

УЕФА ПРОГРАМА ЗА ЕДУКАЦИЈА НА ФУДБАЛСКИ ДОКТОРИ – РАБОТИЛНИЦА 3

ЗАШТИТА НА ИГРАЧОТ

ЕЛЕКТРОНСКА ВЕРЗИЈА (НАЦРТ)

2ри април 2015 година

Содржина

| | |
|---|----|
| Содржина | 2 |
| 1. СПРЕЧУВАЊЕ НА ПОВРЕДИ..... | 7 |
| 1.1. Зошто спречувањето на повреди е важно? | 7 |
| 1.2. Дали е возможно да се спречат повредите? | 7 |
| 1.3. Модел за спречување | 8 |
| 1.4. Вреднување на факторите на ризик | 11 |
| 1.4.1. Играчот како фактор (внатрешни фактори) | 11 |
| 1.4.2. Фактори на оптоварување (надворешни фактори) | 13 |
| 1.4.3. Клубот како фактор (надворешни фактори) | 14 |
| 1.4.4. Правила како фактор (надворешни фактори) | 15 |
| 1.4.5. Кој ги контролира факторите на ризик од повреди? | 16 |
| 1.4.6. Методи за адресирање на играчите како фактор | 17 |
| 1.4.7. Методи за адресирање на оптоварувањето како фактор | 21 |
| 1.4.8. Методи за адресирање на тимот како фактор | 22 |
| 1.4.9. Методи за адресирање на правилата и опремата како фактори | 23 |
| 1.5. Дали сме успешни во напорите за одржување на играчите на терен | 25 |
| 1.6. Заклучоци..... | 26 |
| 2. РЕХАБИЛИТАЦИЈА ВО СПОРТСКАТА МЕДИЦИНА..... | 31 |
| 2.1. Вовед..... | 31 |
| 2.2. Одделот за спортска медицина и рехабилитација | 31 |
| 2.3. Која е почетната точка за спроведување на ефикасна рехабилитација во фудбалот? | 32 |
| 2.4. Вашите ресурси | 33 |

| | |
|---|----|
| 2.4.1.Човечки ресурси: најважниот ресурс за еден тим | 33 |
| 2.4.2.Поддршка за човечки ресурси | 34 |
| 2.5.Опрема и услови | 35 |
| 2.5.1.Со кои ресурси располагате и што ви е потребно? | 35 |
| 2.6.Развивање на вашата Рамка за избор на третмани | 36 |
| 2.7.Планирање..... | 39 |
| 2.7.1.Дневно планирање | 39 |
| 2.8.Прогноза..... | 42 |
| 2.9.Резултати и ревизија | 43 |
| 2.10.Дијагноза..... | 44 |
| 2.11.Документирање на повредата | 45 |
| 2.11.1.Картони за документирање на повреда | 45 |
| 2.12.Документирање на повредата од првиот ден..... | 47 |
| 2.12.2.Во тек на натпревар | 48 |
| 2.12.2.Во соблекувалната | 48 |
| 2.12.3.На тренинг..... | 49 |
| 2.12.4.Акутно управување со повредата | 49 |
| 2.12.5.Функција на Не-Оптоварување со тежина (NWB) | 50 |
| 2.12.6.Функција на парцијално оптоварување со тежина (PWB)..... | 51 |
| 2.12.7.Функција на целосно оптоварување со тежина (FWB) | 53 |
| 2.13.Планирање на вашиот концепт | 54 |
| 2.13.1.Како ќе почнете? | 54 |
| 2.13.2.Како ќе завршите?..... | 54 |
| 2.14.Променливи ставки на изработката на вежбите..... | 54 |
| 2.14.1.Движење | 55 |

| | |
|---|-----|
| 2.14.2.Интензитет | 56 |
| 2.14.3.Времетраење/Обем | 56 |
| 2.14.4.Работен простор/растојание | 57 |
| 2.14.5.Реакција и предвидливост | 58 |
| 2.14.6.Сложеност на вежбите..... | 58 |
| 2.15.Комуникација | 59 |
| 2.16.Опсервација и демонстрација | 60 |
| 2.17.Краток преглед | 60 |
| 8. Подготовка за натпревар и турнир | 144 |
| 8.1 Вовед | 144 |
| 8.2 Доктор на национален тим (медицинско лице) | 144 |
| 8.3. Општи прашања | 145 |
| 8.3.1. Средби за планирање: | 145 |
| 8.3.2. Посети на клубот и контакти за докторот на националниот тим..... | 146 |
| 8.3.3. Улоги и одговорности: | 146 |
| 8.3.4. Планови за делување при итен случај | 147 |
| 8.3.5. Познавање на моменталните медицински проблеми кај лицата кои патуваат..... | 147 |
| 8.3.6. Патување | 147 |
| 8.3.7. Хотели..... | 148 |
| 8.3.8. Место за тренинг | 148 |
| 8.3.9. Стадион | 148 |
| 8.3.10. Локална служба за итни случаи | 149 |
| 8.3.11. Здравјето на играчите и состојбата на имунизација | 149 |
| 8.4 Координација на РСМЕ/проверка..... | 150 |
| 8.5 Критериуми за селекција..... | 150 |

| | |
|---|-----|
| 8.6 Аклиматизација (постепено приспособување на средината) | 151 |
| 8.7 Планирање на камп за подготовка | 153 |
| 8.7.1. Капацитети на сите места на настани:..... | 153 |
| 8.7.2. Пристигнување на местото на настанот:..... | 154 |
| 8.7.3. После неформалната средба | 154 |
| 8.8. Медицински размислувања | 154 |
| 8.8.1. Барања за медицински услуги | 154 |
| 8.8.2. Обука на екипата | 154 |
| 8.8.3. Надомест на штета | 155 |
| 8.8.4. Лекови | 155 |
| 8.8.5. Опрема за реанимација и прва помош | 155 |
| 8.8.6. На стадионот:..... | 156 |
| 8.8.7. Резиме | 156 |
| 9.Минимум медицински услови (ММУ) за УЕФА | 157 |
| 9.1. Вовед | 157 |
| 9.2. Документација..... | 158 |
| 9.2.1.Одредби за информирање пред натпреварот – поединечни натпревари | 158 |
| 9.3. Медицински услуги за гледачите | 159 |
| 9.4. Медицински проверки на стадион/во сала..... | 159 |
| 9.4.1. Проверка на натпреварувачки ден -1..... | 160 |
| 9.4.2. Проверка на натпреварувачкиот ден | 161 |
| 9.5. Барања за специфични услуги | 162 |
| 9.5.1. Медицинска опрема покрај линијата на теренот | 162 |
| 9.5.2. Тимот со носила | 163 |
| 9.5.3. Лекар за итни случаи покрај линијата на теренот..... | 163 |

| | |
|---|-----|
| 9.5.4. Медицинска соба | 165 |
| 9.5.5. Амбулантно возило..... | 166 |
| 9.5.6. Медицински услуги за судиите..... | 168 |
| 9.5.7. Евакуација на играчите | 168 |
| 10. Медицински преглед пред натпревар и пред трансфер..... | 169 |
| 10.1. Вовед..... | 169 |
| 10.2. Проценка на статистички резултати во врска со испитувањата..... | 169 |
| 10.3. Оцена на препораките на медицински општества | 170 |
| 10.4. Испитување на спортска работоспособност пред натпревар | 171 |
| 10.4.1. Типови на испитувања и преглед на резултати..... | 171 |
| 10.5. Испитувања за време на прегледи пред трансфер..... | 172 |
| 10.5.1 Проблеми поврзани со потврдата за работоспособност | 173 |
| 1. Прилог 1 – План за вежби..... | 178 |
| 1.1. Вовед..... | 178 |
| 1.2. Дијаграм на план..... | 179 |
| 1.2.1 Вашата домашна задача | 222 |
| 2. Прилог 2 – ММБ Медицински одредби..... | 224 |
| 2.1. Медицинска опрема за на терен | 224 |
| 2.2. Амбуланта | 225 |
| 2.3. Медицински персонал..... | 226 |
| 2.4. Просторија за итна помош и опрема..... | 227 |
| 2.5 Информираност пред натпревар | 228 |
| 2.6. Информираност пред почеток на турнирот..... | 229 |
| 2.7 Дополнителна препорачана опрема..... | 230 |

1. СПРЕЧУВАЊЕ НА ПОВРЕДИ

Автор: Jan Ekstrand

Целта на ова поглавје е да се опише како да се спречат повреди на врвно ниво во професионалниот фудбал и како да "се задржат играчите на теренот". Како што е прикажано од страна на резултатите од Студијата за повреди на УЕФА елитни клубови (ECIS), клубовите коишто располагаат со поголеми број на играчи во текот на сезоната, веројатно ќе бидат поуспешни, и следствено на тоа, спречувањето на повреди стана клучен фактор за успехот на еден модерен фудбалски тим.

1.1. Зошто спречувањето на повреди е важно?

Заштитата на играчите е клучна одговорност за сите кои се вклучени во фудбалот, секако, од етичка гледна точка. Сепак, тоа е особено важно за медицинскиот тим. Покрај хуманиот аспект за заштита на играчите од краткорочни и долгорочни повреди и поврзаните последици, постојат економски и причини за успешност заради коишто треба да се избегнат повредите и да се играчите на теренот.

Спортистите кои се активни во професионалниот фудбал, се изложени на значителен ризик од повреда. Се проценува дека севкупниот ризик е околу 1000 пати повисок од ризикот од повреда во типичните индустриски професии кои се сметаат за високо ризични.¹ Како што е наведено од страна на Ekstrand et al,² влијанието на повредите врз успешноста на тимот може да биде значителна кога во просек 14% од тимските играчи се повредени во текот на сезоната. Како што е прикажано во УЕФА ECIS,³ повредите имаат значајно влијание врз успешноста како во националните така и во европските натпреварувања во машкиот професионален фудбал. Понатаму, повредите имаат и економски последици односно трошоци. Неодамна беше објавено дека просечниот трошок за повреден играч од редовите на првиот тим кој учествува во УЕФА Лигата на Шампиони е околу 600,000 евра месечно.⁴ Наодите од студијата јасно покажуваат како спречувањето на повредите може да ги зголеми шансите за успех на тимот.

1.2. Дали е возможно да се спречат повредите?

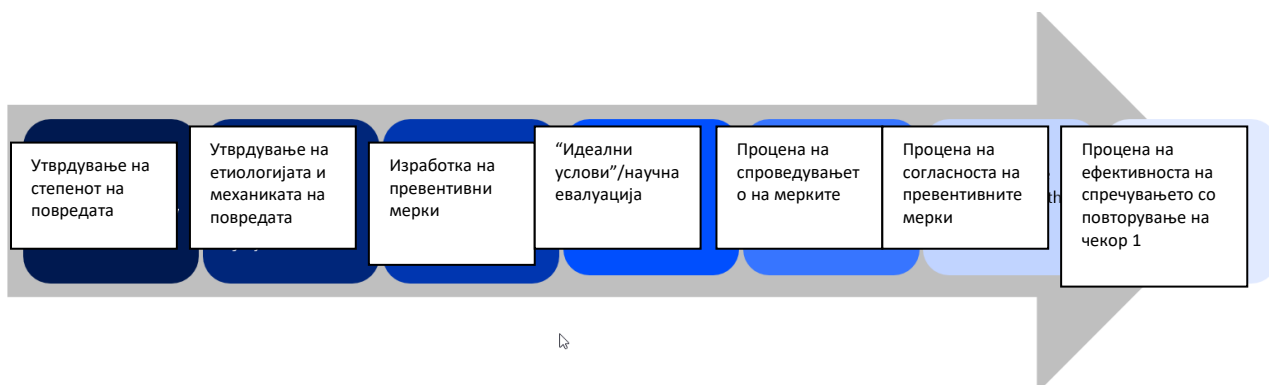
Уште во 1983 година, Ekstrand et al.⁵ ги објавија резултатите од првите проби за спречување на повреди во фудбалот. Авторите ја евалуираа програмата за спречување на повредите во проба на случаен избор на мажи кои играат фудбал на аматерско ниво. Програмата се состои од 7 делови, вклучувајќи 1) корекција во тренинзите, 2) обезбедување на оптимална опрема, 3) профилактичко врзување на глужд кај играчи со клиничка нестабилност или кои имале веќе истегнување, 4) контролирана рехабилитација, 5) исклучување на играчи кои имаат сериозна нестабилност на колената, 6) информација за важноста на дисциплинирана игра и зголемениот ризик од повреда при тренинг, и 7) корекција и надзор од страна на физиотерапевтите и лекарите. Тимовите за

интервенција и контрола беа набљудувани во период од 6 месеци. Стапката на повреда беше пониска за 75% во тимовите за интервенција од тимовите за контрола.



1.3. Модел за спречување

Во теориите, детално е опишан начинот на којшто повредите можат да се спречат. Авторот van Mechelen изработил модел составен од 4 чекори за спречување на повреди и истиот модел нашироко се користи за спроведување на превентивни мерки во спортот.⁷ Меѓутоа, неодамна беа предложени други различни модели во коишто се додадени два чекори како надолнување на моделот на van Mechelen. Овие два чекори се нарекуваат 'имплементација' и 'согласност', и се сметаат за потребни со цел да се зголеми ефективността на спречувањето во "реални ситуации".⁸⁻¹¹ Овие два чекори се особено важни за да се постигне позитивен ефект во врвните фудбалски клубови.



Цртеж.1.1: Редослед на спречување на повреди во фудбалот (Прилагодено од van Mechelen et al.⁷, Finch⁸ и Veerhagen¹⁰)

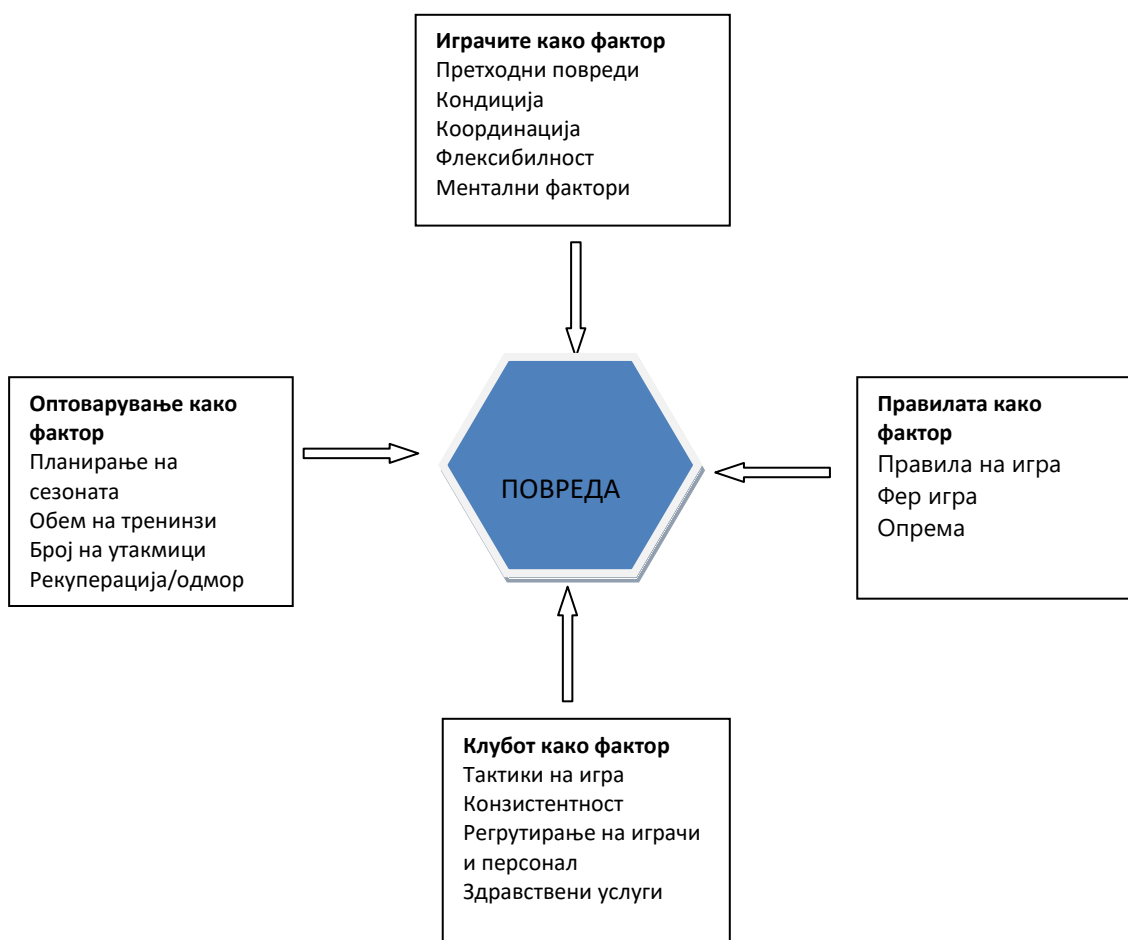
Чекорите се опишани подолу:

Чекор 1: Утврдување на степенот на проблемот – статистика на повреди

Анализата на проблемот односно повредата преку идентификување и опис на фреквентноста, сериозноста и моделот на повреди се првиот чекор во спречувањето на повреди. Врвните клубови кои учествуваат во студија ECIS на УЕФА ги добиваат овие информации секоја сезона. Структурата на студијата го следи извештајот за консензус постигнат од страна на ФИФА и УЕФА за начинот на изведување на студиите за повреди и да се добијат статистички информации.^{12,13} Предноста на учеството е тоа што клубот може да ги спореди своите податоци со податоците од други клубови или групи коишто ја користат истата структура на студија. Потоа, тие може да дознаат во кои услови нивната состојба со повредите е поволна или пак се совпаѓа со други клубови, и (што е уште поважно) може да му помогне на медицинскиот тим да ги евалуира проблематичните области. Тимовите кои не учествуваат во ECIS исто така може да ја користат истата метода на собирање податоци и потоа да ја евалуираат својата состојба со повредите со споредување на резултатите објавени со студијата на УЕФА. Формуларите и прирачниците за студијата на УЕФА може да се добијат од Медицинскиот оддел на УЕФА. Многу често клубовите и/или националните тимови имаат сопствени интерни статистички модели кои секако може да бидат ефективни но истите не овозможуваат споредување на резултатите со други тимови.

Чекор 2: Утврдување на етиологијата и механизмите на повредата

Вториот чекор е наменет за да се идентификуваат факторите на ризик и механизми во однос на повредите. Потребно е познавање на факторите на ризик и механизмите на повреди, со цел да состават ефикасни превентивни мерки против повреди. Причините за фудбалски повреди често се состојат од повеќе фактори и вообичаено се работи за повеќе фактори на ризик. Примери за фактори на ризик кои може да придонесат кон повреди се прикажани во цртеж 1.2.



Цртеж 1.2: Фактори на ризик за повреди

1.4. Вреднување на факторите на ризик

Факторите на ризик може да се поделат во четири главни категории:

1. Играчот како фактор
2. Оптоварување како фактор
3. Клубот како фактор
4. Правилата како фактор

1.4.1. Играчот како фактор (внатрешни фактори)

Овие фактори може да бидат физички или психолошки.

Наодите кои се однесуваат на врската помеѓу возраста и повредите кај возрасните мажи кои играат за врвни клубови се контрадикторни. Наодите на Arnason et al.¹⁴ укажуваат на тоа дека повозрасните играчи се поизложени на повреди односно нивната возраст претставува значителен фактор на ризик за настанување на повреда, соодносот на коефициентот изнесува 1.1 на годишно ниво. Овој наод е верификуван од страна на Студијата на УЕФА за елитни клубови.¹⁵ Меѓутоа, различните видови на повреди претставуваат различен фактор на ризик. Општо гледано, мускулните повреди се повеќе настануваат со зголемување на возраста на играчот.¹⁶ Но ако се поделат во различни групи на мускули, според наведеното во Студијата на УЕФА, тогаш се бележи зголемена инциденца на повреди за возраста само на мускулот на ногата под коленото, во однос на повреди на тетивата на коленото, квадрисепсата или истегнувања на колкови/ препоните.^{17,18} Стапката на повреда на мускулот под коленото кај повозрасните играчи (над 30 годишна возраст) била за шест пати повисока во споредба со играчи помлади од 21 година; понатаму, стапката е скоро за два пати повисока кај повозрасните играчи во споредба со играчите чија возраст е помеѓу 22 и 30 години.¹⁸

Теоријата која го објаснува зголемувањето на ризикот од повреда кај повозрасните играчи е дека зголемувањето на возраста предизвикува пониска еластичност и цврстината во ткивата, што значи дека тие не можат да издржат големо оптоварување и полесно може да се оштетат. Сепак, распонот на возраста на ниво на елитен фудбал е доста тесен (18-35 години), и не може со сигурност да се каже дека настанува промена на еластичноста ткиво во рамките на тој распон. Студијата ECIS на УЕФА откри зголемен ризик од повреда со зголемување на возраста, но стапката го достигнува врвот кај играчи на на возраст од 29 до 30 години.¹⁵ Исто така, како што истакна Kristenson et al.¹⁵, повозрасните играчи кои се уште се во можност да се натпреваруваат на врвно ниво, може да бидат помалку склони кон повреда отколку играчите кои се пензионирале порано од професионалниот фудбал. Така, изборот на играчи кои се помалку склони кон повреда и кои успеале да останат во елитните групи на УЕФА, можеби имал придонес кон намалениот ризик од повреда кај постари играчи.

Спротивно на тоа, други видови на повреди, како на пример повреди настанати од прекумерно играње односно прекумерно присуство на терен, се почести кај помладите играчи.¹⁹ Играчите кои биле дел од студијата на УЕФА и кои претрпеле фрактури од прекумерна игра биле значително помлади од оние играчи кај кои не биле забележани стресни фрактури. Промената на оптоварување при промената на средината, на пример од фудбалска академија или пониско натпреварувачко ниво, може да биде објаснување за овој наод.¹⁹

Повредите во минатото се важен фактор на ризик во однос на нови повреди.^{16,20} Во текот на една сезона, играчот кој се натпреварува на елитно ниво е изложен на три пати повисок ризик од било каква нова повреда во текот на следната сезона, и затоа колку повеќе повреди има играчот во текот на сезоната, толку повеќе е повисок ризикот од повреди во текот на следната сезона.²⁰ Стапката на повторување на повреди во фудбалот може да биде одраз на несоодветна рехабилитација. Во студијата ECIS на УЕФА, повторната односно рекурентната повреда е дефинирана како повреда на ист вид и ист дел од телото како и индекс повреда која настанува во рок од 2 месеци по целосното враќање на играчот по индекс повреда. Вкупната стапка на повторна повреда е околу 16%,² но значително повисока (18-29%) за прекумерни повреди.^{19,20,21}

Дополнителни наоди од студијата на УЕФА укажуваат на тоа дека играчите кои во раните фази на нивните кариери во врвниот фудбал (19 години) имаат пониска општата стапка на повреда од поискусните играчи (26 години), но повисока стапка на повреди на коските предизвикани од стрес.¹⁵

Антропометричките фактори (како на пример висина, тежина, состав на тело, % маснотии или ИТМ) не се сметаат за фактори на ризик од повреди кај мажите на елитно ниво на фудбал.^{18,23,24}

Постои популарно тврдење дека мускулната маса односно сила е во корелација со ризикот од повреди, особено со мускулните повреди. Меѓутоа, тешко е да се поткрепи тоа тврдење со научни студии заради недостатоци во мерењето на мускулната сила.²⁵ Честопати, мускулната сила се мери со користење на апарати за изокинетичко мерење. Сигурноста на овие мерења е висока, и се постигнуваат слични резултати при повторно мерење. Меѓутоа, валидноста е ниска, затоа што мерењето на споро движење на една нога во фиксирана седечка позиција на столче не е воопшто исто односно не може да се спореди со фудбалска активност.

Се соочуваме со истиот проблем при мерење на координацијата. Вообичаено, тоа се прави во лабораторија каде играчот стои на една нога на земја. Повторно се јавува истиот проблем, каде секое движење кое се мери во лабораторија не може да се спореди со движењата на фудбалскиот терен.

Во студија за фактори на ризик од фудбалски повреди, која се состои од повеќе варијабели, Arnason et al.¹⁴ покажа дека повредите во минатото и возраста се сметаат за физичките фактори на ризик кои се идентификувани, додека ниту една измерена променлива кондициона ставка (висина, тежина, телесен состав, флексибилност, сила на нога, способност за скокање, капацитет за аеробик и стабилност на зглобовите) може да предвиди повреда.

Психолошките фактори како на пример карактер, цели, мотивација, самоверба, способност да се издржи стрес и подложност на ризик ја утврдуваат успешноста на играчот во фудбалот. Психолошка обука понекогаш се користи за подобрување на успешноста на индивидуалните играчи или на целиот тим, но врската помеѓу психолошките фактори и ризикот од повреди ретко се дискутира и областа е предмет на мал број научни студии.

1.4.2. Фактори на оптоварување (надворешни фактори)

Товарот врз играчите е важен надворешен фактор. Оптоварувањето може да биде физичко или психолошко.

Факторите, како на пример содржина, интензитет и времетраењето на тренинзите, како и бројот на и интервалите помеѓу, натпревари и тренинзи и натпревари се важни за да се избегне физичкиот и психичкиот замор на играчите.

Пренатрупаниот фудбалски календар може негативно да влијае врз благосостојбата на играчите. Студиите покажаа дека на играчите им се потребни неколку дена за целосно да се опорават по фудбалски натпревар. Заостанатиот замор до 72 часа по фудбалскиот натпревар се покажа во однос на намалена физичка активност, како и преку зголемување на нивото на крвни маркери кои укажуваат оштетување на мускулите и оксидативен стрес.^{26,27} Покрај тоа, психолошка подготовка и патувањата пред почетокот на фудбалскиот натпревар може дополнително да придонесе кон уморот.²⁸ Учесството во професионалните фудбалски натпревари, посебно кога играте во гости, е поврзано со долги патувања и непознати средини за спиење кои може да имаат негативно влијание врз квалитетот на сонот на играчите.²⁹ Подетална дискусија за овие фактори се наоѓа во поглавје 5.

Направена е анализа за корелацијатата помеѓу учеството на европските фудбалери на натпревари непосредно пред одржувањето на Светскиот Куп во 2002 година и повреди кај истите и нивните перформанси.²⁸ Постои значителна променливост на бројот на одиграни натпреари по сезона во европските професионални лиги и врвните фудбалери кои се обврзани да играат голем број натпревари, особено во текот на завршниот период од сезоната. Оваа студија укажува на тоа дека во период на голем број натпревари може да резултира со умор, зголемен ризик од повреда и незадоволителни перформанси во периодот кој следува.

Dellal et al.³⁰ истакнаа слични наоди и резултати, каде зголемениот број на натпревари во одреден период (6 последователни натпревари, со пауза од три дена помеѓу секој натпревар) ја зголемуваат стапката на повреди по натпревар, и наодите на Dupont et al.³¹ укажуваат на тоа дека стапката на повреди е за пет пати повисока кај натпревари помеѓу кои периодот на одмор изнесува 4 или помалку дена наспроти натпревари помеѓу кои периодот на одмор е шест или повеќе денови. Неодамна, Bengtsson et al.³² известил дека големиот број на натпревари во одреден период е поврзан со зголемената стапка на мускулни повреди, коишто имале ограничено влијание или пак воопшто не влијаеле врз успешноста на тимот.

Рамнотежата помеѓу тренинзите и натпреварите исто така може да влијае врз стапката на повреди. Ekstrand et al.³³ проучуваа врската помеѓу тренинзите и натпреварите на аматерско ниво и заклучил дека постои висок коефициент со многу тренинзи во однос на бројот на одиграни натпревари што резултира со поголем успех и помалку повреди. Меѓутоа, оваа врска не е анализирана за фудбал на професионално ниво.

Мерење на оптоварувањето врз тренинзите и натпреварите.

Способноста да се измери оптоварувањето врз фудбалерите е тема за којашто има голем интерес во однос на вреднување и евалуација на механизмите на повредите. Главната цел на мерењата на оптоварување е можноста да се евалуира ефектот на стратегиите и да се намали ризикот од повреди на фудбалерите преку регулирање на времетраењето на играта во текот на еден натпревар и потоа времето поминато на тренинг. Професионалните клубови користат разни системи за евалуација на оптоварувањето врз играчите, а најчесто се користи мерењето на GPS (Глобален систем за позиционирање). Системот овозможува мерење на позицијата на играчот, поминатото растојание, брзината и движење. Меѓутоа, во моментот не постои консензус за видот на инструменти за мерење кои може да се користат и кои варијабилите да се собираат, и затоа податоците за ГПС варијабилите до сега не биле поврзани со настанати повреди. Мерењата на ГПС најчесто се користат за да се измери успешноста и до сега не се утврдени докази за нивната вредност во однос на предвидување на повреди. Некои клубови тврдат дека ГПС мерењето на оптоварувањето се корисни во процесот на рехабилитација по повреда, потребни се научни докази кои се уште не постојат.

Други методи за вредување на оптоварувањето се наменети за мерење на пулсот, Борг скалата за мерење на напро, Скалата POMS, но за ниту една од овие методи до сега не постојат научни докази дека можат да предвидат повреди.

1.4.3. Клубот како фактор (надворешни фактори)

Овие фактори ретко се проучуваат, но кога станува збор за фудбал на врвно ниво, може да бидат многу поважни од тоа што претходно се мислеше

Еден фактор којшто треба да се земе во предвид е тактики на игра. Познато е дека ризикот од повреда е највисок во тек на натпревар (колку поважен натпреварот, толку повисок ризикот од повреда).²⁵ Понатаму, поголемиот дел од повредите во текот на натпреварите (околу 70-80%) настануваат при контакт на играчите. Тимовите и играчите чиј стил на игра е многу технички (директни удари итн.) имаат помалку контакти и следствено се изложени на понизок ризик од повреда предизвикана од контакт.

Се чини дека внатрешна комуникација во тимот е многу важен фактор за одржување на играчите на теренот. Според мнозинството на лекари и физиотерапевти кои учествуваат во ECIS на УЕФА, овој фактор е издвоен како најважниот фактор за избегнување на повреди, и се чини дека анализите од студијата ги потврди таквите мислења.

Конзистентност во рамките на клубот е уште еден фактор кој треба да се земе предвид. Промена во рамките на техничкиот персонал кој е одговорен за тимот е вообичаена појава по завршување на тековната сезона (новите главни тренери најчесто носат свој технички персонал за новиот клуб), но таквите промени исто така се јавуваат за време на сезона (промена на тренерот поради негативните резултати е најчеста причина). Новиот персонал вообичаено воведува и промени (на пример методи за тренинг и оптоварување). Промените може да имаат негативен ефект врз ризикот од повреди затоа што човечкото тело не може да толерира нагли промени на

оптоварување. Потребно е време за сврзното ткиво да се прилагоди и познато е дека нагло зголемување на товарот, или промена на оптоварување го зголемува ризикот од повреда заради прекумерна употреба.

Регрутирањето на играчи и персонал исто така треба да се земе во предвид. Познато е дека играчите кои во минатото биле повредени се изложени на повисок ризик од нови повреди.²⁰ Изборот на тимот и регрутирањето на нови играчи е важен фактор но и на некој начин може да ја предвиди состојбата на повреди во претстојната сезона (на пример ако во тимот е регрутиран играч кој веќе бил повреден може да се очекува дека вкупната стапка на повреди на клубот). Понатаму, изборот на главен тренер е исто така важен како за успешноста, така и за ризикот од повреда, затоа што податоците од студијата ECIS на УЕФА укажува на тоа дека тренерите со ниски стапки на повреди (во истите или различни клубови) освојуваат повеќе трофеи затоа што во натпреварите играат со силен тим.

Човечките и финансиските ресурси за медицинските тимови може да бидат фактор затоа што овие ресурси се разликуваат помеѓу тимовите кои играат на елитно ниво. Некои клубови имаат еден или повеќе тимски доктори кои работат постојано со тимот, додека некои клубови имаат доктори кои работат со скратено време. Понатаму, некои тимови имаат на располагање физиотерапевти кои имаат и улога на лични тренери (еден физиотерапевт работи со 2-3 играчи со цел да создаде поблизок контакт со играчите), додека некои тимови имаат неколкумина физиотерапевти кои работат со целиот тим. Не постои една конфигурација на човечки ресурси и персонал што може да се смета како оптимален модел (затоа што секој тим има различни потреби и барања), ниту пак може да се претпостави дека вложувањето на финансиски ресурси во медицински персонал ќе произведе подобри резултати во однос на управувањето со повреди. Меѓутоа, ако се ограничат ресурсите во област каде што навистина се потребни, тоа отсликува лажна економија за тимот доколку резултира со губење на време за квалитетните играчи заради повреда којашто реално можела да се спречи преку правилната распределба на ресурси.

1.4.4.Правила како фактор (надворешни фактори)

Правилата на игра се основани и ги одржува Мегународниот Борд на Фудбалските асоцијации (ИФАБ) и се публикувани од страна на ФИФА. Во изминатите неколку години, правилата претпреа одредени измени со цел да се подобри спречувањето на повреди. Деталите поврзани со медицинскиот аспект на Правилата на игра се наведени во Поглавје 2 од Прирачникот на Програмата за едукација на фудбалски доктори – Работилница 2.

Разумно е да се претпостави дека иако однесувањето на играчите е клучен елемент, судијата може да влијае врз ризикот од повреда преку начинот на којшто тој или таа ги толкува правилата. Околу 25-30% од сите повреди кои настануваат во текот на натпреварот се должат на неспортското однесување и фаули (според одлуките на судијата), а најголем дел се заради фаули предизвикани од страна на противникот, и затоа се претпоставува дека доколку се поттикне намалувањето или

обезхрабрувањето на неспортско однесување, тоа може да помогне при намалувањето на ризикот од повреда.³⁴

Употребата на опрема е наведена во Правилата на игра. *Костобраните* се наменети за заштита на потколеницата и употребата на костобраните е задолжителна за сите фудбалски натпревари.

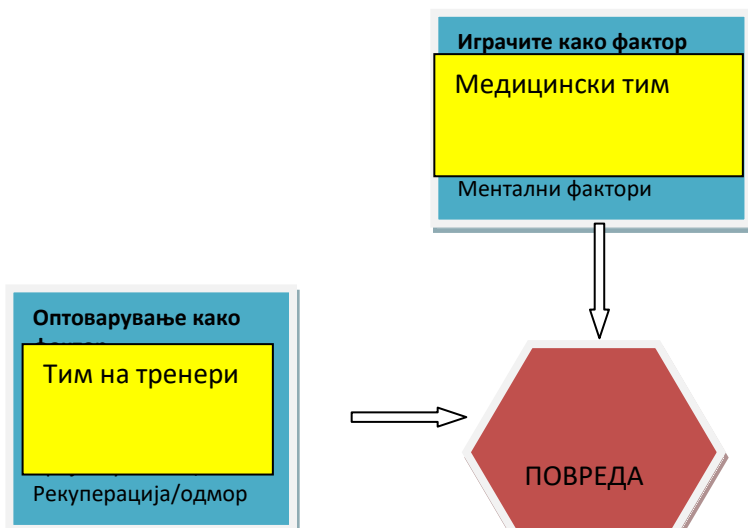
Не е спроведена евалуација во однос на корелацијата помеѓу обувките и повредите во фудбалот заради сложеноста на прецизното мерење. За спроведување на таква студија, потребно ќе биде да се измери изложеноста на разните видови обувки. Меѓутоа, врвните фудбалери користат различни обувки и понекогаш се обувките се со одредени модификации (повеќе крампони итн.), што значи дека ќе биде тешко да се постигнат веродостојни резултати.

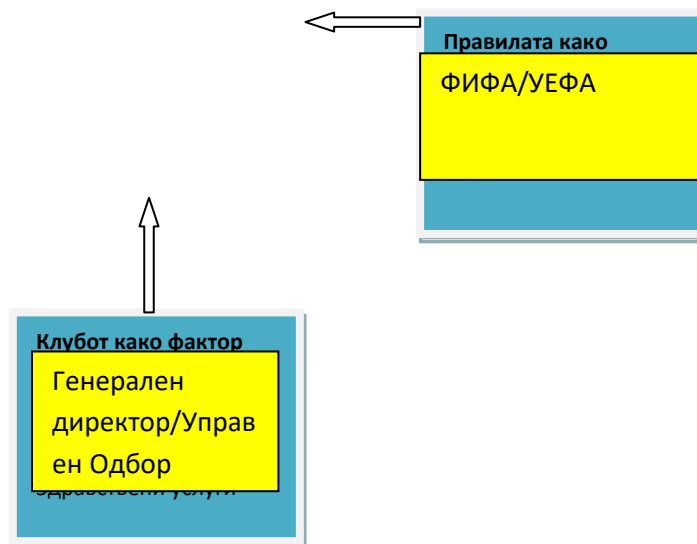
Конекцијата помеѓу површината на теренот и обувките исто така се смета за важен елемент, но ефектот од истиот не е проучуван.³⁵ Стабилноста (висок степен на триење) помеѓу копачката и површината на теренот создава сили на вртење, но потребна е стабилната обувка за да му овозможи на играчот лесно да го смени правецот на движење.²⁵ Триењето помеѓу обувката и површината треба да се движи во оптимални рамки, затоа што ако има повеќе триење, тоа го зголемува ризикот од повреда додека помалото триење ја намалува успешноста на играчите.³⁵

Неодамнешните студии покажаа разлика во ризикот од повреди и моделот на повреда во различни географски региони со различни клими.^{36,37} Тимовите кои потекнуваат од региони со постудена клима имале повисока инциденца на повреда воопшто во споредба со тимови кои потекнуваат од региони со потопла клима, што најверојатно се должи на влијанието на постудената клима врз терени. Сепак, инциденцата на повреди на предниот вкрстен лигамент е повисока кај тимови кои потекнуваат од места каде преовладува потопла клима. Зголениот ризик од повреди на предниот вкрстен лигамент поврзани со потопла клима се должи на зголеменото триење односно конекцијата обувки-површина.

1.4.5. Кој ги контролира факторите на ризик од повреда?

Само оние кои имаат влијание врз факторите на ризик можат истите да ги модифицираат. Цртеж 1.3 го илустрира поедноставениот модел на факторите на ризик од повреда. Медицинскиот тим има близок контакт со играчите и вообичаено им обезбедува различни индивидуални програми за тренинг и други индивидуални превентивни мерки, коишто имаат влијание врз факторот на играчи. Вообичаено, тренерите го утврдуваат оптоварувањето врз играчите, додека врз тимските фактори најчесто влијаат извршните тела односно Извршниот Директор, одборот и Претседателот на клубот, или пак Генералниот Секретар на Националната Асоцијација.





Цртеж 1.3: Влијанија врз факторите на ризик од повреда

Чекор 3: Изработка на превентивни методи

Третиот чекор се однесува на изработката на превентивни методи која се базира на информациите од чекор 1 и 2. Има повеќе сугестии за тоа како да се спречат повредите во фудбалот, но до сега е спроведен мал број на контролирани тестови. Тестовите кои покажале дека превентивните мерки имаат позитивно влијаније врз инциденцата на вкупните повреди, користеле повеќекратни модели со програма на различни превентивни мерки,^{5,6,38} вклучувајќи ги факторите на играчи, факторот на оптоварување (прилагодување на тренинг, едукација на тренери), правила (фер игра) опрема како фактор. Други студии покажале позитивни ефекти на превентивните мерки кои се насочени кон намалување на конкретни повреди, како на пример повреда на глуждот³⁸ или повреда на тетивата.⁴⁰

1.4.6. Методи за адресирање на играчите како фактор

Во продолжение се наведени превентивните методи кои најчесто се користат на ниво на врвни клубови:

Тренинг за сила

Нема научни докази со коишто ќе се поткрепи претпоставката дека тренингот за градење на сила е важен за спречување на повреди. Една од причините може да биде фактот што се уште е тешко да се измери мускулната сила. Мускулната сила вообичаено се мери преку апарати за изокINETИЧКО мерење (види цртеж 1.4). Веродостојноста на изокINETИЧКОТО мерење на силата на мускулите на бутот е висока (маргините за грешки при ова мерење се ниски), и истите резултати може да се постигнат со повторни мерења и доколку истите се обезбедени од различни видови на тестови. Меѓутоа, нивото на валидност е ниско, затоа што мерењата не можат точно да ги имитираат движењата во фудбалот. Мерењата кои се направени во лабораторија се однесуваат на брзина на движења помеѓу 30° во секунда и 300° во секунда. Меѓутоа, при брзи движења во фудбалот, како на пример шутирање на топката, се проценува дека брзината на движењето изнесува околу 900

степени во секунда. Понатаму, кога мерењето се одвива во лабораторија, играчот е во седечка позиција и прицврстен за столчето, положба која значително се разликува од положбата на телото на играчот додека тој е фудбалскиот терен на натпревар.

Постојат тврдења со кои се смета дека нерамнотежата на мускулната сила, на пример нерамнотежа помеѓу десната и левата страна би го зголемил ризикот од повреда, но овие мерења не се универзално прифатени. При мерењето на коефициентот ЗЛК, односно коефициентот на мускулна сила помеѓу задната ложа (ЗЛ) и квадрицепсите (К), проблемите настануваат при техниката на мерење. Ако се мери коефициентот помеѓу максималните вртливи моменти за квадрицепсите и задните ложи, вртливите моменти се на под различен агол за колената.²⁵

Можно е мускулната сила во бутот да има важна улога при заштитата против повреди во коленото, но методите за мерење кои се на располагање се неадекватни за истото да се демонстрира.



Цртеж 1.4: Мерење на мускулната сила со изокинетички апарат

Истегување и тренинг за флексибилност

Истегнување и тренингот за флексибилност се користат многу често во фудбалот. Истегнувањето е дел од превентивните програми,⁵ но никогаш не е испитувано како изолирана метода за спречување на повреди. Причината за ова може да биде тоа што истегнувањето е сеопфатен дел од тренингот и тешко е да се најде контролна група која не го користи. Фактот дека не постојат научни студии кои го поддржуваат користењето на една одредена метода, не значи дека истата не е ефективна.

Координација

Координацијата подразбира можноста да се активира мускулниот систем со цел да ги координира движењата, и тоа е многу важно за сите фудбалски активности. Постојат клинички докази кои укажуваат на тоа дека тренингот за координација е важен фактор за превенција на многу видови на повреди. Меѓутоа, ретките научни докази веројатно се должат на тоа што е тешко да се измери координацијата. Најчесто користени методи за евалуација на координацијата се мерењето на стабилметрија и SOLEC (Стоење на една нога со затворени очи), меѓутоа овие две методи имаат својствени проблеми во однос на валидноста и веродостојноста, затоа што стоењето на една нога не се смета за природна положба во фудбалот. Меѓутоа, тренингот на глуждовите со дискови е проверен метод кој е ефективен за спречување на повреди на глуждот и лигаменти на коленото.^{39,41}

Бандажирање на глужд

Превентивното бандажирање на претходно повредениот глужд го намалува ризикот од повторување на повредата.³⁹ Меѓутоа, не постојат студии кои потврдиле дека има корист од бандажирање на здрав глужд. Постојат различни теории кои се однесуваат на причините зошто бандажирање на глуждови се смета за профилатичка повреда. Една теорија е дека бандажирањето овозможува зголемување на механичкото подобрување на стабилноста на глуждот. Но утврдено е дека бандажирањето постепено ослабува во текот на физичката активност додека истовремено го ограничува надворешното движење на глуждот. Друга теорија се однесува на тоа дека бандажирањето ја иритира кожата што предизвикува рефлекс во којшто мускулите околу глуждот се зацврстуваат, што има ефект на стабилизација.

Капацитет на кондиција

Кога станува збор за врвно фудбалско ниво, инциденцата на повреди во текот на натпреварите со тек на време има зголемена тенденција во првото и второто полувреме.³⁴ Може да се спекулира дека уморот е објаснување за овие наоди. Спроведените студии за физичкиот напор во фудбалот покажале дека уморот се јавува кон крајот на натпреварот, и следствено на тоа се намалува трчањето со висок интензитет и техничките перформанси. Капацитетот на кондицијата на играчот е фактор којшто може да влијае врз ризикот од повреда кај играчот. Една студија спроведена на аматерско ниво вели дека инциденцата на повреди на лигаментите има тенденција да биде пониска кај играчи кои имаат повисоко ниво на кондиција,⁴² но досега не постои слична студија на елитно фудбалско ниво.

Психолошки тренинг

Психологијата, однесувањето и добросостојбата се сметаат за важни фактори кон ризикот од повреда. Во една студија спроведена неодамна се наведува дека карактерната акнциозност, стресот предизвикан од негативни животни случки и секојдневни проблеми значително можат да ја предвидат повредата кај професионалните фудбалери.⁴³ За повеќе детали на оваа тема, види Поглавје 3.

Преглед пред почетокот на сезоната

УЕФА Системот за лиценцирање на клубови (кој е исто така валиден во повеќето национални асоцијации) наведува: *“Подносителот на барањето за лиценца треба да осигура дека сите играчи кои имаат право да играат за првиот тим, треба да поминат годишен систематски преглед, вклучувајќи и кардиоваскуларно испитување. Клубскиот доктор е исклучиво одговорен за правилното извршување на систематскиот преглед на играчите.”* Значи, систематскиот преглед е задолжителен за сите играчи кои играат на елитно ниво.

Прегледите пред почетокот на сезоната се идеална можност за медицинскиот тим подобро да ги запознаат играчите и да воспостават контакт со нив, и да ја евалуираат нивната општа здравствена состојба, вклучувајќи ги и претходните повреди и можните последици по тие повреди.¹⁴ Прегледите исто така му овозможуваат на медицинскиот тим увид во вообичаеното ниво на мобилност зглобовите на играчите како и детекција на нестабилност предизвикана од претходни повреди. Важно е да се има увид во состојбата на зглобовите пред повреда во случај да настанат нови повреди во текот на сезоната.

Прегледите пред почетокот на сезоната исто така се можност да се анализираат и коригираат индивидуалните фактори кои може да предизвикаат повреди. Ако тие фактори се елиминираат со употреба на методи за превенција на повреди, тогаш би се намалил ризикот од повреда во текот на сезоната. Овој концепт е валиден за повеќето играчи кои имале повреди во минатото и се уште чувствуваат последици од истите. Во однос на играчи кои немале повреди во минатото, до сега не е утврдено дека со прегледите пред почетокот на сезоната може да се предвидат повреди во текот на сезоната, ниту пак ја потврдуваат ефективноста на превентивните мерки врз основ на резултатите од прегледите.

Прегледите исто така се сметаат за ефикасни од психолошки аспект затоа што му овозможуваат на играчот сигурност затоа што тој/таа смета дека клубот ги превзема сите мерки за да се минимализира ризикот од повреди.

Здравствените прегледи пред почетокот на сезоната подетално се разгледуваат во Поглавје 10.

Рехабилитација, избегнување на повторни повреди

Повторувањето на повредите е честа појава во фудбалот и затоа стратегиите за намалување на повторување на повредите, како превентивна мерка се сметаат за многу важни. Во ECIS на УЕФА, стапките на повторни повреди значително се разликуваат помеѓу клубовите (помеѓу 5-25%). Дефинициите во студијата на УЕФА наведуваат дека “повредениот играчот се смета за повреден се додека медицинскиот тим не даде зелено светло за негово учество во тренинзите и натпреварите”. Тоа значи дека повторувањето на повредата во период од 2 месеци се смета за неуспех на медицинскиот тим. Меѓутоа, реалноста е посложена. Понекогаш тренерите или играчите може да ги одбијат советите на медицинскиот тим, и понекогаш се превземаат калкулирани ризици за важни натпревари. Меѓутоа, еден начин да се намали стапката на повторни повреди е да се даде примат на безбедноста наместо притисокот за прераното враќање на играчот на натпревари.



Главниот проблем е во прецизната евалуација при проценката на способноста на играчот повторно да започне со тренинзи и потоа натпревари. Досега нема стекнато консензус за начинот на којшто објективно може да се спроведе таа евалуација. Голем број на тестови и испитувања досега или не се сметаат за валидни (заради тоа што не се доволно фокусирани на фудбалот, односно се од општ карактер) или веродостојни.

1.4.7. Методи за адресирање на оптоварувањето како фактор

Оптоварувањето врз играчите треба да се одвива во оптимални рамки; помалото оптоварување е негативно од аспект на успешност односно перформанси, додека преоптоварувањето го зголемува ризикот од повреда. Преоптоварувањето може да биде од физички или психолошки карактер, краткорочно (на пример: преоптоварување од конкретни нови тренинзи, или умор предизвикан од долги натпревари) или долгорочно (на пример премногу натпревари во текот на долга сезона).

Со цел да се избегне преоптоварувањето, од клучна важност е да се следат играчите. Целта на следењето е да се контролираат пропишаните стимулации и при тоа да се избегнат прекумерните тренинзи, прекумерната употреба на играчот и хроничниот умор. *Личното следење* на играчите, спроведено од страна на техничкиот персонал на тимот веројатно е најефективниот начин да се избегне физичкото и психолошкото преоптоварување. Човечкото тело ја користи болката како систем за предупредување за физичко преоптоварување, но играчите исто така може да даваат

знаци на психолошко преоптоварување. Нарушување на сонот, лутината, иритацијата и недостигот на мотивација се сметаат за рани симптоми.

Играчот треба да ги препознава знаците на своето тело и да го утврди сопствениот праг на издржливост за тренирање. Техничкиот персонал (тренерите и медицинскиот тим) исто така треба бидат способни да ги препознаат знаците на преоптоварување кај играчите. Следствено на тоа, важно е тренерите да ги охрабрат своите играчи тие да кажат или алармираат доколку препознаат на некој знак на оптоварување. Искуствата кои произлегуваат од ECIS на УЕФА укажуваат на тоа дека добрата внатрешна комуникација во рамките на тимот (особено кај техничкиот персонал), кој има толерантен став кон детекција на рани знаци на физичко или психолошко оптоварување, е најефикасниот начин за избегнување на проблемите со оптоварување.

Објективното следење на играчите може да помогни при собирањето на дополнителни ифнроамции за можно преоптоварување. Досега не е постигнат консензус за начинот на кој би се следело преоптоварувањето кај фудбалерите. Проблемот е во тоа што оптоварувањето најчесто се темели на надворешните фактори (времетраење, зачестеност и интензитет на тренинзите) додека внатрешното оптоварување е различно за сите играчи поединечно.

1.4.8.Методи за адресирање на тимот како фактор

Концептот на тимот како фактор којшто е во корелација со повредите е нов и се уште не е целосно евалуиран од научен аспект. Според искуството и мислењата на медицинските тимови во ECIS на УЕФА, подобрувањето на внатрешната комуникација во рамките на тимовите се чини дека придонесува кон спречување на повреди на елитно ниво. Клубовите коишто бележат постојано ниски стапки на повреди имаат одлична и ефикасна внатрешна комуникација помеѓу медицинскиот тим и тренерите, како и со Извршниот Директор и одборот/претседателот на клубот. На елитно ниво, добрата комуникација најчесто подразбира секојдневни состаноци помеѓу персоналот и дискусии за играчите, нивните повреди и успешност. Се чини дека отворената комуникација и взаемната почит и доверба во меѓусебната компетентност се мошне важни фактори.

Конзистентноста на персоналот е уште еден фактор кој треба да се земе во предвид. Неодамнешни податоци кои се уште не се објавени укажуваат дека промената на главниот тренер или фитнес тренери за време на тековната сезона се чини дека е во корелација со зголемување на ризикот од повреда, со тоа што промената на фитнес тренерот се смета за позначаен фактор во ситуацијата. Сепак, ангажирањето на нов тренер за новата сезона нема негативно влијание врз ризикот од повреда.

Не постои евалуација во однос на тоа дали промената на медицинскиот персонал за време на или пред почетокот на сезоната има било какво влијание врз ризикот од повреди, но основните превентивни мерки треба да се однесуваат на обидот да се избегнат промени на персоналот кој не учествува на натпреварите во текот на сезоната.

Вклучување на клупскиот доктор или медицински тим при регрутацијата на нови играчи е уште еден важен фактор. Познато е од досега спроведените студии дека играчите кои имале претходни повреди, изложени се на поголем ризик од појава на нови повреди. Оттука, клучна превентивна

мерка за клубот е, при регрутацијата на нови играчи, да се вклучат клупскиот доктор и медицински тим.

Зголемување на финансиските средства, односно вложувањето во медицинскиот тим може да биде добра инвестиција, затоа што финансиските загуби како и лошите перформанси се значителни за повредени играчи на елитно ниво. Просечниот трошок на првиот тим (УЕФА Лига на Шампиони) за повреден играч за 1 месец изнесува околу 600,000 евра месечно.⁴

1.4.9.Методи за адресирање на правилата и опремата како фактори

Овие фактори се регулирани од страна на ИФАБ, но се испраќаат и предлози од страна на ФИФА, кога се смета дека може да биде потребно промена на правило. ФИФА и УЕФА имаат прописи со кои се заштитува здравјето на играчите, и кои се базирани како на медицински истражувања така и на практично искуство. Вниманието се насочи кон фер игра која исто така е дел од пристапот на етика на УЕФА. Како пример, Andersen et al.⁴⁴ известува за тоа како кршењето на правилата на игра придонесува кон повреди. По пат на видео анализи, тие исто така покажаа дека најчестиот механизам на повреди во однос на повреди на главата бил ударот односно контактот лактот со глава, каде лактот активно се користи на или над нивото на рамото. Тие предлагаат построго спроведување на правилата во врска со користењето лактот, со цел да се намали ризикот од повреда на главата, што подоцна беше усвоено од страна на ФИФА и УЕФА.⁴⁵

Клучот за спречување на повреди поврзани со правилата и опремата е да им се обезбедат на ФИФА и УЕФА информации и знаење од истражувања, како и од искуствата на медицинските тимови кои работат на терен.

Чекор 4: Испитување на идеални услови

Овој чекор се спроведува во рамките на студии на истражување, пожелно во контролирани услови каде превентивните мерки се споредуваат со контроли кои не ги користат конкретно тие мерки. Овие студии и испитувања ја евалуираат ефикасноста на превентивните мерки во идеални услови. Испитувањата резултираат со истражувања наместо фактички практични насоки, но сепак важно е да се утврди евалуацијата пред да бидат предложени било какви мерки до фудбалската заедница и истите да бидат практично спроведени на терен.¹¹

Чекор 5: Имплементација

Фактот што научните студии докажаа дека превентивните мерки се ефикасни не значи дека тие ќе го имаат истиот ефект на терен.¹⁰ Мерките треба успешно да се спроведат во рамките на средината на тимот. Ако тимот не сака или не може да ги користи мерките кои медицинскиот тим ги предложил, тогаш превентивните напори се неуспешни.⁸ Со цел претворање на научните резултати во практична примена, потребни се практични алатки за премостување на тој јаз помеѓу истражувањето и практиката.¹⁰ Кога станува збор за елитно ниво на фудбал, вообичаено тимските доктори и членовите на медицинскиот персонал, внимателно ги следат новитетите во фудбалската медицина и поседуваат знаење и информации за превентивните мерки. Меѓутоа, тимските доктори и медицинскиот персонал немаат контрола и не секогаш можат да влијаат врз повеќето фактори кои предизвикуваат повреди. Затоа предизивкот е голем, но важно е да се убедат како играчите, така и другите тимски службеници да учествуваат и да соработуваат во превентивните мерки.

Клучниот фактор е да се воспостави добра внатрешна комуникација и мотивација. Докторите треба да го убедат тимскиот персонал дека ќе имаат корист доколку се воспостават превентивни мерки за повреди заради здравјето на играчите и нивното одржување на терен, и истотот треба да се спроведе на едноставен и партиципативен начин. За да се привлече вниманието на останатиот тимски персонал и претставници, медицинските информации треба да се преведат односно трансформираат во тактички и финансиски информации. Вниманието би го привлечеле со претставување на поврзаноста помеѓу повредите и успешноста на играчите, или финансиските трошоци и повредите.

Докторите може да се соочат со голем број пречки при нивниот обид да ги спроведат превентивните мерки. Една од пречките може да биде загриженоста на тренерите за валидноста и конкретната насоченост на превентивните мерки кон фудбалот. За современите тренери, конкретната ефикасност на мерките кон фудбалот е од суштинско значење и тренинзите задолжително треба да бидат одраз односно да ги имитираат фудбалските натпревари во однос на интензитетот и движењата. Следствено на тоа, превентивните мерки кои содржат статични движења или движења кои не се одраз на движењата и играта во текот на еден натпревар може да имаат помал ефект и да не го привлечат вниманието на тренерите. Друга пречка може да биде недостигот на време. Голем број елитни клубови имаат набиен календар²⁸ со голем број натпревари како и многу денови поминати на пат. Таквиот распоред на натпревари има негативен ефект врз бројот на тренинзи, и од очигледни причини тренерите се двоумат и не се подготвени да воведат превентивни мерки кои одземаат многу време во нивните распореди. Негативното размислување на играчите се смета за уште една пречка. Играчите можеби сметаат дека превентивните мерки се досадни, дури може и да се пожалат на нус појавите на истите, како болка во мускулите.

Чекор 6: Согласност

Целта на овој чекор е да се постигне високо квалитетно учество и соработка помеѓу клубовите/националните асоцијации, тренери, медицинските тимови и играчите.

Ефективноста на програмата за спречување на повреди зависи од прифатеноста на интервенцијата помеѓу играчите, со други зборови, зависи од нивната согласност.^{38,46} Информираноста за врската помеѓу согласноста и ефективноста на спречувањето на повреди е ограничена. Се чини дека играчите кои има висока согласност има и поголема корист односно кај нив настануваат помалку повреди.³⁸ Позитивните ставови на тренерите се поврзани со висок степен согласност и понизок ризик од повреда.³⁸ Според студиите спроведени од страна на Soligard et al.³⁸, тренерите кои во текот на нивната кариера користеле превентивни мерки во тренинзите, забележале пониски стапки на повреди кај нивните играчи во споредба со тимовите и тренерите кои не користеле таков вид на тренинзи. Наодите ја нагласуваат важноста на тренерите и нивниот персонал во однос на влијанието на повредите во тимот.



Чекор 7: Набљудување (дали функционира во пракса?)

Последниот чекор се однесува на испитувањето дали превентивните мерки се ефективни во ситуација кога истите ќе се применат практично, во вистински ситуации. Идејата секако, е да се утврди дали научно докажаните превентивни мерки (според чекор 4) може да бидат испитани во контролирани услови и тестови на терен. Меѓутоа, спроведувањето на контролирани тестови со врвни играчи е навистина тешко. Во реалниот свет, тимот може на попрактичен начин да ја евалуира ефективноста на нови превентивни мерки е да ги спореди статистичките податоци за повреди на клубот пред и по воведувањето на превентивните мерки. Секако предуслов за тоа е користењето на веродостојни и конзистентни метода на собирање податоци за повреди (како на пример методата на собирање податоци која се користи за потребите на ECIS на УЕФА, како и методите и форматите кои се на располагање од УЕФА.

1.5. Дали сме успешни во напорите за одржување на играчите на терен

Одговорот е да за аматерско ниво и младинско ниво на фудбал, но одговорот на ова прашање е не во однос на елитното ниво на фудбал. Постојат неколку студии за младинско и аматерско ниво на фудбал кои покажале дека превентивните програми се ефикасни во смисла на чекор 4, 5,6,47 како и во смисла на чекор 7.38 Главниот фокус на овие програми беа факторот на играчи и обезбедување на играчите некаков програм за тренинг.

До сега не се изработени студии за превентивни мерки конкретно за елитно ниво на фудбал за мажи. Една од причините може да е тешкотијата при спроведување на студии на елитно ниво по случаен избор. Ефектот врз превентивните напори може да се простудира на индиректен начин

преку испитување на движењето на временските рамки на повреди. Во студијата ECIS на УЕФА , највисоко рангираните тимови во Европа биле следени во текот на неколку години.

Една 11-годишна студија покажа намалување на стапката на повреди на лигаменти (особено повреди на глуждот повреди на медијалниот колатерален лигамент (MCL) но не и на ACL), што може да биде ефект на превентивни мерки.^{2,48,49} Сепак, вкупните стапки на повредата не покажуваат тенденција на намалување најчестиот вид на повреда, односно повреда задната ложа дури и бележи зголемување и покрај сите напори за да се спречат повреди.²

Овие наоди укажуваат на тоа дека традиционалните методи на превенција на повреди кои се користат (кои главно се фокусирани на играчите како фактор) се можеби неадекватни и недоволни на елитно ниво. Постојат неколку причини за тоа. Една од причините може да биде тоа што на елитно ниво, играчите се навистина врвни спортисти и тие веќе имаат изградено солидна кондиција (имаат сила, имаат брзина, координација и одлични тренинзи). Понатаму, на елитно ниво, играчите како фактор не се најважниот фактор на ризик. Факторот на оптоварување и факторот на клуб се позначајни, што значи дека останатиот тимски персонал и клупски претставници може да имаат поголемо влијание отколку медицинскиот персонал во спречување на повредите кај клупските играчи.⁴

1.6.Заклучоци

Клучните аспекти на спречувањето на повреди накратко се наведени подолу:

1. Постоечките превентивни методи се доволно ефективни на врвно ниво на фудбал;
2. Стапките на повреда сеуште се на неприфатливо високо ниво.
3. Оние кои работат во фудбалска медицина, треба да бидат поотворени кон поширок спектар на фактори кои би можеле да влијаат врз повредите;
4. Воспоставувањето на добра внатрешна комуникација помеѓу медицинскиот тим и други членови на клупскиот персонал се од суштинска важност;
5. Тренерите треба да бидат поттикнати, да ја разберат потенцијалната вредност на медицинските новитети во однос на успешноста. Медицинскиот персонал има обврска да ги идентификува релевантните податоци и да му ги презентира на тренерот на јасен, концизен и значаен начин;
6. Во својата работа, медицинските тимови треба да бидат пофокусирани на фудбалот, да бидат всушност фудбалски доктори наместо само доктори.

Тимскиот доктор не може да ги контролира сите надворешни фактори кои може да имаат влијание врз повредите, но може да ја зголеми свесноста за факторите во рамките на тимот и да ги идентификува практичните импликации, особено оние кои се поврзани со успешноста, затоа што тоа може да има значително влијание врз севкупното намалување на стапките на повреди. Во однос на играчите и тимот, очигледниот и посакуваниот исход е намалена стапка на повреди и потенцијално подобрени резултати на фудбалскиот терен

Библиографија

- 1 Drawer S. Evaluating the level of injury in English professional football using a risk based assessment process. *British Journal of Sports Medicine* 2002;36:446-451. (Евалуација на нивото на повреди во англискиот фудбал, со употреба на процес базиран врз ризик).
- 2 Ekstrand J, Hägglund M, Kristenson K, et al. Fewer ligament injuries but no preventive effect on muscle injuries and severe injuries: An 11-year follow-up of the uefa champions league injury study. *Br J Sports Med* 2013;47:7327. (Помалку повреди на лигаменти но без ефект на спречување врз мускулните повреди и сериозни повреди: 11 годишно следење на Студијата за повреди на Лига на Шампиони на УЕФА)
- 3 Hägglund M, Waldén M, Magnusson H, et al. Injuries affect team performance negatively in professional football: An 11-year follow-up of the uefa champions league injury study. *Br J Sports Med* 2013;47:738-42. (Повредите негативно влијаат врз успешноста на тимот во професионалниот фудбал: 11 годишно следење на Студијата за повреди на Лига на Шампиони на УЕФА)
- 4 Ekstrand J. Keeping your top players on the pitch: The key to football medicine at a professional level. *British Journal of Sports Medicine* 2013;47:723-724. (Одржување на вашите најдобри играчи на терен: клучот за фудбалската медицина на професионално ниво).
- 5 Ekstrand J, Gillquist J, Liljedahl SO. Prevention of soccer injuries. Supervision by doctor and physiotherapist. *Am J Sports Med* 1983;11:116-20. (Превенција на фудбалските повреди. Надзор од страна на доктори и физиотерапевти)
- 6 Junge A, Rosch D, Peterson L, et al. Prevention of soccer injuries: A prospective intervention study in youth amateur players. *Am J Sports Med* 2002;30:652-9. (Превенција на фудбалските повреди: Проспективна студија на младинско аматерски играчи)
- 7 van Mechelen W, Hlobil H, Kemper HC. Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Med* 1992;14:82-99. (Инциденца, сериозност, етиологија и спречување на спортските повреди)
- 8 Finch C. A new framework for research leading to sports injury prevention. *J Sci Med Sport* 2006;9:3-9; discussion 10. (Нова рамка за истражување која резултира со превенција на спортски повреди)
- 9 Van Tiggelen D, Wickes S, Stevens V, et al. Effective prevention of sports injuries: A model integrating efficacy, efficiency, compliance and risk-taking behaviour. *Br J Sports Med* 2008;42:648-52. (Ефективна превенција на спортски повреди: модел за интегрирање на ефикасноста, ефективноста, согласноста и ризично однесување)
- 10 Verhagen E, Voogt N, Bruinsma A, et al. A knowledge transfer scheme to bridge the gap between science and practice: An integration of existing research frameworks into a tool for practice. *Br J Sports Med* 2014;48:698-701. (Шема за пренесување на знаење за премостување на јазот помеѓу науката и практиката: Интеграција на постоечките рамки за истражување во практични алатки)
- 11 Verrelst R. The role of proximal risk factors in the development of exertional medial tibial pain: A prospective study. PhD thesis. University of Ghent, the Netherlands, university of Ghent,; 2014. (Улогата на проксимални фактори на ризик во развојот на медијална тибисјална болка)
- 12 Fuller CW, Ekstrand J, Junge A, et al. Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Br J Sports Med* 2006;40:193-201. (Извештај за консензус за дефиниција на повреди и процедури за собирање податоци за фудбалски повреди)

- 13 Haggglund M, Walden M, Bahr R, et al. Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: Developing the uefa model. *Br J Sports Med* 2005;39:340-6. (Методи за епидемиолошки студии за повреди кај професионалните фудбалери)
- 14 Arnason A. Risk factors for injuries in football. *American Journal of Sports Medicine* 2004;32:5S-16. (Фактори на ризик за повреди во фудбалот)
- 15 Kristenson K, Waldén M, Ekstrand J, et al. Lower injury rates for newcomers to professional soccer: A prospective cohort study over 9 consecutive seasons. *Am J Sports Med* 2013;41:1419-25. (Пониски стапки на повреди за новодојдените во професионалниот фудбал: Проспективна студија на група во текот на 9 последователни сезони)
- 16 Arnason Á, Sigurdsson SB, Gudmundsson Á, et al. Risk factors for injuries in football. *Am J Sports Med* 2004;32:5S-16S. (Фактори на ризик во фудбалот)
- 17 Ekstrand J, Häggglund M, Waldén M. Epidemiology of muscle injuries in professional football (soccer). *Am J Sports Med* 2011;39:1226-32. (Епидемиологија на мускулни повреди во професионалниот фудбал)
- 18 Häggglund M, Waldén M, Ekstrand J. Risk factors for lower extremity muscle injury in professional soccer: The uefa injury study. *Am J Sports Med* 2013;41:327-35. (Факторите на ризик за повреди на долните екстремитети во професионалниот фудбал: Студија за повреди на УЕФА)
- 19 Ekstrand J, Torstveit MK. Stress fractures in elite male football players. *Scand J Med Sci Sports* 2012;22:341-6. (Стрес фрактури кај елитни фудбалери мажи).
- 20 Haggglund M, Walden M, Ekstrand J. Previous injury as a risk factor for injury in elite football: A prospective study over two consecutive seasons. *Br J Sports Med* 2006;40:767-72. (Повреди во минатото како фактори на ризик во елитниот фудбал: Проспективна студија во текот на две последователни сезони)
- 21 Gajhede-Knudsen M, Ekstrand J, Magnusson H, et al. Recurrence of achilles tendon injuries in elite male football players is more common after early return to play: An 11-year follow-up of the uefa champions league injury study. *Br J Sports Med* 2013;47:763-8. (Повторување на повреди на Ахиловата тетива кај елитни фудбалери - мажи е вообичаена по раното враќање во игра: 11 годишно следење на студија за повреди на УЕФА Лигата на Шампиони)
- 22 Häggglund M, Zwerver J, Ekstrand J. Epidemiology of patellar tendinopathy in elite male soccer players. *Am J Sports Med* 2011;39:1906-11. (Епидемиологија на пателарна тендинопатија кај елитните фудбалери - мажи)
- 23 Ekstrand J, van Dijk CN. Fifth metatarsal fractures among male professional footballers: A potential career-ending disease. *Br J Sports Med* 2013;47:754-8. (Фрактури на петтата метатарсална коска кај професионалните фудбалери – мажи: Болест кој потенцијално може да ја заврши кариерата на еден фудбалер)
- 24 Häggglund M, Waldén M, Ekstrand J. Previous injury as a risk factor for injury in elite football: A prospective study over two consecutive seasons. *Br J Sports Med* 2006;40:767-772. (Повреди во минатото како фактор на ризик во елитниот фудбал: проспективна студија во текот на две последователни сезони)
- 25 Ekstrand J, Karlsson J, Hodson A. *Football medicine*. London: Martin Dunitz (Taylor & Francis Group) 2003 (Series Editor) (Фудбалска медицина)
- 26 Ascensao A, Rebelo A, Oliveira E, et al. Biochemical impact of a soccer match - analysis of oxidative stress and muscle damage markers throughout recovery. *Clinical biochemistry* 2008;41:841-51. (Биохемиско влијание на фудбалски натпревар – анализа на оксидативниот стрес и маркери за оштетување на мускул во текот на периодот на рекуперација)
- 27 Fatouros IG, Chatzinikolaou A, Douroudos II, et al. Time-course of changes in oxidative stress and antioxidant status responses following a soccer game. *J Strength Cond Res* 2010;24:3278-86. (Временска рамка на промени во реакциите на оксидативниот стрес и антиоксидантскиот статус по завршување на фудбалски натпревар)
- 28 Ekstrand J, Walden M, Haggglund M. A congested football calendar and the wellbeing of players: Correlation between match exposure of european footballers before the world cup 2002 and their injuries and performances during that world cup. *Br J Sports Med* 2004;38:493-7. (Исполнет фудбалски календар и добросостојбата на фудбалерите: корелација помеѓу изложеност на натпревари на европските фудбалери пред Светскиот Куп 2002 година и нивните повреди и успешност во текот на тој светски куп)

- 29 Richmond LK, Dawson B, Stewart G, et al. The effect of interstate travel on the sleep patterns and performance of elite australian rules footballers. *J Sci Med Sport* 2007;10:252-8. (Ефектот на меѓудржавни патувања врз квалитетот на сонот на играчите и успешноста на елитните фудбалери според австралиски правила)
- 30 Dellal A, Lago-Penas C, Rey E, et al. The effects of a congested fixture period on physical performance, technical activity and injury rate during matches in a professional soccer team. *Br J Sports Med* 2013. (Ефектите на исполнетиот фудбалски распоред врз физичките перформанси, техничката активност и стапката на повреди во текот на натпреварите на во професионален фудбалски тим)
- 31 Dupont G, Nedelec M, McCall A, et al. Effect of 2 soccer matches in a week on physical performance and injury rate. *Am J Sports Med* 2010;38:1752-8. (Ефектот на 2 фудбалски натпревари во една седмица врз физичките перформанси и стапката на повреда)
- 32 Bengtsson H, Ekstrand J, Waldén M, et al. Match injury rates in professional soccer vary with match result, match venue, and type of competition. *Am J Sports Med* 2013;41:1505-10. (Стапките на повреда во текот на натпревар во професионалниот фудбал варираат во однос резултатот од натпреварот, локацијата на натпреварот и видот на натпревавање)
- 33 Ekstrand J, Gillquist J, Moller M, et al. Incidence of soccer injuries and their relation to training and team success. *Am J Sports Med* 1983;11:63-7. (Инциденца на фудбалски повреди и нивната поврзаност со тренинзите и успешноста на тимот)
- 34 Ekstrand J, Hägglund M, Waldén M. Injury incidence and injury patterns in professional football: The uefa injury study. *Br J Sports Med* 2011;45:553-8. (Инциденца на повреди и тек на повреди во професионалниот фудбал)
- 35 Ekstrand J, Nigg BM. Surface-related injuries in soccer. *Sports Med* 1989;8:56-62. (Фудбалски повреди поврзани со видот со површината)
- 36 Orchard JW, Walden M, Hägglund M, et al. Comparison of injury incidences between football teams playing in different climatic regions. *Open access journal of sports medicine* 2013;4:251-60. (Споредување на инциденците на повреди помеѓу фудбалски тимови кои се натпреваруваат во региони со различни климатски услови)
- 37 Waldén M, Hägglund M, Orchard J, et al. Regional differences in injury incidence in european professional football. *Scand J Med Sci Sports* 2013;23:424-30. (Регионалните разлики кај инциденцата на повреди во европскиот професионален фудбал)
- 38 Soligard T, Nilstad A, Steffen K, et al. Compliance with a comprehensive warm-up programme to prevent injuries in youth football. *Br J Sports Med* 2010;44:787-93. (Согласност со сеопфатната програма за загревање со цел превенција на повреди во младинскиот фудбал)
- 39 Tropp H, Askling C, Gillquist J. Prevention of ankle sprains. *Am J Sports Med* 1985;13:259-62. (Превенција на повреди на глуждот)
- 40 Petersen J, Thorborg K, Nielsen MB, et al. Preventive effect of eccentric training on acute hamstring injuries in men's soccer: A cluster-randomized controlled trial. *Am J Sports Med* 2011;39:2296-303. (Превентивни ефекти на ексцентричните тренинзи врз акутните повреди на задната ложа во фудбалот за мажи)
- 41 Caraffa A, Cerulli G, Proietti M, et al. Prevention of anterior cruciate ligament injuries in soccer. A prospective controlled study of proprioceptive training. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 1996;4:19-21. (Превенција на повреди предниот вкрстен лигамент во фудбалот. Проспективно контролирана студија на проприоцептивните тренинзи)
- 42 Eriksson LI, Jorfeldt L, Ekstrand J. Overuse and distorsion soccer injuries related to the player's estimated maximal aerobic work capacity. *Int J Sports Med* 1986;7:214-6. (Прекумерна употреба и дисторзија на фудбалските повреди поврзани со проценетиот капацитет на кондицијата на играчот)
- 43 Ivarsson A, Johnson U, Podlog L. Psychological predictors of injury occurrence: A prospective investigation of professional swedish soccer players. *J Sport Rehabil* 2013;22:19-26. (Психолошки предвидувачи на настанување на повреди: Проспективно истражување на професионалните фудбалери од Шведска)
- 44 Andersen TE. Rule violations as a cause of injuries in male norwegian professional football: Are the referees doing their job? *American Journal of Sports Medicine* 2004;32:625-68. (Кршење на правилата како причина за повреда кај професионалните фудбалери – мажи од Норвешка: Дали судиите си ја извршуваат својата работа?)
- 45 Andersen TE, Arnason A, Engebretsen L, et al. Mechanisms of head injuries in elite football. *Br J Sports Med* 2004;38:690-6. (Механизми за повреди на главата во елитниот фудбал)

46 Hagglund M, Atroshi I, Wagner P, et al. Superior compliance with a neuromuscular training programme is associated with fewer acl injuries and fewer acute knee injuries in female adolescent football players: Secondary analysis of an rct. Br J Sports Med 2013;47:974-9. (Согласност на највисоко ниво со програмата за невромускулаторен тренинг е поврзана со помал број на ACL повреди и помалку акутни повреди на коленото кај малолетните фудбалските играчи – жени)

47 Walden M, Atroshi I, Magnusson H, et al. Prevention of acute knee injuries in adolescent female football players: Cluster randomised controlled trial. BMJ 2012;344:e3042. (Превенција на акутни повреди на коленото кај малолетните фудбалски играчи – жени: Контролирано испитување на група по случаен избор)

48 Lundblad M, Waldén M, Magnusson H, et al. The uefa injury study: 11-year data concerning 346 mcl injuries and time to return to play. Br J Sports Med 2013;47:759-62. (Студија на повреди на УЕФА: податоци собрани во текот на период од 11 години во врска со 346 MCL повреди и потребното време играчот да се врати на терен)

49 Waldén M, Häggglund M, Ekstrand J. Time-trends and circumstances surrounding ankle injuries in men's professional football: An 11-year follow-up of the uefa champions league injury study. Br J Sports Med 2013;47:748-53. (Временски трендови и услови во врска со повредите на глужд кај професионалните фудбалери – мажи: 11 годишно следење на Студијата за повреди на Лига на Шампиони на УЕФА)

2. РЕХАБИЛИТАЦИЈА ВО СПОРТСКАТА МЕДИЦИНА

Автор: Jason Palmer

Медицинскиот оддел на фудбалскиот клуб Челзи

2.1. Вовед

Целта на ова поглавје е да ги претстави концептите и рамката којашто може да се примени при рехабилитацијата на фудбалски повреди. Поголвјето се базира врз мултидисциплинарен пристап на функционални движења кон напредок на играчот. Уште поважно, оваа рамка е една од оние кои можат да бидат прилагодени кон секоја средина. За оваа рамка не е потребна многу опрема, се стреми да ги поедностави работите и затоа може да биде имплементирана од страна на било кој член на одделот за фудбалска медицина.

“Не мора да сте или да сте биле добар фудбалер за да направите добра фудбалска рехабилитација”

За жал, не постои еден единствен магичен третман кој успешно може да биде применет за секаков вид на повреда. Сите повреди се различни и секој оддел во фудбалската медицина драстично ќе се разликува во начинот на којшто ќе ја спроведе оваа услуга. Ова поглавје ја обезбедува рамката којашто докторите може да ја надградуваат и прилагодат за да го прилагодат пристапот на рехабилитација конкретно кон средината на нивниот тим. Пред се, ќе бидат претставени неколку концепти за организациските пристапи и филозофии поврзани со рехабилитацијата. Потоа, ќе бидат наведени специфични варијабли околу кои рехабилитацијата треба да се развие. Во Прилог 1 ќе бидат прикажани серија вежби кои секој фудбалски доктор може ведбаш да почне да ги применува и дополнително да ги надгради доколку е тоа потребно.

2.2. Одделот за спортска медицина и рехабилитација

Крајната цел на секој член на персоналот на фудбалски клуб, без оглед на тоа во кој оддел работи, е да му помогне на својот тим да освојува трофеи. Првенствата се освојуваат со победи и затоа најдоброто што одделот за спортска медицина може да го направи за да им помогне на играчите, клубот, селекторот/ менаџерот и тимот да остваруваат победи, е да се осигураат дека во текот на сезоната, тимот ќе игра со максималниот број на фудбалери. Ако тренерите/менаџерите имаат поголем број на играчи кои се на располагање, тогаш тие имаат поголеми шанси да го состават најдобриот тим, а истражувањата покажале дека тимовите на кои најдобрите играчи им се на располагање во текот на сезоната, имаат тенденција да освојува трофеи (ECIS на УЕФА).

Ефективна рехабилитација на повредата (односно враќање на играчите на тренинг), е еден од најважните придонеси којшто Одделот за фудбалска медицина може да се направи за клубот. Повеќето ќе се согласат дека процесот за рехабилитација во фудбалската медицина ги вклучува оценките, третманите и интервенциите кои имаат за цел да го олеснат процесот на оптимално оздравување по повреда или болест, а со тоа му се овозможи на играчот да се врати на терен. Сепак, целиот процес на спроведување ефикасна рехабилитација е многу повеќе од она што се случува од моментот на повредата. Воспоставните процеси, процедури и протоколи во рамките на одделот се исто така клучни аспекти на ефективната рехабилитација, затоа што тие ќе го предводат начинот на справување и соочување со повредата на играчот, како и форматот на интервенции за рехабилитација.

2.3. Која е почетната точка за спроведување на ефикасна рехабилитација во фудбалот?

Точната дијагноза е од суштинска важност за процесот на рехабилитација. Без точна дијагноза, третманите и интервенциите остануваат без фокус. За ефективна рехабилитација исто така е потребна добра подготовка и планирање. Затоа, почетната точка е пред се, вие да ги утврдите вашите ресурси, што се очекува од вас, и кои процедури, процеси и протоколи ви се на располагање или пак треба да се развијат пред да се соочите со повреда.

Во продолжение се наведени неколку работи коишто треба да ги знаете или утврдите пред да започнете со спроведување на процесот на рехабилитација.

- Персоналот кој ви е на располагање и кои се нивните вештини?
- Опремата и условите кои ви се на располагање и што друго ви е потребно?
- Кои се главните видови на повреди коишто треба да се третираат?
- Каков увид имате во рехабилитацијата којашто во моментот се спроведува?
- Што очекуваат тренерот, клубот и играчите од процесот на рехабилитација?
- На кој начин ќе ги пренесете информациите во врска со процесот на рехабилитација?
- Кој ќе ги пренесува информациите и до кого?
- На кој начин вашиот тим ќе му пристапи на процесот на рехабилитација?
- На кој начин ќе ја оцените ефективноста на процесот?

Одговорите на овие прашања ќе ви помогнат да формирате важен дел рамката и филозофијата на процесот на рехабилитација. Од суштинска важност е јасно да го разберете процесот за да постигнете ефикасна рехабилитација.

2.4. Вашите ресурси

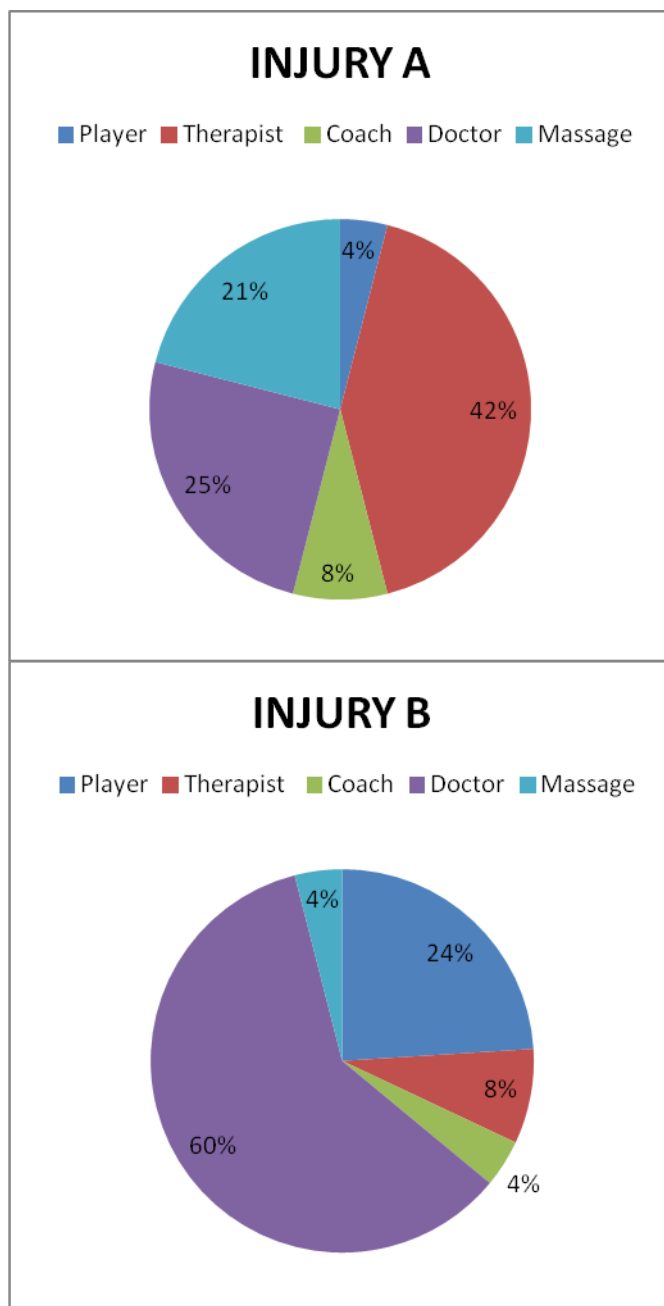
2.4.1. Човечки ресурси: најважниот ресурс за еден тим

Малкумина би ја оспорила вредноста на пристапот на мултидисциплинарен тим (МДТ) за постигнување на ефективна проценка и рехабилитација на спортска повреда. Затоа важно е да се воочи персоналот со којшто работите и да ги утврдите нивните вештини. Составот на тимот секако не е ист за сите тимови и начинот на којшто тимот работи подразбира различни членови на тимот на различен начин да придонесуваат кон овој процес во различни фази на истиот. Важно е да се нагласи дека членовите на тимот имаат јасно претстава за нивната улога и процедурите во рамките на нивниот оддел.

“Прашајте го вашиот персонал на кој начин сметаат дека можат да придонесат кон процесот на рехабилитација”

Уште еден аспект кој секој тим треба да го разбере е тоа дека во однос на различните видови на повреди, ќе се пристапи на различен начин од страна на различни профили, и персоналот треба да се чувствува опуштено и безбедно и кога се инволвирани во ситуацијата и кога не се. Исто така, членовите на тимот на различен начин ќе придонесат кон процесот во однос на донесување на одлуки, но треба да се нагласи дека сите мислења се подеднакво важни. Подолу наведениот цртеж 2.1 прикажува како се разликува придонесот на поединечни членови на тимот за два вида на повреди. Клучниот елемент во оваа ситуација е да се осигра дека целиот персонал разбира и прифаќа дека ќе има ситуации каде придонесот на персоналот нема да биде подеднаков и најважен е крајниот исход за тимот, наместо тоа *кој што и како направил и придонел* за играчот. Персоналот исто така треба да има предвид и да се осигура дека нивните лични односи со играчот нема да влијаат врз планот на медицинскиот тим. Персоналот треба да прифати дека тие сите ќе бидат вклучени во дискусијата за планот на рехабилитација и затоа сите на некој начин придонесуваат кон севкупната програма, дури и да не работат директно со засегнатиот играч.

“Важни се тимските резултати наместо резултатите на поединци во тимот”



Цртеж 2.1: Пример за придонес од страна на вработените кон програмата за рехабилитација за два вида на повреди.

2.4.2.Поддршка за човечки ресурси

Надворешните медицински стручни лица и консултанти се важен дел од човечките ресурси на секој медицински оддел затоа што му даваат поддршка за вашиот тим. Од исклучителна важност е да се изградат солидни лични односи, на пример со ортопедските хирурзи, радиолозите, и други медицински специјалисти, така што тоа ќе ви овозможи брза комуникација и доверба во нивните мислења и да бидете сигурни дека тие "ќе работат со вас" за секој случај за подобро да ги

разберете различните можни влијанија врз одлуките кои треба да се донесат. Клучот за овој однос е фактот дека консултантите знаат дека тие се поддршка за вашиот оддел и дека тие се таму за да работат "за" вас.

Сепак, на крајот **вие сте одговорни за рехабилитацијата на играчите**, и затоа **ВИЕ** треба да бидете сигурни во планот и програмата и да знаете дека постои простор за да поставите прашња без да се сомневате дека ќе навредите некого.

На пример, понекогаш клиничката презентација нема да се совпадне со радиолошките информации. Најефикасниот процес за справување со таа ситуација е медицинскиот персонал да ги дискутира тие наоди со оние кои известуваат, во врска со историјата на повреди и клиничките наоди пред специјалистот да го поднесе својот извештај. На овој начин, радиологот на пример располага со сите можни информации кои може да ги коментира во текот на истрагата. Понекогаш истрагата ќе идентификува абнормалности кои не се релевантни за постоечката повреда, тие информации може погрешно да ја насочат програмата за рехабилитација. Со цел ефективно справување со ситуацијата, вашата врска и комуникација со радиологот треба да ви овозможи простор вие да ја објасните клиничката презентација и да се фокусирате на оние елементи кои се поврзани со клиничките информации, при тоа да забележите но не и да се фокусирате на помалку релевантните наоди на радиологот.

“Со тек на време, ВИЕ ќе бидете експертот за фудбалска медицина, и затоа поставувајте им прашања на вашите колеги за разјаснување на дијагнозата”.

2.5.Опрема и услови

2.5.1.Со кои ресурси располагате и што ви е потребно?

Кога добро ги познавате луѓето кои се дел од вашиот тим и нивните вештини, следниот важен чекор е да евалуирате со каква опрема, ресурси и услови вие располагате, затоа што тие ќе ви бидат потребни вам и на вашиот тим при спроведувањето на третманите и интервенциите за рехабилитација.

Следуваат неколку прашања кои би можеле да ги земете во предвид:

1. Каде ќе ги спроведете оценките (на пример во која просторија, дали имате приватност и тишина?)
2. Дали имате залихи од основните лекови, сплнтови, протези итн. коишто редовно ги употребувате?
3. Ако ви се потребни дополнителни истражувања, каде се наоѓа најблискиот објект каде се спроведуваат истите? Колку лесно можете да закажете термин и колку истиот чини?
4. Со каква опрема за третмани располагате? Која опрема ви е потребна?
5. Дали во секое време имате пристап до терен со тревна подлога и друга основна опрема за целите на рехабилитацијата?
6. Дали имате пристап до базен?
7. Дали имате пристап до опрема за зајакнување на мускулна маса или теретана?

8. Колку изнесува медицинскиот буџет и кои се финансиските ограничувања на одделот?
9. Кои се останатите ресурси кои ќе ви бидат потребни за да се справите со поголемиот дел од повредите со коишто ќе се соочите?

Важно е постојано да размислувате како би можел вашиот оддел да го подобри квалитетот на рехабилитација. Првично можеби не сте во ситуација да ги подобрите вашите ресурси заради буџетски ограничувања, но со самото тоа што имате идеја што да превземете за да постигнете подобри резултати и кои се вашите приоритети, ќе ви го олесни процесот на препознавање добра можност за напредок.

2.6.Развивање на вашата Рамка за избор на третмани

Откако ќе утврдите кои се вештините и опремата кои ви се на располагање, ќе ви биде од корист да изработите рамка за избор на третмани на којашто ќе се повикате на почетокот на планот за рехабилитација. Таквата рамка може да претставува индивидуална алатка на почетокот на планот за рехабилитација и да заштеди на време и време поминато во размислување. Цртежот 2.2 во продолжение претставува пример на основна рамка на процесот за планирање на рехабилитација на повреда. Секој тим има различна рамка затоа што истата ја одразува расположивоста на опремата и вештините на персоналот. Исто така важно е да се запомни дека нема да се користат **сите** опции за третман секој пат. Понекогаш треба да ја изберете опцијата којашто најмногу одговара во дадената ситуација. Факторите кои може да влијаат врз изборот на третман се постоечката повреда на играчот, неговото претходно искуство во однос на рехабилитација, персоналот кој работи со играчот, временската рамка како и опремата и условите кои ви се на располагање.



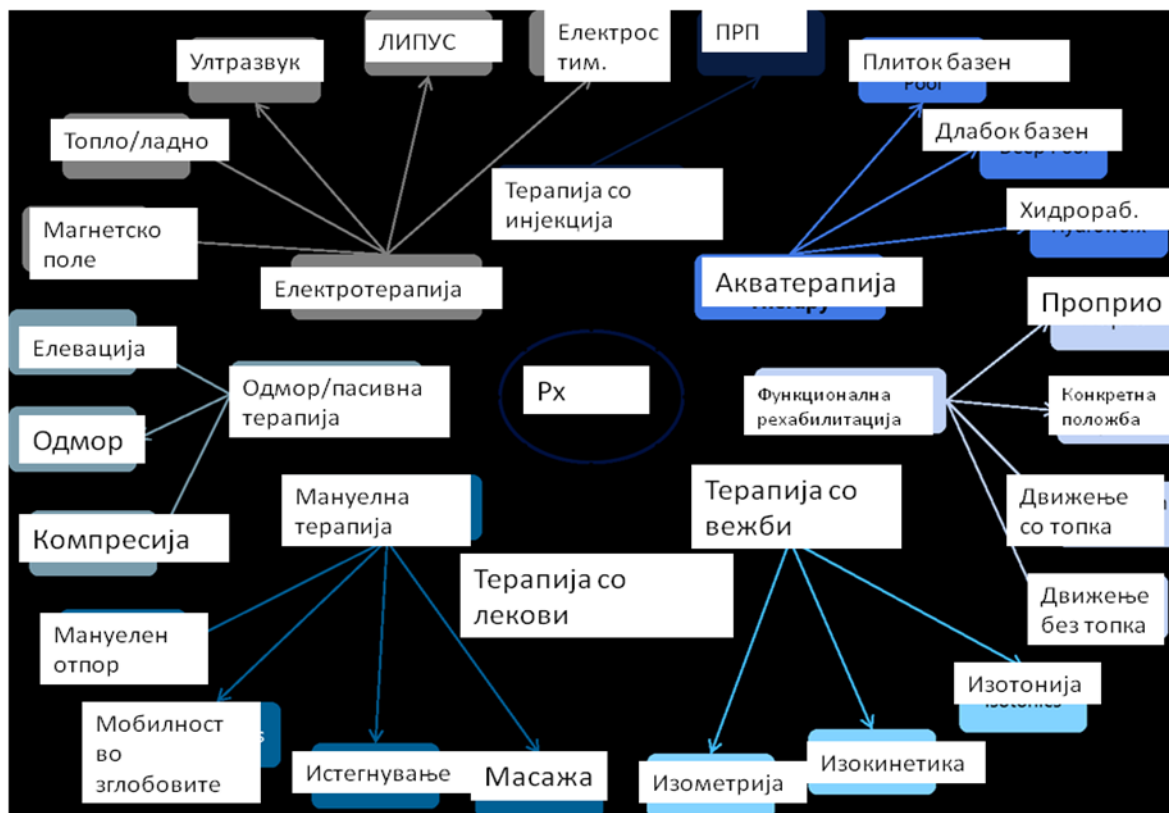
Цртеж 2.2: Пример на Рамка за опции за третмани во Прва фаза.

Откако ќе ги идентификувате општите опции за третман (односно Прва фаза), следува дополнително развивање на рамката. Во овој процес, треба да ги согледате променливите ставки во Првата фаза и следствено да дефинирате во какви специфични третмани или форми тие ќе прераснат. Во цртеж 2.3, прикажана е анализа на променливите ставки на Терапијата со вежби во видови на терапија со вежби (на пример Изокинетички вежби, изометрички вежби, изотонски вежби). Променливата ставка електротерапија исто така е дополнително анализирана односно разложена во неколку видови на уреди кои може да се користат. Доколку навреме размислите за опциите пред всушност и да настане повредата, ќе заштедите на време при фазата на планирање.



Цртеж 2.3: Рамка на опции за третмани, каде е прикажан развојот на две опции од Втората фаза.

Можеби некои од променливи ставки од Првата фаза нема да бидат вклучени во Втората фаза, како на пример Терапија со лекови (види Цртеж 2.4). Меѓутоа, повеќето променливи ставки може да бидат идентификувани на посебни фази и затоа процесот може да продолжи се додека не достигне ниво кое е доволно конкретно и специфично за вие потоа да утврдите кои всушност опции за третмани ви се на располагање.



Цртеж 2.4: Втора фаза на Рамката за опции за третмани

Првично процесот на документирање на опциите со кои вие располагате е најосновен и истиот може да се надогради и развие со тек на време. Таквата рамка и што е уште поважно персоналот кој учествува во нејзиниот развој подразбира доследен процес на планирање на ниво на оддел и клуб, до тој степен што без разлика кој и да работи на планирањето, програмата секогаш ќе биде слична.

2.7. Планирање

“Доброто планирање е клучот за успешна фудбалска рехабилитација”

2.7.1. Дневно планирање

Општиот план за третмани кој го користи вашиот оддел секојдневно ја подобрува организацијата и помага при утврдувањето на обврските и фокусот, и следствено ја подобрува ефикасноста на распределбата на времето. Со Дневниот план за третман кој е на располагање за *сите*, повредените играчи чувствуваат задоволство во тоа што се вложило време за развојот на нивната

рехабилитација и се утврдува структурата на дневното работење на играчите и персоналот но истовремено овозможува добра основа за повикување на планот во иднина.

Кратките состаноци на крајот од денот се една од можностите за развој и изработка на Дневниот план за третмани за наредниот ден. Тоа може да биде корисно за да се ангажираат сите оние кои се инволвирани во процесот на рехабилитација и да му се овозможи на персоналот да ги сподели своите размислувања. Дневниот план за третман ги документира сите информации поврзани со рехабилитацијата на повредените играчи како и информациите за содржината на тренинзите на клубот, со цел на пример, вработените да бидат на располагање за здравите играчи веднаш пред почетокот и по завршувањето на тренинзите.

Една од методите којашто би можеле да ја земете во предвид за целиот тим е модифицираниот семафор кој ја отсликува релативната кондиција на играчите. Играчите се означени со **црвена, жолта или зелена боја**. Здравите играчи кои активно тренираат и немаат повреда ниту пак чувствуваат “нелагодност” се означени во “зелна боја”. На овие играчите, освен вообичаените секојдневни рутини како на пример бандажа на глужд пред почетокот на тренингот, не треба да им се посвети многу внимание во текот на денот. Играчите кои се повредени се означуваат во “црвена боја”. За нив има посебна еднавна структура (види играчи 1, 2 и 3 во Цртеж 2.5 подолу). И конечно, играчите кои тренираат но сепак укажуваат на “нелагодност” за којашто потребно е внимание или пак играчи кои неодамна се вратиле на тренинг по повреда и за кои е потребен дополнителен третман или следење, се означени во “жолта боја”. “Жолтите” играчи (види играчи 4, 5 и 6 подолу) се наведени во Дневниот план за третман за да му се укаже на персоналот дека на тие играчи ќе им биде потребно дополнително внимание дури и тоа ако се сведува само на прашање како се чувствувале во текот на тренингот.

Целта треба да се фокусира на одржување на кондицијата на играчите за тие да учествуваат во тренинзите, односно да се спречат “зелените” да не се претворат во “жолти” и можеби уште поважно, да се спречат “жолтите” да не се претворат во “црвени”.

Персоналот е прикажан во друга боја во Дневниот план за третман во цртеж 2.5, што им овозможува на играчите полесно да оценат со кого треба да работат, каде треба да одат и во колку часот. Како што претходно наведовме, поголемиот дел од персоналот се на располагање веднаш пред почетокот и по завршувањето на тренингот со цел веднаш да започнат со редовните третмани на здравите играчи, како и да направат проценка или пак да им помогнат при истенување или масажа. Во некои клубови, член на тимот за вонредни состојби го посетува секој тренинг во случај да не настане повреда или незгода. Во табелата можете да видите дека денес докторот е назначеното лице кое присуствува на тренингот.

Секое утро пред да пристигнат играчите, медицинскиот тим кој е на смена тој ден, одржува краток состанок од околу 5-10 минути за да ги разгледаат сите проблеми или прашања кои играчите ги навеле претходниот ден, да ги продискутираат новите “жолти” играчи итн. како и да го разгледаат Дневниот план за третман за тековниот ден. Персоналот навистина треба да се потруди и да се придржува кон планот, да пристигне на време и да биде подготвен за играчите, за тие да се уверат во професионалноста на медицинскиот персонал.

| Среда 3ти декември | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|----------------|----------------|--|-----------------|--|-------------------------------|
| Име | Играч 1 | Играч 2 | Играч 3 | | | | |
| Почеток | | | | | | | |
| 9:30 | Преглед | | | | | | |
| 9:45 | Третман | | | | | | |
| 10:00 | Велосипед | | | | | | |
| 10:15 | Истегнување | | | | | | |
| 10:30 | Тренинг во природа | Преглед | | | Играчи во жолто | | Тренинг |
| 10:45 | | Третман | | | Играч 4 | | Доктор |
| 11:00 | | " | | | Играч 5 | | " |
| 11:15 | | Базен | | | Играч 6 | | " |
| 11:30 | Третман во базен | " | | | | | " |
| 11:45 | Топла/ладна бања | Бања со мраз | | | | | " |
| 12:00 | Магнетско поле | Ултразвук | | | | | " |
| 12:15 | Мраз | Мраз | | | | | |
| 12:30 | Ручек | Ручек | Поаѓање | | | | |
| 12:45 | " | " | | | | | |
| 13:00 | Електростим. | Магнетско поле | МРИ скен | | | | |
| 13:30 | Третман | " | " | | | | |
| 13:45 | " | Третман | " | | | | |
| 14:00 | Точак/истегн. | " | " | | | | |
| 14:15 | Изокинетичка сесија | Приоприоц. | Базен | | | | Систем на препознавање по бои |
| 14:30 | " | " | " | | | | Доктор |
| 14:45 | Третман | Базен | Бања со мраз | | | | Физиотерапевт 1 |
| 15:00 | " | " | Третман | | | | Физиотерапевт 2 |
| 15:15 | Мраз | Бања со мраз | " | | | | Спортски терапевт |
| 15:30 | Крај | Компресија | ЛИПУС (УС) | | | | Терапевт за масажи |
| 15:45 | | Крај | Мраз | | | | Играчот самиот се набљудува |
| 16:00 | | | Магнетско поле | | | | |
| 16:15 | | | " | | | | |
| 16:30 | | | Масажа | | | | |
| 16:45 | | | Мраз | | | | |
| 17:00 | | | | | | | |

Цртеж 2.5: Пример за План за дневен третман

Важно е да запомнете дека не треба никогаш да ги потцените потребите на здравите играчи, затоа што тие ќе учествуваат на фудбалскиот терен на следниот натпревар. Проверката на “жолтите играчи” и третирањето на нивната “нелагодност”, најчесто резултира со решавање или намалување на болката и на тој начин играчот нема да биде обоен во “црвено” и тоа се смета како еден вид на превенција на повреда.

“Тренингот е најдобрата превенција на повреди”

Спечувањето на повреди е долгорочна аспирација на многу медицински оддели, затоа што е најсигурниот начин да се спречи повредата наместо истата да се лечи. Постојат многу начини и пристапи кој програмата за превенција, и дискусијата на оваа тема ја надминува рамката на ова поглавје. Но вреди да се каже дека филозофијата која тука ја предлагаме е тоа што целта на рехабилитацијата во фудбалот е да се врати играчот на тренинг најбргу и најбезбедно што може. Тренингот е најспецифичната активност која може да ги имитира движењата на еден натпревар. Знаеме дека најдобрите програми за превенција се оние кои се специфични за конкретната спортска активност, и затоа напорите да се врати еден играч на тренинг во најкраток можен рок подразбира дека тој извршува конкретна функционална активност во одредена специфична средина. Затоа, може да се заклучи дека најдобрата програма за превенција е самиот тренинг. Тренингот исто така е последната фаза на програмата за рехабилитација затоа што е невозможно да се имитираат реактивните движења и свесноста која е потребна за тренинзите. Затоа, логичното но прогресивното враќање на терен по повредата се смета како програма за превенција и секако е многу корисна. Исто така, вредно е да се истакне дека тимот на тренерите треба да ги воочат поврзаните ризици со враќањето на еден играч на тренинг по повреда, и затоа тие не треба да го форсираат играчот да го даде својот максимум при првиот тренинг.

2.8. Прогноза

Колку време ќе бидам отсутен докторе?

Докторите честопати го слушаат прашањето “Колку време ќе бидам отсутен докторе?”, вообичаено неколку минути по настанување на повредата и пред докторите да направат проценка на истата. Со поставување на тоа прашање, се врши притисок врз персоналот да даде временска проценка и потоа истата да ја испочитува.

Реалната состојба е тоа дека сите играчи се различни и стапката на оздравување по повреда е различна како и нивните повреди, и затоа многу е тешко да се даде точна проценка во смисла на рехабилитацијата. Ако кажете дека за здравување на повредата ќе бидат потребни 4 седмици, а со тек на времето се испоставува дека се потребни 5 седмици, вие ќе добиете негативни повратни информации и притисокот за да постигнете резултат ќе се зголеми, па во следната прилика доколку сметате дека ќе бидат потребни 4 седмици за заздравување, кажете дека се потребни 5 седмици за да се заштитите вие самите и вашиот оддел од критики. Затоа е потребен логичен пристап кон прогноза за рехабилитација како и добра комуникација со вашиот тренер и играчите. Вистината е од суштинско значење ако сакате да постигнете резултат.

На пример, кога настанува повреда, и врз основ на дијагноза, се смета дека играчот ќе се врати на тренинг “во просек” од 3 седмици, тогаш на играчот може да му се соопшти најкратката можна временска рамка во којашто тој *можеби* ќе зазdrави, што на пример може да биде 2 седмици.

Причината за тоа е дека ако се предложат 3 седмици за рехабилитација, тогаш најрано што играчот може да се врати ќе биде 3 седмици, затоа што сите ќе очекуваат дека играчот ќе се стреми да заздриви во таа временска рамка. Доколку се предложи играчот да се врати во најкраток можен рок, тогаш се додека напредокот е логичен но прогресивен, временските точки повеќе не се во фокусот и со тоа на играчот му се овозможува да заздриви побргу. Некои играчи се враќаат порано од очекуваното затоа што целиот тим размислува и се стреми да го врати играчот назад на тренинг најбргу што може.

Од суштинска важност за овој процес е тоа тренерот/менаџерот, играчот, персоналот и клубот да го разбираат резонирањето на пристапот кон прогнозата на горенаведениот начин. Но со постигнување на добри резултати во континуитет и веродостоен пристап, довербата сама ќе се генерира. Кога сите ќе го согледаат фактот дека целта е играчите да се вратат назад на теренот веднаш штом се утврди дека тие се во добра состојба, малкумина ќе ви го оспорат мислењето.

Кога се користи овој пристап, важно е да се напоменат неколку работи кои се од суштинска важност за оваа филозофија. При спроведување на прогнозата, кажете му на играчот дека **“од него не се очекува да продолжи со третманите доколку почувствува болка или нелагодност во било кој момент во текот на рехабилитацијата”**. Кажете му на играчот дека вие **“ќе го поттикнете да се движи веднаш штом почувствувате дека тој е подготвен”** и дека целта ви е да го вратите играчот на тренинг во најкраток можен рок. Исто така, кажете му на играчот **“не е проблем ако му треба повеќе време**. Убедете го дека ќе му посветите време но и дека нема да непотребно да го одложувате процесот. Напредокот зависи од тоа вие што го правите, а не од календарот или прогнозата.

“Рехабилитацијата треба да биде безболна и базирана на клинички наоди”

Доколку го примените овој пристап, играчот нема причина за да не се согласи со планот. Вие му нудите безболно враќање на тренинг во најкраток можен рок, всушност тоа што повеќето играчи го посакуваат.

Претходно наведновме дека менаџерот/тренерот треба да го разбере процесот и потврди процесот. Затоа не треба да ве критикуваат ако се случи играчот да се врати назад на тренинг за три недели а вие првично да сте рекле 2 недели. Сепак погрешната проценка не треба да ви прејде во навика. Но со тек на време и малку искуство, вашите резултати ќе бидат доследни и можете да направите прогноза со поголема доверба.

Медицинските стручни лица кои работат во областа на фудбалот треба да се стремат да ги подготват играчите за враќање на тренинг најбргу што можат без при тоа да ги изложат на ризик од непотребно повторување на повредата. Повторување на повредата се случува, и може да се каже дека ако тоа никогаш не ви се случило, тогаш вашиот пристап кон рехабилитацијата е конзервативен. Слично на тоа, може да се каже дека ако многу често ви се случува повторување на повредата, вашиот пристап кон рехабилитацијата е премногу агресивен. Со цел суштински да навлезете во вашата работа, треба да размислите за вашите постигнати резултати.

2.9. Резултати и ревизија

“Размислување за вашите резултати!”

Воспоставувањето на некој облик на ревизија на вашите резултати ќе ви овозможи увид во успешноста на секој оддел посебно. Увидот и размислувањето во врска со резултатите ќе ви помогне да ги подобрите вашите вештини за прогнозирање и да ги споредите резултатите. Споредбите може да бидат помеѓу резултатите што сте ги постигнале во минатото, или пак вашите резултати со оние на вашите колеги кои третираат фудбалери со слични повреди во слична средина, во согласност со објавените ревизии во ECIS на УЕФА. Постојат разни софтвери кои можат да ви помогнат при обработка на статистичките податоци за вашата рехабилитација или пак можете сами да ја направите анализата. Меѓутоа ако не размислувате за вашата работа и резултати, тешко ќе биде да утврдите дали сте биле успешни или не.

Воспоставувањето на систем на ревизија исто така е корисно за вашата комуникација со тренерот/менаџерот, клубот и хиерархијата во клубот. Доколку имате валиден систем којшто ја прикажува успешноста на секој оддел, ќе ви помогне да соберете докази или пак осова за предлози за на пример дополнително екипирање на тимот или пак набавка на дополнителна опрема.

Во однос на ревизијата на повредите, најдобриот исход за вас би бил да имате доследни резултати каде времетраењето помеѓу настанување на повредата и враќање на фудбалерот на тренинг е кратко. Основата на овој процес е добра и точна дијагноза. Ако вашата дијагноза е погрешна, самиот почеток на рехабилитацијата е погрешен уште од првиот ден, што значи дека вреди да се вложи во вештини за точна дијагноза.

2.10. Дијагноза

Рехабилитацијата е слична на сложувалка. Треба да почнете со делот во којшто сте сигурни и потоа да го надградувате процесот се додека ја завршите сложувалката. Првото делче од сложувалката во однос на рехабилитацијата е дијагнозата. Точната дијагноза е од суштинска важност за вие да почнете да размислувате во вистинската насока. Точната дијагноза се постигнува со точна анамнеза, ефикасна способност за проценка и заеднички пристап од страна на медицинскиот тим.

При спроведувањето на првичната целосна проценка, повредениот играч треба да се прегледа во посебна просторија. На тој начин му се укажува на играчот дека вие навистина сте заинтересирани и фокусирани на неговиот проблем. Тоа исто така му овозможува на играчот да разговара послободно во отсуство на други играчи кои би можеле да го истакнат нивното мислење. Во овој процес може да вклучите онолку членови на медицинскиот персонал колку што ви се на располагање. Тоа повторно му укажува на играчот дека тој е навистина важен, дека медицинскиот тим е сложен и дека целиот персонал ќе биде дел од процесот на донесување одлука. Последната точка е мошне важна, затоа што групното учество во процесот на донесување одлуки укажува на тоа дека постои степен на одговорност за донесената одлука, и треба да осигура дека членовите на медицинскиот тим се сложни и имаат **едно** мислење и еден глас, без оглед на тоа со кој профил од тимот се разговара.

Кога станува збор за мултидисциплинарен тимски пристап, разните профили во рамките на тимот коишто поседуваат соодветни вештини и обука, ќе имаат можност да се истакнат во субјективните

и физичките прегледи. Процесот е корисен за зголемување на самовербата кај персоналот што секако придонесува кон нивниот професионален развој, и повторно го зајакнува тимскиот пристап кон играчот. Доколку прегледот не е предводен од член на персоналот, но лицето сепак сака да има дополнителни информации или само да изврши проценка, тогаш тоа лице треба без резерва тоа да го стори откако ќе заврши прегледот од “предводникот” и им се обраќа на колегите за се она што треба дополнително да се испита.

Сепак, треба да се внимава на една работа, а тоа е да не се претера со дијагнозата. Треба да ги соберете сите информации кои ви се потребни да направите дијагноза, но обидете се тоа да биде преку едноставен и краток процес. Откако ќе стекнете “добра идеја за проблемот” треба да запрете. Вообичаено со играчот ќе се гледате многу често и тие состаноци со тек на време, секако ќе ви дадат дополнителни информации.

Откако ќе го завршите прегледот и пред да ја дискутирате дијагнозата со играчот, објаснете му дека пред се, медицинскиот персонал ќе дискутира за повредата и потоа ќе разговара со играчот за дијагнозата. Објаснете дека тоа се однесува за сие повреди со цел да се избегне паника кај играчот, и осигурајте се дека ќе бидете доследни во оваа практика колку што е можно повеќе. Во тој момент, може да побарате од играчот да ја напушти просторијата ако повредата му дозволува да се движи, во спротивно персоналот ќе ја напушти просторијата.

Откако вработените ќе останат сами, тие треба да разговараат за тоа што тие сметаат дека се случило и зошто е тоа така. На сите вработени треба да им се даде шанса да го кажат своето мислење. Ќе има ситуации каде мислењата нема да се совпаѓаат што во суштина е знак за здрава дискусија и следствено успешен процес, се додека сите разбираат дека процесот не е субјективен туку професионален и истиот треба да се темели на информациите утврдени во текот на проценката и прегледот. Откако групата ќе заврши со дискусија и повторно ќе се сретне со играчот да разговара со него, сите треба да бидат согласни со одлуката на групата. Оние кои ќе постапат спротивно од одлуката на групата по направената дискусија може да му наштетат на угледот на одделот, и затоа обидете се да осигурате дека оние вработени кои учествуваат во процесот го разбираат истиот.

При користењето на ефикасен мултидисциплинарен тимски пристап, важно е да се осигура дека сите членови ја воочуваат и почитуваат областа во која колегите се стручни, да разберат дека одговорот не може да се пронајде само кај едно лице, најгласниот не е секогаш во право, дека е во ред да се предложи нешто што можеби не е релевантно или точно, и дека понекогаш заклучоците кои ќе бидат донесени од страна на тимот ќе бидат погрешни или несоодветни. Не постои недицински тим во фудбалот кој е секогаш во право. Ако во процесот се вклучат се повеќе луѓе кои заедно ќе разговараат за расположивите информации, процесот сигурно ќе се зацврсти. Понатаму, ако една група постојано размислува за презентацијата на играчот и истата ја поврзува со дијагнозата во текот на процесот на рехабилитација, наскоро ќе стане очигледно дека постоечката дијагноза не е 100% точна и можеби ќе треба да се соодветно прилагоди.

2.11. Документирање на повредата

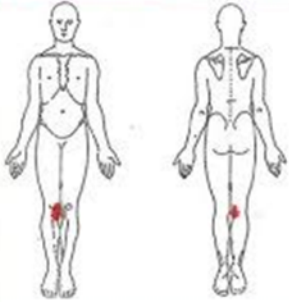
2.11.1 Картони за документирање на повреда

Системот на картони за повреди може да биде корисен во текот на проценката, за да се документираат сите информации кои се собрани во врска со играчот и новата повреда. На Цртеж

2.6. е прикажан пример за картон за документирање на повреда. Информациите се документираат врз основ на ставките кои може да бидат корисни во текот на некоја од фазите во процесот на рехабилитација. Картонот за повреди е корисен затоа што:

- Може да се повикате на картонот како извор за релевантни информации во врска со повредата;
- Овозможува јасна претстава во иднина при проверка на играчите;
- Им дава увид на другите вработени кои не се присутни во текот на првичната проценка во размислувањата на тимот и за направените заклучоци;
- Поттикнува собирање на сите релевантни информации кои може да се заборават;
- Служи како насока за членовите на тимот при планирање на третманот;
- Ги документира “тимските” информации, нагласувајќи го МДТП на одделите.

Овие документи треба да бидат соодветни односно индивидуални за вашиот тим и треба да содржат информации кои што вие би сакале да ги знаете или кои ќе ја насочат вашата пракса. Можете во било кое време да додадете детали на картонот кои произлегуваат од дополнителни информации (како на пример извештаи од истрагата).

| Картон за документирање на повреда | |
|---|---|
| Име на играч Фудбалер X | Датум на повреда |
| Механизам на повреда Блок дриблинг со Д нога | Натпревар <input type="checkbox"/> Тренинг <input checked="" type="checkbox"/> Друго <input type="checkbox"/> Минути: 6 |
| | Видеозапис: Да <input checked="" type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/> Силен удар <input type="checkbox"/> |
|  | <p>Клинички наоди: Болка со пулсирање Флексирање на коленото = 5-60°</p> <p>relevant macrology findings:</p> <p>Релевантни радиолошки наоди: <u>W</u> МРИ закажан за утре <u>9/14</u></p> |
| I Дијагноза: ? R MCL Степен I-II | |
| Лекарства (наведете ја дозата и колку дена треба да се прими терапијата) | |
| Диклофенак 50мг 4 ден | |
| Парацетамол по потреба | |
| • _____ | |
| II Предложена акутна терапија | |
| Мраз, компресија | |
| Безболно одење во вода | |
| • _____ | |
| Друг предложен третман | |
| ? PRP утре по МРИ | |
| • _____ | |
| Враќање на тренинг | |
| Предложена временска рамка: 2 недели | |
| Безболно испитување, безболно удирање со топката | |

Цртеж 2.6. Пример на документирање на картон за повреда

2.12. Документирање на повредата од првиот ден

Работата на програмата за рехабилитација започнува со поставување на дијагнозата затоа што тогаш повредата е јасна. Понекогаш можеби се потребни 1-2 дена откако ќе настане повредата пред да се постави дефинитивна дијагноза. Но активностите кои се превземаат помеѓу моментот на настанување на повредата и фактичката дијагноза може да влијаат врз процесот на рехабилитација.

Точките наведени во продолжение го демонстрираат тоа преку примери кои ја следат повредата од моментот кога таа настанува. Во текот на процесот, учесниците во истиот се повикуваат на ставките кои веќе се дискутирани во ова поглавје, се користат примери за да се илустрираат

концептите и се поставуваат прашања кои треба да ве поттикнат да размислите за процесите и процедурите кои би можеле да ги воспоставите.

Кога повредата настанува во текот на натпреварот.

2.12.2.Во тек на натпревар

- а) Кој истрчува на фудбалскиот терен да го прегледа играчот?
 - i. Дали играчот го прегледуваат еден или повеќе членови на персоналот, на пример докторот и физиотерапевтот заедно?
 - ii. Кој ја предводи акцијата и зошто?
 - iii. Која опрема ја носат со себе на теренот?
- б) Дали имате протокол за преглед на чести повреди кои настануваат на теренот во текот на еден натпревар?
 - i. Види Прилог 1: Проценка на теренот (Протокол за преглед на глужд)
 - ii. Кој одлучува дали играчот ќе продолжи со натпреварот?
- в) На кој начин ја пренесувате информацијата до тимската клупа и службите за итна помош?
 - i. Дали користите визуелни сигнали и аудио сигнали преку уреди за комуникација?
 - ii. На кој начин сигнализирате дека ви е потребна носилка за дополнителна помош?
- г) Дали имате процедури за отстранување на играчите од теренот за истите да бидат пренесени во болница?
 - i. Дали има возило од службата за брза помош на терен? Ако одговорот е не, дали е далеку местото каде е лоцирано возилото? Како ќе пристигне до најпристапната локација најбргу што може?
 - ii. Дали носачите на носилките се обучени за основните процедури на безбедно пренесување на играчот од теренот на носилка?
 - iii. Дали амбулантното возило може да влезе покрај теренот и на самиот терен? Дали патеката е блокирана? Кај кого е клучот?
 - iv. Со каква опрема за вонредни услови располагате во текот на натпреварот? Кој е одговорен за проверка на опремата и нејзината исправност? Каде се чува опремата? Дали вработените знаат да ја користат?
 - v. На кој начин и каде се пренесуваат играчите откако ќе го напуштат теренот (т.е. дали тие ќе бидат пренесени во соблекувална или медицинска просторија или пак болница. Која од овие опции ќе се искористи и дали играчот ќе биде придружуван од страна на член на тимот?);
 - vi. Дали со вас имате папка со медицински и информации за вонредни состојби за играчот која можете да ја испратите во болницата заедно со играчот?

За поголемиот дел од повредите, не е потребно да се посети болница и за истите се прави проверка од страна на медицинскиот персонал во соблекувалната.

2.12.2.Во соблекувалната

- а. Кој ќе ја направи проценката за играчот во соблекувалната?
- б. Што подразбира планот за акутно управување со повреда? Што се случува со играчот пред тој да ја напушти соблекувалната по натпреварот: мраз, компресија, елевација, патерици, стегачи за зглобови, лекови итн.?

- v. Каков совет ќе му дадете на играчот за тоа што да направи до следната посета?
- vii. Мраз – Колку често и колку долго и со употреба на кој метод?
- viii. Лекови – што да се администрира и кога?
- ix. Компресија – Дали да ја остават компресијата или да преминат на мраз?

г. Кога повторно ќе го видите играчот и на каде?

Управувањето со ситните детали веднаш по натриварот може да резултира со подобрена здравствена состојба кај играчот веќе следниот ден, со на пример помалку отоци, што значи дека вие сте се поблиску до остварување на целта и враќање на играчот на тренинг.

Еден ден откако ќе се повреди, играчот се враќа назад за повторно да биде прегледан.

2.12.3. На тренинг

- а. Кој е вклучен во прегледот? Дали се применува пристапот на мултидисциплинарен тим?
- б. На кој начин првично се документираат информациите за повредата? Дали имате картон за документирање на повреди?
- в. Дали располагате со информации од претходни повреди на кои може да се повикате?
- г. Дали постои видеоснимка на којашто е прикажана повредата за да ја проверите?
- д. Кој го предводи прегледот?
- ѓ. На кој начин се одлучува за потребата од дополнително снимање? Кој одлучува за тоа? Кое снимање ќе го спроведете?
- е. Како и кој е инволвиран во конечната дијагноза?
- ж. Дали вие давате прогноза? На кој начин ја утврдувате таа рамка?
- з. До кого треба да доставите повратни информации во врска со дијагнозата и прогнозата?

Во оваа фаза, дијагнозата на повредата е поставена и процесот на рехабилитација може да започне.

2.12.4. Акутно управување со повредата

- а. Што треба да направите кога повредата се наоѓа во акутна фаза?
 - i. Дали е воспоставен протокол кон кој треба да се придржувате?
 - ii. Лекови? Мануелна терапија? Електротерапија? Терапија во вода?
 - iii. Кои техники, опрема и дози ќе ги користите?
 - iv. Повикајте се на вашата Рамка за опции за третмани и евалуација на ресурси со цел да утврдите што ќе користите
 - v. Кои членови на персоналот работат со играчот? Дали има главен терапевт?

Тука веќе акутната фаза на повредата поминала и време е да започне функционалната прогресија.

2.12.5. Функција на Не-Оптоварување со тежина (NWB)

“Движењето без чувство на болка е терапевтско”

Целта на секоја фудбалска програма за рехабилитација е играчот да се врати во нормална функција т.е. да може целосно да ја поднесе телесната тежина. Оптоварување на тежината преку повредениот екстремитет може да биде многу болно доколку истото се спроведе непосредно по повредата и многу често играчот чувствува нелагодност ако нормално ја поднесува тежината. *Безболното движење во нормални услови се смета за терапевтско*, што значи што побргу играчот почне да се движи без болка, толку подобро за процесот на рехабилитација. Следствено на тоа, пред играчот да се започне со движења со поднесување на целосната тежина на било кој начин, без да се двоуми, треба да завземе статична позиција на повреденото место во рамките на опсегот на движењето потребно за таа активност.

- На пример, ако играчот не може пасивно да го флектира коленото под агол на 10 степени без при тоа да почувствува значителна болка во текот на паузата помеѓу третманите, најверојатно нема да успее да го флектира коленото со целосна тежина при искачување на скали со стандардни движења.

Значи, ако не сте сигурни во способноста на играчот, прегледајте го на масата за третман. Прегледот ќе влијае позитивно врз вашата и самодовербата на играчот. Самодовербата на играчот ќе се зголеми со секое безболно движење и цврст рачен третман на повреденото место. Внимателно но сигурно прегледајте го повреденото место, и цврсто обезбедете ги местата непосредно под и над повреденото место.

- На пример, ако играчот го повредил глуждот и вие сакате да проверите дали играчот може со дорсифлексија да го движи глуждот доволно онолку колку што е потребно да направи чекори, позиционирајте му ја ногата на масата за да осигурате дека истата е во стабилна позиција. Глуждот треба да биде во фиксна позиција и побарајте играчот полака да почне да го движи глуждот, при тоа прашајте го дали чувствува болка. Откако ќе утврдите дека повреденото место може да се движи во изолација, пристапете кон комбинирање на движењето со други зглобови на екстремитетот, и откако вие и играчот ќе бидете доволно сигурни во движењата, воведете вежба за делумно поднесување на телесната тежина.

За одредени повреди за коишто вие сакате играчот да го охрабрите да примени стандардни или функционални движења, но истовремено тие да не бидат оптоварени со телесната тежина, пловните уредите за вежби во длабока вода може да бидат корисни. Екстремитетите може да се движат со стандардни движења во исправена положба без оптоварување на тежина (види Цртеж 2.7).



Цртеж 2.7: Пример на вежби со елек за пливање

2.12.6.Функција на парцијално оптоварување со тежина (PWB)

Заздравувањето на спортистот може да се забрза со воведување на стандардни движења со парцијално оптоварување со тежина. Водата е одличен метод за извршување на оваа задача. Колку повеќе е подлабока водата во којашто играчот вежба, толку поголемо е намалувањето на неговата релативна тежина, реакција предизвикана од пловниот ефект на водата. Се препорачува да започнете со воведување на вежби во подлабока вода доколку е тоа можно, и потоа постепено намалувајте ја длабочината според можностите на играчот, со цел да го зголемите процентот на релативната оптовареност со тежина.

- На пример, ако играчот навлезе во длабочина на ниво на клавикулата, тоа е еднакво на само 10-15% од оптоварувањето со тежина (WB) пенесена преку стапалата. Длабочината која е на ниво на градната коска е еднаква на околу 30% на оптоварување со тежина, и длабочината на ниво на бедрената коска кореспондира со околу 50% оптоварување со тежина.

Во однос на движењето во вода со 20-30% оптоварување со тежина, квалитетите на водните уреди за поддршка на играчот овозможуваат постандардно движење во споредба со обидот за движење со оптоварување со целосна тежина но во болка. За повеќето видови повреди, играчите

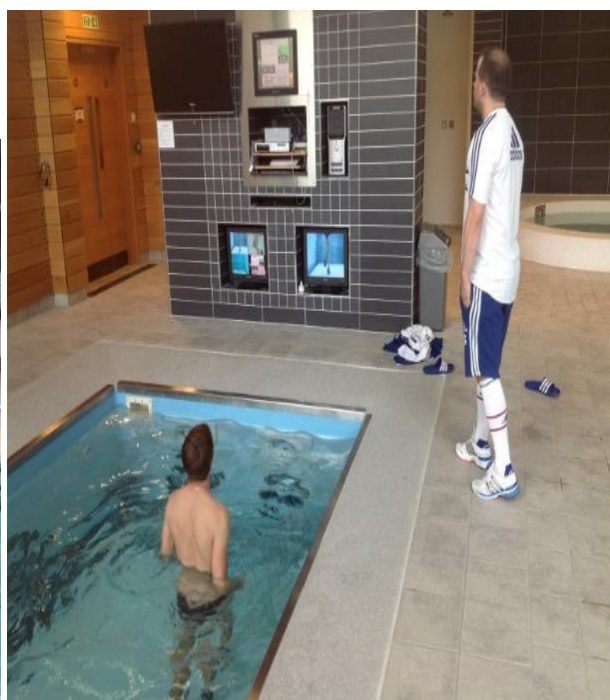
не се подготвени да применат стандардни движења заради болка или несигурност во движењата. Движењата направени во вода можат во голема мера да ја намалат болката која е поврзана со тежината, и при тоа да се зголеми сигурноста на играчот што ќе помогне при напредокот. Истиот концепт се применува за сите движења. Ако играчот е способен да направи лесни движења во повеќе правци и да трча во вода со парцијално оптоварување со тежина, тогаш тој ќе биде посигурен при транзицијата кон целосно оптоварување со тежина.

- Вообичаено, ако играчот функционира со 50% оптоварување со тежина, тогаш тој со самоверба и сигурност ќе може да ја направи транзицијата кон целосно оптоварување со тежина.

Постојат разни помагала за вежби во вода, како на пример стандардни базени (Цртеж 2.8) или подводни ленти за трчање (Цртеж 2.9). И двата наведени примери имаат свои позитивни и негативни страни, но ако ги користите вежбите во вода како прогресивна функција, ќе ви помогне за да го забрзате заздравувањето.



Цртеж 2.8: Плиток базен



Цртеж 2.9: Лента за трчање под вода

Други методи на парцијално оптоварување со тежина се рачен отпор при третман долж линијата на екстремитетот, како и употребата на антигравитациски ленти за трчање со користење на едноставни патерици каде играчот постепено го зголемува оптоварувањето со тежина на екстремитетот. Играчот може да користи и вага за мерење тежина којашто ќе му укаже колкаво е оптоварувањето со тежина на екстремитетот. Меѓутоа, доколку е на располагање, водата е најдобрата метода затоа што не го ограничува движењето на играчот.

Треба да се земе во предвид дека некои играчи можеби нема да се чувствуваат сигурно во водата или пак не се толку добри пливачи.

2.12.7. Функција на целосно оптоварување со тежина (FWB)

“Повторно на тревна подлога”

Ако играчот успеал да направи квалитетни движења во услови на намалено оптоварување со тежината, тогаш вие и играчот со зголемена сигурност и доверба ќе можете да пристапите целосното оптоварување со тежина. Доколку не сте постигнале напредок со програмата за парцијално оптоварување со тежина, тогаш треба да воведете најосновни функционални движења и постепено да ја зајакнете сложеноста на концептот.



Подолу се наведени примери на прогресија од фаза на пешачење до фаза на џогирање, во услови каде не е постигнато парцијално оптоварување со тежина. Оваа прогресија треба да биде безболна:

1. Пешачете полека.
2. Пешачете со умерено темпо
3. Пешачете и флексирајте го колкот помалку за да симулирате движење на џогинг.
4. Пешачете, флексирајте го колкот помалку и исправете се на прсти.
5. Трчајте во место со мали чекори каде едното стапало е секогаш на земја.
6. Трчајте полека со кратки чекори каде едното стапало е секогаш на земја.
7. Трчајте полека со подолги чекори односно стандардно џогирање

Треба да знаете дека прогресија може да се случи во текот на неколку сесии, една сесија или пак за 5 минути. Чекорите треба да бидат доволно кратки за играчот да се чувствува сигурно, потоа да го одржи истото ниво и постепено да се надгради нивото за конечно да се постигне прогресија. Но играчот ќе прогресира ако може сигурно да се движи на секое ниво.

Откако играчот ќе може повторно да се движи со целосно оптоварување со тежина, тогаш пешачењето може да се користи како прва фаза во прогресијата. Но ако на пример, играчот не може да толерира активност на пешачење во времетраење од 10 минути, тогаш веројатно не ќе може да толерира ниту 10 минутна тренинг сесија на трева, сесија којашто подразбира лесен џогинг или лесни слободни движења. Затоа, треба рационално да размислите пред да ја направите прогресијата.

2.13. Планирање на вашиот концепт

Откако ќе бидете подготвени да започете со тренинг на тревна подлога, може да ја спроведете вашата функционална фудбалска рамка за прогресија. Во однос на инструкциите кои може да ги искористите, може да земете во предвид неколку работи.

2.13.1. Како ќе почнете?

Ќе се уверите во тоа дека базичниот концепт односно рамката за функционална рехабилитација е согледување на вештините или движењата и разложување на истите на најосновно ниво. Играчот треба да почне на најосновното ниво и потоа постојано да ја гради кондицијата преку прогресија. Ако почнете со таа метода, чекор по чекор, и вие и играчот ќе бидете сигурни во прогресијата и ќе ја избегнете можноста да направите грешка. Во текот на процесот, ако вие или играчот сметате дека товарот врз играчот е голем, имате можност да се задржите на нивото на коешто работите уште еден ден, па потоа да продолжите со следниот чекор.

2.13.2. Како ќе завршите?

Утврдувањето на крајната цел ќе ви помогне при планирањето на севкупните сесии, содржината и прогресијата, односно треба да се запрашате што играчот треба да направи за повторно да биде во состојба да тренира?

Ако имате видео снимка од натпревар каде учествува повредениот играч, внимателно прегледајте го материјалот и следете го играчот и неговиот стил на игра, и потоа изградете ја прогресијата се до оној момент каде тој учествува на фудбалски натпревар во здрава состојба. Фудбалерите навистина ја ценат оваа алатка затоа што со тоа им се укажува дека вие сте се запознале со неговиот стил на игра и ја изработувате прогресијата на нивната рехабилитација за конкретно нивна потреба. Ако немате видео снимка од играчот, може да искористите снимка од професионален играч во слична состојба, односно играч за кој повредениот играч има високо мислење и сака да го емулира неговиот стил, и направете споредба помеѓу играчите.

2.14. Променливи ставки на изработката на вежбите

Во продолжение се наведени неколку променливи ставки кои треба да се земат во предвид за секоја инструкција која се користи во сесијата за рехабилитација. Треба да ги простудирате овие

променливи ставки со цел да можете соодветно да ги составите вашите инструкции и истите да ги прилагодите во смисла на интензитет и динамика. Тоа ќе ви овозможи да се фокусирате на вашата цел за да постигнете поквалитетни сесии.

2.14.1. Движење

Карактеристиката или видот на движење.

Иако целта на пристапот кон функционалното движење е да се фокусира на функцијата наместо патологијата, карактеристиките и видот на движењето кое ќе биде дел од првата сесија на тревна подлога ќе зависи од патологијата со која вие се соочувате.

Не е пожелно да се почне со сесија на тревна подлога и по пет минути истата да се прекине заради тоа што играчот не се чувствува убо. Затоа, треба да бидете сигурни дека играчот ќе ја толерира активноста којашто вие сте ја предвиделе за него, особено во текот на првите неколку сесии.

“Движењето без болка е терапевтско”

Сесијата којашто од внатрешни простории се преместува *“надвор на тревна подлога”*, за играчите е многу позитивен чекор за нивното заздравување, особено заради фактот што тие се надвор од фудбалскиот терен токму заради повредата. Затоа, успехот на првата сесија има значајно психолошко влијание врз играчот. Кога планирате да ја воведете функцијата на целосно оптоварување со тежина на тревна подлога, започнете со основно ниво на функцијата за кое што сметате дека играчот може да се справи. Исто така, добра идеја е да се воведат функционално движење кое **НЕ** е насочено кон патологијата конкретно. Безболните движења се терапевтски и ја градат на самодовербата, исто како што болните движења ја поткопуваат самодовербата.

На пример, ако работите со играч кој има adductor повреда, при првата сесија (или барем на почетокот на првата сесија) не треба да содржи нешто што може да предизвика дополнителен стрес на повредата. Латералните и криви движења ќе бидат предизвик за адукторниот мускул многу повеќе од праволиниските движења. Значи во текот на првата сесија, треба да започнете со основни линеарни движења, и избегнувајте латерални и криви движења. Целта на првата сесија на тревна подлога е да постигнете напредок во функцијата, и играчот да ја заврши првата сесија според планот без да се пожали на некои симптоми.

Треба да се напомене дека во согласност со филозофијата на функционално движење, треба да дејствувате штом ќе почувствувате дека можете тоа да го сторите. На пример, ако до сега сте вршеле само лесни движења во повеќе насоки во вода, и ако играчот добро ги толерирал вежбите, тогаш можете да воведете верзии на истото движење со понизок интензитет, дури и во првата сесија.

Сериозноста на повредата исто треба да се земе во предвид кога ги разгледувате вашите одлуки за видот на движењата. Ако на пример, работите со играч кај кого настанала значителна артикуларна повреда и вие веднаш знаете дека ќе бидат потребни неколку сесии на тревна подлога за играчот да оствари напредок, не треба да ги форсирате активностите во првата сесија. Но ако повредата е површна како на пример потрес и очекувате играчот да закрепне за 1-2 сесии,

тогаш може да послободно да постапите и всушност играчот ќе очекува да направи неколку движења во текот на првата сесија. Во оваа ситуација, најбезбедно е сесиите да прогресираат чекор по чекор, да се избегне прескокнување на чекори затоа што на тој начин не би се соочиле со проблем. Играчот треба да помине само еден “чекор” еднаш и потоа може да почнете со следниот чекор. Како што се зголемува вашето искуство, така и вие поуспешно ќе процените кога може да се прескокне еден чекор. Меѓутоа, на почетокот треба да размислувате на логичен начин и да се осигурате дека прогресот се движи според планираното.

2.14.2.Интензитет

Интензитет на вежби

Интензитетот на физичките активности кои се извршуваат е важен за прогресијата на рехабилитацијата. Првично, фокусот на вашата рехабилитација треба да биде насочен кон квалитетот на движењата наместо кон интензитетот. Затоа, можеби и не толку зачудувачки, интензитетот на видот на активноста или инструкцијата треба да се изврши на најниско ниво, па потоа да се зголеми, всушност со зајакнување на играчот. Еден едноставен метод со којшто вие може да го раководите интензитетот е да му кажете на играчот на почетокот на рехабилитацијата, дека во секоја сесија ќе побарате тој/таа да работат на ниво 1, 2 или 3. Нивото 1 се однесува на лесен џогинг, нивото 2 се однесува на поумерено темпо додека нивото 3 се однесува на максимално ниво на интензитет. Но овие нивоа не се дискретни, па така во текот на сесијата, ако играчот вежбал на ниво 1 и сака да го зголеми интензитетот, можете да му кажете “почни со ниво 1.5 но не оди на ниво 2” за да му објасните дека треба минимално да го зголеми интензитетот.

Интензитет на сесија

Интензитетот на сесијата се однесува на севкупните активности во текот на сесијата. Интензитетот зависи од соодносот на активностите и одморот на вежбите во една сесија. Повторно почнувате на најниското ниво и треба да бидете фокусирани на квалитетот на движењата наместо на нивниот интензитет, и затоа користете подолг период на одмор помеѓу вежбите. Уморот не треба да биде фактор на ограничување во раните фази на рехабилитацијата, и ако играчот физички се премори, тогаш може да му овозможите подолг период на одмор помеѓу вежбите. На пример ако еден играч изведува вежба во времетраење од 30 секунди на почетокот на сесијата, тогаш може да му дадете 60 секунди одмор помеѓу вежбите. Така, уморот нема да влијае врз квалитетот на работата. Подоцна, со прогресија на рехабилитацијата односно кога се движите кон крајот на прогресијата, може од играчот да побарате да вежба 60 секунди и да се одмара само 30 секунди помеѓу вежбите, што ќе резултира со повисок интензитет на сесијата и поверно ќе се имитираат движењата од тренинзите.

2.14.3.Времетраење/Обем

Времетраење на вежбите и нивниот обем

Потребното време за една вежба треба да се утврди со текот на рехабилитацијата. Првично, вежбите треба да се фокусираат на квалитетот на движењето наместо на квантитетот и затоа на почетокот, треба да бидат кратки (на пример 15-20 секунди). Со подобрувањето на функцијата се зголемува и времетраењето на вежбите до степен до којшто истите ќе стана и предизвик за играчот, на пример 2-3 минути. Меѓутоа, вежбите ретко надминуваат времетраење од 3 минути. Во фудбалот постојат случајни интервали и затоа нема потреба вежбите да бидат подолги од тој

интервал. Со прилагодување на паузите, играчот се уште ќе прави интензивни физички вежби, а функционалноста на сесијата е конкретно насочена кон фудбалот.

Исто така, треба да се запомне дека како што се приближува времето за враќањето на играчот на тренинг, така и неговата функција ќе стане подинамична и поинтензивна. Тогаш ќе приметите дека вежбите кои се правеле во текот на сесијата ќе бидат пократки, одразувајќи го фокусот на постигнување функционален квалитет.

Во однос на повторување на вежбите, вообичаена пракса е да се изврши една вежба неколку пати за играчот да се запознае со содржината на вежбата, како и да ви овозможи вам простор да го набљудувате, и следствено да ја модифицирате вежбата со цел играчот да ја совлада. Може да одберете 2-3 серии на вежби во една сесија последователно, или пак да му посочите на играчот да изврши една вежба 2-3 пати во текот на сесијата, со други вежби измеѓу секоја серија. На пример, понекогаш вежбите може да бидат фокусирани на квалитет и затоа добра идеја е да ги воведете тие вежби на почетокот на сесијата кога играчот е свеж и може да направи 2-3 серии по ред. Понекогаш вашата цел во однос на една вежба е да обезбедите функционален обем на работа кој е насочен кон кондицијата на играчот, и во тој случај, би можеле да вклучите серии на вежби кон крајот на сесијата, при што повеќе би се фокусирале на *квантитетот* наместо на квалитетот. Единствено треба да бидете свесни за вкупниот обем на вежбите кои треба да ги направи играчот во текот на сесијата во однос на претходните сесии.

Времетраење на сесијата

Треба да се земе во предвид севкупното времетраење на сесијата во врска со соодносот на работата и одморот. Вашата прва сесија може да трае 15 минути со одмор предвиден во планот, но исто така може да трае 30-40 минути, ако претходните сесии направени во вода траеле исто толку. Како што поминува прогресијата, времетраењето на сесиите ќе се зголемува секојдневно и ќе достигне 70 или 80 минути, и истовремено, времето потребно за одмор во текот на сесиите ќе се намалува.

Ако играчот не тренирал неколку седмици, треба да биде физички подготвен да се справи со предизвиците на тренингот. Затоа, осигурајте се дека кога играчот е подготвен да се врати на тренинг, ќе бидете сигурни дека тој ќе може да се справи со начинот на којшто тимот тренира, не само во однос на интензитетот туку и обемот.

2.14.4.Работен простор/растојание

Големината и обликот на просторот каде вие работите, во комбинација со интензитетот на вашата работа, значително можат да влијаат врз барањата кои му се наметнати на играчот. Работата која се одвива во мал простор и со низок интензитет претставува помал предизвик за играчот. На пример, ако големината на просторот изнесува 2 m x 2 m метри квадратни, а работата се одвива со интензитет на ниво 1, тогаш опциите за движења се ограничени и играчот не може да развие брзина и моментум, и затоа има помал мускулен притисок.

Од друга страна работата која се одвива во мал простор со висок интензитет, ќе предизвика забрзани, забавени и агилни движења коишто се навистина напорни и вршат поголем мускулен притисок врз телото на играчот.

2.14.5. Реакција и предвидливост

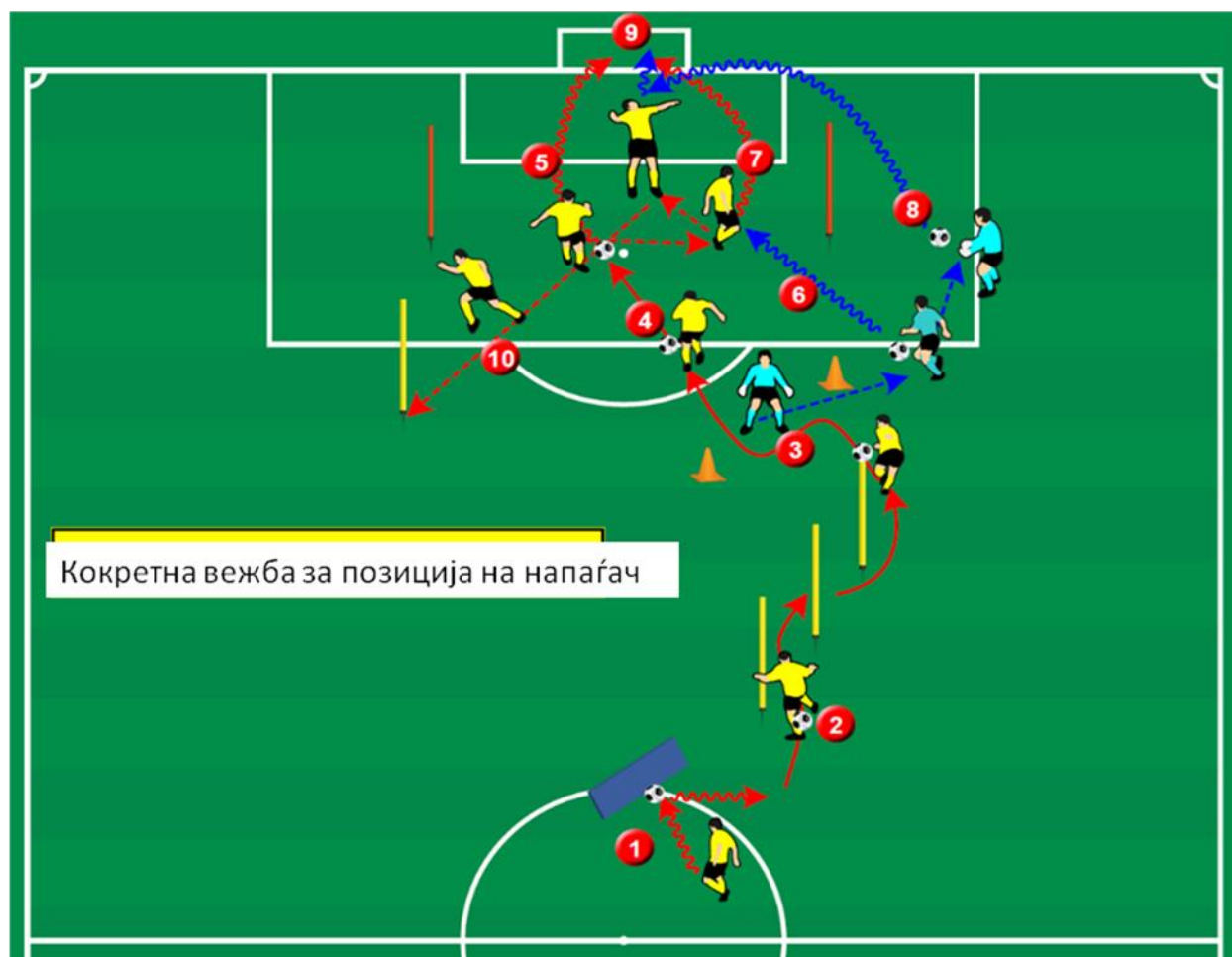
Содржината на вежбите за функционална рехабилитација треба да започне со попредвидлив наместо помалку реактивен формат и да се насочи кон пореактивен непредвидлив формат, со цел да се имитираат карактеристиките на тренинзите и натпреварите. Играчот ќе има повеќе самодоверба доколку ги знае вежбите, знае што се очекува од него во однос на вежбата и ако има поголема контрола на функционалниот интензитет. Реакцијата кон непредвидливи променливи ставки во текот на вежбата (на пример, докторот му посочува на играчот боја на статива кон која тој треба да се придвижи), бара движење и доверба во физичките способности. Затоа, форматот на реактивни вежби треба да се воведо во подоцнежните фази на прогресијата кога веќе играчот извршил слични контролирани вежби.

2.14.6. Сложеност на вежбите

Сложеноста на вежбите се однесува на вештините и комбинација на вештините кои барате од играчот да ги изврши во текот на едн вежба. Цртеж 2.10 прикажува пример на едноставна вежба што може да се воведо во раните фази на рехабилитацијата. На овој цртеж играчот е прикажан како се движи напред и назад на теренот за да ја шутне топката со волеј до терапевтот. Но Цртежот 2.11 претставува сложена вежба што треба да се воведо подоцна во рехабилитацијата, затоа што истата бара комбинација на сложени движења за кои е потребен повисок интензитет.



Цртеж 2.10 Едноставен формат на вежби



Цртеж 2.11 Сложен формат на вежби

Сложеноста на вежбите во рамките на една сесија треба да зависи од претходните вежби кои ги извршил играчот. Една од методите со која ќе ја развиете сложеноста на вежбите е секој дел од сложената вежба да го спроведете во независно од другите во раните фази на прогресијата, па потоа да го надградите преку комбинирање на секоја компонента за сигурно извршување на сложени вежби.

Фудбалерите обожуваат да ја шутираат топката и за нив враќањето на тревна подлога е позитивен чекор, и затоа треба да воведете вежби со топка најбргу што можете. На пример, ако играчот има повреда на десната нога и вие не сакате играчот да го користи десното стапало во одредена фаза, договорете се со играчот за тој да го користи левото стапало.

2.15. Комуникација

Од суштинска важност е да се воспостави добра комуникација помеѓу играчот и персоналот во текот на процесот на рехабилитација. Добрата комуникација се постигнува преку искреност и доверба. Исто така би било корисно играчот да се вклучи во процесот. Некои играчи сакаат да

придонесат кон програмата за рехабилитација, некои пак не. Затоа би било корисно да се направи проценка на интересот на играчот и и доколку сака, истиот може да учествува.

Прашањата кои му ги поставувате на играчот во текот на сесиите, може да влијаат врз нивните одговори и следствено на тоа, насоката во којашто се вижи рехабилитацијата. На пример, ако постојано го прашувате играчот, *“Го почувствува тоа?”* или *“Добар си?”* во текот на сесијата, прашање на време е кога тој ќе одговори потврдно, дека нешто почувствувал. Тоа не само што може само да предизвика негативна презентација, туку и вие ќе бидете обврзани да ја стопирате сесијата затоа што сте истакнале дека не сакате играчот да чувствува болка. Еден начин на којшто можете да се справите со тоа е, на почетокот на сесијата да му кажете на играчот *.....“Нема постојано да те прашувам, но ако чувствуваш нелагодност во било кој дел од сесијата, кажи ми”*. Секако во текот на сесијата можете еднаш или два пати да го прашате играчот како се чувствува, да се уверите дека нема простор за загриженост, но постојаните прашања не се добра практика. Веќе ако поставувате прашање, обидете се истото да биде формулирано на позитивен начин, на пример *“Дали е чувството убаво?”*, наместо *“Дали е чувството нелагодно?”*

2.16. Опсервација и демонстрација

Со тек на време ќе можете подобро да ги препознаете квалитетните движења како и ситуациите каде играчот не се чувствува сигрно. Ако внимавате на функцијата на играчот, може да ги прилагодите активностите со цел играчот да се чувствува добро. Свесната опсервација во текот на сесиите е од суштинско значење, особено кога се воведуваат нови вежби или вештини.

Честопати ќе треба на играчот да му демонстрирате што всушност вие барате од него, но запомнете дека тоа едноствено е демонстрирање на движењата. Играчите ќе имаат поголема доверба и почит кон вас ако вие не се обидете да покажете вештини кои всушност и ги немате. Наместо тоа, целта треба да ви биде да демонстрирате онолку колку што е потребно за играчот да сфати што треба да направи, потоа застанете и опсервирајте го играчот. Запомнете дека тоа е рехабилитација за играчот, а не за вас.

2.17. Краток преглед

Подолу се наведени главните точки и пораки наменети за фудбалскиот доктор наведени во ова поглавје:

- Не мора сте биле одличен фудбалер за да спроведете одлична фудбалска рехабилитација.
- Главната цел на фудбалската рехабилитација е да ги оспособи и врати играчите на тренинг најбргу и најбезбедно што може.
- Тимот на медицински специјалисти кои работат заедно се вашиот највреден ресурс.
- Во однос на ефикасна рехабилитација, од суштинска важност се доброто планирање и организација
- Воспоставувањето на логична рамка и филозофија на пристап се многу важни за постигнување на доследни резултати
- За ефикасна рехабилитација, потребна ви е добра дијагноза.

- Воспоставувањето на систем на пристап кој се движи во логични фази на функционалната прогресија и со способноста за манипулирање на вашите интервенции при рехабилитација, треба да влее самодоверба при рехабилитацијата на повредата

Ќе биде потребно време да развиете ваша филозофија за пристапот и ваша рамка на инструкции, протоколи и процедури. Но откако ќе почнете, ќе ја почувствувате користа од структурата со која располагате во вашиот Медицински оддел којшто е специфична и конкретно се *однесува на вашите потреби и вашата средина*. Како што ќе ви се зголемува искуството, така ќе можете да ја надградувате и структурата.

Во Прилог 1 е наведен пример на рамка на функционална рехабилитација во фудбалот. Исто така содржи примери со цртежи и детални објаснувања како дополнување на концептите во ова поглавје. Може да послужи како корисен ресурс во развојот на вашиот пристап и филозофија кон рехабилитацијата.

3. ПСИХОЛОГИЈА

Автор: Кристофер Вилис (Christopher Willis)

3.1. Вовед

Елитните фудбалери, кои освојуваат престижни шампионати и титули, го привлекуваат вниманието на луѓето од целиот свет и се сметаат за пример за нивниот спорт и натпреварувања. Нивните извонредни физички и психички способности им овозможуваат да постигнат највисоко ниво на умешност. Сепак, тие не би можеле да постигнат таков успех без тимот кој стои зад нив и без професионалната и ментална поддршка од своите соиграчи и поддршката од целата екипа. Влијанието на стручниот штаб и медицинскиот персонал се од клучно значење за ефикасноста на тимот и неговите поединци, особено во поглед на техничките, тактичките, физичките и психолошките аспекти на перформансите.

Играчите се човечки суштества подложни на притисоци од секојдневниот живот, како и на притисоци поврзани со спортот кој бара перформанси на високо ниво и каде нивната кариера и личен успех зависат од нивните достигнувања и од достигнувањата на тимот кој ги опкружува. Влијанието на менталната подготовка, благосостојбата на играчот и тимските перформанси се во фокусот на сите елитни спортови во последниве години бидејќи стана јасно дека психологијата игра важна улога.

Ова поглавје се фокусира на општото ментално здравје и психолошките проблеми кои се однесуваат на фудбалот и клучните инструменти во торбата на еден современ фудбалски лекар. Тимскиот лекар треба да има општа претстава за тоа кои психолошки фактори може да играат улога во фудбалот, особено во однос на врвните перформанси. Тој треба да ги разбере психолошките потреби на играта и треба да ги разгледа психолошките фактори при третирањето и координирањето на неа на повредените спортисти.

Ова поглавје ќе ги опфати следните три клучни области на фудбалската психологија:

- Компоненти на врвни перформанси во фудбалот:
- Психолошки барањата на играта
- Психологија на повреди

3.2. Компоненти на врвни перформанси во фудбалот

Постојат три основни фактори поврзани со врвните перформанси во фудбалот:

1. Индивидуални психолошки компоненти за врвни перформанси и благосостојба
2. Култура на успех во фудбалската организација
3. Култура на извонредност во фудбалската организација

Елитните фудбалери не се едноставни, еднодимензионални суштества. Тие се многустрани и функционираат во рамките на многу комплексна социјална и организациска животна средина, која врши големо влијание врз нив и нивните перформанси. Корисно е да се инкорпорираат сите психолошки теми и варијабли во унифициран модел на психолошка подготовка за врвни перформанси 15.

3.2.1. Индивидуални психолошки компоненти за врвни перформанси и благосостојба



Слика 3.1: Модел на психолошки компоненти за врвни перформанси и благосостојба 17

Овој модел ги вклучува карактеристиките на личноста на еден фудбалер дефинирани преку нивните мотивациски ориентации, вредности и филозофски убедувања и нивната физичка, социјална, психолошка и организациска средина.

Врз основа на овој модел спортските психолози се фокусираат на следниве работни области:

Култура на перформанси

Визии
Вредности
Водство
Комуникација

Тренинг на ментални вештини

Профилирање на перформанси
Поставување на цели
Концентрација/

Индивидуални перформанси

Самосвест
Самоуправување
Самоверба
Управување со

Јакнење на тимска работа

Градење доверба
Тимско размислување
Тимски идентитет и хемија

| | | | |
|------------------|---|--|--|
| Талент менаџмент | внимание Свесност и јога Дишење Активација Разговор со себе и афирмација Визуелизација Ритуали | енергијата Општествена свест Самоводство Водење други Кризни преговори | Менаџирање на конфликти Победничка формула |
|------------------|---|--|--|

3.2.2. Општи работни области на спортските психолози

Еден можен приод за спортските психолози е да се разгледаат следниве 10 насоки за работа со фудбалери¹⁷:

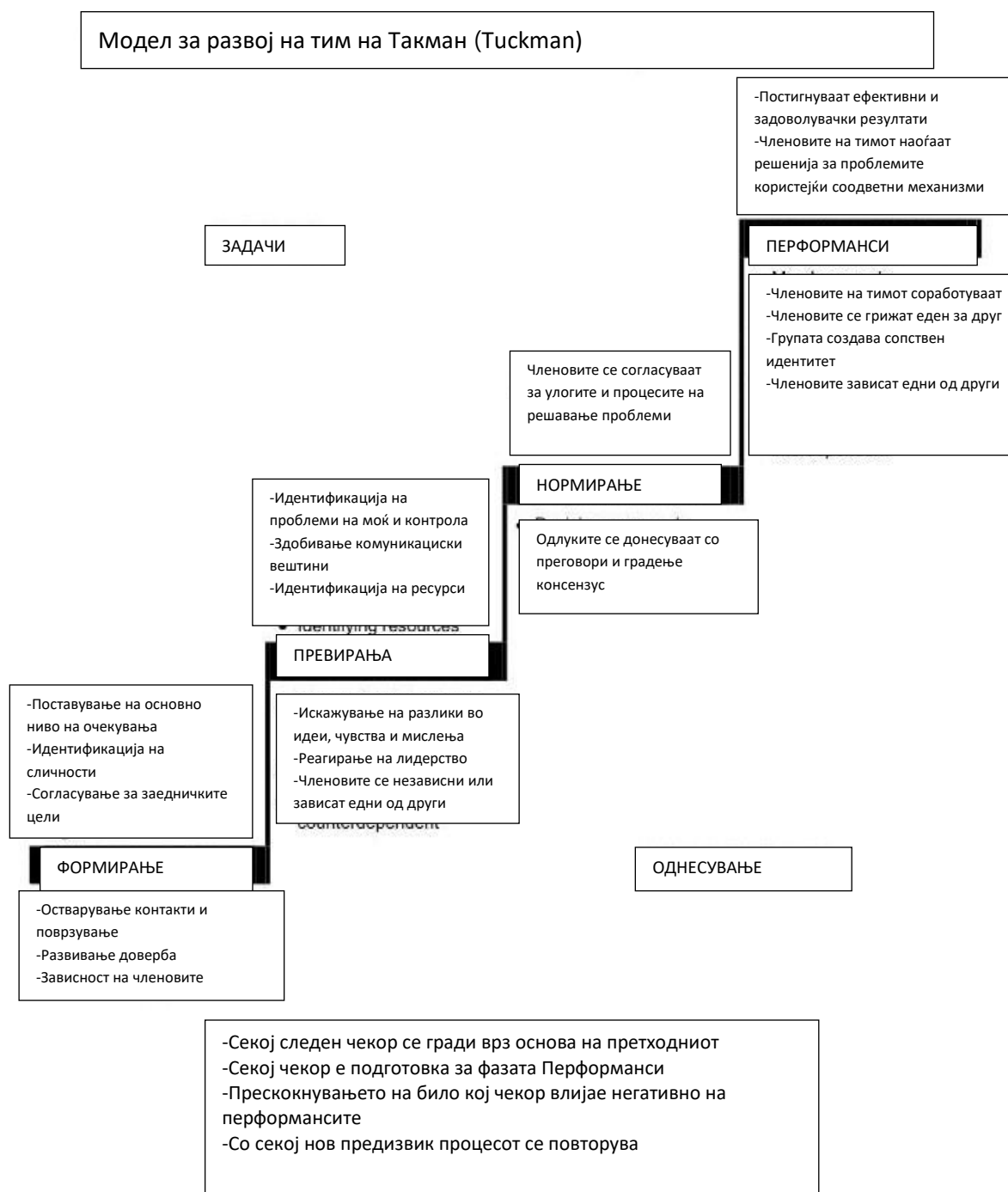
1. Менталната компонента игра голема улога во тренингот и натпреварите. Квалитетните перформанси бараат квалитетен тренинг. Главна мисија на спортскиот психолог е да вгради квалитет во секојдневните тренинг сесии, како и за време на натпреварите.
2. Фудбалерите и тренерите функционираат преку интеракција на мисли, чувства, физиологија и дејства. Оваа интеракција е од клучно значење за перформансите и благосостојбата.
3. Фудбалерите и тренерите имаат личност и идентитет (вредности, мотиви, самопочит и типични однесувања) кои ги обликуваат нивните животи и дела. Сепак, многу луѓе се однесуваат поинаку во различни ситуации, бидејќи тие исто така се под влијание на околината и се прилагодуваат на различните ситуации.
4. Фудбалерите се вградени во животната средина. Не можете да сфатите еден спортист без да ја разберете животната средина и односите меѓу луѓето во таа средина.
5. Фудбалерите се мотивирани и подобро учат кога им е дозволено да размислуваат и преземаат одговорност за сопствениот развој.
6. Фудбалерите се фудбалери 24 часа на ден. Ова бара предаденост и посветеност.
7. Фудбалската кариера е напредување преку серија природни фази кои нудат единствени предизвици. Преминот низ (или напредокот низ) овие фази е клучен предизвик за играчите, и нуди потенцијал за криза или раст.
8. Проблемите се дел од било кој спорт. Играчите мора да научат да ги прифаќаат проблемите како природен дел од нивниот спорт и оттаму да развијат стратегии за управување и справување со нив.
9. Постигнувањето на добри резултати се остварува преку фокусирање на процесот, а не само на исходот.
10. Менталните вештини треба да се развиваат во спортска средина. Затоа, развојот на менталните вештини треба да се интегрира во секојдневните тренинг сесии. Тренерот игра важна улога во менталниот развој.

3.2.3. Култура на успех во фудбалската организација

Победата во фудбалот е тимска работа. Создавањето средина која води до тимска синергија може да обезбеди членовите на тимот да се фокусираат на задачите (наместо да се фокусираат на резултатите), средина која култивира успех преку колективна поддршка во текот на тренинзите и играта.

Успехот во фудбалскиот тим бара време и енергија посветени на градење на култура која ќе доведе до успех. Културата е израз на тимските вредности, ставови и верувања за спортот и играта. Културата е втемелена во одредено чувство на мисијата и заеднички цели, на пример, цел за квалификација во финале на турнир, Европските натпреварувања или освојување на трофеи/титули. Културата на еден тим, без разлика дали е здрава или нездрава, има реално влијание врз неговите играчи. На пример, еден тим кој е во постојан конфликт или создава негативна атмосфера ги носи членовите на тимот, играчите и тренерите во надолна линија и, исто така, ќе наштети на перформансите на индивидуалните играчи. Спротивно на тоа, тимска култура изградена на позитивна енергија, поддршка и забава ќе ги крене сите, ќе се чувствуваат удобно и тоа ќе се одрази на резултатите. Културата создава атмосфера која навлегува во сите аспекти на тимското искуство²⁷.

Сепак, создавањето на тим е еволутивен процес. Тимовите постојано се развиваат и менуваат во нивните обиди да одговорат на внатрешните и надворешните фактори. Тимовите се движат прогресивно низ различни фази на овој развој, а критични прашања се јавуваат во секоја фаза. Речиси сите тимови минуваат низ четири фази од развојот: овие се нарекуваат формирање, превирања, нормирање и перформанси.



Слика 3.2: Модел за развој на тим на Такман (Tuckman) 30:

Формирање: Членовите на тимот се запознаваат со другите членови на тимот. Тие започнуваат да прават социјални споредби, оценувајќи ги предностите и слабостите на другиот.

Превирања: Втората фаза ја карактеризира отпор кон лидерот, отпор кон контрола на групата и интерперсонални конфликти. Борбата за власт може да се појави кога поединци, формални и неформални лидери, ги воспоставуваат своите улоги и статус во рамките на групата. Во оваа фаза членовите на тимот треба отворено да комуницираат.

Нормирање: Во оваа фаза конфликтите се решаваат и се создава чувство на единство. Играчите работат заедно за да постигнат заеднички цели. Тимските улоги се стабилизираат и се развива почит кон уникатниот придонес на секој играч кон тимот.

Перформанси: Членовите на тимот се здружуваат за да ја канализираат својата енергија за да успее тимот. Структурните прашања се решени и меѓучовечките односи се стабилизирани. Улогите се добро дефинирани и играчите си помагаат за да успеат; примарна цел е тимскиот успех.

Во фудбалот, сеопфатна цел е да се помогне на тимот да дојде до фаза на перформанси што е можно поскоро. Тимот, исто така, може треба да се врати во порана фаза доколку неговите перформанси се намалуваат или е назначен нов тренер на тимот.

Вежбите за јакнење на тимската работа често ги спроведуваат спортски психолози за да му помогнат на тимот во развојниот процес. Тренерите и играчите треба да ги разгледаат следниве совети кои може да помогнат да се оствари овој процес:

1. Вклучете ги сите членови на тимот во процесот на поставување на тимски цели, следете го напредокот и обезбедете повратна информација во врска со тимските цели.
2. Редовно проценувајте ја динамиката на тимот за да се идентификува во која фаза на развој се наоѓа тимот.
3. Направете распоред на редовни прегледи на тоа каде се наоѓа тимот во четирите фази на развој и прилагодете го вашето однесување и лидерски пристап за да одговараат на стадиумот на кој се наоѓа вашиот тим. Вклучете активности за јакнење на тимската работа.
4. Размислете за тоа што треба да се направи (на пример, подобрување на комуникацијата; градење меѓузависност и доверба) за ефикасно да го придвижите тимот кон фазата на перформанси.

Тимскиот лекар треба:

- Да биде свесен дека сите членови на тимот (не само играчите) треба да бидат вклучени во процесот на поставување на тимски цели.
- Да знае дека тимската динамиката треба редовно да се оценува.
- Да учествува во процесот на градење на тим.

3.2.4. Култура на извонредност во фудбалската организација: основен фактор за врвни перформанси

Основата на врвните перформанси во фудбалот е културата на извонредност која е дефинирана со традиции, филозофија на тренерот, реални цели, исклучителни лидерски и комуникациски вештини. Културата на извонредност е по дефиниција необична. Таа директно влијае врз способноста на играчите да бидат продуктивни, нивното чувство на постигнување, дури и

квалитетот на живот. Секојдневната работа да се биде извонреден има влијание на тоа како играчите комуницираат едни со други и како тие се справуваат со успех и неуспех.

Една важна разлика помеѓу победниците и губитниците во спорт каков што е фудбалот е како тимот се справува со пораз. Поразот води до искушението да се однесуваат на начин кој не помага доволно брзо психички да закрепнат и кој ја влошува ситуацијата. Тоа вклучува, на пример, паника и отфрлање на планот на игра; обиди за самозаштита и напуштање на остатокот од групата; криење на факти и надевање дека работите ќе се подобрат сами од себе пред некој да примети; негирање дека треба нешто да се научи или промени.

Стремежот кон култура на извонредност може да помогне да се спречи таквото однесување со промена на начинот на кој играчите размислуваат за себе, своите соиграчи и својот тим. Кога вредностите, начинот на размислување и однесувањето се позитивни, тие создаваат атмосфера која поттикнува успех и може да влијае на самодовербата на одделни играчи, нивните соиграчи, тренери и тимот како целина.

Како да знаете дека во тимот недостига доверба?

Постојат неколку знаци на недоверлив тим: играчите се плашат да кажат што мислат; членовите на тимот задржуваат вредни информации за себе, играчите не се поддржуваат едни со други, неучество во тимски разговори итн. Секој во тимот треба да внимава на овие знаци ако сакаат да негуваат култура на извонредност. Како лидер, докторот треба да се стреми да се отстрани парализирачки страв, да се споделуваат информации со тимот, да се избегне микроменаџмент и контролирачко водство²².

3.2.5. Знаци на култура на извонредност наспроти знаците за недоверба

Знаци на култура на доверба

Отворена комуникација и информирање
Создавање на разговор помеѓу различни групи

Стремеж да се намалат нееднаквостите и разликите во статус

Пренесување на инспиративни цели

Кревање на аспирациите

Пофалба на оние кои ги исполнуваат високите стандарди

Иницијатива за наградување

Засилување на позитивните работи

Предупредувачки знаци на недоверба

Намалување на комуникацијата

Зголемување на критики и обвинувања

Намалување на почитта - постојани критики

Зголемување на изолација – создавање на подгрупи

Фокусот се свртува кон внатре - луѓето стануваат самобендисани

Ескалација на внатрешни ривалства

Намалување на иницијатива

Ширење на негативна енергија

Опкружување засновано на меѓусебна почит е основа за успех. Успешните фудбалски тимови се стремат кон извонредност во сите нивни организациски структури, вклучувајќи го првиот тим,

младинските тимови и едукација на младите (каде е изводливо), стручниот штаб, како и организирањето на менаџмент кој го поддржува фудбалот³¹. Градење на култура на извонредност не се случува само од себе, потребен е напор, но се исплати во однос на перформансите, а исто така и резултатите може да биде бесценети.

Тимскиот доктор треба:

- да биде свесен за знаците на недоверба
- да ги едуцира играчите за важноста на културата на извонредност
- да негува култура на успех.

3.3. Психолошки барањата на играта

Врвни перформанси во спортот значи остварување на најдобра игра кога е најважно – а најважно е во критични ситуации кога една акција може да предизвика големи промени. Притисокот кој го доживуваат фудбалерите, особено на професионално ниво, влијае на нивните перформанси. Во професионалниот фудбал во последните неколку години, очекувањата од тренерите и играчите драстично се зголемија. Стравот од неуспех, сомнежот во своите способности, незадоволството од сопствената и работата на тимот, незадоволството од тимската филозофија на игра, критиките од страна на менаџерот, заканите за деселекција, напорниот распоредот на натпревари, конкуренцијата за место во тимот, неизвесната иднина, медиумите и навивачите, како и притисокот да се освојуваат трофеи, сите тие играат улога во развојот на високо ниво на стрес и анксиозност. Дури и искусните играчи може да страдаат од стрес пред натпревар³⁵. Вилијамс (Williams) (2013) бележи дека овие проблеми може да влијаат на играчите на голем број штетни начини, вклучувајќи болест, анксиозност, проблеми со перформансите, и на подолг рок – потенцијална исцрпеност³⁷.

3.3.1. “Ментално цврсти“ играчи

Спортските психолози сфатија што значи да се биде ментално цврст играч³⁷:

1. Постојано да се има целосна самодоверба дека ќе се постигне успех
2. Постојано да се посакува топката (и кога игра добро и не толку добро)
3. Да има способност позитивно да реагира на ситуации
4. Да има способност да ги игнорира работите кои одвлекуваат внимание и да остане фокусиран
7. Да ги контролира емоциите во текот на играта
8. Да има присуство кое влијае на противникот
9. Да ги контролира сите аспекти на животот надвор од играта
10. Да ужива во притисокот поврзан со неговите перформанси

Силна основа за креирање на ментална цврстина е фудбалерите да имаат самосвест и емпатија за своите ментална состојба. Тие треба да бидат во можност да ја препознаат својата улога, какви се нивните емоции и како тие влијаат на нивните мисли и однесување за време на натпреварите.

Тимскиот доктор треба:

- Да бидат свесни за нивото на стрес и анксиозност на играчите.

- Да ги едуцира играчите за важноста на самосвеста во врска со нивната сопствена ментална состојба.
- Да ги испрати играчите кои се под стрес на спортски психолог.

3.4. Психологија на повреди

Повредите се меѓу најстресните аспекти на натпреварувачките спортови. Сериозна повреда може да има разни негативни физички и психолошки последици за спортистите, може да доведе до прекин на сезоната, па дури и до завршеток на кариерата²¹. И покрај компликациите од повреди, истражувањата покажуваат дека спортистите кои се третирани со програма за рехабилитација која користи психолошки стратегии развиваат нови погледи кон спортот, зголемена мотивација, како и подобрена способност да се справуваат со фрустрации^{7 23}. Затоа тимските доктори треба да ги земат предвид психолошките фактори при третман и координирање на нега на повредените спортисти.

Заедничката изјава на тимските лекари (Team Physician Consensus Statement) за психолошки проблеми (2006) ги дава следниве насоки²⁹:

- Од суштинско значење е тимскиот лекар:
 - да знае дека психолошките фактори може да играат улога на претходници на спортските повреди.
 - да ги сфаќа емоционалните реакции кои ги придружуваат спортските повреди.
 - да знае дека програмите за третман на спортски повреди треба да вклучуваат психолошки и физички стратегии
 - да сфатат дека физичката дозвола играчот да се врати во игра не значи дека постои и психолошка подготвеност за тоа
 - да ги упатат спортистите на лиценцирани доктори за ментално здравје
- Пожелно е тимскиот лекар:
 - да ги едуцира тренерите и родителите во врска со влијанието на важните животни настани и предизвикувачи на стрес (смрт во семејството, развод, животни промени) кои можат да ги изложат спортистите на поголем ризик од повреда.
 - да ги едуцира тренерите и родителите за ефектите на ставовите и однесувањата кои ја изедначуваат повредата со бесполезност (на пример, без болка нема добивка) кои може да го зголемат стресот и следствено да го зголемат ризикот од повреда.
 - по потреба да го олеснат обезбедувањето на услуги за психолошка поддршка

3.4.1. Психолошки претходници на спортска повреда^б

Психолошките фактори може да го зголемат ризикот од спортски повреди, особено, психолошкиот стрес покажува силна поврзаност со појавата на повреди во различни спортови. Спортистите кои

покажуваат повисоко ниво на стрес имаат постојана тенденција да се здобиваат со сè посериозни повреди. Во вообичаените стрес фактори спаѓаат и позитивни и негативни настани во личниот, професионалниот и спортскиот живот на спортистите. Освен животните стресови постојат и други психолошки фактори кои придонесуваат за појавата на спортски повреди и за изгубено време на игра поради повреда, во кои спаѓаат разни фактори на карактерот на играчот и механизмите за справување со негативности.

Моделот на стрес и спортски повреди прикажан на слика 3.3 претставува обид да се објасни на кој начин психолошките фактори, како што се истресни настани, карактер и механизми за справување, можат да влијаат на ризикот од појава на спортски повреди. Се смета дека потенцијално стресните ситуации влијаат на подложноста на повреда во процес во кој толкувањето на одредени ситуации влијае, и е под влијание, на физиолошки промени и промени во вниманието.



Слика 3.3: Модел на стрес и спортски повреди³⁶

Моделот ја нагласува важноста на запознавање на вашите играчи. Многу е важно тимските лекари да бидат внимателни набљудувачи на играчите кои им се доверени, да ги забележуваат индивидуалните склоности (генерални шеми на однесување), со цел да бидат во подобра позиција да утврдат како карактерот на играчот може да го зголеми или намали ризикот од повреда како што стресот се зголемува или намалува во текот на сезоната¹.

3.4.2. Рехабилитација по повреда

Појавата на повреда може да има физички и психолошки ефект врз играчот. Фелц (Feltz) вели дека спортската повреда има три психолошки ефекти врз спортистот:

1. емоционална траума од повредата
2. психолошки фактори поврзани со рехабилитација и заздравување; и
3. психолошкото влијание на повредата на иднината на спортистот⁵

Искусството на повредениот спортист е сложен меѓусебен однос на мисли, чувства и однесување. Разбирањето на процесот преку кој спортистите психолошки реагираат на повредата е од голема важност. Корисно е тимскиот лекар да биде свесен дека искусството на секој поединец е уникатно и како резултат на тоа, ниту една теорија или модел не може да се примени неселективно⁵.

Тимскиот лекар може да врши позитивно влијание врз спортистите преку развивање на позитивни однос и едноставно со ефикасна комуникација. Слушање на спортистот, јасно објаснување на активностите за рехабилитација, избегнување на жаргон и премногу стручна терминологија, контрола на невербална комуникација, и препознавање на потребите на спортистот за информациска и социо-емоционална комуникација се некои од начините на кои спортските доктори може да комуницираат со спортистите со цел да создадат средина погодна за рехабилитација¹³. Во овие ситуации психолошките интервенции можат да бидат од голема корист за рехабилитација на спортистот во однос на подетална информираност и сфаќање на рехабилитацијата, зголемено чувство на одговорност и контрола над своето заздравување и со организирано и целосно исполнување на нивните физички и психолошки потреби¹⁶.

Истражувањата покажуваат¹⁰ дека одржувањето на позитивен став, социјалната поддршка и употребата на ментални вештини (како што се едукативни интервенции, визуелизација и поставување на цел) се поврзани со пократок рок на рехабилитација. Всушност, кога Иевлева и Орлик (Ievleva and Orlick (1999) споредуваат бавни и брзи заздравувачи тие откриле дека играчите кои брзо заздравуваат¹⁸:

- преземаат лична одговорност за заздравувањето
- имаат голема желба и решителност
- имаат поголема социјална помош
- одржуваат позитивен став
- користат креативна визуелизација
- имаат помалку страв од повторна повреда по целосното враќање во игра

3.4.3. Едукативни интервенции²⁵

Едукацијата може да помогне спортистите да бидат свесни за својата состојба. Истражувањата покажуваат дека спортистите кои немаат јасна визија за процесот на рехабилитација имаат негативни емоции и демотивација¹¹. Затоа е важно да се интервенира во раните фази на рехабилитацијата²¹. Во оваа фаза, важно е докторите да обезбедат анатомски опис на повредата и распоред на закрепнувањето. Понатаму, потребно е играчите да знаат дека процесот на заздравување подразбира болки во мускулите и мирување, и дека повредата предизвикува болка, но исто така и рехабилитацијата.

Играчите треба да се научат да не користат прекумерно лекови против болки и да препознаваат болки од повредата, кои се негативни симптоми, и болки од рехабилитацијата, кои се позитивни симптоми²⁶. Играчите, исто така, треба да бидат подготвени за емоциите кои следат, како што се фрустрираност, лутина или нагли промени на расположение. Исто така е неопходно да бидат свесни за нивната улога во програмата за рехабилитација, како и важноста на нивната усогласеност со медицинскиот персонал. Едукацијата ги ограничува емоциите и ставовите типични за негирање и фази на вознемиреност, како што се анксиозност, депресија, отпор и губење на самоверба. Како резултат на тоа нивното траење се намалува во однос на решителниот став за справување со повредата²¹.

3.4.4. Поставување на цел4

Истражувањата на процесот на поставување на цел во текот на рехабилитацијата од спортска повреда покажаа дека тоа е од голема корист за спортистот. На пример, поставувањето на цели за време на рехабилитација има позитивен ефект врз физиолошкото и психолошкото заздравување на спортистот^{18 26}. Исто така, се чини дека поставување на цел има позитивно влијание врз ставот на спортистот, прифаќањето на повредата, севкупната доверба во заздравување на повредата, како и почитување на програмата за рехабилитација².

Според Тејлор и Тејлор (Taylor and Taylor) (1997), процесот на поставување цели треба да започне со разговор помеѓу експертите за рехабилитација и спортистот, во кој се дискутираат и објаснуваат критичните физички аспекти на рехабилитацијата²⁶. Потоа, треба да следи јасно поставување на цели за секоја од компонентите на физичкото заздравување вклучувајќи опсег на движење, сила, стабилност, издржливост, флексибилност и сите други релевантни физички параметри. Психолошките цели треба да се дискутираат на сличен начин. На крај, поставените цели треба редовно да се ревидираат и проценуваат со професионалци од спортска медицина со цел тие да бидат ефективни¹².

3.4.5. Визуелизација 4

Менталната визуелизација можеби е најмоќната алатка за ментален тренинг која играчите ја имаат на располагање. Многу спортисти ја ценат корисноста на менталната визуелизација во подобрување на спортските перформанси¹⁴. Визуелизацијата може да се опише како активност која вклучува создавање на јасна ментална слика на спортски ситуации, на пример место на одржување на натпревар, перформанси, услови, луѓе, емоции и чувства. Кога се применува во рехабилитација на повреди во фудбалот, повредата може да се гледа како активност во која играчот создава слики на процесот на лекување, како повредениот дел од телото е целосно заздравен и вратен во нормално ниво на функционирање, вежби за рехабилитација кои се однесуваат на болки, како и сите емоции поврзани со повредата и процесот на закрепнување.

Визуелизација на рехабилитацијата може да ги подготви спортистите за предизвиците на рехабилитацијата, вклучувајќи операција, болка, назадувања и враќање во спортот. Спортистите можат да замислуваат како се чувствуваат смирено и релаксирано пред операцијата, мотивирани и фокусирани во текот на физикалната терапија, самоуверени кога се враќаат во спортската арена и како агресивно го користат заздравиот дел од телото за време на натпревар. Визуелизација на рехабилитацијата е вештина која се развива со пракса.

Волш (Walsh) (2005) ги има собрано постоечките информации и наведува четири главни видови на визуелизација кои се корисни за рехабилитација на спортски повреди³³:

1. визуелизација на заздравување (односно, визуелизација и чувствување како заздравува повредениот дел на телото),
2. визуелизација на менаџмент на болка (односно, помагање на спортистот да се справи со болката поврзана со повредата)

3. визуелизација на процесот на рехабилитација (односно, помош при справувањето со предизвиците со кои спортистите може да се сретнат во текот на програмата за рехабилитација); и
4. визуелизација на перформанси (односно, вежбање на физички способности и визуелизација на успешни перформанси без повреда).

Арвинен-Бароу, Клемент и Хемингс (Arvinen-Barrow, Clement and Hemmings) (2013) предлагаат програма од пет чекори кои покажуваат како визуелизацијата може да се интегрира во процесот на рехабилитација од повреда⁴.

1. Тимскиот лекар треба да му ја претстави визуелизацијата на повредениот играч со намера да го едуцира за практичната примена и потенцијалните придобивки што можат да произлезат од нејзино интегрирање во процесот на рехабилитација од повреда.
2. Способностите на играчот да визуелизира треба да бидат оценети неформално (идеално од страна на спортски психолог). Информациите добиени од ова оценување може да се користат во развојот на програма на визуелизацијата која треба да биде интегрирана во процесот на рехабилитација од повреда.
3. На играчот треба да му се помогне во развојот на основните вештини на визуелизација (идеално од страна на спортски психолог).
4. Играчот треба да се посвети на вежбање на користење на вештините на визуелизација сè додека тоа не стане автоматско.
5. Откако играчот ќе помине одредено време вежбајќи ја употребата на визуелизација таа може да се интегрира во програмата за рехабилитација од повреда, а во исто време процесот да остане што е можно поедноставен и поконцизен.

Психолошките интервенции се најуспешни доколку се користат како дел од пошироката програма за рехабилитација. Со грижа за психолошките потреби на повредениот играч, лекарот и другите медицински лица го третираат целиот човек а не само повредата, и на тој начин нудат холистички пристап кон заздравувањето³. Тимските лекари треба да ја преземат водечката улога во зачувување на овој мултидисциплинарен приод кон рехабилитацијата.

Референци

1. Appaneal, R. N., Habif, S. (2013). Psychological Antecedents to sport injury. (Психолошки претходници на спортска повреда) In M. Arvinen-Barrow, N. Walker. *The Psychology of Sport injury and Rehabilitation*. (Психологија на спортска повреда и рехабилитација) Routledge. London and New York.
2. Armatas, V., Chondrou, E., Yiannakos, A., Galazoulas, C. and Velkopoulos, C. (2007) Psychological aspects of rehabilitation following serious athletic injuries with special reference to goal setting: A review study. (Психолошки аспекти на рехабилитација по сериозна спортска повреда со акцент на поставување цели: преглед) *Physical Training*, January. In M. Arvinen-Barrow, N. Walker. *The Psychology of Sport injury and Rehabilitation*. (Психологија на спортска повреда и рехабилитација) Routledge. London and New York.
3. Arvinen-Barrow, M., Walker, N. (2013). *The Psychology of Sport injury and Rehabilitation*. (Психологија на спортска повреда и рехабилитација) Routledge. London and New York.

4. Arvinen-Barrow, M., Clement, D., Hemmings, B. (2013) Psychological Aspects of Rehabilitation Adherence. (Психолошки аспекти на придржувањето кон рехабилитацијата) In M. Arvinen-Barrow, N. Walker. The Psychology of Sport injury and Rehabilitation. (Психологија на спортска повреда и рехабилитација) Routledge. London and New York.
5. Bacon, V. L. (2012) Psychological Factors in Rehabilitation. (Психолошки фактори во рехабилитацијата) In J. Andrews, G. Harrelson & Wilk, K. Physical Rehabilitation of the Injured Athlete, (Физичка рехабилитација на повреден спортист) Elsevier, Philadelphia.
6. Brewer, B. W. (2009) Sport Psychology. (Спортска психологија) Wiley-Blackwell, West Sussex.
7. BROWN, C. Injuries: The psychology of recovery and rehab. (Психологија на заздравување и рехабилитација) In: The Sport Psych Handbook. (Прирачникот на спортскиот психолог) Murphy, S. (Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics, p. 12, 2005.
8. Carron, A. V., Burke, S. M., Shapcott, K. M. (2009). Enhancing team effectiveness. (Зголемување на тимска ефективност) In B. W. Brewer (ed.) Sport Psychology, pp. 64 - 74. Wiley-Blackwell, West Sussex.
9. Cumming, J., Ramsey, R. (2009). Imagery interventions in sport. (Интервенција со визуелизација во спортот) In S. D. Mellalieu, S. Hanton, Advances in Sport Psychology, (Напредок во спортската психологија) pp. 5- 36. Routledge, London and New York.
10. Dworsky, D., Krane, V. (2014) Using the Mind to Heal the Body: Imagery for Injury Rehabilitation. (Користење на умот за лечење на телото: Визуелизација за рехабилитација од повреда) Association for Applied Sport Psychology. <http://www.appliedsportpsych.org>.
11. Francis, S.R., Andersen, M.B. & Maley, P. (2000). Physiotherapists' and male professional athletes' views on psychological skills for rehabilitation. (Физиотерапевт и погледите на машки професионален спортист на психолошките вештини за рехабилитација) Journal of Science and Medicine in Sport, 3(1), pp.17-29
12. Gould, D. (1986) Goal Setting for peak performance. (Поставување цели за врвни перформанси) In J. Williams (ed.), Applied Sport Psychology: Personal growth to peak performance. (Применета спортска психологија: Личен раст до врвни перформанси) Palo Alto, CA: Mayfield, pp. 133 – 48.
13. Granquist, M. D., Brewer, B., W. (2013) Psychological Aspects of Rehabilitation Adherence. (Психолошки аспекти на придржувањето кон рехабилитацијата) In M. Arvinen-Barrow, N. Walker. The Psychology of Sport injury and Rehabilitation. (Психологија на спортска повреда и рехабилитација) Routledge. London and New York.
14. Hall, C. R. (2001) Imagery in sport and exercise. (Визуелизација во спортот и вежбањето) In R. Singer, H. Hausenblas and C. Janelle (eds), Handbook of Sport Psychology. (Прирачник за спортска психологија) New York: Wiley, pp. 529 – 49.
15. Hardy, L., Jones, G., Gould, D. (1996) Understanding Psychological Preparation for Sport. (Разбирање на психолошката подготовка за спорт) Wiley-Blackwell, West Sussex.
16. Heil, J. (1993) Psychology of Sport Injury. (Психологија на спортска повреда) Human Kinetics, Champaign.

17. Henriksen, K., Diment, G., Hansen, J. (2011) Inside the Delivery of Sport Psychology Service at Team Denmark, (Поглед во извршувањето на задачи од спортска психологија во тимот Данска) *Sport Science Review*, 20, 5 – 21.
18. Ievleva, L., Orlick, T. (1999). Mental paths to enhanced recovery from a sports injury. (Ментални патеки до забрзано закрепнување од спортска повреда) In D. Pargman (Ed.), *Psychological basis of sport injuries* (Психолошка основа на спортски повреди) (2nd ed.), Fitness Information Technology, Morgantown.
19. Lidor, R., Henschen K. P. (2009) *The Psychology of Team Sports*. (Психологија на тимски спортови) Fitness Information Technology, Morgantown, WVA.
20. Mellalieu, S. D., Hanton, S. (2009) *Advances in Sport Psychology*. (Напредок во спортската психологија) Routledge, London and New York.
21. O'Connor, E., Heil, J., Harmer, P. & Zimmerman, I. (2005). Injury. In J. Taylor, & G. Wilson (Eds.), *Applying sport psychology* (Применета спортска психологија) (pp. 187-206). Champaign, IL: Human Kinetics.
22. Pixton, P. (2008). *Creating a Culture of Trust*. (Создавање на култура на доверба)
23. Podlog, L., & Eklund, R. C. (2006). A longitudinal investigation of competitive athletes' return to sport following serious injury. (Надолжно испитување на враќањето на професионален спортист во спортот после сериозна повреда) *Journal of Applied Sport Psychology*, 18, 44-68.
24. Richardson, P.A. and Latuda, I. M. (1995) Therapeutic imagery and athletic injuries. (Терапевтска визуелизација и спортски повреди) *Journal of Athletic Training*, 30 (1), 10 – 12.
25. Santi, G., Pietrantonio, L. (2013). Psychology of sport injury rehabilitation: a review of models and interventions. (Психологија на рехабилитација на спортска повреда: преглед на модели и интервенции) *J. Hum. Sport Exerc.*, 8(4), 1029-1044.
26. Taylor, J. & Taylor, S. (1998). Pain education and management in the rehabilitation from sports injury. (Едукација за болка и управување со рехабилитација од спортска повреда) *Sport Psychol*, 12(1), pp.68-88
27. Taylor J. (2013) *The Power of Prime*. (Моќта на врвот) Huffington post. From <http://www.huffingtonpost.com>.
28. Taylor, J. & Wilson, G. (2003). *Applying Sport Psychology. Four Perspectives*. (Применета спортска психологија. Четири перспективи) Human Kinetics, Champaign.
29. The team physician consensus statement (2006). Psychological issues related to injury in athletes and the team physician: a consensus statement. (Психолошки проблеми поврзани со повреда кај спортистите и тимскиот лекар: заедничка изјава) *Med Sci Sports Exerc.*; 38(11):2030–2034.
30. Tuckman's Linear Model of Group Development (Линеарен модел на развој на група на Такман) (Tuckman, Bruce. (1965). Developmental sequence in small groups. (Развојни делови во мали групи) *Psychological Bulletin*, 63, 384-399.)

31. Vealey, S. (2009). Confidence in sport. (Самодоверба во спортот) In B. W. Brewer (ed.) Sport Psychology, (Спортска психологија) pp. 43 - 52. Wiley-Blackwell, West Sussex.
32. Waal, A. (2014) The high performance footballclub. Talkin Business. (Фудбалски клуб со високи перформанси. Зборуваме за бизнис) From <http://www.talkinbusiness.net>.
33. Walsh, M. (2005) Injury rehabilitation and imagery. (Рехабилитација на повреда и визуелизација) I. T. Morris, M. Spittle and A. P. Watt (eds), Imagery in Sport. (Визуелизација во спортот) Champaign: Human Kinetics, pp. 267 – 84.
34. Weinberg, S., Gould, D. (2003) Foundations of Sport & Exercise Psychology,(Основи на психологија на спорт и вежбање) 3rd ed. Human Kinetics, Champaign.
35. Wieser, R., Thiel, H. (2014) A survey of mental hardiness and mental toughness in professional male football players, (Преглед на ментална цврстина кај професионални машки спортисти) Chiropractic & Manual Therapies, 22: 17.
36. Williams, J. M. & Andersen, M. B. (1998) Psychosocial antecedents of sport injury: review and critique of the stress and injury model. (Психолошки претходници на спортска повреда: преглед и критика на моделите на стрес и повреда) Journal of Applied Sport Psychology 10, 5 – 25.
37. Williams, M. A. (2013) Science and Soccer. Developing Elite Performers, (Наука и спорт. Развој на елитни играчи) 3rd ed. Routledge, London and New York.

4. Фудбалска исхрана

Автор: Рон Мон (Ron Maughan)

4.1. Цели и стратегии на исхрана

Фудбалските натпревари се структурирани на начин кој обезбедува дека исходот е секогаш неизвесен. Секогаш кога играат многу талентирани, мотивирани и добро обучени играчи линијата помеѓу победата и поразот е тенка. Внимавањето на детали може да ја направи таа витална разлика. Исхраната и хидратацијата не се главните фактори за перформансите во споредба со талентот, вештините и формата, но погрешниот избор на храна може да спречи еден талентиран играч да може да ги покаже во целост своите вештини. Она што го јадеме и колку јадеме влијае на секој аспект од нашите перформанси, и храната која ја избираме за време на тренинзите и натпреварите влијае на тоа колку добро тренираме и играме.

Сите играчи треба да бидат свесни за своите лични нутриционистички цели и за тоа како можат да изберат стратегија за јадење за да ги исполнат овие цели. Постојат некои општи принципи кои се однесуваат на секој играч, но секој играч е различен и не постои единствена исхрана која ги задоволува потребите на сите играчи во секое време. Индивидуалните потреби, исто така, се менуваат во текот на сезоната и играчите мора да бидат флексибилни за да се приспособат на нив.

Секој играч треба да бидат свесен за своите нутриционистички цели, што значи дека треба да има некоја претстава за:

1. количеството на енергија, јаглехидрати, протеини и вода кои се потребни на дневна основа,
2. како оваа доза треба да биде дистрибуирана во текот на денот во однос на тренинзите и натпреварите; и
3. како потребите се менуваат во текот на сезоната и од ден на ден.

Поважно од познавањето на целите во однос на хранливи материи, е да се знае каква храна треба да се избере за да се задоволат овие потреби, кои комбинации на храна можат да помогнат во обезбедувањето на соодветен внес на витамини, минерали и разни други компоненти кои придонесуваат за здравјето и перформансите на играчот.

4.1.1. Нутритивна проценка

Како дел од медицинскиот надзор над играчите во претсезоната може да биде корисно да се направи и нутритивна проценка. Ова треба да вклучува преглед на исхраната на играчот за да се процени дали се прави соодветен избор на храна. Некои претпочитаат да се направи биохемиски скрининг на хранливи материи, но не сите, и не постои единствен договор за толкување на резултатите од лабораториските анализи. Кога постои причина да се помисли дека постои некаков проблем (како што е недостиг на железо кај играчите кои се вегетаријанци и пријавуваат необични нивоа на замор) и онаму каде што постои добар дијагностички тест, ваквиот скрининг се чини соодветен. Телесната маса и телесните масти, исто така, треба да се проценат и да се вклучат во медицинската евиденција на играчот. Треба да се бара експертско мислење за примена и толкување на овие тестови.

4.2. Енергија и макронутриенти за тренинг и натпревар

Исхраната можеби има најголемо влијание на тренинзите и добрата исхрана помага во постојаните интензивни тренинзи, а во исто време го ограничува ризикот од болест или повреда. Целта на тренингот е, без разлика дали се работи за сила, брзина или издржливост, да се предизвикаат промени во структурата и функцијата на мускулите што ќе доведе до подобрување на перформансите. Ова бара разградување на одредени протеини во мускулите и зголемување на степенот на синтеза на други протеини: создавање на правилна хранлива, метаболичка и хормонална средина може да го подобри овој процес. Според тоа, добриот избор на храна може да го подобри прилагодувањето на процесите кои се одвиваат во мускулите за време на и после секоја тренинг сесија.

4.2.1. Енергија и телесни масти

Клучно е играчот да добие правилно количество енергија за да остане здрав и со добри перформанси. Ако се добива премногу енергија мастите во телото се зголемуваат; премалку енергија и перформансите опаѓаат, постои поголема веројатност од повреда и често резултира со болест. Просечниот млад маж троши околу 2500 килокалории (10 мегаџули) на ден. На ова мора да се додаде енергетската потрошувачка за тренинг, а типичната потрошувачка на енергија за време на напорен тренинг на врвните професионални играчи е околу 1500 килокалории (6 мегаџули). Женските играчи, во просек имаат помала телесна маса и тренираат со помал интензитет, така што побарувачката на енергија е соодветно помала. Варијациите помеѓу играчите се големи што дополнително ја нагласува потребата да се индивидуализираат советите. Дневната побарувачка на енергија може да достигне и до 5000 килокалории (20 мегаџули) кај некои играчи на тренинзите на неколку дена пред стартот на сезоната. Вообичаената дневна потрошувачка на

енергија е многу помала во поголемиот дел годината, и играчите треба да бидат свесни за потребата да го балансираат количеството кое го внесуваат со количеството на енергија која ја трошат.

Ако внесот на енергија е премногу висок, нивото на телесни масти ќе се зголеми, но ако е премногу низок обновувањето ќе биде некомплетно и постои ризик од кумулативен замор. Оптеретувањето од тренинзи и други активности надвор од тренинзите го поставува енергетскиот буџет на играчот: висок внес на енергија обично значи висок внес на сите неопходни хранливи материи и дава поголема флексибилност во изборот на храна. Во периоди на низок внес на енергија (надвор од сезона, за време на повреда или кога се обидуваат да изгубат тежина) енергетскиот буџет ќе биде понизок и потребно е повеќе внимание во изборот на храна за да се обезбеди соодветен внес на сите хранливи материи.

Побарувачката на енергија е под влијание на многу различни фактори, така што е тешко да се дадат препораки за играчите без проценка на моделите на активности. Во пракса речиси е невозможно да се пропише внес на енергија според проценките на потрошувачката на енергија; грешките во проценките се премногу големи за да се потпреме на нив. Обично е подобро да се обрне внимание на телесната тежина и телесниот состав; ако тежината е стабилна и содржината на масти во телото е на разумно ниво, внесот на енергија сигурно е приближен на потрошувачката на енергија. Ова бара проценка на масти во телото, што може лесно да се постигне со голем број на различни методи. Сепак, треба да се признае дека не постои единствена вредност на содржината на масти во телото која е соодветна за сите поединци. Некои играчи постигнуваат најдобри перформанси со вредности кои се повисоки од просекот.

Иако има помалку фокус на изгледот на телото во фудбалот отколку во некои други спортови, персоналот за поддршка треба да бидат подготвени за тоа дека некои играчи може да бидат преокупирани со својата фигура и изглед. Некои од нив ќе поминуваат премногу време во фитнес сала, а некои ќе гладуваат во обид да го добијат идеалниот изглед на телото. Во случаи кога тоа ги компромитира перформансите или здравјето, персоналот мора да интервенира. За женските играчи, ова може да биде придружено со неправилна или отсутна менструација; за да се избегне неповратно оштетување на скелетот, секоја спортистка со нарушување на нормалната менструална функција треба веднаш да се испита. За спортистите предупредувачките знаци може да биде помалку очигледни, но сепак се присутни.

Потребата за намалување на телесните масти може да се забележи на почетокот на претсезоната, и потребно е да се изготви план за да се постигнат потребните промени во исхраната и тренинзите за да се постигне посакуваната фигура без намалување на перформансите. Ова бара координирана работа од целиот персонал за поддршка, вклучувајќи нутриционист, лекар и персоналот за сила и кондиција. Можно е, со големо внимание на исхраната и тренинзите, да се постигне намалување на нивото на телесни масти а во исто време одржување па дури и зголемување на мускулната маса. Некои играчи се познати по употребата на суплементи за губење на тежината и “согорувачи на масти“ за да им помогнат да ја постигнат својата целна тежина, но таа практика мора силно да се обесхрабрува. Повеќето од овие додатоци не функционираат и носат сериозни здравствени ризици, вклучувајќи оштетување на црниот дроб. Некои билни производи за губење на тежината се покажа дека содржат анорексични агенси и стимуланси кои не се декларирани на етикетата и кои може да доведат до позитивен резултат на допинг. Ова се дискутира во повеќе детали во поглавје 6.

4.2.2. Јаглехидрати

Јаглехидратите ги снабдуваат мускулите и мозокот со горива кои се потребни за да се исполнат барањата на тренинзите и натпреварите. Голем внес на јаглехидрати е од суштинско значење за време на напорен тренинг, но е помалку потребен во текот на поголемиот дел од сезоната и надвор од сезона. Играчите мора да бидат свесни за тоа каква храна треба да изберат за да ги задоволат своите потреби за јаглехидрати, колку и кога треба да се внесува овој вид на храна.

Јаглехидратите се важно гориво за тренинзи со висок интензитет, но телото може да зачува количество доволно за само еден ден на напорен тренинг. Затоа, секојдневниот план за храна и течности на секој играч треба да обезбеди доволно јаглехидрати за тренинзите за да се оптимизира обновата на гликогенот во мускулите помеѓу вежбањето. Може да се обезбедат општи препораки за внес на јаглехидрати врз основа на големината на телото на играчот и барањата на нивната програма на тренинзи, но реалните потреби се специфични за секој поединец и мора да бидат прецизно прилагодени за да се земат предвид вкупните потреби за енергија и специфични цели на тренинзите. Важно е да се добие повратна информација од перформансите за време на тренинзите и натпреварите за да се процени дали постои проблем со расположливоста на енергија. Неадекватен внес на јаглехидрати ќе доведе до ран замор.

Постојат цврсти докази кои покажуваат дека стратегиите за внес на јаглехидрати кои одржуваат висока расположливост со јаглехидрати за време на вежбањето и спречуваат нивно исцрпување, се поврзани со зголемена издржливост и перформанси за време на многу видови спортски активности. Овие стратегии вклучуваат обезбедување на високо ниво на гликоген во мускулите и црниот дроб пред вежбање, внес на храна богата со јаглехидрати неколку часа пред тренинг или натпревар, внес на јаглехидрати во текот на натпреварот и внес на јаглехидрати во периодот на закрепнување помеѓу две рунди на вежби кои бараат јаглехидрати.

Примарниот извор на јаглехидрати доаѓа од исхраната и од храна богата со шеќер и скроб која ги задоволува потребите за енергија и гориво, и обезбедува други корисни хранливи материи за здравјето и перформансите. Сепак, специјалните спортски производи кои содржат значително количество на јаглехидрати обезбедуваат хранлива поддршка во некои ситуации. Предностите или вредноста на овие производи вклучуваат одличен вкус, обезбедување на точно определено количество на јаглехидрати за да се исполни одредена цел во спортската исхрана, истовремено обезбедување на други важни состојки за целите на спортската исхрана и гастроинтестинални карактеристики кои го подобруваат варењето и апсорпцијата. Други погодности се карактеристиките кои го прават производот лесен за конзумирање во текот на тренинг сесиите (мал, фино спакуван) или се вклопува во начинот на живот на спортистот (пренослив, нерасиплив, минимална подготовка). Во случај кога овие спортски производи се користат од страна на спортистот за да се исполнат барањата на спортската исхрана наведени погоре, тие ги подобруваат перформансите, иако не повеќе од она што може да се постигне со внимателно избрана нормална храна. Значително се подобруваат перформансите со решавање на ситуација која инаку би резултирала со многу мала расположливост на јаглехидрати, па поради тоа суплементите на јаглехидрати се рангираат помеѓу најдобрите нутритивни подобрувачи на перформанси во спортската исхрана.

Кога периодот помеѓу тренинзи е помал од 8 часа (тренинг двапати на ден пред старт на сезоната за елитните играчи) внесот на јаглехидрати во форма на цврсти материи или течности, треба да започне што е можно поскоро по првата сесија за да се максимизира ефективното време на закрепнување. Може да има некои предности ако се внесуваат јаглехидрати преку серија на ужинки во текот на раната фаза на закрепнување. Консумирање на храна со висок гликемичен индекс (односно храна која резултира со брзо и значително зголемување на концентрацијата на гликоза во крвта) може да биде корисно во овој период. Примери на храна која содржи умерено висок гликемичен индекс се:

- Повеќето житарки за појадок
- Повеќето форми на ориз
- Бел и црн леб
- Спортски пијалаци и безалкохолни пијалаци
- Шеќер, џем и мед
- Компири
- Тропско овошје и сокови

Во текот на подолг временски период на закрепнување (24 часа), распоредот и тајмингот на оброците и ужинките богати со јаглехидрати не се од клучно значење и може да се организираат како што им е практично и удобно на играчите. Не постои никаква разлика во синтезата на гликоген кога јаглехидратите се консумираат во течна форма или како цврста храна, иако може да има некои разлики во стапките на варење и апсорпција. Со оглед на количеството на јаглехидрати кои треба да се внесат, храната богата со јаглехидрати треба да се консумира во текот на сите 24 часа.

Вреди да се изберат јаглехидрати богати со хранливи состојки и да додадете друга храна во оброците и ужинките за закрепнување за да се обезбедат протеини и други хранливи материи. Овие хранливи материи може да помогнат во други процеси на закрепнување, а во случајот на протеините, тие може да го подобрат дополнителното обновување на гликоген кога внесот на јаглехидрати е помал од потребното или кога не е можно често консумирање на ужинки. Адекватниот внес на енергија е исто така важен за оптимално искористување на гликогенот, но ограничената исхрана на некои играчи, особено кај жените, може да направи да биде тешко да се исполнат целите за внес на јаглехидрати и да се оптимизира складирањето на гликоген од таквиот внес. Примери на храна богата со хранливи материи и јаглехидрати и комбинации на оброци вклучуваат:

- Житарки со млеко за појадок
- Јогурт со додаден вкус
- Блендирано овошје (овошно смуди) или течни додатоци во исхраната
- Сендвич со месо и салата
- Пржено месо со ориз или тестенини
- Месо, компири и зеленчук
- Кари со зеленчук и леб

Слични стратегии се применуваат за закрепнување после натпревар. Ова може да биде особено проблематично после натпревари кои завршуваат доцна во вечерните часови, со понатамошни компликации ако играчите треба да патуваат веднаш по натпреварот. Занемарувањето на соодветен внес на јаглехидрати по натпреварот ќе го одложи закрепнување и важно е некои јаглехидрати да се консумираат пред да тргнат на пат и пред спиење.

Исхрана со ниско количество на јаглехидрати се препорачува за спортистите во последниве години без јасен доказ за тоа како се подобруваат перформансите. Тренинзите со ограничен внес на јаглехидрати може да го зголемат капацитетот за оксидацијата на мастите за време на вежбањето но тоа не значи дека ќе резултира со подобрени перформанси, барем според протоколите кои се користат во расположливата литература во која 50-100% од тренинг сесиите се одвиваат на ваков начин. Кога складирањето на гликоген во мускулите е ниско може да дојде до нарушување на перформансите во спринтовите со висок интензитет, а тие се често најважните движења за време на натпреварите. Исто така, мора да се има на ум дека тренинзите или натпреварувањето со ниска расположливост на јаглехидрати може да го зголемат ризикот од повреди и болест. Доказите за ова се ограничени, но постојат некои докази за зголемена стапка на повреди кај спортисти кои тренираат и се натпреваруваат со ниско ниво на гликоген во мускулите.

4.2.3. Протеини

Целта на тренингот е да се подобрат перформансите и протеините играат клучна улога во адаптациите кои се случуваат како одговор на тренингот. Аминокиселините од протеините се градежни блокови за производство на ново ткиво, вклучувајќи ги мускулите, и поправка на стари или оштетени ткива. Тие се, исто така, структурни прекурсори за хормоните и ензимите кои го регулираат метаболизмот и други телесни функции. Протеините претставуваат само мал извор на гориво за вежбање на мускулите, но секој консумиран протеин повеќе од количеството кое може веднаш да се искористи, понатаму се користи како гориво за снабдување со енергија. Поради ова, нема предност во внесување повеќе протеини отколку што е потребно. Високо протеинската исхрана обично не е штетна, но внесувањето премногу протеини ги заменува јаглехидратите во исхраната.

На просечен седентарен човек му се потребни околу 0,6 грама протеини по килограм телесна маса дневно (г/кг/д). За да се осигура дека секој добива доволно, се додава маргина на сигурност на препораките, и обично се препорачува дневна доза од околу 0,8-0,9 г/кг. Одамна е познато дека редовното напорно вежбање резултира со зголемување на барањата за протеини, но постојат бројни несогласувања во врска со количеството кое е соодветно. Некои научници сугерираат дека тренинзите и вежбите кои комбинираат издржливост и отпор ја зголемуваат дневната потреба за протеини до максимум од 1,2-1,6 г/кг, но некои препорачуваат дури и повисоки количества.

Дебатата за прецизни протеински потреби на играчите во голем дел е непотребна. Диететските анкети покажуваат дека повеќето играчи кои јадат доволно за да ги задоволат своите потреби за енергија веќе консумираат храна која обезбедува протеини над 1,2-1,6 г/кг/д дури и без употреба на протеински додатоци. Затоа, повеќето играчи не треба да бидат поттикнувани или едуцирани да го зголемат внесот на протеини. Наместо тоа, секој кој консумира адекватен внес на енергија од разновидна храна богата со хранливи состојки може да биде сигурен дека ги задоволува своите протеински потреби, вклучувајќи ги сите зголемувања кои би можеле да произлезат од тренинзи на високо ниво. Играчите кои имаат најголем ризик од неисполнување на своите протеински потреби се оние кои сериозно го ограничуваат својот енергетски внес на подолг временски период или оние кои имаат еднолична исхрана. Адекватниот внес на енергија е исто така важен за подобрување на протеинскиот баланс или зголемувањето на задржување на протеини.

Некои спортисти кои имаат тренинзи за издржливост и бодибилдери трошат многу големи количества на протеини (дури 3-4 г/кг/д) и играчите кои поминуваат долго време во сала за вежбање секогаш ќе прифатат некои од овие идеи, но не постои доказ дека таквиот начин на исхрана ги подобрува резултатите од тренинзите или пак ја зголемува мускулната маса и сила. Иако таквите диети не се нужно штетни тие се скапи од чисто финансиски аспект (ова не е проблем за елитните играчи, но нивните навики ќе ги следат и оние со ограничени финансиски средства) и може да резултира со играчи кои не успеваат да ги исполнат другите нутритивни цели, како што се обезбедување на потребна енергија за да се оптимизираат тренинзите и перформансите. Мал вишок на протеини веројатно нема да биде штетен за здравите поединци, но премногу протеини нема да остават доволно простор за јаглехидрати и есенцијални масти во енергетскиот буџет на играчот. Високо протеинска исхрана може да се претвори во исхрана богата со масти ако играчите не внимаваат да изберат опции со немасни протеини.

4.2.4. Тајминг на внесување

Нови истражувања во последнава декада покажуваат дека тајмингот на внес на протеини како и вкупното количество кое се консумира имаат важни последици за нето синтезата на протеините. Редовното внесување во интервали во текот на денот, исто така, се чини дека е важно за максимизирање на реакцијата. Недамнешните истражувања се фокусираат на акутната реакција на вежбите во текот на тренинзите за издржливост и отпорност. Подобен протеински баланс е посакувана цел во фазата на закрепнување за да се надмине стапката на протеинско разложување кое нормално се случува за време на вежбањето, и да се промовира мускулен раст, обновување и адаптација кои следат по стимулирањето од вежбите. Овие истражувања покажаа дека внесувањето на мали количини (околу 20-25г) високо квалитетни протеини ја зголемува протеинската синтеза во текот на периодот на закрепнување. Потребна е дополнителна работа за да се прецизираат упатствата за оптималното количество, видот и тајмингот на внес на овие хранливи материи за да се потврди дека тие стратегии на јадење ќе доведат до подобрување на целите на тренинзите. Треба да се запомни дека, исто така, на денот на натпреварот треба целосно да се фокусираме на перформансите: во другите денови, стратегиите на исхрана се насочени кон долгорочни цели.

Познавајќи ги овие информации, се чини разумно да се фокусираме на вкупниот баланс на исхраната и тајмингот на оброци и ужинки со протеини и јаглехидрати во однос на тренинзите, наместо на самиот високо протеински внес. Комбинацијата од протеини и јаглехидрати може да се грижи за потребите за енергија и за обновување на протеини. Специјална спортска храна, како што се спортските табли и додатоци во вид на течен оброк можат да обезбедат компактен и практичен начин да се консумираат јаглехидрати и протеини кога секојдневната храна не е достапна или е премногу гломазна и непрактична за консумирање. Сепак, дополнителните трошоци за овие производи и фактот дека повеќето содржат само ограничен број на хранливи материи мора да бидат земени предвид. Постојат мал број оправдувања за користење на многу скапи протеини во прав или аминокиселински додатоци бидејќи секојдневната храна е исто толку ефикасна, а можеби дури и подобра поради широкиот спектар на дополнителни хранливи материи кои ги содржи. Секој од следниве избори на храна ќе обезбеди 10г високо квалитетни протеини:

- 2 мали јајца
- 300 мл кравјо млеко

- 20 г обезмастено млеко во прав
- 30 г сирење
- 200 г јогурт
- 35-50 г месо, риба или пилешко
- 150 мл блендирано овошје (овошно смуди) или течни додатоци во исхраната

Добро избраната вегетаријанска исхрана може лесно да ги задоволи потребите за протеини. Секој од следниве вегетаријански избори ќе обезбеди 10г на високо квалитетни протеини:

- 4 парчиња леб
- 90 г житарки за појадок
- 2 чаши варени тестенини или 3 чаши ориз
- 400 мл млеко од соја
- 60 гр ореви или семе
- 120 г тофу или соја месо
- 150 г мешунки или леќа

Играчите кои го ограничуваат внесот на енергија – било за да се постигне губење на тежината или да се спречи зголемувањето на телесната тежина за време на периоди на намален тренинг (на пример, по повреда) - можеби ќе треба да бидат повнимателни во изборот на храна богата со протеини бидејќи вкупниот внес на храна ќе биде помал. Постојат докази дека внес на протеини повисок од нормалата може да биде пожелен за да се задржи мускулната маса кога внесот на енергија е низок.

4.3. Стратегии за хидратација

Кога играчите работат напорно тие губат пот - во натпревар на топол ден загубите на пот може да достигнат 3 литри кај некои играчи, иако се вообичаено околу 1-2 литри за време на типичен тренинг или натпревар. Женските играчи генерално се потат помалку од нивните машки колеги, но како и во многу области на човечката исхрана, постојат огромни разлики кај секој поединец, па некои играчи може да изгубат многу малку пот. Потребите за хидратација кај секој играч се различни и зависат од времето во текот на сезоната. Како што општите стратегии за тренинг и натпреварување треба да бидат прилагодени на индивидуалните спортисти во согласност со нивните уникатни потреби и преференции, така треба да се прилагодат и нивниот избор на храна и пијалаци за време на вежбањето. Играчите, тренерите и обучувачите треба да ги прецизираат овие препораки за да ја идентификуваат својата оптимална формула.

4.3.1. Колку и кога да се внесуваат течности

Играчите треба да имаат за цел да ја ограничат дехидрацијата за време на тренинзите и натпреварите со пиење вода или спортски пијалаци, но постојат многу случаи кога не е потребно или корисно воопшто да се внесуваат течности. За време на тренингот, тренерот или менаџерот треба да организира паузи за внес на течности во согласност со временските услови и интензитетот на сесијата. Очигледно можности за внес на течности за време на натпревар се периодот на загревање и полувремето, но запирањето на играта поради повреда може да се користи ако е потребно, што е предмет на договорот со судијата.

Тренингот им дава можност на играчите да добијат чувство за тоа колку се потат и кои се нивните потреби за течности со цел да ги прилагодат своите навики за внес на течности. Не е неопходно да се внесува течност колку што се губи преку потење, но количеството на дехидрација треба да биде

ограничено на губење на помалку од 2% од телесната тежина (односно, 1,5 килограми за лице со 75kg). Некои можат да изберат да внесуваат течности според тоа колку се жедни, но постојат многу работи кои го одвлекуваат вниманието во текот на натпреварот и чувството на жед не секогаш се совпаѓа со можностите за внес на течности.

Дехидрацијата, ако е доволно голема, ги намалува физичките и менталните перформанси, а овие влијанија се нагласени во топло опкружување, па внесот на течности во такви услови треба да се зголеми за да се намали вкупниот дефицит на течности. Ова може да вклучува внесување течности на страничната линија кога играта е во прекин, или да се има дополнителни паузи за пијалак за време на тренинг сесиите. Никогаш не треба да се внесува повеќе течност од загубите на пот затоа што се зголемува тежината за време на вежбањето. Ова нема да помогне во перформансите и може да предизвика непријатности.

Намалување на залихите на гориво може да претставува проблем за фудбалските натпревари, па стратегиите за внес на јаглехидрати – складирање енергија за натпреварот и внес на дополнителни јаглехидрати во текот на натпреварот – докажано ја подобруваат ефикасноста, или барем поминатата далечина и количеството на поминатата далечина при спринтови. Подобриот внес на течности и гориво за време на натпреварите не само што им овозможува на играчите да трчаат подалеку и побрзо во втората половина на натпреварот, туку исто така може да помогне во одржувањето на вештините и расудувањето кога играчите инаку би биле изморени. Натпреварите често се добиваат и губат во последните минути на игра, па изморените играчи се изложени на зголемен ризик од повреда. Употребата на комерцијални спортски пијалаци со содржина на јаглехидрати од околу 4-8% (4-8g/ 100мл) овозможуваат истовремено да се задоволат потребите за јаглехидрати и течности во повеќето случаи. Внесот на јаглехидрати кој генерално е поврзан со подобри перформанси изнесува ~ 20-60g на час.

За повеќето играчи, малку натриум може да се вклучи во внесот на течности во текот на натпреварите или тренинзите кои траат подолго од 1 час. Постојат некои докази, во голем дел анегдотски, дека играчите кои губат многу сол може да бидат повеќе склони кон мускулни грчеви. Можете да ги приметите оние чија пот има висока содржина на сол по прстените од сол на нивната облека на крајот од напорниот тренинг на топол ден. Со додавање малку повеќе сол во храната и пијалациите и со користење на високо натриумска верзија на спортски пијалаци можат да се намали ризикот од грчеви кај овие играчи, но веројатно нема да им користи на сите играчи.

4.3.2. Кофеин

Кофеинот е присутен во повеќето секојдневни пијалаци (чај, кафе, кока коле, итн.) и спортска храна (на пример, енергетски гел, некои спортски пијалаци) и може да ги подобри перформансите во некои случаи. Има корист од релативно мали дози на кофеин кои најчесто се конзумираат од страна на луѓе од различни култури (на пр, околу 2-3mg/kg телесна тежина како што се наоѓа во 1-2 шолји сварено кафе или 750-1500мл во безалкохолан пијалак). Кофеинот е диуретик, но овие количества нема да го компромитираат балансот на течности. Стратешката употреба на кофеин, кој не е на забранетата листа на Светската Антидопинг Агенција (WADA-World Anti-Doping Agency) (иако неговата употреба се следи во текот на натпреварите), може да биде корисна за некои, но не за сите играчи.

4.3.3. Како се пресметува стапката на потење

1. Измерете ја телесната тежина (кг) и пред и после најмалку еден час вежбање под услови слични на натпревар или напорен тренинг.
2. Измерете ја телесната тежина на играчите со минимална облека и боси. Играчите треба да се исушат со крпа и измерете ја телесната тежина веднаш штом можете после вежбањето (на пример, за помалку од 10 мин).
3. Прибележете го количеството на конзумирани течности во текот на вежбањето (литри)
4. Загуба на пот (литри) = Телесна тежина пред вежбање (кг) - Телесна тежина после вежбање (кг) + Течност конзумирана за време на вежбањето (литри)
5. За да се претворат резултатите во стапка на потење на час, се делат со времето на вежбање во минути и се множат со 60.

Забелешка: 2,2 пинти се еднакви на 1,0кг и се претвораат во волумен од 1,0литри или 1.000мл или 34 унци вода.

4.3.4. Рехидратација по вежбање

Закрепнувањето по вежбање е дел од подготовките за следната тренинг сесија, и надоместувањето на изгубената пот е суштински дел од овој процес. Изгубената вода и сол преку потење треба да се надоместат. По неколку сесии на мерење на тежина пред и после тренинг или натпревари, играчите треба да имаат добра претстава на нивните типични загуби на пот во различни услови и средини. Тие треба да имаат за цел да внесат околу 1,2-1,5 литри течност за секој килограм тежина изгубени за време на тренинг или натпревар. Пијалациите треба да содржи натриум (сол која се губи при потење) ако во тој период не се конзумира храна, иако повеќето оброци го содржат соодветното количество на сол. Спортските пијалаци кои содржат електролити може да бидат од корист, иако тоа количество е обично многу мало, но многу видови храна исто така може да ја обезбедат потребната сол. Малку повеќе сол може да се додаде во оброците кога загубите на пот се високи, но таблетите со сол треба да се користат претпазливо.

4.3.5. Алкохол

Алкохолот не е суштинска компонента на исхраната туку личен избор на секој возрасен играч дали воопшто ќе конзумира алкохол. Сепак, важно е да се знае дека не постојат докази за нарушување на здравјето и перформансите кога алкохолот се користи разумно.

Покрај тоа што претставува извор на енергија, алкохолот (етанол) делува како дрога која има метаболички, кардиоваскуларни, терморегулациски и невромускулни дејства кои може да влијаат на перформансите при вежбање. Внесот на алкохол може да се мери во грамови или милилитри етанол, или во единици на алкохол (на пример, секоја единица на алкохол во Велика Британија содржи околу 8 грама (10 мл) етанол). Не постојат стандардни Европски препораки, но Министерството за Здравство на Велика Британија препорачува возрасните мажи да не конзумираат повеќе од 3-4 единици алкохол на ден, а жените не треба да внесуваат повеќе од 2-3 единици дневно. Меѓутоа, во САД стандарден пијалак содржи околу 12-14 гр алкохол, па Министерството за Земјоделие на САД препорачува дека мажите не треба да пијат повеќе од 1-2 пијалаци дневно а жените не треба да надминат 1 пијалак дневно. Овие препораки се водич за секојдневната употреба на алкохол, но проблемите поврзани со алкохолот почесто се јавуваат од "прекумерно" пиење во одредени прилики, во фудбалот ова обично се случува во периодите

после натпреварите. Овој тип на пиење е потенцијален ризик за закрепнувањето на играчите после натпревар, и општо постои ризик по нивната благосостојба, здравје и нивната репутација ако пиењето се претвори во навика.

Делувањето на алкохолот врз централниот нервен систем резултира со опаѓање на вештините и промени во однесувањето кои можат да имаат негативни ефекти врз перформансите. Исто така, постојат докази за опаѓање на капацитет за издржливост во зависност од внесената доза алкохол. Иако механизмите не се добро проучени, последиците од употребата на алкохол (мамурлак) исто така може негативно да влијаат на перформансите неколку часови по интоксикацијата. Внесувањето на 1-2 стандардни пијалаци веројатно нема негативни ефекти кај повеќето консументи на алкохол, но играчите треба да избегнуваат внес на високи дози на алкохол во текот на ноќта пред натпревар.

Најважниот проблем поврзан со прекумерната консумација на алкохол по тренинзите е што тоа може да резултира со разни ризични однесувања. Интоксикацијата со алкохол може да направи играчот да заборави да се придржува до редовните вежби за закрепнување како што се соодветно третирање на повреди, адекватен сон, или оптимален внес на храна и течности. Алкохолот може да ги исфрли јаглехидратите од исхраната во време кога обновата на резерви на гликоген треба да биде приоритет. Исто така, може да ја наруши синтезата на протеини, а со тоа се компромитираат адаптациите кои треба да ја следат тренинг сесијата. Потребата за други важни хранливи материи може да се занемари додека играчот консумира големи количества алкохол или спие за да го преброди мамурлакот следниот ден. Спортист под дејство на алкохол, исто така, често подлегнува на високо ризични активности кои водат до несреќни случаи, насилство, или друго антисоцијално однесување. Негативните последици може да доведат до оцрнување на репутацијата до сериозни (а понекогаш и фатални) повреди.

Пред да консумира алкохол по натпреварот, играчот треба прво да консумира оброк или ужина за да ги надомести јаглехидратите, течностите и протеините. Оваа ужинка или оброк ќе го започне процесот на закрепнување. Внесувањето на храна, исто така, ќе помогне да се намали стапката на апсорпција на алкохол и со тоа ќе се намали стапката на интоксикација. Откако ќе се задоволат овие приоритетни работи играчот кој ќе одлучи да консумира алкохол треба да се советува тоа да го прави “умерено” и лекарот секогаш треба да знае и да го спречи играчот од прекумерна употреба на алкохол. Пораките за возење под дејство на алкохол во различни земји може да биде водич за тоа што се смета за разумно консумирање алкохол.

4.3.6. Витамини, минерали и микронутриенти

Разновидна исхрана која ги задоволува потребите за енергија се базира главно на хранливи избори, како што се зеленчук, овошје, зрнеста храна, мешунки, житарки, посно месо, риба и млечни производи и треба да обезбеди адекватен внес на витамини и минерали. Исфрлањето на некоја од овие групи на храна значи дека мора да се направи повнимателен избор на храна. Неколку часа по голем напор компонентите на вродениот и стекнатиот имунолошкиот систем покажуваат намалена функција па разновидната храна во адекватни количества може да ги обезбеди сите хранливи материи потребни за одржување на здрав имунолошки систем. Соодветен внес на додатоци за енергија и јаглехидрати исто, така, е од суштинско значење особено за време на напорни тренинзи за одржување на функцијата на имунолошкиот систем.

4.3.7. Додатоци

Употребата на додатоци во исхраната е широко распространета во фудбалот на сите нивоа, но неселективна употреба на додатоци во исхраната не се препорачува. Неколку додатоци може да бидат корисни за некои играчи во одредени ситуации, но додатоците претставуваат ризик за здравјето и перформансите, како и можност да се прекршат правилата на Агенцијата за Антидопинг (ADRV). Додатоците треба да се користат само по препорака од квалификуван професионалец за спортска исхрана. Оваа тема се разгледува во повеќе детали во поглавје 6.

4.3.8. Оброк пред натпревар

Повеќето играчи се свесни потребата од одмор и добра исхрана во деновите пред важен натпревар, но се јавува прашањето за тоа колку да се конзумира, каков вид на храна и кое е најдоброто време за оброк пред натпревар. Јаглехидратите се клучни хранливи материи кои обезбедуваат енергија и кои треба да бидат оптимизирани во деновите пред натпреварот. Играчите кои го започнуваат натпреварот со ниско ниво на гликоген најверојатно ќе бидат заменети пред крајот на натпреварот. Потребно е да се посвети внимание на оптимизирање на нивото на вода и сол во телото. Сепак, во текот на 2-4 дена пред натпреварот потребата на играчите за протеини и масти, како и за повеќето други хранливи материи, обично не се поголеми од нивото што се препорачува за умерени тренинзи. Исхраната на денот на натпреварот се фокусира на перформансите и во овој случај специјалната спортска храна може да помогне да се задоволат посебните потреби за разлика од секојдневната храна. Искусните играчи знаат што е најдобро за нив и треба да ги поддржите да ги следат своите преференции доколку не постои доказ дека тие се на кој било начин штетни.

Играчите кои интензивно тренираат и се натпреваруваат може да имаат корист од намален тренинг и количество на јаглехидрати неколку дена пред големиот натпревар. Оваа практика е честа појава во спортовите на издржливост каде натпреварите се ретки, но е ретка појава во фудбалот. Многу високо ниво на гликоген може да не биде корисен, но играчите кои го започнуваат натпреварот со несоодветно ниво на гликоген, најверојатно, нема да ја покажат својата најдобра игра, па се чини дека е мудро да се осигура дека нивото на гликоген е умерено до високо. Конзумирањето на големо количество на јаглехидрати (околу 8-10 г/кг телесна тежина на ден, види подолу) кога интензитетот и времетраењето на тренинзите се намалени ќе доведе до многу високо ниво на залихи на гликоген во мускулите во рок од 2-3 дена.

Пример за еден ден на исхрана богата со јаглехидрати обезбедува 630гр јаглехидрати* (односно, обезбедува 9 г/кг јаглехидрати за играч со тежина од 70 кг) е даден на Слика 4.1:

| | | |
|----------------|-------|--|
| Рано наутро | 150 г | 2 шолји житарки со млеко + 250 мл овошен сок + 1 банана + 2 големи парчиња тост + дебел слој џем |
| Доцна наутро | 50 г | 500 мл безалкохолан пијалак или 750 мл спортски пијалак |
| Ручек/Напладне | 150 г | 1 големо округло лепче + 1 средно колаче + овошно смуди |
| Ужина | 50 г | 200 г ароматизиран јогурт + |

| | | |
|--------|-------|---|
| | | 250 мл овошен сок |
| Вечера | 200 г | 3 шолји варени тестенини + 2 шолји овошна салата + 2 топки сладолед + 500 мл спортски пијалак |
| Ужина | 30 г | 50 г чоколадо |

(*Храната додадена за да го избалансира оброкот, како што е сос за тестенини, може да ги задоволи потребите за енергија и други хранливи материји)

Слика 4.1: Пример за еден ден на исхрана богата со јаглехидрати која обезбедува 630 грама јаглехидрати

Играчите понекогаш имаат омилено јадење пред натпревар кое обезбедува дополнителна енергија за време на натпреварот, и во исто време предизвикува добро чувство во смисла на намалување на гладот, смирување на стомакот, удобност и практичност. За многу играчи рутината пред мечот е важна и последниот оброк често е централен дел од подготовките. Играчите треба да бидат охрабрани да откријат што најмногу им одговара и да се држат до тоа - доколку тоа не е штетно за нивните перформанси. За не толку важните натпревари, или за играчите кои помалку трчаат за време на натпреварот (на пример голмани), оброкот пред натпревар не треба да биде базиран претежно на јаглехидрати. Меѓутоа, во интензивни натпревари на играчите им се препорачува да се фокусираат на храна богата со јаглехидрати за да се обезбеди 1-4 г/кг телесна тежина во текот на 6 часа пред натпревар.

Главната “грешка“ која може да ја направат играчите е да консумираат мало количество на јаглехидрати (помалку од 1 г на кг телесна тежина) во текот на еден или два часа пред натпреварот, а потоа не успеваат да консумираат јаглехидрати во текот на играта. Малото количество јаглехидрати го тера телото да се потпира во голема мера на гликоза во крвта, но тоа не обезбедува доволно јаглехидрати кои ќе го одржат играчот во текот на натпреварот.

Пет различни примери на храна кои обезбедуваат 140 грама јаглехидрати во оброк пред натпревар *(2г/кг за играч од 70 кг) се:

- 2,5 шолји житарки за појадок + млеко + голема банана
- Големо округло лепче или 3 големи парчиња леб + дебел слој мед
- 2 шолји варен ориз + 2 парчиња леб
- 4 палачинки + ½ шолја сируп
- 60 г спортска штангла + 500 мл течен додаток на исхраната или овошно смуди

(*имајте на ум дека и друг вид храна може да се консумира во оброкот)

Играчите треба да пијат доволно течности со оброкот на ден пред натпреварот за да се осигура дека се добро хидрирани утрото на натпреварот. Играчите ќе знаат дека тие не се добро хидрирани ако произведат многу мало количество урина со темна боја. Нема причина да се

воздржуваат од пиење вода или течности кои содржат јаглехидрати во часовите пред натпреварот. Целта, сепак, не е само да се испие што е можно повеќе во периодот пред натпреварот. Сега е познато дека постојат некои опасности поврзани со прекумерно консумирање течности и дека е тешко да се обезбедат точни насоки за внес на течности кои одговараат на сите играчи. Сите препораки треба да се третираат како појдовна точка и прилагодени за големината на телото и факторите кои влијаат на потребите за течности како на пример условите во животната средина.

Во топли временски услови играчите треба да се обидат да избегнат прекумерна изложеност на надворешни температури во часовите пред натпреварот. Внесот на течности од околу 500 мл треба да се испие во период од 60-90 минути пред почетокот на натпреварот. Ова ќе овозможи доволно време за мокрење на вишокот на течност пред почетокот на натпреварот. На тренинзи или натпревари кои предизвикуваат обилно потење без доволно можности за внес на течности играчите често имаат корист од внесување 300-600 мл течност во текот на 15 минути непосредно пред почетокот на натпреварот. Овие количества треба да се намалени за жени и млади играчи со помала телесна маса.

4.3.9. Прописи и насоки кои се однесуваат на натпревари во екстремни услови

Прописите и/или насоки на одредени органи на управување, како што се УЕФА и ФИФА, дозволуваат да се применат специфични мерки за да се заштити здравјето на играчите кога се натпреваруваат на екстремна топлина или студ. Овие мерки вклучуваат искршен мраз (на топло време) покрај теренот, настрешница над тимската клупа, ладна вода од двете страни на теренот и паузи за ладење за време на натпреварот кои може да ги наложи судијата.

4.4. Посебни потреби кога се игра на туѓ терен/патување

Професионалните фудбалери се искусни патници кои поминуваат долго време патувајќи и живеејќи далеку од дома. Овие патувања често се кратки, но постојат и подолги отсуства за турнири или натпревари во претсезона. Натпреварите вообичаено се организираат во национална или регионална лига кои бараат неделно или двонеделно патување за натпревари. Честите патувања на долги растојанија може да доведат до голем број на предизвици:

- Нарушување на нормална рутина на тренинзи и животен стил додека играчот патува
- Промени во климата и животната средина кои ги менуваат потребите за исхрана
- Замор поради различни временски зони (jet lag)
- Промена на достапна храна, вклучувајќи отсуство на важна и позната храна
- Зависност од хотели, ресторани и храна за носење, наместо позната домашна храна
- Изложеност на нови видови на храна и култура на јадење
- Искушенијата на ресторани со шведска маса на принцип “јадете колку сакате“
- Ризик од гастроинтестинални болести поради изложеност на храна и вода со лоши хигиенски стандарди
- Возбуда и расеаност поради новата средина

Потребна е стратегија за да се осигура дека играчите можат да јадат добро додека патуваат. Важно е да се познаваат шемите на исхрана и достапноста на тој вид храна на дестинацијата пред да заминат од дома. Ова може да помогне во планирањето на корисни резерви на храна кои се носат на патување и кои може да заменат важни елементи кои недостигаат. Клубскиот нутриционист или тимски лекар треба да контактираат со кетеринг организаторите на

дестинацијата за да ги известат за посебните потреби за тајмингот на оброците и менијата. Треба да има план за исхрана на патување кој го вклучува најдоброто од достапните набавки на храна (на пр. кетеринг на авиокомпанија, ресторани на пат), обезбедена ужинка, и сите членови на тимот кои патуваат треба да бидат целосно информирани за договореното. Присилниот одмор додека патуваат ќе ги намали потребите од енергија, но може да создаде повеќе можности за висок внес на енергија ако играчите подлегнат на “јадење од досада”. Треба да бидат достапни соодветни ужинки за да се ограничи штетата. Кога се преминува во нова временска зона, веднаш штом ќе почне патувањето играчите и клучниот персонал за поддршка треба да ги прилагодат шемите на јадење за да одговараат на дестинацијата. Ова ќе помогне да се прилагоди биолошкиот часовник на телото.

Може да дојде до огромни загуби на течност во климатизирани возила и авионски кабинени, па планирањето на пијалаците помага во одржување на хидратацијата. Исто така е важно да се дознае дали е безбедно да се пие локалната вода. Ако е ризично, играчите треба да се држат до запечатени шишиња вода и други пијалаци, или топли напитки. Внимавајте на мразот додаден во пијалаците - тој често се прави од вода од чешма. Во области со висок ризик, флаширана вода треба да се користи за миење заби и играчите не смеат да пијат вода при миење на лицето или туширање. Во високо ризични средини, треба да се спроведува цврста политика на консумирање храна произведена во добри хотели или познати ресторани, сите во тимот да се држат до храна која е добро зготвена и да се избегнуваат салати или неизлупено овошје кое било во контакт со локалната вода или почва.

4.5. Специјални предизвици од опкружувањето

Фудбалот е глобален спорт кој се игра во сите земја во светот. Играчите може да се соочат со тешки предизвици кога околината е неповолна. Фудбалот е развиен како зимски спорт во северниот дел на Европа каде што временските услови се ретко кога екстремни и каде што повеќето големи градови се покрај море или во близина на море. На големи надморски височини или на екстремна топлина и влага, природата на играта се менува и играчите се соочуваат со различни предизвици. Ова може да биде голем проблем ако играчите живеат и тренираат во студена клима а патуваат на натпревар во топла клима без доволно време за аклиматизација. Овие предизвици може да се зголемат кога играчите патуваат на меѓународни натпревари и се згрижени од лекар кој не ја познава нивната историја.

Високата надморска височина резултира со губење на апетит, но играњето на умерена надморска височина (до околу 3000м) веројатно нема да има големо значење за повеќето играчи. Хидратацијата е важна и играчите треба да внимаваат да внесуваат многу течности во текот на денот. Посувиот воздух на повисока надморска висина може да ги зголеми потребите од течности и треба да се посвети големо внимание на следење на статусот на хидратација. Престојот на повисока надморска височина може да го зголеми оксидативното оштетување за време на тренинзите, па спортистите треба да внимаваат нивната исхрана да биде богата со овошје и зеленчук за да обезбедат основни антиоксиданси. За подолг престој, во случај на турнири, ќе има зголемено производство на црвени крвни клетки, па исхраната треба да содржи многу храна богата со железо. Вреди да се провери статусот на железо по пат на испитување на крвта пред да се патува на висока надморска височина.

Кога температурата е висока се потиме повеќе како што се загреваме од топлината од околината. Високата стапка на потење во текот на подолг временски период може да доведе до големи

загуби на вода и делумни загуби на сол. Кога влажноста на воздухот е исто така висока, потта не може да исчезне од кожата; се лизга по кожата и топлината не се губи и ние продолжуваме да се потиме што доведува до висока стапка на загуба на течност и сол. Играчите кои живеат во ладна клима ќе имаат корист од период на аклиматизација на топлина пред да отпатуваат на натпревар во топла клима, но тоа е ретко возможно поради распоредот на натпреварите. Аклиматизацијата на топлина најдобро се постигнува со 60-100 минути умерени вежби во топла средина: со околу 10-12 сесии во интервали од не повеќе од 2-3 дена ќе се постигне ова, но и секој вид на подготовка е добредојден. Играчите кои не се навикнати на топло време мора да бидат свесни за потребата да се направат промени во нивната рутина:

- Загревањето треба да се скрати и врши во сенка со помалку облека за да се спречи прекумерно загревање и голема загуба на пот пред почетокот на натпреварот.
- Дополнителни течности се потребни, а бидејќи изладените пијалаци се особено добредојдени може да се користат термоси или изолирани шишиња.

Постојат докази дека намалувањето на телесната температура пред трчање или возење велосипед може да ги подобри перформансите во топла средина. Тоа се постигнува или со изложување на ладен воздух, потопување во ладна вода или внес на ладни пијалаци, но не е јасно дали играчите ќе имаат воопшто корист од тоа. Ладењето би ги попречило редовните подготовки пред натпревар, сепак, редовното загревање треба да се измени за да се спречи прекумерен пораст на температурата на телото пред да почне натпреварот.

Ефектите на дехидрација врз перформансите се чини дека се поголеми во топли климатски услови отколку во студени услови, па затоа е особено важно да се биде добро хидриран пред почетокот на тренинг или натпревар. Ова значи да се научи да се приметуваат знаци на дехидратација, како што е постепено губење тежина, поретко одење во тоалет и/или темна боја на урината. Сите тие се знаци на предупредување за потребата од повеќе течности. Играчите треба да го користат времето за оброк како можност да внесат што повеќе течности. Играчите кои знаат дека губат многу сол со нивната пот би можеле да додадат малку повеќе сол во јадењето. Супите се обично добар извор на вода и сол, и сокот од домати има многу висока содржина на сол.

Играчи обично се справуваат со ладното време едноставно со носење повеќе облека на тренинзите и натпреварите. Ракавиците во голема мера можат да ја намалат загубата на топлина преку дланките. Во студена клима играчите имаат тенденција да забораваат на нивните потреби за течности мислејќи дека се потат минимално, но загубата на пот сепак може да биде значителна во текот на напорните тренинзи на екстремно студ. Играчите кои носат тешка опрема може да се потат на ладно исто како што се потат на топло кога се облечени само во шорц. Ефектите од дехидрацијата се помалку сериозни на ладно отколку на топло, па се толерира повисок степен на дехидрација. Ова значи дека пијалците може да бидат повеќе насочени кон обезбедување на дополнителни јаглехидрати. Топлите пијалаци се добредојдени на полувреме и по натпреварот. Играчите може да изберат пијалаци со поконцентрирани јаглехидрати - понекогаш и до 25% концентрација - или дури и да додадат гелови и цврста храна со јаглехидрати на полувреме. Експериментирањето во текот на тренинзите ќе им помогне на играчите да развијат рутина за ден пред натпреварот која е прилагодена да одговара на секој поединечно.

4.6. Културни и регионални прашања

Фудбалот е вистински меѓународен спорт и големи играчи се појавуваат во секоја земја во светот. Тимови од различни делови на светот се соочуваат со различни нутритивни предизвици, но ниту

еден од нив не претставува непремостлив проблем. Малку внимание посветено на исхраната ќе се исплати во однос на подобрени перформанси и подобро здравје.

Повеќето тимови содржат играчи од различни етничко, културно и социо-економско потекло. На терен сите тие играат заедно и ги делат истите цели и амбиции (и ја делат истата физиологија), но дома најверојатно имаат многу различни навики во исхраната. И покрај тоа што сите тие имаат во голема мерка слични цели на исхраната, постојат бесконечен број на различни комбинации на храна од кои може да бираат за да ги исполнат своите нутритивни цели. Сите хранливи материи може да се добијат од нормална храна, а разновидноста е клучна за задоволување на потребите од хранливи материи, но многу различни видови храна може да и се мешаат. Добри извори на јаглехидрати може да бидат леб, ориз, тестенини, компири, кускус, или пченкарна каша. Протеините се обезбедуваат од многу различни видови храна; очигледно тоа се месо, риба, јајца и млечни производи, но исто така леб, житарки, тестенини, леќа и грав се некои од другите одлични извори на протеини. Овошјето и зеленчукот кои се на располагање се разликуваат од регион до регион, иако многу од основните или омилени видови храна се извезуваат во целиот свет. Нашите навики за исхрана се многу поинтернационални отколку што биле во минатото и играчите можат да уживаат во храна од различни земји на светот.

Играчите вегетаријанци не треба да бидат во неповолна положба. Овие играчи, сепак, мора да бидат свесни за својот избор на храна. Ако не постои храна од животинско потекло во исхраната, тогаш може да биде потребен додаток на витамин Б12. Играчите кои избегнуваат црвено месо мора да посветат посебно внимание да конзумираат храна која содржи доволно железо од растителни извори и тоа треба да биде во комбинација со друга храна која помага во апсорпцијата на железо: на пример, житарки збогатени со железо кои се конзумираат во оброк кој содржи витамин Ц (чаша сок од портокал). Доволно млечни производи треба да бидат вклучени во исхраната за да се обезбеди соодветен внес на калциум, но широк спектар на храна збогатена со калциум е исто така достапна за играчите кои имаат нетолеранција на лактоза.

Може да постојат посебни околности кои предизвикуваат спортистите да ги промени своите вообичаени тренинзи и навики во исхраната. Играчи од муслиманска вероисповед обично избегнуваат храна и внес на течности во текот на денот за време на светиот месец Рамазан. Ова значи дека е потребно да се помести времето за тренинг за да се обезбеди одржување на соодветна хидратација, особено на многу топло време и на големи височини. Кога натпреварите се одржуваат за време на Рамазан играчите треба да бидат свесни дека пред подготовка е потребно да се обезбедат залихи на гликоген во црниот дроб и мускулите и добра хидратација. Перформансите не мора да страдаат ако играчот е добро подготвена, иако тоа полесно се постигнува кога целиот тим и персонал за поддршка постат. Кога се работи само за еден или двајца играчи посебно внимание е потребно да се осигура дека се задоволени потребите на овие играчи.

4.7. Улогата на играчот, персоналот за поддршка и клубот

Играчот е оној кој треба да даде сè од себе на теренот, но сите членови на персоналот за поддршка се одговорни за тоа играчите да го остварат својот потенцијал. Обезбедувањето на соодветна средина за тренинзи и подготовки за натпревар е клучен елемент на таа поддршка, а исхраната е клучен елемент во секој аспект на подготовките. Играчите се одговорни за храната и

пијалаците кои ги консумираат и се изложени на голем број на извори на информации кои често нудат спротивставени совети. Повеќето играчи и персонал за поддршка имаат малку познавања за исхраната и обично имаат поитни проблеми, па исхраната е често занемарена. Дел од нив имаат стекнати убедувања кои се неточни, вклучувајќи и преувелучување на важноста на исхраната. Затоа, за да може персоналот за поддршка треба да обезбеди насоки и да ги наведува кон добар избор. Клубот може да помогне во оваа насока преку обезбедување на соодветна храна пред и после тренинзите и натпреварите, така што добриот избор ќе стане навика. Употребата на додатоци во исхраната, производи за спортска исхрана и спортски пијалаци е, исто така, одговорност на клубот на професионално ниво, и јасна политика за информирање на играчите, како и за заштита на персоналот за поддршка.

Понатамошна литература

1. Maughan RJ (ed) (2007) Nutrition and football. (Исхрана и фудбал)Routledge, London.
2. Maughan RJ, P Watson, GH Evans, N Broad, SM Shirreffs (2007) Water balance and salt losses in competitive football. (Баланс на вода и загуби на сол во компетитивниот фудбал) Int J Sport Nutr Ex Metab 17, 583-594
3. Maughan RJ, SM Shirreffs (2007) Nutrition and hydration concerns of female football players. (Проблеми на исхрана и хидратација кај женски фудбалски играчи) Br J Sports Med 41, i60-i63

5. Следење на замор и закрепнување

Автор: Грег Дупонт (Greg Dupont)

5.1. Вовед

Во фудбалот заморот се јавува во различни ситуации. Може да биде привремен замор кој следи после краткорочни интензивни периоди на активност во двете полувремиња, кон крајот на натпреварот⁴¹, по завршувањето на натпреварот и за време на сезона кога има густ распоред на натпревари. Еден натпревар доведува до акутен замор кој се карактеризира со намалување на максимална мускулна сила³⁵ и бара неколку дена за играчот целосно да закрепне. Сепак, замор може да се појави поради повторливите натпревари, особено кај успешните тимови. Некои играчи може да играат и до 70 натпревари во сезона. Во овие услови, бројот на недели во кои има два натпревари неделно е поголем од бројот на недели поминати со еден натпревар неделно. Кога има преполн распоред (односно, два натпревари неделно во текот на неколку недели), честите натпревари може да доведат до хроничен замор кај играчите кои играат редовно, и нецелосното закрепнување може да резултира со потфрлање во перформансите и/или повреда. Неколку истражувања покажаа дека зачестеноста на натпреварите е поврзана со зголемена стапка на повреди^{14 13 7}.

Затоа, потребни се стратегии за закрепнување за да се ублажи заморот после натпревар и побрзо да се повратат перформансите со цел да се намали ризикот од повреда. Сепак, пред да се фокусираме на стратегиите за закрепнување, потребно е да се анализираат факторите кои водат до замор за да се утврдат механизмите на замор, времето на закрепнување и нивото на научни докази за маркерите на замор кои во моментот се користат. Вториот аспект ќе се разгледа во

првиот дел од ова поглавје. Вториот дел од ова поглавје ќе се занимава со достапни стратегии за закрепнување со цел да се намали големината на заморот и да се забрза времето на целосно закрепнување.

5.2. Замор

5.2.1. Што е замор во фудбалот?

Фудбалот вклучува многу нешта кои бараат физички активности, вклучувајќи спринт, промена на правец и брзина, скокање и одземање на топка, како и технички активности како што се дриблинг, шут и додавање.

При вршењето на овие дејности може да дојде до пад на перформансите, познат како замор. Заморот е сложена и повеќеслојна појава која зависи од видот на стимулот, типот на контракција, времетраењето, фреквенцијата, интензитетот и видот на мускули⁵⁹. Заморот може да се дефинира како било каков пад на мускулните перформанси поврзани со мускулната активност². Активностите кои ги извршуваат играчите не се само физички. Ситуацијата во играта постојано се менува, играчите мора да собираат и анализираат информации во врска со топката, соиграчите и противниците пред да одлучат за соодветен одговор врз основа на тековните цели (на пример, стратегија, тактика) и ограничувањата (на пример техничка способност, физички капацитет)⁵⁴. Вршењето на когнитивно тешки задачи подолго време води до ментален замор кој исто така може да влијае на физичките перформанси³⁸.

Во фудбалот акутен замор се јавува за време на натпреварот кога играчот треба да повторува активности со висок интензитет, особено во последната четвртина од натпреварот, но заморот, исто така, се јавува и по натпреварот и за време на следните 3-4 дена по натпреварот. Хроничен замор се јавува за време преполн распоред¹⁴, кога тимот треба да оди на долги и повторливи патувања за гостувања.

Многу фактори може да влијаат на обемот на замор за време и по натпреварот:

1. нивото на физичка подготвеност на играчот,
2. техничко и тактичко ниво
3. статус на натпреварот (на пример дали тимот победува, губи или е нерешено),
4. квалитетот на противникот (силен или слаб),
5. патување пред натпреварот,
6. видот на теренот (на пример, тревни, калливи, вештачки),
7. некои специфични климатски услови, како што се топлина⁴²,
8. атмосферски услови, како што е надморска височина⁴.

Како последица на тоа, обемот на замор предизвикан од фудбалски натпревари со различни комбинации на фактори на влијание може да варира во голема мерка и да влијае на времето потребно за закрепнување.

5.2.2. Кои механизми се вклучени во заморот?

Акутен замор

Замор при репетитивни активности со висок интензитет

Фудбалската игра бара повторливо трчање со наизменични кратки или подолги периоди на закрепнување. Постигнувањето гол или изведувањето решавачки акции често се проследени со забрзување, спринтови, изливи на брзина, скокови и шут. Меѓутоа, кога времетраењето на закрепнување помеѓу овие активности со висок интензитет е премногу кратко, физичките перформанси (на пример брзината на спринт) се намалуваат. Способноста да се одржи ефикасноста на повторливи спринтови зависи од голем број фактори, достапноста на креатин фосфат и интрацелуларната акумулација на неорганичен фосфат се можните детерминанти. Исто така, фактот што и ресинтезата на креатин фосфат и интрацелуларното отстранување на неорганичен фосфат се процеси зависни од кислород укажува на тоа дека високото ниво на аеробна способност овозможува зголемена способност играчот да се спротивстави на заморот за време на таквите активности. Периферни, централни и супраспинални фактори придонесуваат за пад на перформансите и мускулен замор на квадрицепсите¹⁹ кои следат по период на репетитивни спринтови.

Замор во последната четвртина на натпреварот

Заморот кој се случува во последниот квартал од натпреварот се карактеризира со намалување на количеството на трчање со висок интензитет, а до тоа доаѓа поради исцрпување на залихите на гликоген⁴². Иако овој замор се јавува кон крајот на натпреварот тој, исто така, може да влијае на заморот по натпреварот, бидејќи за обновувањето на гликоген во мускулите по врвен фудбалски натпревар потребни се 2 до 3 дена со следење на план за исхрана, наспроти 4 до 5 дена кога не е предвиден план за исхрана.

Замор по натпреварот

По фудбалскиот натпревар физичките перформанси се значително намалени: перформансите во спринт на 20 метри се намалени за 9%³⁵, перформансите во скок за 12%³⁵, максималната волева сила на флексорите на колено за 15%³⁵ и максималната волева сила на екстензорите на колено за 25%.⁵⁶

Периодот на закрепнување е проследен со серија физички тестови по натпреварот (спринт, скок, сила на флексори на колено) е различен според различни истражувања и испитаници, и се движи помеѓу неколку часа до повеќе од 72 часа.⁴⁶ Непредвидливите настани кои се случуваат за време на еден натпревар може да ги разјаснат овие високи коефициенти. Покрај тоа, перформансите на трчање (вкупно растојание, трчање со висок интензитет) веројатно не се единствената причина за замор предизвикан од натпреварувањата.⁴⁷ Други варијабли, како што се забрзување, забавување, промени на правец, трчање наназад, скокови, шут, одземање на топка, контакт и ментален замор, веројатно се поважни во механизмите на замор по натпревар отколку профилот на трчање. Неделект и др. (Nédelect et al.) (2014) покажа дека бројот на кратки спринтови (<5 м) и промените на правец кои вклучуваат фаза на силно забрзување и забавување се поврзани со значителен невромускуларен замор кој останува забележителен и до 72 часа.⁴⁹

Заморот може да биде предизвикан од фактори во мускулните клетки (периферен замор) и намалена активација од централниот нервен систем (централен замор). Според Рампинини и др. (Rampinini et al.) (2011), заморот по натпреварот се определува со комбинација на централни и периферни фактори веднаш по натпреварот и во периодот на закрепнување.⁵² Централниот замор се чини дека е главната причина за падот на максималната волева контракција и способност за спринт, додека периферниот замор се чини дека е повеќе поврзан со зголемување на мускулната болка и оттаму се поврзува со оштетување на мускулите и воспаление. Маршал и др. (Marshall et al.) (2014) покажа дека максималниот волев вртежен момент се намалува на крајот на полувремето со истовремено намалувањето на централниот моторен учинок на феморалниот бицепс, 37 додека пак, не е забележан периферен мускулен замор на тетивата.

Иако често се одвојуваат заморот и оштетувањето на мускулите, овие две појави се преклопуваат.² Мускулните оштетувања се клучен фактор во обидот да се објасни потребата за одреден временски период за целосно закрепнување по натпреварот. Повторливите промени на правец, забрзувањата и забавувањата во текот на еден фудбалски натпревар може да предизвикаат оштетување на мускулите. Мускулните оштетувања се карактеризираат со болки во мускулите, зголемена пасивна вкочанетост на мускулите, отекување, морфолошки промени, како што се нарушување и дезорганизација на саркомери, сарколема и попречниот тубуларен систем и продолжено намалување на максималната мускулна сила.¹¹ Губење на мускулната функција кое трае повеќе од 2 дена е типичен показател за оштетување на мускулите, и мерките за мускулна функција се сметаат за најдобра алатка за квантифицирање на мускулното оштетување.⁶⁴

Хроничен замор

Кога постои густ распоред на натпревари, можно е да нема доволно време помеѓу натпреварите за играчите да ги обноват своите психолошки ресурси, што потенцијално доведува до недостиг на мотивација и ментална исцрпеност. Преполниот распоред е поврзан со чести патувања што може да доведе до нарушување на биолошкиот ритам (замор од поминување на временски зони, лишување од сон во текот на ноќни патувања) и зголемување на нивото на стрес предизвикано од ограничено движење, нов распоред за спиење и послаб квалитет на сон.

Накратко, централниот замор се чини дека е главната причина за падот на максимална волева контракција и способностите за спринт, додека периферниот замор се чини дека е повеќе поврзан со зголемена мускулна болка и поради тоа веројатно поврзан и со оштетување на мускулите и воспаление. Заморот по натпреварот може да биде поврзан со намалување на гликогенот, оштетување на мускулите и ментална исцрпеност.

5.2.3. Како да се следи заморот

Справувањето со замор за време на тренинзите и натпреварите е од суштинско значење за оптимизирање на прилагодувањето и перформансите. Тоа треба да помогне да се намали ризикот од повреди, болести и претерување. Постојат голем број различни методи на справување со замор кои се на располагање на фитнес тренерите⁵⁷ вклучувајќи следење на оптеретувањето за време на тренинзите, физички тестови, биохемиски, хормонални, имунолошки проценки, прашалници и дневници. Мора да се пронајде баланс помеѓу бројот, зачестеноста и редоследот на тестови за да бидете сигурни дека тие не влијаат на резултатите. Запознавањето со експерименталните услови и серијата тестови е уште еден суштински чекор за следење на

заморот. Балансот помеѓу важноста на маркерите на замор и нивното значење за следење на процесот на закрепнување е, исто така, од суштинско значење.

Физички тестови

Заморот се карактеризира со намалување на мускулните перформанси па затоа физичките тестови се од суштинско значење за да се измери степенот на замор и времето потребно за целосно закрепнување. Сепак, голем број напорни и долги физички тестови извршени во почести интервали може да доведат до кумулативен замор менувајќи ја кинетиката на закрепнување од првичниот напор. Физички тестови може да вклучуваат краток спринт, скокови во место и максимална волева сила. Иако краткиот спринт е важна детерминанта на акциите кои водат до победа, тој може да го зголеми ризикот од повреди ако се тестира веднаш по натпреварот, бидејќи 70% од повредите на тетивата се случуваат за време спринт или трчање со голема брзина¹⁶. Тестовите со скокови се побезбедни и лесно и брзо се спроведуваат. Веродостојноста на овие тестови е висока. Тестирањето на максималната волева сила се чини побезбедно, но не е секогаш лесно да се спроведе бидејќи традиционално се врши со помош на изокинетички динамометар кој не е пренослив и одзема долго време при тестирање на целиот тим. Сепак, некои практични тестови на терен може да се спроведат со преносни уреди како што е плоча за тестирање на изометрија³⁹ или специфична опрема која мери максимални ексцентрични контракции^{50 60}.

Физиолошки маркери

Варирањата на срцевиот ритам за време на одмор, по тренинг и за време на закрепнувањето се смета дека го следат прво статусот на автономниот нервен систем, а потоа и позитивните или негативни адаптации на тренинг. Сепак, резултатите од овој метод остануваат предмет на дебата бидејќи бараат многу методолошки ограничувања⁹ и останува да се дојде до консензус.

Биохемиски маркери

Голем број на биохемиски маркери се користат за следење на замор. Еден од најчесто користените маркери е креатин киназа (СК) од мускулните протеини бидејќи е лесно да се земе капиларен примерок и брзо се анализира. Сепак, важноста на креатин киназа како маркер за оштетување на мускулите е дискутабилна¹² и сигурноста на мерката е ниска.⁶³

Исто така, проучувани се промените кај хормоните по фудбалски натпревар. Кортизолот се смета за важен хормон на стрес и има важна улога во метаболизмот и функцијата на имунолошкиот систем. Тестостеронот е гонадален анаболичен хормон потребен во мускулната хипертрофија. Сепак, променливоста на овие хормони ја ограничува нивната употребливост.⁴⁴ Имунолошките маркери како што е имуноглобулинот А од плунка ги имаат истите ограничувања - ниска сигурност⁴³.

Прашалник

Прашалниците едноставно се имплементираат, релативно лесно се анализираат и може да се спроведат без трошоци. Следењето на напор при тренинзи со Проценка на Доживеан Напор (Rating Perceived Exertion) е чест метод во фудбалот. Тоа подразбира множење на доживеаниот интензитет на обука со помош на скала од 0 (одмор) до 10 (максимум) со траењето на тренингот во минути.¹⁸ Резултатите го претставуваат напорот, а исто така е можно да се пресмета

монотонијата, што се однесува на стандардната девијација на напорот на тренинг во текот на неделата. Напорот одговара на производот на неделниот напор на тренинг и монотонијата. Овој метод е валиден и сигурен за да се процени внатрешниот напор на тренинзите на фудбалерите.²⁷

Неколку други специфични прашалници се предложени во литературата, како што се Профил на Состојбата на Расположението (Profile of Mood States) (POMS) и Скала на Расположение на Брунел (Brunel Mood Scale) (BRUMS) за да се процени состојбата на расположение, но и Прашалникот за Закрепнување-Стрес за Спортисти (Recovery-Stress Questionnaire) (REST-Q- Sport) ³¹, Дневна Анализа на Животните Барања на Спортистите (Daily Analysis of Life Demands for Athletes) (DALDA) ⁵⁸, Скала на Целосно Закрепнување (Total Recovery Scale) (TQR)³² за да се процени нивото на стрес и/или закрепнување. Проблем со овие прашалници е што бараат согласност и чесност од играчите за да се избегнат автоматски одговори или очекувани одговори. Затоа се предлага умерена зачестеност на употреба со мал број на променливи прашања за да се максимизира вистинитоста.

Накратко, маркерите кои се користат за следење замор мора да бидат валидни и сигурни. Физиолошките и биохемиските маркери имаат некои методолошки ограничувања, одземаат време и се скапи. Спротивно на тоа, некои физички тестови, како што скок и сила, во комбинација со некои прашалници може да се користат за следење на општите промени во статусот на замор закрепнување на играчите. Еден пример за варијабли кои треба да се тестираат е приложен во Табела 5.1.

| Варијабли | Зачестеност |
|---|------------------------------|
| Проценка на Доживеан Напор (RPE) | Секоја сезона |
| Физички Тестови: Скок во место/Изометрија | Денови после секој натпревар |
| Прашалник за замор | Секоја седмица |
| Сон | Секоја ноќ |

Табела 5.1: Пример на предложени варијабли за следење на замор во тимот

Исто така, бидејќи способностите за перцепција (како што се времето на реакција, донесување одлуки, визуелно скенирање, просторна свесност и антиципација) се потребни за да се извршат вештини специфични за фудбалот, проценката на психомоторната брзина може да биде интересен додаток, но потребни се дополнителни истражувања за да ја оправда својата корисност.

5.3. Закрепнување

Со цел да се намали јазот помеѓу истражувањето и праксата во науката за спорт, спроведено е истражување на стратегии за закрепнување кои во моментот се користат во професионалните фудбалски тимови.⁴⁷ Триесет и два професионални клубови одговорија дека аспектите кои ги

земаат предвид за закрепнување на своите играчи се исхраната и хидратацијата (97% од клубовите), и сон (95% од клубовите), а стратегиите за закрепнување по натпреварите или во текот на деновите по натпреварот вклучуваат потопување во ладна вода и терапија со топло/ладна вода (88% од клубовите), активно закрепнување (81%), масажа (78%), истегнување (50%), компресивна облека (22%) и електрична стимулација (13%). По истражувањето следеше преглед на нивото на научни докази кои ги оправдуваат овие стратегии за закрепнување.⁴⁷ Во ова поглавје, единствено исхраната и хидратацијата, сонот, потопувањето во ладна вода и компресивната облека се сметаат за ефективни стратегии кои го забрзуваат процесот на закрепнување.

5.3.1. Исхрана и хидратација

Рехидратацијата, внесот на јаглехидрати и протеини по натпреварот се ефикасни техники за закрепнување, надоместување на течности и залихи на супстрати, и оптимизација на заздравувањето на оштетените мускули. Ова е објаснето во повеќе детали во поглавје 4

5.3.2. Сон

Во елитниот фудбал играчите често се изложени на различни ситуации и состојби кои може да го попречат сонот (на пример, играње ноќни натпревари, светлина на стадионот, вршење активности кои бараат високо ниво на концентрација пред спиење, користење на производи кои содржат кофеин или алкохол во периодот пред спиење; дневните дремки во текот на неделата; променливо време на будење или легнување) потенцијално водат до лишување од сон. Губење на сон е поврзано со намалување на издржливоста, максималната сила и когнитивните перформанси.⁵³ Исто така, пронајдена е силна врска помеѓу времетраењето на сонот и имунолошкиот систем. Коен и др. (Cohen et al.) (2009) покажа дека играчите со помалку од 7 часа спиење на ноќ во неделите пред изложување на риновируси имаат околу 3 пати поголема веројатност да добијат настинка отколку оние со 8 или повеќе часови сон.¹⁰

Лошиот сон може да се компензира со кратка дремка после ручек. Вотерхаус и др. (Waterhouse et al.) (2007) докажа дека дремката, проследена со 30-минутен период на закрепнување, ја подобрува будноста и некои аспекти на менталните и физички перформанси кои се јавуваат како последици од недостигот на сон.⁶⁵ Способноста за кратка дремка во текот на денот може да биде корисна вештина за играчите особено за време на густ распоред на натпревари. Друга стратегија за подобрување на физичките перформанси може да биде да се зголемување на должината на сонот во текот на повеќе недели. Според Мах и др. (Mah et al.) (2011), продолжениот сон надвор од вообичаениот ноќен сон придонесува за подобрување на атлетските перформанси, техничките вештини, времето на реакција и поспаноста во текот на денот кај кошаркарите.³⁶

Оброк со висок гликемиски индекс кој се препорачува за брзо обновување на залихите на гликоген во мускулите, значително ја намалува латентноста во споредба со оброк со низок гликемиски индекс¹. Најефикасно е кога се консумира 4 часа пред спиење споредено со ист таков оброк даден 1 час пред спиење. Некои други хранливи материи како што се оние што содржат триптофан²⁰ или мелатонин^{20 26}, исто така, се препорачуваат за намалување на потребата од заспивање и латентноста и/или за подобрување на квантитетот и квалитетот на сонот. Дозите на триптофан, дури и кога се ниски околу 1 г, може да ја подобрат латентноста на сонот и субјективниот квалитет на сонот; ова може да се постигне со консумирање на ~ 300г мисиркино

месо или ~ 200 гр семки од тиква,²³ а висока концентрација на мелатонин се наоѓа во колач со цреши. Бидејќи светлината силно влијае на сонот, стратегиите за спиење кои го следат природниот циклус на светлина и темнина (односно третман со црвено светло пред спиење, терапија со симулација на зора пред будење) и за да се спречи нарушување на циклусот (т.е. филтрирање на кратки бранови должини пред спиење) може да се препорачаат за елитните фудбалери.

5.3.3. Потопување во ладна вода

Неколку мета-анализи ги потврдија позитивните ефекти од потопувањето во ладна вода за обновување на перформансите.^{51, 34} Потопувањето во ладна вода по тренингот докажано обезбедува вредни придобивки за анаеробните перформанси, односно максимална сила,²⁸ способност за спринт²⁸ и скокови во место.³³ Следниот протокол може да се препорача за да се оптимизираат ефектите од потопувањето во ладна вода за обновување на перформансите: потопувањето на цело тело трае 10 до 20 минути на температура од 12 до 15°C ^{21, 51} веднаш по завршувањето на натпреварот или по напорна тренинг сесија.⁸

5.3.4. Компресивна облека

Целта на компресивната облека е да се зголеми притисокот на глуждот и да се намали притисокот на средината на бутот за да се подобри венското враќање и на тој начин да се намали венскиот застој во долните екстремитети. Мета-анализа на ефектите од компресивна облека за закрепнување по активности кои предизвикуваат оштетување на мускулите беше предводена од Хил и др. (Hill et al.) (2014) .²⁴ Податоците се извлечени од 12 студии, каде што варијаблите се мерат на почеток и на 24, 48 или 72 часа по вежбањето. Резултатите покажуваат дека употребата на компресивна облека има умерен ефект на закрепнувањето на мускулната сила, моќта на мускулите, креатин киназата и во намалување на јачината на одложената мускулна болка. Бидејќи студиите немаа плацебо услов (на пример, со користење на облека, но без компресија), не треба да се занемари и плацебо ефектот кој се должи на носење компресивна облека. Употребата на компресивна облека може да обезбеди стратегија која е лесна за користење за закрепнување во еден тим. Тие можат да бидат корисни за време на летови, особено за време на долги летови за да се намали ризикот од длабока венска тромбоза.⁵

5.4 Заклучок

Како што е објаснето на слика 5.2, протоколот на закрепнување вклучува 6 чекори и треба да започне веднаш по натпреварот.



Слика 5.2: Препорачан протокол за закрепнување

Првиот чекор е хидрација; масата на играчите треба да се измери и да се спореди со телесната маса пред натпреварот со цел да се предложи соодветна количина на течност која треба да се испие (150% загуба на телесна маса). Течноста треба да содржи комбинација од вода и големо количество на натриум (500 до 700 мг/Л вода). Вториот чекор се состои од пиење на сок од вишни и чоколадно млеко, со цел да се обнови гликогенот, да се намали кислородниот стрес и запаление, да се стимулира обновата на мускулите и да се промовира квалитативно и квантитативно спиeње. Третиот чекор вклучува ладна бања. Играчите треба да се потопени до врат во вода со температура од 12 до 15 Целзиусови степени во траење од 10 до 20 минути, со цел да се забрза процесот на закрепнување. Четвртиот чекор е носење на панталони за компресија кои треба да се носат до пред легнување. Петтиот чекор е конзумирање на оброк, најдоцна 1 час по натпреварот, кој е богат со јаглехидрати и кој има висок гликемичен индекс и протеини (на пример: супа, добро подготвена паста од бело брашно или пире, пилешко месо или риба, јогурт или торта). Последниот чекор е добар одмор т.е. спиeње.

Иако се уште недостигаат научни докази за другите стратегии (активно закрепнување, масажа, истегнување и електрична стимулација), кои би ја покажале нивната способност за забрзување на

враќањето во првобитното ниво на перформанси, сепак не значи дека тие стратегии не помагаат при закрепнувањето. Едноставно тоа значи дека нивната примена до сега не била во состојба да го забрза закрепнувањето на физичкиот перформанс. Исто така, овие стратегии на закрепнување се често изолирани во научните трудови, додека пак докторите откриваат дека стратегиите за закрепнување се комбинираат во протоколите на закрепнување. За крај, мора да се знаат хроничните дејства на клеточните до молекуларните адаптации при одредување на стратегиите за закрепнување.

Референции:

1. Afaghi A, O'Connor H, Chow CM. High-glycemic-index carbohydrate meals shorten sleep onset. *Am J Clin Nutr* 2007; 85 (2): 426-430. (Јадења богати со јаглехидрати со висок гликемичен индекс го намалуваат сонот)
2. Allen DG, Lamb GD, Westerblad H. Skeletal muscle fatigue: cellular mechanisms. *Physiol Rev* 2008; 88(1): 287-332.(Замор на попречно-пругастиот мускул: клеточни механизми)
3. Ascensão A, Rebelo A, Oliveira E, et al. Biochemical impact of a soccer match - analysis of oxidative stress and muscle damage markers throughout recovery. *Clin Biochem* 2008; 41 (10-11): 841-851.(Биохемиско влијание на фудбалскиот натпревар – анализа на кислороден стрес и маркери за оштета на мускули за време на закрепнување)
4. Aughey RJ, Hammond K, Varley MC, Schmidt WF, Bourdon PC, Buchheit M, Simpson B, Garvican-Lewis LA, Kley M, Soria R, Sargent C, Roach GD, Claros JC, Wachsmuth N, Gore CJ. Soccer activity profile of altitude versus sea-level natives during acclimatisation to 3600 m (ISA3600). *Br J Sports Med.* 2013;47 Suppl 1:i107-113. (Фудбалска активност на височина и на домашна надморска височина за време на аклиматизација од 3600м)
5. Bartholomew JR, Schaffer JL, McCormick GF. Air travel and venous thromboembolism: minimizing the risk. *Minn Med* 2011; 94 (6): 43-49. (Патување со авион и венозна тромбоза: минимизирање на ризикот)
6. Beelen M, Burke LM, Gibala MJ, et al. Nutritional strategies to promote postexercise recovery. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 2010; 20 (6): 515-532. (Стратегии за правилна исхрана кои промовираат закрепнување по вежбање)
7. Bengtsson H, Ekstrand J, Hägglund M. Muscle injury rates in professional football increase with fixture congestion: an 11-year follow-up of the UEFA Champions League injury study. *Br J Sports Med.* 2013;47(12):743-747. (Стапка на повреди на мускулите во професионалниот фудбал се зголемува со излив на мозок: 11 годишна студија за повреди во УЕФА Шампионската Лига)
8. Brophy-Williams N, Landers G, Wallman K. Effect of immediate and delayed cold water immersion after a high intensity exercise session on subsequent run performance. *J Sports Sci Med* 2011;10: 665-670. (Ефектот на потопување во ладна вода, веднаш или со задоцнување, по сесија со висок интензитет на вежби за трчање)
9. Buchheit M. Monitoring training status with HR measures: do all roads lead to Rome? *Front Physiol.* 2014;5:73. (Набљудување на тренинг статусот со HR мерки: дали сите патишта водат до Рим?)
10. Cohen S, Doyle WJ, Alper CM, et al. Sleep habits and susceptibility to the common cold. *Arch Intern Med* 2009;169 (1): 62-67 (Навики на спиење и подложноста на настинка)
11. Davies CT, White MJ. Muscle weakness following eccentric work in man. *Pflugers Arch.* 1981;392(2):168-171. (Мускулна слабост кај луѓето која се јавува по напорна работа)
12. Delextrat A, Baker J, Cohen DD, Clarke ND. Effect of a simulated soccer match on the functional hamstrings-to-quadriceps ratio in amateur female players. *Scand J Med Sci Sports.* 2013;23(4):478-486. (Ефекти од симулиран фудбалски натпревар на размерот на функционални тетиви под колено)

и квадрицепс кај женски аматерски играчи)

13. Dupont G, Nedelec M, McCall A, et al. Effect of 2 soccer matches in a week on physical performance and injury rate. *Am J Sports Med* 2010; 38 (9): 1752-1758. (Ефекти на физичкиот перформанс и степен на повреда од два фудбалски натпревари во една недела)

14. Ekstrand J, Waldén M, Hägglund M. A congested football calendar and the wellbeing of players: correlation between match exposure of European footballers before the World Cup 2002 and their injuries and performances during that World Cup. *Br J Sports Med* 2004; 38 (4): 493-497. (Нагрупан фудбалски календар и здравјето на играчите: корелација помеѓу изложување на натпревар на европските фудбалери пред Светскиот Куп во 2002 и нивните повреди и перформанси за време на Светскиот Куп)

15. Ekstrand J, Hägglund M, Waldén M. Injury incidence and injury patterns in professional football: the UEFA injury study. *Br J Sports Med*. 2011;45(7):553-558. (Домен на повреди и шеми во професионалниот фудбал: студија на повреди во УЕФА)

16. Ekstrand J, Healy JC, Waldén M, Lee JC, English B, Hägglund M. Hamstring muscle injuries in professional football: the correlation of MRI findings with return to play. *Br J Sports Med*. 2012;46(2):112-117. (Повреди на тетивата под коленото во професионалниот фудбал: корелација меѓу наоди од слика од магнетна резонанса со враќањето во игра)

17. Ferguson-Stegall L, McCleave EL, Ding Z, et al. Postexercise carbohydrate-protein supplementation improves subsequent exercise performance and intracellular signaling for protein synthesis. *J Strength Cond Res* 2011; 25 (5): 1210-1224. (Консумирањето на јаглехидратно - протеински додаток по вежбање го подобрува следниот перформанс и меѓуклеточната врска за протеинска синтеза)

18. Foster C. Monitoring training in athletes with reference to overtraining syndrome. *Med Sci Sports Exerc*. 1998;30(7):1164-1168. (Набљудување на тренингот на спортистите во однос на синдромот на предодреденост)

19. Goodall S, Charlton K, Howatson G, Thomas K. Neuromuscular Fatigability during Repeated-Sprint Exercise in Male Athletes. *Med Sci Sports Exerc*. 2015 Mar;47(3):528-536. (Невромускулен замор за време на вежби со повторливи спринтови кај машки спортисти)

20. Halson SL. Nutrition, sleep and recovery. *Eur J Sport Sci* 2008; 8(2): 119-126. (спиенење и закрепнување)

21. Halson SL. Does the time frame between exercise influence the effectiveness of hydrotherapy for recovery? *Int J Sports Physiol Perform*. 2011;6(2):147-159. (Дали временската рамка меѓу вежбање влијае на ефикасноста на хидротерапијата за закрепнување?)

22. Halson SL. Sleep in elite athletes and nutritional interventions to enhance sleep. *Sports Med*. 2014;44 Suppl 1:S13-23. (Спиенењето кај елитните спортисти и интервенција во исхраната со цел да се зголеми сонот)

23. Halson SL. Nutritional interventions to enhance sleep. *Sports Science Exchange* 2013;26(116): 1-5. (Интервенции во исхраната за зголемување на сонот)

24. Hill J, Howatson G, van Someren K, Leeder J, Pedlar C. Compression garments and recovery from exercise-induced muscle damage: a meta-analysis. *Br J Sports Med* 2014;48(18):1340-1346. (Панталони за компресија и закрепнување од оштетување на мускулот предизвикано од вежбање: мета - анализа)

25. Howatson G, McHugh MP, Hill JA, et al. Influence of tart cherry juice on indices of recovery following marathon running. *Scand J Med Sci Sports* 2010; 20 (6): 843-852. (Влијанието на сокот од вишна на иднексот на закрепнување од маратонско трчање)
26. Howatson G, Bell PG, Tallent J, Middleton B, McHugh MP, Ellis J. Effect of tart cherry juice (*Prunus cerasus*) on melatonin levels and enhanced sleep quality. *Eur J Nutr.* 2012;51(8):909-916. (Ефектот од сокот од вишна на нивото на мелатонин и на подобрениот квалитет на спиење)
27. Impellizzeri F, Rampinini E, Coutts AJ, Sassi A, Marcora SM. Use of RPE-based training load in soccer. *Med Sci Sports Exerc* 2004; 36 (6): 1042-1047. (Користење на тежина базирана на RPE при тренирање во фудбалот)
28. Ingram J, Dawson B, Goodman C, et al. Effect of water immersion methods on post-exercise recovery from simulated team sport exercise. *J Sci Med Sport* 2009; 12 (3): 417-421. (Ефекти на методот на потопување во вода при закрепнување по вежбање симулирана вежба на тимски спорт)
29. Jacobs I, Westlin N, Karlsson J, et al. Muscle glycogen and diet in elite soccer players. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol* 1982; 48 (3): 297-302. (Мускулен гликоген и исхраната на елитните фудбалери)
30. Jentjens R, Jeukendrup A. Determinants of post-exercise glycogen synthesis during short-term recovery. *Sports Med* 2003; 33 (2): 117-144. (Детерминанти на гликогенска синтеза по вежбањето за време на краткотрајно закрепнување)
31. Kellmann M, Kallus KW. The recovery-stress-questionnaire for athletes. Frankfurt: Swets and Zeitlinger; 2000. (Прашалникот за заздравување наменет за спортисти)
32. Kentta G, Hassmen P. Overtraining and recovery. A conceptual model. *Sports Med.* 1998;26:1–16. (Премногу тренирање и закрепнување. Концептуален модел)
33. King M, Duffield R. The effects of recovery interventions on consecutive days of intermittent sprint exercise. *J Strength Cond Res* 2009; 23 (6): 1795-1802. (Ефектите од интервенциите на закрепнување на постојани денови со наизменични спринт вежби)
34. Leeder J, Gissane C, van Someren K, Gregson W, Howatson G. Cold water immersion and recovery from strenuous exercise: a meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2012 Mar;46(4):233-240. (Потопување во ладна вода и закрепнување од вежби кои исцрпуваат: мета анализа)
35. Magalhães J, Rebelo A, Oliveira E, et al. Impact of Loughborough Intermittent Shuttle Test versus soccer match on physiological, biochemical and neuromuscular parameters. *Eur J Appl Physiol* 2010; 108 (1): 39-48. (Влијанието на Loughborough Intermittent Shuttle тестот во споредба со фудбалски натпревар на психолошките, биохемиските и невромускулни параметри)
36. Mah CD, Mah KE, Kezirian EJ, Dement WC. The effects of sleep extension on the athletic performance of collegiate basketball players. *Sleep.* 2011;34(7):943-50. (Ефектот на продолжувањето на спиењето врз спортскиот перформанс кај кошаркари)
37. Marshall PW, Lovell R, Jeppesen GK, Andersen K, Siegler JC. Hamstring muscle fatigue and central motor output during a simulated soccer match. *PLoS One.* 2014;9(7):e102753. (Замор на тетивата под коленото и централниот моторен капацитет за време на симулиран спортски натпревар)
38. Marcora SM, Staiano W, Manning V. Mental fatigue impairs physical performance in humans. *J Appl Physiol* 2009; 106 (3): 857-864. (Менталниот замор го попречува физичкиот перформанс кај луѓето)
39. McCall, Nedelec M, Carling C, Legall F, Berthoin S, Dupont G. Reliability and Sensitivity of a simple

- isometric posterior lower limb muscle test in professional football players. *Journal of Sports Science – Science & Medicine in Football* 2015 (accepted). (Веродостојност и осетливост на едноставен изометричен тест на мускулите во задниот долен дел од екстремитетите)
40. McLeay Y, Barnes MJ, Mundel T, Hurst SM, Hurst RD, Stannard SR. Effect of New Zealand blueberry consumption on recovery from eccentric exercise-induced muscle damage. *J Int Soc Sports Nutr.* 2012;9(1):19 (Ефектите на користењето на боровинка при закрепнување од оштета на мускул при напорни вежби)
41. Mohr M, Krstrup P, Bangsbo J. Fatigue in soccer. *J Sports Sci* 2005; 23 (6): 593-599. (Замор во фудбалот)
42. Mohr M, Mujika I, Santisteban J, et al. Examination of fatigue development in elite soccer in a hot environment: a multi-experimental approach. *Scand J Med Sci Sports* 2010; 20 Suppl. 3: 125-132. (Испитување на развој на заморот кај елитните фудбалери на места со топла средина: мулти - експериментален пристап)
43. Moreira A, Arsati F, Cury PR, Franciscon C, Simões AC, de Oliveira PR, de Araújo VC. The impact of a 17-day training period for an international championship on mucosal immune parameters in toplevel basketball players and staff members. *Eur J Oral Sci.* 2008;116(5):431-437. (Влијанието на 17-дневен тренинг период за интернационално првенство на имуни параметри на слузокожа, кај најдобрите кошаркари и членови на персоналот)
44. Moreira A, Arsati F, de Oliveira Lima Arsati YB, da Silva DA, de Araújo VC. Salivary cortisol in toplevel professional soccer players. *Eur J Appl Physiol.* 2009;106(1):25-30. (Плунковен кортизол кај најдобрите професионални фудбалери)
45. Moreira A, Arsati F, Cury PR, Franciscon C, de Oliveira PR, de Araújo VC. Salivary immunoglobulin a response to a match in top-level brazilian soccer players. *J Strength Cond Res.* 2009;23(7):1968-1673
46. Nédélec M, McCall A, Carling C, Legall F, Berthoin S, Dupont G. Recovery in soccer: part I - postmatch fatigue and time course of recovery. *Sports Med.* 2012;42(12):997-1015. (Закрепнување во фудбалот: дел 1 – по натпреварот)
47. Nédélec M, McCall A, Carling C, Legall F, Berthoin S, Dupont G. Recovery in soccer: part ii-recovery strategies. *Sports Med.* 2013;43(1):9-22.(Закрепнување во фудбалот: дел 2 – стратегии на закрепнување)
48. Nedelec M, Wisloff U, McCall A, Berthoin S, Dupont G. Recovery after an intermittent test. *Int J Sports Med.* 2013;34(6):554-558.(Закрепнување по наизменичен тест)
49. Nedelec M, McCall A, Carling C, Legall F, Berthoin S, Dupont G. The influence of soccer playing actions on the recovery kinetics after a soccer match. *J Strength Cond Res.* 2014;28(6):1517-1523. (Влијанието на играњето фудбал врз кинетиката на закрепнување по фудбалски натпревар)
50. Opar DA, Piatkowski T, Williams MD, Shield AJ. A novel device using the Nordic hamstring exercise to assess eccentric knee flexor strength: a reliability and retrospective injury study. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2013;43(9):636-640. (Нова направа на користење на нордиска вежба за тетивата под коленото со цел да се оцени јачината на флексорот на коленото: студија на сигурност и ретроспектива на повредите)
51. Poppendieck W, Faude O, Wegmann M, Meyer T. Cooling and performance recovery of trained

- athletes: a meta-analytical review. *Int J Sports Physiol Perform.* 2013;8(3):227-242. (Ладење и закрепнување на спортисти: мета -аналитичен поглед)
52. Rampinini E1, Bosio A, Ferraresi I, Petruolo A, Morelli A, Sassi A. Match-related fatigue in soccer players. *Med Sci Sports Exerc* 2011; 43 (11): 2161-2170.(Замор поврзан со натпревар кај фудбалерите)
53. Reilly T, Edwards B. Altered sleep-wake cycles and physical performance in athletes. *Physiol Behav.* 2007;90(2-3):274-284.(Промена на циклусот на спиење и физичкиот перформанс кај спортистите)
54. Reilly T, Drust B, Clarke N. Muscle fatigue during football match-play. *Sports Med* 2008; 38 (5): 357-367. (Замор на мускул за време на играње на натпревар)
55. Robertson A, Watt JM, Galloway SD. Effects of leg massage on recovery from high intensity cycling exercise. *Br J Sports Med* 2004; 38 (2): 173-176. (Ефекти од масажа на нозе при закрепнување од велосипедска вежба со висок интензитет)
56. Robineau J, Jouaux T, Lacroix M, et al. Neuromuscular fatigue induced by a 90-minute soccer game modeling. *J Strength Cond Res* 2012; 26 (2): 555-562 (Невромускулен замор предизвикан од модел на 90-минутна фудбалска игра)
57. Robson-Ansley PJ, Gleeson M, Ansley L. Fatigue management in the preparation of Olympic athletes. *J Sports Sci.* 2009;27(13):1409-1420. (Управување со замор при подготовките на олимписките спортисти)
58. Rushall BS. A tool for measuring stress tolerance in elite athletes. *J Appl Sport Psych.* 1990;2:51–66.
59. Sahlin K. Metabolic factors in fatigue. *Sports Med.* 1992;13(2):99-107. (Инструмент за мерење на толеранција на стрес кај елитни спортисти)
60. Sconce E, Jones P, Turner E, Comfort P, Graham-Smith P. The validity of the nordic hamstring lower for a field-based assessment of eccentric hamstring strength. *J Sport Rehabil.* 2015;24(1):13-20.
61. Shirreffs SM, Taylor AJ, Leiper JB, et al. Post-exercise rehydration in man: effects of volume consumed and drink sodium content. *Med Sci Sports Exerc* 1996 Oct; 28 (10): 1260-1271. (Рехидрација после натпревар кај луѓето: ефекти од конзумираната количината и содржината на натриум)
62. Shirreffs SM, Maughan RJ. Rehydration and recovery of fluid balance after exercise. *Exerc Sport Sci Rev.* 2000;28(1):27-32. (Рехидрација и закрепнување на балансот на течности после вежбање)
63. Twist C, Highton J. Monitoring fatigue and recovery in rugby league players. *Int J Sports Physiol Perform.* 2013;8(5):467-474.(Набљудување на замор и закрепнување кај рагбисти)
64. Warren GL, Lowe DA, Armstrong RB. Measurement tools used in the study of eccentric contraction induced injury. *Sports Med.* 1999;27(1):43-59. (Мерни инструменти користени во студија за повреди предизвикани од контракција)
65. Waterhouse J, Atkinson G, Edwards B, et al. The role of a short post-lunch nap in improving cognitive, motor, and sprint performance in participants with partial sleep deprivation. *J Sports Sci* 2007; 25 (14): 1557-1566. (Улогата на кратка дремка по ручекот за подобрување на когнитивни, моторни и спринт перформанси кај учесници со делумен недостаток на сон)

6. Нутритивни додатоци

Автор: Ron Maughan

6.1. Вовед

Многу различни фактори допринесуваат за успешен перформанс во спортоот. Талентот е несомнено најважниот атрибут на еден елитен играч. Лесно се препознава но тешко се дефинира бидејќи факторите кои даваат извонреден талент кај одредена личност многу често варираат и не може така лесно да се измерат. Меѓутоа, само талентот не е доволно за да се стане успешен играч, а ефикасен перформанс се постигнува во комбинација со дополнителни фактори како што се долготрајна ефикасна тренинг програма, психолошка подготвеност, отпорност на повреди и ефикасна исхрана. Во време кога светскиот стандард на играта се искачува на се повисоки нивоа и финансиската стимулација се зголемува соодветно, играчите кои сакаат да стигнат до врвот и да останат таму мора да ги истражуваат сите можни средства кои ќе им дадат предност. На највисокото ниво на играта, сите играчи имаат одлична природна дарба и повеќето се мотивирани напорно да тренираат со цел да достигнат успех. Како што стануваат се потешки и потешки тренинг програмите така тие носат ризик од повреда и стрес. Играчите гледаат да ја зграпчат секоја можна предност и исхраната е една од очигледните области кои може да направат разлика.

Типот на јадења кои играчот ги избира можат да направат разлика помеѓу успех и неуспех. Добриот избор на исхрана нема да биде единствена причина поради која некој ќе стане шампион доколку тој нема талент и мотивација за успех, но неадекватната исхрана може да спречи талентиран играч да успее да се искачи до врвот. Јадење на разнообразна храна во доволна количина со цел да ги задоволи енергетските потреби на играчот би требало да ги обезбеди сите потребни хранливи материи во соодветни количини, но не сите играчи јадат разнообразна храна и понекогаш целосното внесување на храна може да е ограничено со цел да се постигне губење на тежина или заради повреда.

Огромна мулти -национална индустрија се развива во последните години со цел да се услужи побарувачката од професионални хранливи додатоци за спортисти. Оваа индустрија е охрабрена од популарната култура на користење на додатоци од страна на општата популација која верува дека додатоците на некој начин може да надоместат за лошиот избор на исхрана и воочениот стрес на модерните времиња. Една последица е дека таа употреба е несоодветна: прекумерна и потенцијално токсична, дозите се некогаш погрешно користени заради верувањето дека колку повеќе се користи толку е подобро. Понекогаш овие верувања се поттикнати од страна на тимот за поддршка на кој му недостига обука за исхрана, а верува дека додатоците се корисни за играчите. Некои клубови исто така добиваат спонзорство од компании за додатоци или како директна финансиска поддршка или од провизија на продуктите и се очекува од нивните играчи да ги користат.

6.1. Внимание до играчот

Секој играч кој размислува да користи додатоци треба да го стори тоа само по извршување на внимателна анализа на предностите и недостатоците. Од една страна се мери наградата во смисла на здравје и перформанс, а од друга страна се мерат ризиците. Како сигурна тактика се смета за тактиката од една мултивитаминска мулти-минерална таблета еднаш дневно, “за секој случај” ако исхраната не ги исполнува барањата. Овие додатоци се претежно безопасни, но не е секогаш така. На пример, рутинските додатоци за железо може многу повеќе да наштетат отколку да направат добро и ризикот од труење од железо е многу вистинит. Се проценува дека меѓу популацијата во индустријализираните држави, два пати повеќе мажи страдаат од преоптоварена количина на железо како резултат на прекумерната употреба на суплемементи за железо отколку мажи кои имаат недостиг на железо.

Во последните една до две декади како важен белег на полиците на продавниците за спортски додатоци се јавуваат поегзотични додатоци, многу од кои имаат имиња кои имплицираат на анаболична активност и се обележани на начин на кој оваа намера е јасна. Некои од овие производи даваат екстравагантни тврдења во врска со градење на поголеми, појаки и побрзи мускули, тврдејќи дека ја поправаат штетата која се јавува при напорно вежбање, дека имаат отпорност од инфекции и болести и дека спречуваат хроничен замор. Повеќето се скапи, но за спортисти кои тренираат тестирајќи ги своите граници, ниту една цена не е доволно висока доколку производот го овозможува тоа што е напишано на ознаката. Сепак, доколку им веруваме на многу водечки интернационални спортисти, тие имаат платено доста повисока цена во последните години поради присуството на допинг агенти во хранливите додатоци кои не биле наведени на ознаката.

Контаминирани додатоци се многу реален ризик и ниту еден спортист не сака да биде етикетиран како корисник на допинг и е нешто што ниту еден невин спортист не заслужува. Иако сите кои се вклучени во елитниот спорт ќе се согласат дека мора сè да се стори за да се фати и легално да се казни секој спортист кој користи нелегални наркотични средства за да го зголеми својот перформанс, а исто така повеќето се сложуваат и со тоа дека секој невин спортист мора да биде заштитен. Сепак од легални причини, постоечкиот анти-допинг правилникот на Светска Анти-допинг Агенција (САДА) не бара доказ за намера за мамење при досудување на прекршок на анти-допинг правилата.

Прекршокот лежи во присуството на забранета супстанца во урината или при неправилен резултат од крвна слика: докажувањето дека немало намера може да биде прифатено како фактор на случајна околност, но не го ослободува спортистот од вина. И покрај потребата од ова строго правило – најмногу за да спречат спортистите кои лажно го користат изговорот дека ненамерно употребиле допинг со цел да ја олеснат санкцијата – сепак не е разумно да се очекува од играчите да бидат комплетно свесни за сите видови на проблеми поврзани со допинг

контролата или пак со сите ризици на контаминираниите додатоци. За таа цел и како резултат на општата сложеност на пазарот на додатоци, докторите мора да се стават во состојба соодветно да ги советуваат играчите, а можат да го сторат тоа со тоа што ќе се погрижат да бидат запознаени со сите вклучени проблеми.

Кај тимските спортови, како што е фудбалот, медицинскиот тим или нутриционистот може да одлучат дека додатоци треба да се даваат на целиот тим (или истиот микс или различна комбинација по играч) но сите вклучени мора да бидат многу претпазливи. Сите тимски правилници се водени од правилото на Светската Анти-допинг Агенција дека доколку три или повеќе играчи од истиот тим извршат прекршок на анти-допинг правилата за време на истиот период на натпреварување, тогаш целиот тим може да биде дисквалификуван од натпреварувањето.

6.2. Додатоци кои може да се корисни

Постојат добри докази и од контролирани лабораториска студии и од теренски студии и од искуства на спортисти дека некои додатоци може да бидат од корист и за перформансот и за здравјето на поединци во одредени ситуации. Во случај кога играчот има недостиг на една или повеќе хранливи материи, тогаш треба да се бара секако решение. Сепак, брзо и ефикасно решение не е секогаш можно бидејќи играчите не секогаш се подготвени да направат промена на својата исхрана. На пример при сериозен недостиг на железо употребата на додатоци е гарантирано дека во поголемиот број на случаи ќе даде релативно брзо решение на проблемот.

Кога се користи додаток за ваква цел тогаш треба да доаѓа од угледен снабдувач и да се користи само во доза која е за терапија и во најкраток можен рок кој е одреден за враќање на соодветниот статус на хранливите материи. Некои спортисти со ограничена исхрана, дали од религиозни, културни или етички причини, или пак заради ограничена енергетска доза во период на намалување на тежина, може да имаат голема корист од употребата на големиот спектар на ниски дози на витамини и минерали, но секако тие да се од угледен снабдувач.

Важно е да се забележи дека недостатоците во исхраната не можат да бидат дијагностицирани врз база на проценка на количината која е присутна во исхраната. Секој поединец е различен и повеќето луѓе имаат потреба од доста помалку отколку количината која е дефинирана како препорачлива дневна доза: се смета дека таа е доволна за 98% од популацијата, што значи по дефиниција 98% од популацијата има потреба од помала количина. Процената на статусот на хранливи материи врз база на проверка на крвта или друг тип на биомаркери е неопходна за дијагноза на состојбата на недостаток.

6.3. Додатоци кои може да бидат ефикасни

Мал број на хранливи додатоци се покажале како ефикасни во подобрувањето на перформансот при одредени вежби или во контекст на спортот, сепак мора да се запомни дека само неколку биле тествани на вежби поврзани со фудбалот. При користење на симулации на натпревар

учесниците во овие студии биле рекреативни играчи или воопшто не биле фудбалски играчи. Затоа доказот дека фудбалерите би имале корист од овие додатоци е многу лимитиран.

6.3.1. Креатин

Со зголемувањето на хранливиот креатин може да дојде до зголемување на содржината на креатинот во мускулите (односно поконкретно на фосфокреатинот) : ова овозможува поголемо складирање на енергијата која би се користела при интензивни вежби и исто така хидролизата на фосфокреатинот може да помогне да се неутрализира киселината која се создава при овој начин на вежбање. Ефектите кои креатинот ги има врз перформансот значително се изучувани во овие две декади и повеќето, но не сите, од овие издадени студии покажуваат корисни ефекти врз перформансот при многукратни спринт вежби, или единични вежби со висок интензитет кои траат од неколку секунди до минута или две.

Исто така се дискутира дека доказите не се на страната на позитивните ефекти додатоците на креатин врз перформансот на анаеробни вежби, но тој заклучок може да биде пристрасен од страна на студии каде ниско експерименталниот концепт како и недостигот на техники на репродуцирање придонесуваат да нема мерлив ефект. Исто така, може да биде пристрасно со вклучување на студии каде тест вежбите траеле повеќе од две минути. Придобивките најчесто се видливи при напори со висок интензитет кои кратко траат и при повеќе спринт тестови каде закрепнувањето меѓу спринтовите е кратко.

Понатаму, додатоците на креатин имаат позитивни ефекти при зголемувања на телесната маса и на мускулна јачина, што може да биде корисно за некои играчи. Од искуството на спортистите се чини дека тие воочуваат подобрување на перформансот, а со тоа и употребата на креатинот останува популарна. Сепак, не сите играчи ќе ја добијат истата придобивка. Постојат докази дека вегетаријанците може да добијат поголеми придобивки: вегетаријанската исхрана содржи малку креатин и овие поединци почнуваат со пониско ниво на креатин во мускулите.

6.3.2. Кофеин

Кофеинот може да го подобри перформансот, но можеби не како што порано се мислело дека тоа е преку стимулирање на ангажирањето на масната киселина и ограничување на лимитираните залихи на јаглехидрати во телото, туку преку директни ефекти на мускулите и мозокот. Со ова би се објасниле ефектите на зголемување на перформансот при активности кои кратко траат каде достапноста на супстратот не би бил ограничувачки фактор. Можно е да се јават подобрувања во перформансот при извршување на задачи кои бараат долготрајна концентрација и има одредени докази дека кофеинот може да биде ефикасен при задачи кои вклучуваат вештина и добра моторна контрола. Ефикасната доза на кофеин е веројатно многу помала од тоа колку порано се верувало и придобивките се соопштени при дози дури од 1-2 мг/кг, дозволувајќи им на спортистите да имаат придобивки без потенцијални негативни ефекти од високи дози на кофеин.

Како можни ризици се јавуваат диуретична активност од кофеинот како и тешкотии во спиењето, што би можело да биде проблематично доколку се користат високи дози за вечерен натпревар.

6.3.3. Натриум бикарбонат

Натриум бикарбонатот, кој главно се наоѓа надвор од клеточниот простор, служи како тампон на хидрогенските јони, и помага при регулација на ацидо-базната рамнотежа. Теоретски, ова би можело да биде од корист при вежби со висок интензитет каде лачењето на големи количини на млечна киселина предизвикуваат нивото на киселост во мускулите да се зголеми до таа точка што може да предизвика замор: зголемениот pH градиент предизвикан од присуството на високо ниво на бикарбонат надвор од мускулните клетки, треба да го овозможи движењето на хидрогенските јони од мускулните клетки, каде тие се произведуваат, до просторот кој е надвор од клетката каде бикарбонатот ќе ги неутрализира. Примањето на високи дози на бикарбонат пред настани при кои ќе се лачат високи количини на млечна киселина може да помогне при подобрувањето на перформансот: во пракса, ова генерално значи настани од околу 1-10 минути иако може да станува збор и за подолги настани со чести напори од висок интензитет. Меѓутоа, повторно секој треба безбедно да експериментира за време на тренингот и да го користи само кога се забележани придобивки.

6.3.4 β -аланин

Има неодамнешни резултати кои се ветувачки за додатоците на β -аланинот. Збогатувањето на исхраната со β -аланин на неколку дена може да го зголеми карнозинот во мускулите, дипептид кој се создава од β -аланин и хистидин, кој е важен меѓуклеточен тампон. Раните резултати имплицираат дека зголемување на карнозинот во мускулите може да биде ефикасен во подобрувањето на перформансот во случај кога ацидозата е ограничена, но сепак не сите студии имаат дадено позитивни резултати. Разни мета анализи имаат дојдено до различни заклучоци, дел заради различни толкувања на доказите но, и дел заради ограниченоста на достапните докази.

6.3.5 Нитрати

Потенцијалниот ефект од додатоците на нитрати на здравјето и перформансот привлекоа многу внимание со првичните извештаи во научната литература во 2007. Релативно мал дел од енергијата која циркулира за време на вежбањето се употребува корисно, со што остатокот директно се појавува како топлина. Со тоа, дури и мало зголемување на ефикасноста на мускулната контракција може да биде од големо значење на перформансот при вежбање. Зголемувањето на ефикасноста на мускулната контракција би довело до поголем работен капацитет со иста потрошувачка на кислород.

Лабораториски студии покажуваат дека земањето на големи дози на нитрат, дали во форма на чист натриум нитрат или преку сок од цвекло (кој заедно со други зеленчуци имаат висока содржина на нитрат), може да резултира во значајно намалување на потрошувањето на кислород и подобрен перформанс. Ова потенцијално би му било од корист на фудбалерот со тоа што ќе му

го зголеми капацитетот на трчање во текот на еден натпревар. Многу спортисти во различни спортови сега користат разни форми на додатоци на нитрати, но сепак не постои целосно разбирање на механизмот на дејство.

6.3.6. Светската Анти-допинг Агенција и забранетиот листа

Употребата на сите соединенија кои се наброени погоре е дозволена од страна на актуелниот правилник на Светската Анти-допинг Агенција за допинг во спортовите, иако користењето на додатоци во храната генерално не се препорачува од страна на спортските тела. Националната Колегијална Спортска Асоцијација (НКСА) која ги управува колегијалните спортови во Соединетите Американски Држави, има ограничување на употребата на кофеин при натпревари кои се одржуваат под нивна надлежност (но не и при тренинг): концентрацијата на кофеин во урина која преминува 15 мкг/мл се смета за позитивен допинг тест.

Нормалната употреба на кофеински производи не би требало да претставува ризик дека спортистот би ја преминал таа граница, но големата индивидуална променливост на метаболизмот на кофеин и исфрлањето значи дека поединецот кој е изложен на ограничување на кофеинот мора да биде претпазлив кога користи високи дози на кофеин. Спортистите, исто така, треба да се свесни дека кофеинот е состојка на многу производи, вклучувајќи ги чаевите, кафето, газирани пијалаци, енергетските пијалаци како и многу додатоци кои се промовираат како производи кои го зголемуваат „нивото на енергија“. Во многу случаи, присуството на кофеин не е наведено на ознаката на овие производи. Комбинирањето на овие производи може да придонесе да имате неочекувано висока доза на кофеин. Понатаму, кофеинот е доследно вклучен во листата на супстанции на Светската Анти-допинг Агенција кои не се забранети, но чија употреба е набљудувана од страна на анти-допинг лаборатории.

6.3.7. Потенцијални ризици по здравје

Ниту еден од горенаведените додатоци не се покажал дека е поврзан со некој значителен ризик по здравјето кога се користи од страна на здрави поединци во дози кои се покажале како ефикасни.

Креатин: Загрижувањата кои се искажани во врска со потенцијалните негативни дејства при употребата на креатин не се поткрепени со никаков доказ. Не постои доказ за штетните дејства врз работата на бубрезите или пак зголемениот ризик од повреда на мускулите. Ако се знае дека додатоците на креатин во високи дози може да ја зголемат мускулната сила и моќ во рок од неколку дена, се чини дека е разумно спортистите да бидат претпазливи со тренингот кога започнуваат да користат креатин. Брзото зголемување на подигање на тегови или брзината на спринтови може да резултира со истегнат мускул или друга повреда.

Кофеин: Повремената употреба на кофеин во умерени дози е целосно безбедно иако кај оние кои не консумираат редовно кофеин може да се јави главоболка, гадење, или чувство на вознемиреност.

β-аланин: Додатокот на β-аланин е поврзан со парестезија, боцкање или сензација на печење на кожата, но ова генерално брзо поминува и не е опасно.

Нитрат: Постои загриженост во врска со безбедноста при користење на високи дози на нитрат во исхраната, но доказите за доменот на придобивките во здравјето се насобираат. Сепак, не е позната соодветната доза и предозирањето може да биде разбирливо штетно по здравјето, како и сите хранливи материи доколку се консумираат во преголема доза.

6.4. Додатоци и контаминација

Повеќето спортисти и тренери претпоставуваат дека додатоците кои се продаваат во продавниците се веројатно корисни за здравјето и перформансот и дека правилникот кој го одредува нивното производство се грижи тие да се безбедни за користење. Сепак, има голем број на докази дека индустријата за додатоци во исхраната вклучува неколку компании кои не се придржуваат до стандардите за производство. Склучување на договор со трета страна, каде компаниите најмуваат трета страна која би го превземала производството и пакувањето со што оставаат простор за одредени грешки при гарантирање на квалитетот, што е случај дури и со производи од најугледните компании.

Разни анализи на производи купени од продавници покажале дека некои производи не содржат никакви мерливи количини од набројаните супстанции на ознаката, додека други пак може да содржат прекумерни количини. Непознато е колку е голем овој проблем бидејќи додатоците не се подложни на рутински проверки од ниедно регулативно тело. Отсуството на активни состојки почесто се случува кога станува збор за скапи состојки, веројатно прикажувајќи намерна измама. Измамата може да биде проширена со лажни информации на ознаката на производот, со тоа што тврдат дека се одобрени од ИОК, ФИФА, или други тела. Тие изјави се целосно невестинити но може да го излажат наивниот играч.

Инспекциите од страна на Управата за Храна и Лекови во Обединетите Држави (УХЛ) врз производството на додатоците и просториите за складирање редовно откриваат недостаток на соодветна производствена пракса, каде некои простории дури не ги задоволуваат ниту најосновните стандарди за хигиена. Овој недостиг на контрола на производството и пласман на додатоците беше повод Управата за Храна и Лекови да побара од производителите да ги затворат просториите и да ги повлечат производите по редовна основа: на веб страната на Управата за Храна и Лекови може да се најде обемна датотека на овие повлечени производи како и причината поради која биле повлечени (види: www.fda.gov/food/recallsoutbreaksemergencies). Повлечен производ заради несоодветна содржина вклучува производство на фолна киселини со само 34% од декларираната доза. Управата за Храна и Лекови исто така има повлечено производи кои содржат прекумерни дози на витамините А, Д, Б6 и селен заради потенцијалните токсични нивоа на овие компоненти. Некои производи покажале дека содржат потенцијално штетни примеси (олово, скршено стакло, животински фекалии итн.) заради лошо производство.

Во многу случаи, контаминацијата веројатно се јавува поради лоши процедури на проверка на квалитет, но има и докази од намерно фалсификување чија цел е да ги претвори неефективните производи во многу делотворни. Во вакви случаи, најдени се високи дози на силни фармацевтски производи, кои најчесто ја преминуваат терапевтската доза. Иако овие производи се ефикасни во достигнувањата на тоа што го имаат декларирано, дали губење на тежина, мускулна градба или други ефекти, тие исто така со себе носат и значителни ризици по здравјето и ризик од прекршок на анти-допинг правилата.

Во скоро време има зголемен број на пријавени случаи на негативни ефекти од употреба на додатоци, а многу од нив влијаеле на активни поединци и спортисти аматери. Хепато - токсичниот се јавува како најголем проблем. Неодамна е соопштено (2013) дека од сите повреди на црниот дроб, како резултат на користење на лекаства, скоро 20 проценти се на сметка на додатоците во исхраната кои пред само една декада биле 7 проценти. Метилхексанамин (исто така познат и како 1,3 диметиламиламин или ДММА и рекламиран како Геранамин) е поврзан со бројни негативни настани, вклучувајќи и смрт на два војника кои претрпеле смртоносен срцев удар за време на тренинг вежба во 2010 (Army Times, 2011), и редовно е откриен во позитивни допинг случаи во последниве години. Маратонка која колабираше и умре скоро до финишот во 2012 на лондонскиот маратон имала конзумирано комерцијално расположлив производ за време на трката и извештајот на судскиот вештак заклучи дека најверојатно тоа било причината за нејзината смрт (BBC News, 2014). Мора да се признае дека постојат големи предизвици кога се поврзува користење на додаток со било каква болест или несреќа и затоа тие случаи кои се потврдени се само мал дел од вкупниот број на случаи. И покрај големата покриеност од страна на популарните медиуми за овие случаи, сепак нема докази дека општата популација и спортистите се свесни за ризикот.

6.5. Додатоци и прекршоци на анти-допинг правилата

Ризикот од паѓање на допинг тестовите заради употреба на додатоци е познат повеќе од една декада и е особено загрижувачки за спортистите кои подлежат на тест програми за употреба на забранети супстанции. Присуството на агенти во додатоците за исхрана кои може да влијаат на паѓањето на тестот се добро утврдени, но ограничен број на податоци се расположливи за распространетоста на контаминацијата, бидејќи рутинска анализа за забранети супстанции не се извршува ниту од страна на Светската Анти-допинг Агенција ниту пак од страна на индустријата за додатоци. Расположливите докази се доволни да укажат дека ризикот од присуство на забранета супстанца е многу реален и тој не е драматично намален од почетокот на неговото препознавање. И независните анализи извршени од страна на разни лаборатории како и аналитичките проверки извршени од страна на УХЛ откриваат доста доследен модел на контаминирање на додатоците со фармацевтски агенти кои не се наведени на ознаката. Следните производи неодамна беа повлечени од страна на Управата за Храна и Лекови заради присуство на потенцијално штетни агенти:

- Повеќе од 40 производи за слабеење

- Повеќе од 70 производи за подигнување на либидото
- Повеќе од 80 производи за бодибилдинг

Производите за слабење се тие кои најчесто се загадуваат со анорексични агенти како сибутрамин, кој предизвикува моќно потиснување на апетитот по земање на инаку неефикасен производ. Производите за подигнување на либидото најчесто содржат сличности на виагра. Во производите за бодибилдинг најчесто се наоѓаат анаболични стероиди и слични смеси. Сите овие непријавени дополнувања се потенцијално штетни за здравјето и многу од нив може да се виновни за позитивни резултати на тестовите за проверка на допинг. Принципот за прецизна одговорност значи дека незнаењето за присуството на забранета супстанца во производот кој се користи не е доволно оправдување и ќе бидат применети санкции.

Неодамнешни извештаи укажале дека присуството дури и на екстремно мали количини на некоја забранета супстанца може да резултира во позитивен тест. Анализа на урина при внесување на мали количини на нандолин претходник (19-norandrostenedione) открива висок ризик од позитивен тест: 1мкг доза од 19-norandrostenedione во 500мл вода дава вредност помала од онаа означена како дозволена (2нг/мл) од страна на Светската Анти-допинг Агенција, но 5 испитаници (од вкупно 20) беа позитивни кога внесоа 2,5мкг, и 15 испитаници на тест на урина имаа 19-NA концентрација која ја преминува границата кога се внесени 5.0мкг од стероидот. Ова се екстремно ниски нивоа на контаминација.

6.6. Правилник и стратегии за намалување на ризикот

Проблемот со гарантирање на квалитетот на додатоци во исхраната не е толку во правилникот колку што е спроведувањето на правилата. Скоро во секоја држава постои закон за заштита на корисникот кој се грижи производите кои се на продажба да се пригодни за намената. Во случајот на додатоците, ова се однесува повеќе на безбедноста отколку на ефикасноста.

За повеќето додатоци за редовна употреба, доказите кои се на располагање едноставно не се доволни за тие производи да бидат препорачани, ниту на општата јавност, а уште помалку од спортисти како фудбалерите. Во многу случаи, ова е само заради отсуството на докази: повеќе додатоци не биле подложни на ригорозни тестови за да се докаже ефикасноста. Исто така критичарите за употреба на додатоците од страна на спортистите треба да бидат внимателни: недостатокот на докази за ефикасност не треба да се сфати како индикација на отсуство на ефикасност. Повеќето научни тестови може да откријат само релативно големи ефекти: мали ефекти кои може да бидат од значење за спортистот се многу потешки за докажување. Докажувањето дека производот нема никаков ефект, и со тоа да се забрани неговата продажба, е многу потешко од едноставно да не се покаже дека е ефикасен.

Започнати се неколку програми кои им овозможуваат на спортистите кои користат додатоци да направат избор со кој ќе го намалат ризикот да бидат позитивни на допинг тестови како резултат на контаминирани додатоци. Овие програми не може целосно да го елиминираат ризикот, но разумниот спортист ќе одбере додатоци кои биле тествани за присуство на допинг агенти од

страна на угледна и независна компанија. Фокусот на овие програми е тестирањето на примероци, кои се дадени од страна на производителите или дистрибутерите, за присуство на забранети супстанции одредени од Светската Анти-допинг Агенција. Овие програми поврзани со спортот не се програми кои даваат целосна гаранција дека присуството на активни состојки не е потврдено. Спортистите и оние кои се одговорни за нивната грижа често ги гледаат овие програми како гаранција за интегритетот на производот кој бил тестиран, но важно е да се сфати дека лимитиран панел на супстанции е тестиран и дека тестовите имаат лимитирана сензитивност. На пример, во програмата за спортска информираност во Обединетото Кралство, нивото за откривање е поставено на 10 нг/г за стероиди и 100 нг/г за стимуланси, но некои други шеми функционираат на други нивоа. За додатоци кои се консумираат во големи количини, како протеински прашоци или напитки, потребни се посензитивни тестови од оние за суплементи кои се земаат во мали пилули или капсули.

Ниедна од моменталните програми за гаранција на квалитетот на додатоците во исхраната не извршува тестирање за присуството на активните состојки. Тие се целосно фокусирани на присуството на забранетите супстанции од Светската Анти-допинг Агенција. Мал број на тестирања вршат тестирање на други кондоминати освен стимуланси и стероиди, а со тоа и потенцијалот од проблеми кои резултираат од присуството на други забранети супстанции останува. Спортистите треба да се свесни за ова и не треба овие шеми да ги гледаат како гаранција дека производот е безбеден. Наместо тоа, тие треба да бидат дел од стратегија за намалување на ризикот.

6.7. Типови на храна и допинг ризици

Во последните неколку години се покажа и дека некои типови на храна исто така претставуваат допинг ризик. Распространетата употреба на Кленбутерол во некои држави, како промотор на растење на животинските фарми, резултираше во присуство на остатоци во месото кои може да дадат негативен допинг резултат. Ова се покажало особено во Кина и во Мексико. Голем број на примероци на урина кои содржат кленбутерол беа регистрирани од страна на Мексикански играчи под 17 години на ФИФА Светското првенство во 2011. Други ризици вклучуваат присуство на остатоци од ветеринарни стероиди во месните производи. Тоа вклучува присуство на лекови давани на коњи чии лешови влегле во ланецот на храна за луѓе. Свесноста за ризиците може да помогне на помошниот персонал да ја минимизира можноста од негативен аналитичен наод на нивните играчи, и при одредување на стратегиите за намалување на ризикот како што е избегнување на одредени типови на локално произведено месо каде во ризичните земји може да е корисна стратегија за тимскиот лекар или нутриционист.

6.8. Други ризици

Од неодамна постои и нов ризик за спортистите. Најмалку два случаи се познати каде фармацевт дал легитимен производ на спортисти и токму тоа било причината за позитивен допинг тест поради пренесувањето на остатоци од забранета супстанца која била подготвена за претходен купувач. Строга одговорност се применува дури и во оваа невинна ситуација.

Препорачана литература

Consumerlab.com (2014) Product Review: Weight Loss Supplement Review(Испитување на додатоците за губење на тежина). Available at (достапно на):

https://www.consumerlab.com/reviews/weight_loss_supplements_green_tea_7-ketodhea/WeightLoss/

2. Food and Drugs Administration (2014) Beware of Fraudulent 'Dietary Supplements' (Внимание од лажни додатоци за исхрана). Available at (достапно на):

<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm246744.htm>

3. Hespel, P, RJ Maughan, PL Greenhaff (2007) Dietary supplements for football(Фудбалски додатоци за храна). In: Maughan RJ (ed) (2007) Nutrition and football. Routledge, London . pp 141-163

4. Informed Sport (2013) Informed-Sport. What detection levels should supplements be tested at?

<http://www.informed-sport.com/faq#> Accessed 27 November 2013 (Информации од спортот: На кое ниво за детекција треба додатоците да бидат тестирани)

5. Maughan RJ (2005) Contamination of dietary supplements and positive drugs tests in sport. J Sports Sci 23, 883-889 (Контаминација на додатоци за храна и позитивен тест на дрога во спортот)

6. Maughan RJ, F Depiesse, H Geyer (2007) The use of dietary supplements by athletes. J Sports Sci 25, S103-S113 (Употребата на додатоци за храна од страна на спортисти)

7. New York Times (2013) Spike in harm to liver is tied to dietary aids. (Заголеменото нанесување на штета на црниот дроб поврзана со додатоци за исхрана)

<http://www.nytimes.com/2013/12/22/us/spike-in-harm-to-liver-is-tied-to-dietary-aids.html>

7. Анти – Допинг

Автори: Mike Earl и Zoran Bahtijarevic

7.1. Вовед

Да се биде доктор на еден модерен фудбалски тим е напорна задача која бара посветена личност подготвена темелно да проучи широк спектар на работи, најчесто надвор од основните вештини за кои тие формално се квалификувани. Пред - сезонските испитувања, периодичните контроли, и постојаното фитнес набљудување, заедно со дијагностичката работа и третманот на повреди и болести, го прават тимскиот доктор еден од најзафатените и најважните тркала во машинеријата која го поддржува модерниот фудбалски тим.

Сепак, широкиот спектар на улогата често може да биде потценета, и во многу случаи, работата на тимскиот доктор станува видлива само кога има повреда или болест во тимот. Очекувањата може да бидат дека докторот треба да даде лекување за неколку часа, посебно во денови кога се приближува важен натпревар. Со ова се става огромен притисок на докторот да донесе информирана одлука која ја исполнува и Хипократовата заклетва да не се наштети на играчот и

Светскиот Анти-допинг Кодекс за етика во спортот (анти-допинг правилата), и во исто време да се обиде да задржи што е можно повеќе играчи достапни за селекцијата и истите да настапат во своја најдобра форма.

Потребата докторот да ги разбира границите на дозволен третман, кој е применлив според анти-допинг правилата и процедури, стана уште поважно со зголемувањето на паричната вредност на играчот и вредноста за достапност на натпревар. Како границите помеѓу победа и пораз стануваат се потесни и потесни во елитниот фудбал и како тимовите бараат било каква предност која можат да ја добијат, така и докторот ќе биде изложен на разни притисоци. Понекогаш ова може да вклучува проценување на нови мерки со цел да се подобри перформансот на тимот, како што е имплементирање на нови програми на третмани со цел да се подобри закрепнувањето и рехабилитацијата. Но, мора да се има голема претпазливост со таквите мерки со цел и докторот и играчите да останат во рамките на анти-допинг правилата. Незнаењето и недоразбирањето може брзо да го вмеша докторот во допинг случај кој може да влијае и на неговата кариера и на кариерата на играчот. За таа цел, од особено значење е фудбалскиот доктор да има разбирање од анти-допингот и како да се осигури дека и тој и неговите играчи ќе функционираат во рамките на правилата.

Ова поглавје ќе ги постави главните точки кои докторот треба да ги знае во врска со анти-допинг правилата и процедурите.

7.2. Правила и прописи

Наназад веќе многу години се бара од сите интернационални спортови да вклучат анти-допинг правила во своите статuti и правилници кои ќе бидат во согласност со Светскиот Анти-Допинг Кодекс (САДК). Дополнително, онаму каде што е може да се примени, согласни спортски организации мора да се придржуваат до интернационалните стандарди на Светската Анти-допинг Агенција кои се поставени како директиви кои опишуваат како различните области од анти-допингот треба да функционираат (досега има 5 кои ги покриваат областите на исклучоците за употреба на терапија, лаборатории, тестирање и испитување, заштита на податоци и листа на забранети супстанции и методи).

За докторот , ефектите на стандардите на Светскиот Анти-допинг Кодекс и Интернационалните стандарди може да се сумираат во следните клучни области за одговорност. Сите треба да бидат избрани од страна на елитниот фудбалски доктор:

1. Организација на интернационалната анти-допинг мрежа
2. Типови на прекршоци на анти-допинг правилата и нивните санкции
3. Листата на забранети супстанции и методи
4. Процедури за одобрување на исклучоците за употреба на терапија
5. Процедури за тестирање на лекови
6. Авторитетот на анти-допинг организации (АДО)кои спроведуваат тестирање на тим и кога
7. Правилата за локација на играчите

Секоја од овие клучни теми е опишана во ова поглавје.

7.3. Организација на интернационалната анти-допинг мрежа

Светската Анти-допинг Агенција (САДА) е интернационалното тело одговорно за поставување на анти-допинг правилата на интернационални спорт и за координирање на анти-допинг напори низ светот. Придржување до стандардот на Светскиот Анти-допинг Кодекс и до интернационалните стандарди од страна на владите и интернационалните спортски федерации е задолжително и доделувањето на главни интернационални спортски настани е условено од ова придржување. Сите согласни анти-допинг организации се обврзани да извршуваат анти-допинг тестови и едукативни програми и заради тоа фудбалерите од секој елитен тим ќе бидат редовно тестирани.

7.4. Типови на прекршоци на анти-допинг правилата и нивни санкции

Светскиот анти-допинг Кодекс содржи десет типови на прекршоци на анти-допинг правилата, некои од нив може да бидат извршени само од играчи и некои можат да бидат извршени и од играчи и од помошниот персонал, вклучувајќи ги и докторите.

7.4.1 Присуство на забранета супстанца или нејзини метаболити или маркери во примерокот на спортистот

Ова е најпознатиот тип на допинг прекршок, каде забранета супстанца, или нејзини маркери се пронајдени во тестот на урина или крвната слика кои се извршени врз спортистот.

- Овој прекршок може да биде извршен само од играчите
- Санкцијата може да биде до четири години, зависно од пронајдената супстанца

7.4.2 Користење или намера за користење на забранета супстанца или забранет метод од страна на спортист

Во овој случај спортистот може да го изврши овој прекршок само со обид за допинг. Не мора да значи дека забранетата супстанца е откриена во примерокот, доколку може да се види од други докази дека спортистот користел или се обидел да користи супстанции или методи за да мами.

- Овој прекршок може да биде извршен само од играчите
- Санкцијата е четири години со можност за намалување до минимум две години во одредени случаи

7.4.3. Избегнување, одбивање или не поднесување на примерок

Ова е клучен прекршок за докторите за кој тие треба да се свесни бидејќи тие се оние кои помагаат и гледаат спортистите да се пријават во контролните станици за допинг на крајот од натпреварот или тренингот (или се барем одговорни за играчите кои се известени дека се селектирани). Секој играч кој се смета дека (i) избегнал известување, (ii) попречил или спречил службеник за проверка на допинг да извести играч, (iii) не се пријавил за допинг контрола по известувањето или (iv) одбил да поднесе примерок за тестирање кога било побарано од него,

може да го изврши овој прекршок. Затоа одговорноста лежи кај докторот да се обиде да ги одврати играчите да го сторат тоа.

Многу често играчите кои ќе го извршат овој прекршок, бидејќи се обидуваат да избегнат пронаоѓање на допинг (намерно или ненамерно), добиваат многу погледа суспензија за одбивање да бидат тестирани отколку онаа која би ја добиле доколку нивниот примерок би бил позитивен (пр. супстанците вклучени во категоријата “посебни супстанции” на Забранетата Листа).

- Овој прекршок може да биде извршен само од играчите
- Санкцијата е четири години со можност за намалување до минимум две години во одредени случаи

7.4.4. Пропуст при известување за локацијата на играчите

Тестирањето надвор од натпреварите стана клучен дел при интернационалните анти-допинг дејствувања во последните години и фудбалерите се сè повеќе подложени на правилата за нивна локација, некогаш со обврски кон повеќе од една анти-допинг организација (пр. (i) УЕФА, и (ii) нивната национална анти-допинг организација). Од тимовите, а некогаш и од играчите индивидуално се бара да ги поднесат своите локации до анти-допинг организациите и оваа одговорност многу често паѓа на докторот или на некој член на медицинскиот тим. Прекршоците за локацијата на играчите според Светскиот Анти-допинг Кодекс различно се применуваат во зависно од спортот и натпреварите (пр. ФИФА, УЕФА и национални натпревари), но секој играч кој мора да ја поднесе информацијата за својата локација е на ризик од извршување на прекршок според Светскиот Анти – допинг Кодекс.

Фудбалот е тимски спорт, и како таков покрај обврската на играчите, обврска за локацијата на тимот исто така спаѓа под правилата на одредени анти-допинг организации. Прекршоците ќе бидат објаснети во секој правилник на организацијата. Тимските прекршоци обично се случуваат кога тимот не успеал навремено да обезбеди точен тренинг, натпревар, сместување и патнички аранжмани, но личноста која е одговорна за поднесување на локациите секогаш мора да е запознаена со кој тип на информации треба да бидат поднесени и до кого.

- Овој прекршок може да биде извршен од играчите кои се под надлежност на Светскиот Анти-допинг Кодекс, но санкции до тимот исто така постојат според одреди анти-допинг агенции
- Санкцијата може да биде од една до две години за играчите. Санкцијата за тимовите е обично од паричен тип, но во некои случаи (пр. УЕФА) кога прекршокот се повторува, тогаш може да има наметнато вклучување на поголема строгост во одговорноста за локацијата врз играчите на тимот

7.4.5. Менување или обид за менување на било кој дел на допинг контролата

Светскиот анти-допинг кодекс го објаснува овој прекршок како: „Однесување кое го соборува процесот на допинг контролата но кој во друг случај не би бил вклучен во дефинирањето на забранети методи. Под менување се вбројува, без ограничување, намерно попречување или обид

за попречување на службеникот за проверка на допинг, давање лажни информации на анти-допинг организацијата или заканување или обид за заканување на потенцијалните сведоци“. Тимскиот доктор може да го изврши овој тип на прекршок на пример, доколку се смета дека тој му попречил на службеникот за проверка на допинг при неговиот обид да извести или тестира некој играч.

- Овој прекршок може да биде извршен или од играчите или од нивниот помошен персонал (вклучувајќи ги и докторите)
- Санкцијата е четири години со можност за намалување до минимум две години во одредени случаи

7.4.6. Поседување на забранети супстанции или забранети методи

Иако спортистите може да бидат санкционирани за овој прекршок, од особен ризик е за докторите во поглед на тоа што сè може да има во нивната медицинска торба. Бидејќи многу супстанции на забранетата листа се лекарства, докторот мора да биде внимателен и да не носи забранети артикли доколку тие не се наменети да се користат во текот на некој легитимен третман. Самиот Светски Анти-допинг Кодекс предлага во коментар во Член 2.6.2: „Прифатливо оправдување би вклучувало на пример, тимски доктор кој носи забранети супстанции за акутни или итни ситуации“.

- Овој прекршок може да биде извршен или од играчите или од нивниот помошен персонал (вклучувајќи ги и докторите)
- Санкцијата е четири години со можност за намалување до минимум две години во одредени случаи

7.4.7. Трговија или обид за трговија на забранети супстанции или забранети методи

Светскиот анти-допинг кодекс под трговија подразбира: продавање, давање, пренесување, праќање, доставување или дистрибуирање (или поседување за било која цел) на забранета супстанца или забранет метод (дали физички или по било каков електронски пат) од страна на некој кој е под надлежност на анти-допинг организација или трето лице. Тоа може да биде доктор, играч или некој член од тимскиот персонал.

За да се даде гаранција на докторите, Светскиот Анти-допинг Кодекс назначува дека под дефиницијата на трговија нема да бидат вклучени постапките на медицинскиот персонал кои вклучуваат користење на забранети супстанции за вистински и реални терапевтски цели или други прифатливи оправдувања и нема да вклучуваат делувања вклучувајќи забранети супстанции кои не се забранети во тестирањата во периодот надвор од натпреварувањата, освен ако околностите во целина покажуваат дека тие забранети супстанции не се наменети за вистински и легални терапевтски цели или се наменети за зголемување на спортскиот перформанс.

Играчите кои дистрибуираат дрога или вршат функција на посредници за некој снабдувач на дрога ќе бидат подложни на ова правило и сите играчи треба да бидат свесни, особено оние кои се млади и поводливи. Дрогите како кокаин, некои амфетамини или канабис се од особен ризик,

како што се и анаболични стероиди кои често се дистрибуираат преку спортски центри и спортски средини надвор од тимот.

- Овој прекршок може да биде извршен или од играчите или од нивниот помошен персонал (вклучувајќи ги и докторите)
- Санкцијата може да биде неквалификуваност од четири години до доживотно

7.4.8. Давање или обид за давање на забранета супстанца или забранет метод на било кој спортист за време на натпреварување, или давање или обид за давање на забранета супстанца или забранет метод во период надвор од натпреварување

Овој прекршок е уште еден значаен ризик за докторите кои во текот на нивната секојдневна работа препишуваат бројни третмани за играчите, некои кои вклучуваат супстанции и методи кои се на забранетата листа. Исклучоците за терапевтска употреба се дискутирани подоцна во ова поглавје, но неопходна е нивна навремена употреба и набљудување од страна на фудбалскиот доктор со цел да се избегне овој прекршок. Исто така, неопходно е докторот да е запознаен со тековната верзија на Забранетата Листа на Светската Анти-допинг Агенција за да знае кога да поднесе барање за исклучок.

- Овој прекршок може да биде извршен од доктор но исто така и од играч или од нивниот помошен персонал
- Санкцијата може да биде неквалификуваност од четири години до доживотно

7.4.9. Соучество

Светскиот анти-допинг кодекс овој прекршок го опишува како „асистирање, охрабрување, помагање, поттикнување, заговарање или прикривање на било кој вид на намерно соучество кое вклучува прекршување на анти-допинг правилата, обид во прекршување на анти-допинг правилата или кршење на Член 10.12.1 (учество за време на неквалификуваност) од страна на некој“.

Овој прекршок е од особен ризик за докторите во поглед на тоа што тие може да знаат дали некој играч користи забранета супстанца. Ова може да го стави докторот во тешка ситуација заради разоткривање, особено кога играчите имаат значителна парична вредност за нивните тимови и докторот е вработен во тимот.

- Овој прекршок може да биде извршен или од играчите или од нивниот помошен персонал (вклучувајќи ги и докторите)
- Санкцијата е две години со можност за зголемување до максимум две години во одредени случаи

7.4.10. Забранети дружба

Ова е нов и сложен прекршок според Светскиот Анти-допинг Кодекс од 2015 и играчите и докторите треба особено да се свесни за вмешаноста која се однесува на личната придружба на

играчите и надворешните консултанти кои може да бидат искористени/вработени како дел од надворешната мрежа за поддршка на тимот.

Ова правило има намера да ги спречи спортистите да се здружуваат со некој кој е моментално суспендиран (или потенцијално ќе биде суспендиран) како резултат на кршење на правилото за допинг и некој обвинет за јавен прекршок кој инаку би бил утврден како кршење на правилото за допинг доколку тие се подложни на анти-допинг правилата.

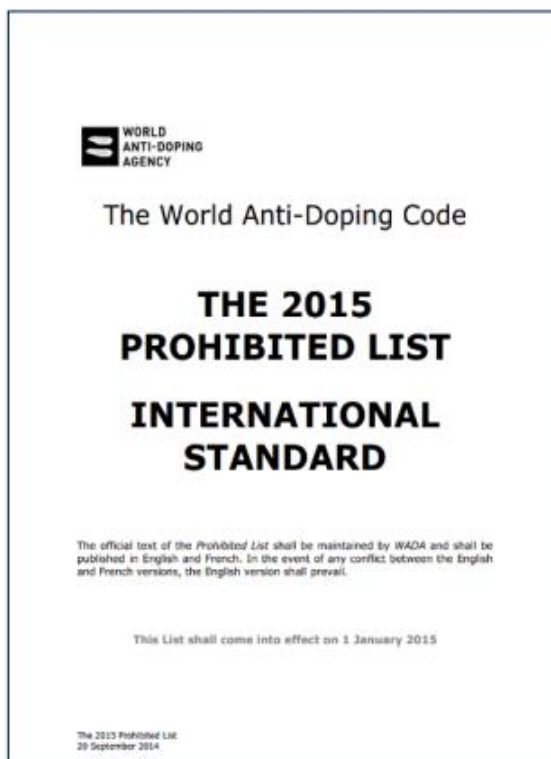
За тимови, клучната точка е да бидат сигурни дека врз целиот персонал кој работи со играчите (внатрешни и надворешни) е внимателно извршена контрола, и дека на никој кој има историја на вмешаност со допинг не му е дозволено да работи со играчите на клубот. Играчите исто така треба да бидат предупредени за ризиците доколку го извршат овој прекршок, особено во однос на поединци со кои тие се дружат надвор од тимското опкружување.

- Овој прекршок може да биде извршен само од играчите
- Санкцијата е две години со можност за намалување до минимум од една година во одредени случаи, но, секогаш најпрво се издава предупредување во пишана форма до спортистот од страна на анти-допинг агенцијата која го идентификува потенцијалниот прекршок.

7.5. Листа на забранети супстанции и методи

Забранетата листа на интернационални стандарди на Светската Анти-допинг Агенција (која ги содржи сите забранети супстанции и методи на третман) е годишно ажурирана листа на супстанции и методи на третмани кои се забранети во спортот, освен во случај кога постојат исклучоци за терапевтска употреба кога е дозволено користење од вистински медицински причини.

Листата се однесува на сите спортови од моментот на ажурирање, 1 Јануари, секоја година (иако нови листи може да бидат објавени во друг период од годината). Докторите треба да знаат дека содржината на листата може да се менува од година на година со пронаоѓањето на нови докази за одредени лекови и со откривање на нови допинг методи.



7.5.1. Критериуми за вклучување во листата

Супстанците се вклучени во листата кога ќе исполнат било кои два критериуми од следните три:

1. Медицински или друг научен доказ, фармаколошки ефект или искуство дека супстанцата или методот, сама или во комбинација со други супстанции или методи, има потенцијал да го зголеми или го зголемува спортскиот перформанс.
2. Медицински или друг научен доказ, фармаколошки ефект или искуство дека употребата на супстанцата или методот претставуваат потенцијален или реален ризик по здравјето на спортистот.
3. Одлучноста на Светската Анти-допинг Агенција дека употребата на супстанцата или методот го крши спортскиот дух.

Или како општа точка:

- Доколку Светската Анти-допинг Агенција одлучи дека има медицински или друг научен доказ, фармаколошки ефект или искуство дека супстанцата или методот има потенцијал да ја прикрие употребата на други забранети супстанции или забранети методи.

7.5.2. Дефинирањето на периодот за време на натпреварувањата и периодот надвор од натпреварувањата

Листата е поделена на супстанции и методи забранети во секое време, и оние кои се забранети само за време на натпреварувањето. Ова е важно за докторите бидејќи треба да го знаат времето на забрана на супстанците во секое време. Лек кој е дозволен за употреба при тренирање (период надвор од натпреварувањето) кој подоцна може да биде откриен во телото на играчот при тестирање по натпреварот (период за време на натпреварувањето) може да биде причина играчот да биде подложен на прекршок на анти-допинг правилата. Ова е особено важно за дроги како кокаин кои не се забранети (иако очигледно нелегални) во период надвор од натпреварувањето, но може да бидат санкционирани со две до четири години доколку се откриени во периодот натпреварувањето.

Во УЕФА периодот за време на натпреварувањето се дефинира како 24 часа пред почетокот на натпреварот и 24 часа по завршувањето на натпреварот, но оваа дефиниција може да поинаква од други натпреварувања, зависно од правилата на организаторот (пр. ФИФА или национална лига). За време на турнири, докторите може само да претпостават дека целиот турнирски период се смета како период за време на натпреварувањето, но ова треба да се провери однапред со конкретниот организатор.

7.5.3. План за третман

Забранетата листа исто така дозволува одредени планови за третман (под претпоставка дека самата супстанцата е дозволена) а забранува други, и докторите секогаш треба внимателно да водат сметка на Листата, особено пред да укажат третман како интравенозна инфузија и/или инјекција, и пред давање на инјекции против воспаление како што се глукокортикостероидите.

7.5.4. Проверка на статусот на забрана

Светската Анти-допинг Агенција и други национални анти-допинг агенции имаат свои веб страни каде спортистите и помошниот персонал може да впишат име на марка или составен дел на производот и веб страната ќе потврди дали супстанцата или методот се забранети. Многу од нив имаат свои телефонски апликации кои многу можат да им помогнат на докторите кога треба да направат брза одлука за третман или кога треба да биде пополни исклучок за употреба на терапија.

Апликацијата на Светската Анти-допинг Агенција е на располагање и може да биде симната од повеќе популарни веб страни, но националните анти-допинг агенции може да бидат поприкладен извор (таму каде имаат веб страни) бидејќи производите кои се на Листата најверојатно се марка која е карактеристична за таа држава и пребарувањето таму може да е поточно во однос на производите кои се достапни во вашата држава.

7.5.5. Патување во странство

Интернационалниот фудбал вклучува доста патување низ светот, со клубовите и националните тимови кои сè повеќе се натпреваруваат во држави во и надвор од Европа. Ваквите патувања претставуваат уште поголем предизвик за тимскиот доктор во врска со прашањата за допинг.

Во принцип, докторот треба да избегнува купување на лекаства во други држави бидејќи тие може да содржат забранети супстанции кои не се назначени на пакувањето (кое може да биде на странски јазик), или кои може да не бидат содржани во истиот производ купен во својата држава. Затоа е паметно докторот да носи мали количини од своите лекаства кога патува во странство (изложен на било какви контроли за увоз на лекаства во земјата во која се патува). Во случај да треба да купите лек во странска држава, националната анти-допинг агенција може да ви даде совет на своите забранети супстанции кои може да се добијат или директно од агенцијата или преку нивната веб страна, но достапните услуги може да варираат од држава до држава. Контакт деталите на повеќето национални анти-допинг агенции се набројани на веб страната на Светската Анти-допинг Агенција.

Види: <https://www.wada-ama.org/en/who-weare/anti-doping-community/national-anti-doping-organizations-nado>

7.6. Процедури за одобрувања на исклучоци за употреба на терапија

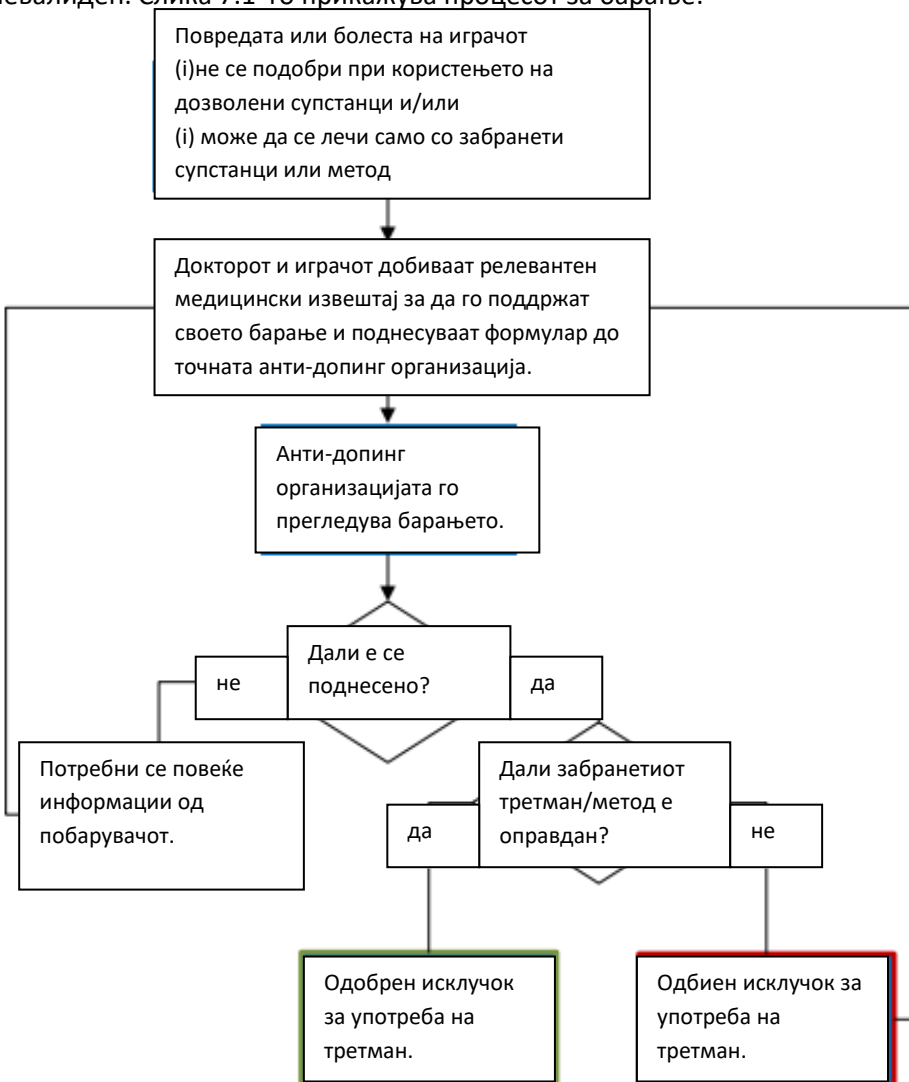
Кога некој играч има здравствена состојба и има потреба од некаков третман или лек тогаш е многу важно да се провери статусот на супстанцата или методот кој се користи на забранетата листа. Доколку супстанцата или методот се забранети, тогаш играчот мора да добие пишана дозвола од релевантна анти-допинг организација и третманот не смее да започне додека не е добиена потврдата. Само при итни случаи на играчот му е дозволено да го започне третманот пред да е одобрен исклучокот за употреба на терапија, но нема гаранција дека секој случај ќе биде одобрен во ретроспектива.

Важно е да се запомни дека иако докторот е оној кој го пополнува барањето за одобрување на исклучок за употреба на терапија во име на играчот, сепак одговорноста паѓа на играчот да се погрижи дека има валидно одобрувања на исклучок за употреба на терапија кога прима или примил забранета супстанца или употребил забранет метод.

7.6.1. Подготвување на барањето

Сите барања за исклучок за употреба на терапија се одобруваат од страна на одбор за ревизија кој е поставен од страна на анти-допинг организацијата. Членовите се медицински доктори, во идеален случај со искуство во спортот. Во принцип, барањата треба да бидат поднесени 30 дена пред натпреварот, но во спортови како фудбалот овој рок е ретко изводлив и затоа докторот треба да се погрижи формуларот да е потпишан од играчот и поднесен со поддржани докази (пр. скен, резултати од тест, извештај од специјалист), и детали од сите обиди за да се третира состојбата со лекаства кои не се забранети, колку што е можно побрзо по назначување на потребниот третман.

Исклучоците за употреба на терапија се одобруваат за одреден временски период и за третмани кои имаат конкретна доза, и докторите треба да знаат дека било каква промена на режимот на третман за кој играчот има важечки исклучок за употреба на терапија ќе значи дека е потребно ново барање пред да се направи промена на дозата. Во спротивно исклучокот за употреба станува невалиден. Слика 7.1 го прикажува процесот за барање:



Слика 7.1: Упросто објаснување на процесот за барање на исклучок за употребата на третман.

Играч кој примал забранета супстанца или метод никогаш не треба да учествува на натпревар или на тренинг сесии (зависно од тоа дали супстанцата е забранета во секое време или само во период за време на натпреварувања) без важечка дозвола на исклучок за употреба на третман. Ова може да му наложи на докторот да го задржи играчот на клупа додека не пристигне дозволата, а ова секогаш треба да се смета за подобра варијанта од позитивен тест при допинг контрола.

Иако не секогаш, играчот е тој кој е сам одговорен за барањето и временското обновување на исклучокот за употреба на третман, во пракса ова најчесто е раководено од страна на тимскиот доктор бидејќи тие го пополнуваат медицинскиот дел од формуларот. Докторите секогаш треба навремено да ги набават сите медицински документи кои го поткрепуваат барањето (извештаи од консултации со специјалист, дијагностички тестови итн) со што би се спречиле непотребно одолговлекување на процесот на одобрување. Исто така, докторите строг мора да ги контролираат датумите на истекување на сите исклучоци за употреба на третман и доколку е потребно, навремено да го обноват барањето.

7.6.2. Поднесување на вашиот исклучок за употреба на третман до точната организација

Зависно од статусот на играчот (во однос на нивното вклучување од страна на анти-допинг организација во групата за анти-допинг тестирање) и натпреварувањата во кои нивниот тим учествува, за нов исклучок за употреба на третман, барањето може да биде потребно да е доставено до различни организации и во различни периоди од сезоната. Ова е објаснето на слика 7.2. подолу:

| Статус на играчот/тимот | Нови барања до: |
|--|--|
| Играч регистриран за УЕФА натпреварување (тим кој се уште се натпреварува) | УЕФА |
| Играч регистриран за ФИФА натпреварување (тим кој се уште се натпреварува) | ФИФА |
| Играч регистриран за сениорски интернационален пријателски натпревар | УЕФА |
| Сите други периоди | Национална анти-допинг организација на лигата во која се натпреварува тимот на играчот |
| Играч идентификуван како дел од ФИФА интернационалната регистрирана група за тестирање | ФИФА |

Слика 7.2 До која анти-допинг организација треба да се поднесе барањето?

Табелата погоре се однесува на новите барања за исклучок за употреба на третман. Доколку играчот има постоечки исклучок за употреба на третман од препознатлива анти-допинг организација, и има намера да се натпреварува на натпревари кои се под надлежност на друга организација, тогаш исклучокот за употреба на третман треба да биде пратен на одобрување пред играчот да влезе во натпреварувањето. Сепак, точниот процес на барање ќе биде одлучен според правилата на организаторот/управното тело на натпреварувањето и докторот или тимските администратори треба да го проверат ова многу однапред пред почетокот на турнирот.

7.6.3 Ревизија на доказите

Улогата на одборот за исклучок за употреба на третман е да се уверат дека новите одобрувања ќе бидат доделени само на оние кои ги исполнуваат следните критериуми:

1. Забранетата супстанца или забранетиот метод кој се разгледува е потребен за третман на акутна или хронична медицинска состојба, при што играчот би доживеал значително оштетување на здравјето доколку забранетата супстанца или забранетиот метод се забранети.
2. Терапевтската употреба на забранетата супстанца или забранетиот метод е многу неверојатно дека ќе овозможи било какви дополнителни подобрувања на перформансот кои би биле поголеми од оние очекуваните при враќањето на спортистот во својата нормална здравствена состојба по третманот на акутната или хроничната медицинска состојба.
3. Нема разумна терапевтска алтернатива за употребата на забранетата супстанца или забранетиот метод.
4. Неопходноста за употребата на забранетата супстанца или забранетиот метод не е последица, делумна или целосна, од претходната употреба (без исклучок за употреба на третман) на супстанцата или методот кои биле забранети во периодот на таа употреба.

Пред да се поднесе барањето, докторите треба да го земат во предвид документот насловен под „Медицински информации кои ги поткрепуваат одлуките за исклучоци за употреба на третман“ кој е објавен на веб страната на Светската Анти-допинг Агенција. Ова може да биде од помош при применувањето на овие критериуми поврзани со одредени медицинските состојби.

Важно е да се напомени дека одбиените исклучоци за употреба на третман може да бидат обжалени до Светската Анти-допинг Агенција под правилата за интернационална федерација и националните анти-допинг организации.

7.6.4. Општ совет за докторите кои се управители на исклучоци за употреба на третман

Докторите се советуваат во секое време со себе да носат копија (печатена или електронска) на сите важечки исклучоци за употреба на третман со цел да бидат подготвени за допинг контролата, бидејќи од играчите ќе биде побарано да ги документираат неодамнешните лекарства и важечките исклучоци за употреба на третман кои моментално ги имаат. Разумно е да се направат неколку копии и да ги советуваат играчите да ги носат секогаш со себе (скенирана електронска копија на нивниот телефон можеби е најдобар начин да се постигне тоа).

Докторите на националниот тим имаат комплицирана задача кога се подготвуваат за интернационални натпреварувања бидејќи многу од нивните играчи веќе играат во клубови од различни држави и заради тоа ќе бидат под надлежност на различни национални анти-допинг организации. Најдобриот начин да се погрижите да ги имате сите ажурирани податоци за вашите играчи е да воспоставите добар однос со нивните клупски доктори и да ги замолите да ви

достават копија од исклучоците за употреба на третман, доколку имаат, или најбрзо откако играчот ќе добие одобрување додека е под нивна грижа. Доколку ова е неуспешно, еден може да алтернативен пристап е директно да се контактира со засегнатата националната анти-допинг организација и да се побараат копии од таму, но за ова можно е да е потребно одобрение од играчот за да се исполнат законите за заштита на податоци.

Слично, за клупските доктори, играчите може да примат третман додека се на интернационална должност за кој клупскиот доктор може да не е свесен или пак не сигурен каков лек бил искористен. Должноста паѓа на националниот тимски доктор да обезбеди целосно документирање на сите исклучоци за употреба на третман (и да ги дадат потребните барања) и да ги пратат тие информации на клупскиот доктор. Сепак ситуацијата може значајно да варира од држава до држава. Клубските доктори може да имаат корист од потсетување на играчите пред тие да заминат да играат за интернационална должност да ја чуваат евиденцијата на секој третман или барем да се сетат да ги фотографираат лекаствата или третманите кои ги им ги дал докторот.

Докторите треба постојано да ги потсетуваат нивните играчи да ги известат доколку се поднесени некои нови исклучоци за употреба на третман од страна на друг доктор или доколку е сменет статусот на некој од исклучоците за употреба на третман.

Повеќе информации за процесот на исклучоци за употреба на третман може да се најдат во Анти-допинг Правилникот (на организаторот на натпреварувањата) или преку Светската Анти-допинг Агенција на <https://www.wada-ama.org/en/resources/science-medicine/guidelinstherapeutic-use-exemptions-tue>.

7.7. Авторитет за тестирање на анти-допинг организациите

Знаејќи кои агенции имаат овластување да го тестираат вашиот тим може да заштеди време (а со тоа да го намали и ризикот да заминат од местото по доаѓањето на службеникот за проверка на допинг) и непотребни дебати со службеникот за проверка на допинг. Секој службеник за проверка на допинг треба да носи картичка за идентификација, и документ кој го потврдува договорот од анти-допинг организацијата и тимскиот доктор секогаш треба да побара да ја види во случај на несигурност.




Доколку вашиот тим не е формално (и однапред) поинаку советуван, тогаш следните анти-допинг организации имаат право да ги тестираат вашите играчи:

1. ФИФА
2. УЕФА (додека тимовите се натпреваруваат во ФИФА)
3. националната анти-допинг агенција од вашата држава (доколку е интернационален тим)
4. националната анти-допинг агенција од државата во која се натпреварува клубот (пр. национална лига)

5. националната анти-допинг агенција на било која држава во која тимот или поединечниот играч живее (дури и привремено).

Забелешка дека точка 5 треба да биде земена во предвид кога играчите се пратени во странство за третман или кога тимовите патуваат на пред сезонски тури. На играчите треба да им е јасно дека доколку се известени за допинг контрола тие мора да подлежат на тестот. Идентитетот на службеникот за проверка на допинг (во однос на тоа која агенција ја претставуваат) треба да биде потврден од тимскиот доктор доколку е тоа потребно.

Видовите на анти-допинг организации кои се надлежни за тестирање на играчи се опишани на слика 7.3:

| | |
|--|--|
| <p>International Federation</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Може да тестира играчи кои се регистрирани со нејзините здружени конфедерации и национални асоцијации <u>во секое време</u> |
| <p>Regional confederation</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Може да тестира играчи кои се регистрирани да се натпреваруваат на нејзините натпреварувања <u>во секое време</u> |
| <p>National anti-doping organisations (NADO)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Националните анти-допинг организации може да ги тестираат своите национални спортисти во секое време освен за време на настаните во УЕФА и ФИФА (освен ако не е одобрено од ФИФА/УЕФА) • Може да спроведува индивидуални програми за локација на играчите на својот елитен национален тим • Може да ги тестира своите играчи надвор од државата • Може да го тестира секој играч од било која националност кој живее во границите на таа држава |

Слика 7.3 : анти-допинг организации со легална надлежност за тестирање на фудбалерите

7.8. Раководство за локацијата на играчите

Добрата внатрешна комуникација е основа за еден тим и неговите играчи да можат ефикасно да ги раководат своите обврски во врска со локацијата. Следните препораки треба да се земат во предвид:

- Личноста (луѓето) кои се генерално одговорни за раководење на точноста на локацијата се или заедно со главната група на играчи во секое време дури трае тренингот или се во постојана комуникација со тимско службено лице кое ја има оваа улога.
- Тимскиот тренер или раководител веднаш ги известува одговорните за промените на времето на тренинг или локацијата.
- Сите членови на персоналот за тренирање и медицинскиот тим имаат инструкции веднаш да ја известат одговорната личност за ажурирање на локациите во случај некој од играчите да има закажано да замине од местото за тренинг на тренингот, чиешто време било известно до на анти-допинг организацијата.

7.8.1. Минимизирање на ризикот

За избегнување на прекршоци во врска со локацијата на играчот, најважно е тренерите да го разберат концептот за локацијата на играчите и да се запознаени со можните последици од промените на распоредот на тренинг без претходно да ја известат анти-допинг организацијата. Исто така, целиот персонал кој работи директно со играчите мора да е свесен дека промената на распоредот во последна минута треба да се избегнува. Доколку тие промени не се пренесат веднаш до личноста во тимот која е одговорна за ажурирање на локацијата на играчите, и потоа на анти-допинг организацијата, тогаш службеникот за проверка на допинг може да дојде да изврши тестирање без да биде известен за таа промена. Во тој момент веќе е касно и тимот и засегнатиот играч може да добијат прекршок.

Исто така е важно на играчите да им е јасно дека поради правилото за строга обврска (нивниот легален статус под Светскиот Анти-допинг Кодекс ги прави одговорни за прекршоците) тие се оние кои се одговорни за ажурирање на нивната локација, иако нивниот тим може тоа да го стори во нивно име. Затоа, докторите треба да им ја објаснат на играчите потребата од пријавување пред да си заминат од местото порано за да може персоналот на тимот да биде известен за нивната нова локација. Исто така, играчите мора да знаат дека прекршокот за нивната локација не истекува кога играчот ќе го промени клубот туку, останува се додека прекршокот не истече.

7.8.2. Национални тимови

Кога се на интернационална должност, играчите се подложни на правилата за нивна локација и затоа е важно докторот на националниот тим да знае кој од играчите има обврска за продолжување на личната локација додека е под грижа на националниот тим. Понатаму, може да е побарано од националниот тим да треба да ги поднесе колективните или личните (индивидуалните) локации за тимот до анти-допинг организацијата како УЕАФ или ФИФА за периодот во кој тимот е заедно, и затоа подеднакво е важно да бидат воведени структури за комуникација како погоре спомнатите во самата структурата на националниот тим.

7.9. Процедури за тестирање за присуство на дрога

Играчите и медицинскиот тимски персонал треба да имаат основно знаење за процедурите за тестирање на дрога. Ова е важно за да може сите примероци да се точно собрани и без ризик од грешка или контаминација за играчот, но исто така бидејќи и двете страни имаат професионална обврска да ја поддржуваат работата на анти-допинг организациите во грижата играчите да не користат дрога.

7.9.1. Исполнување на барањата за проверка на допинг

Тестирањето за присуство на дрога никогаш не е удобно, без разлика дали се случува на тренинг кога играчите имаат други обврски по тренирањето, или после натпревар кога емоциите од победата или поразот може да ги направи играчите раздразливи кога чекаат неколку часа во просторијата за допинг контрола, или пак е таму каде што престојуваат, дома или во хотел, со што наметнувањето во секојдневниот живот може да не е добредојдено. Но, за анти-допинг организацијата да изврши навистина важечка анти-допинг програма, тестирањето мора да е непредвидливо и да е насочено кон оној период кој се смета дека најверојатно ќе ги одврати одредени играчи или тимови од допинг, и да ги пронајде играчите или тимовите кои можеби сакаат да мамат.

Клучната точка која треба да се има во предвид во врска со известувањето дека ќе има проверка на допинг е дека службеникот за проверка на допинг нема да си замине додека не го направи тестот. Тоа значи дека играчот или ќе го исполни барањето или ќе го одбие, и може да се заштеди времето за сите кои се вклучени, и играчот и тимот, доколку го прифатат фактот дека (i) контролата на допинг никогаш не е удобна, (ii) неудобноста и напорот вредат за да се задржи спортот чист, и (iii) одбивањето или спречувањето може да резултира во четири годишна суспензија од фудбалот. Тимскиот доктор може да има клучна улога при олеснувањето на овој процес и затоа мора да избегнуваат да бидат било какви причинители на спречување или одложување, особено во поглед на разните прекршоци кои можат да бидат извршени и се одредени од страна на Светскиот Анти-допинг Кодекс.

7.9.2. Раководење на играчите

Играчите многу често се загрижени дека ќе бидат премногу пати тестирани во краток временски период и може да е многу тешко да се увери играчот дека не е само тој издвоен за тестирање. Затоа, анти-допинг дејствувањата стануваат зголемени насочени и водени од информации и модерниот играч не може повеќе да претпоставува дека нема да биде повторно тестиран иако завршил веќе со едно тестирање тој ден. Играчите и тимовите може да бидат избрани од анти-допинг организациите од било која причина или пак по пат на случајност, но ниедна анти-допинг организација не подлежи на обврска да ја изјасни причината за тестирањето на играчот или колку често ќе биде тестиран, и покрај тоа што секоја тест програма во принцип треба да е што можно пофер во однос на распределбата на тестирањата.

7.9.3. Главните фази при процесот на тестирање

Пристигнувањето на службеникот за проверка на допинг

Бидејќи службениците за проверка на допинг пристигнуваат без известување, затоа е важно сите членови на персоналот да имаат јасни и недвосмислени внатрешни постапки со кои би го известиле докторот и останатиот дел од персоналот дека на службеникот му е овозможен директен и непопречен пристап до местото, до персоналот и до играчите. Ова се однесува и за периодот надвор од натпреварувањето и за периодот за време на натпреварувањето.

За тестирањето во период надвор од натпреварувањето односно за време на тренинг сесиите, на службеникот за проверка на допинг мора да му се дозволи да ги набљудува играчите за време на тренинг, доколку има потреба од тоа, и да ги извести избраните играчи што побрзо откако ќе заврши закажаната сесија.

Докторите и персоналот на тимот треба да знаат дека службеникот најчесто има четири главни цели по пристигнувањето во периодот надвор од натпреварувањата.

1. Да идентификува кои играчи се присутни на местото.
2. Да заврши со изборот
3. Да постави соодветен контролна станица за допинг
4. Да ги набљудува избраните играчи и да ги извести во најбрз можен момент

За тестирањето за време на натпреварувањата, персоналот за прием на стадионот треба да знае што се му е потребно на службеникот за проверка на допинг кога тој ќе пристигне, а останатиот персонал треба да се погрижи контролната станица за допинг да е чиста и расположлива во денови кога има натпревар иако таа просторија се користи за нешто друго кога нема натпревар. За време на натпреварот, веднаш штом ќе пристигне службеникот за проверка на допинг треба да добие ажуриран листа, веднаш да му биде даден пристап да ги набљудува играчите за време на натпреварот дали тоа би било на некоја позиција во тунелот или на некое добро место кое ќе им овозможи брз и слободен пристап до теренот (доколку избраниот играч се повреди, е исклучен или му е направена замена).

Иста така, особено важно е да ги советуваат играчите кои во било кое време (тестирање дома) се изложени на тестирање, дека службеникот за проверка на допинг никогаш не смее да биде задржан штом се изврши контактот со играчот. Членовите на семејството треба да знаат дека играчот е изложен на такво тестирање и не смеат да го игнорираат барањето дека играчот треба биде изложен на допинг контрола.

Избирање

Избирањето на играчите, дали за време на натпревар или за време на тренинг, ќе биде извршено од страна на службеник за проверка на допинг и потврдено од член на персоналот на тимот, најчесто докторот. Иако процедурите може да се различни од една на друга анти-допинг организација, најчесто за тестирањето за време на натпревар, избирањето ќе се изврши или за време на паузата или за време на второто полувреме, со детали за избраниот играч и известување до тимовите, на пример петнаесет минути пред завршувањето на натпреварот. Доколку избирањето вклучува процес со запечатен плик (т.е. каде играчите биле однапред селектирани од анти-допинг организацијата), тогаш претставникот на тимот ќе биде повикан од службеникот за проверка на допинг да присуствува на отворањето на пликот во одредено време во текот на второто полувреме. Докторите треба да знаат дека насочено избирање на играчи се повеќе се користи од страна на анти-допинг организации, и целите (играчите) може да бидат идентификувани без образложение.

За тестирање во период надвор од натпреварувањето за време на тренинг сесиите, избирањето обично се случува веднаш по пристигнувањето на службеникот за проверка на допинг на местото или пред играчите да завршат со тренинг.

Известување

Оваа фаза вклучува известување на играчот дека треба да се пријави за проверка на допинг кај службеникот за проверка на допинг или кај придружникот за проверка на допинг.

Пријавување

Оваа фаза започнува по известувањето на играчот дека треба да се пријави за проверка на допинг и завршува кога играчот влегува во контролната станица за допинг за да го обезбеди својот примерок. Процедурите може малку да се разликуваат од една на друга анти-допинг организација, но во принцип, играчите мора веднаш да се пријават на контролната станица за допинг по завршувањето на натпреварот или тренинг сесијата, без разлика дали им е назначен придружник (зависно од анти-допинг организацијата). Најчесто играчот не може да преземе друга активност, со исклучок на интервјуа во тунелот. Фудбалерите не смеат во ниедна околност да се вратат во соблекувалната на тимот пред да се пријават за проверка на допинг. Ова може да доведе до суспензија според правилникот на некои анти-допинг организации, како што се УЕАФА, и во сериозни случаи до доведе до прекршок на анти-допинг правилата.

Изјава за примање на лекови

Пред или за време на поднесување на примерокот, од играчот ќе биде побарано да ги документира лекарствата кои скоро ги примил (должината варира од една до друга анти-допинг организација), и детали од исклучоците за употреба на терапија, доколку има. Во фудбалот најчесто ова го прави тимскиот доктор, но играчите исто така мора да бидат известени да се консултираат со докторот во случај тие да се тестираат кога докторот не е таму (пр. доколку тестирањето се случува дома). Пропуст при точно документирање на лекарствата нема со

сигурност да доведе до допинг прекршок, но точното известување може да му помогне на играчот и на докторот доколку тестот излезе позитивен за некоја забранета супстанца.

Обезбедување на примерок

Оваа фаза започнува кога играчот ќе го избере својот прибор за давање на примерок (комплетен прибор за земање крв и во оваа етапа лабораториска чашка за урина) и да се подготви да даде својот примерок или во тоалет(за урина) или на маса (за крв) под директно набљудување од страна на службеникот за проверка на допинг.

А: Урина

За тестирање на урина, играчите мора да обезбедат вкупно 90мл и доколку не успеат да стигнат до таа вредност тогаш урината безбедно се складира како „делумен“ примерок и процесот ќе биде повторен кога играчот ќе може да продолжи. Играчите однапред треба да бидат информирани дека треба да ја отстранат облеката од колениот до градниот кош кога даваат примерок и доколку службеникот за проверка на допинг не може јасно да го види процесот (т.е. ако играчот го сврти својот грб кон службеникот) тогаш може да се побара од играчот да даде дополнителен примерок.

Б: Крв

При тестирање на крвта, иглата се става во раката која не е доминантна и може да бидат наполнети до четири епрувети, зависно од тоа дали треба да се анализира целосна крвна слика и/или серум, и дали се зема за биолошкиот пасош на спортистот. Вкупниот број на обиди за земање на крв на една допинг контрола е три по играч. Доколку не се собере крв дури и по три обиди, тогаш играчот е ослободен од тестот без никакви понатамошни последици.

Докторите треба да знаат кои играчи имаат страв од игли и да соодветно да ги подготват, но ова никогаш не смее да биде причина за играчот да биде ослободен од тестирање.

Поделба и запечатување на примероци

За тестирање на урина, играчите може да одберат прибор за давање на примерок и набљудуван од страна на службеникот за проверка на допинг ќе го преточи примерокот од лабораториската чашка за урина во шише А и шише Б. За тестирање на крв, собраните епрувети ќе бидат префрлени во сад А и Б за серум и целосна анализа на крв, и само во садот А за тестот за биолошки пасош на спортистот. Сите шишиња и садови ќе бидат цврсто запечатени и сместени во кутија за транспорт, каде крвта ќе биде сместена во фрижидер или кутија со ладење доколку и е потребно повеќе време на контролата за допинг. Многу е важно играчот внимателно да провери дали броевите на шишињата/садовите кои се на формуларот за примероци се истите тие кои се на шишињата/садовите во кутијата.

Исто така, важно е да се напomenи дека безбедноста на примероците лежи на шишињата/садовите, а не на картонската кутија која е предвидена за транспорт. Штом се запечатат примероците не може да има никакво менување без лабораторијата која ги прима да е во можност да го идентификува менувањето.

Тест за важност (S/G) (само за урина)

Остатокот од урина која се наоѓа во лабораториската чашка за урина ќе биде тестирана од службеникот за проверка на допинг за да се осигури дека примерокот е доволно концентриран за да биде точно анализиран. Доколку резултатите стигнат до 1.005 или повеќе тогаш е во ред, но доколку не се достигне тој број од играчот ќе биде побарано да даде втор примерок. За таа цел, процесот за давање на примерок ќе биде повторен додека играчот не дојде до примерок од 90мл со соодветна важност според правилата на анти-допинг организацијата која ја извршува допинг контролата. Службеникот за проверка на допинг го задржува правото да побара од играчот да даде дополнителен примерок доколку примерокот не го задоволи тестот за важност.

Една од главните причини зошто примероците не го задоволуваат тестот за важност е преголемата хидрација после натпреварот. Истото може да се случи и со играчите кои седеле на клупа бидејќи пијат многу течности додека го гледаат натпреварот со надеж дека може да дадат примерок веднаш доколку се избрани. Некои играчи исто така ја израмнуваат количината на течност консумирана по натпреварот со времето кое ќе име потребно додека да уринираат, што е очигледно погрешно, и повторно ризикуваат нивниот примерок да не го задоволи тестот за важност.

Играчите исто така треба да знаат дека јасните и намерни обиди за преголема хидрација може да се сметаат за намерно корумпирање на процесот на контролата за допинг и во екстремни случаи може да резултира со добивање на прекршок на кршење на анти-допинг правилата.

Комплетирање на формуларот за проверка на допинг

Штом се добијат сите потребни примероци, играчот треба да го пополни и потпише формуларот за проверка на допинг, при тоа проверувајќи дали сите информации се точни. Доколку имаат некаква загриженост или коментар во врска со процесот на проверка на допинг тогаш во фаза треба да ги наведат во формуларот.

Со завршувањето на оваа фаза завршува и тестот за играчот и е ослободен од страна на службеникот за проверка на допинг. Докторот треба на сигурно место да ја чува копијата од формуларот за проверка на допинг на својот играч.

Раководење на резултати

Во принцип, резултатите треба да бидат издадени од страна на анти-допинг организацијата која го извршувала тестот директно до спортистот но во фудбалот, тие најчесто се праќаат до клубот на играчот или до националната асоцијација. Во многу случаи, анти-допинг организациите ќе ги

дадат резултатите во рок од еден месец по собирањето на примероците (освен за некои турнири каде брза обработка е неопходна) и докторот треба да се погрижи сите резултати да бидат негативни. Сепак треба да знаете дека некои национални анти-допинг организации ги известуваат само позитивните тестови и во некој случај негативните резултати нема да бидат издадени.

7.9.4. Точки кои докторот треба да ги има во предвид за време на анти-допинг процесот

Иако поголемиот број на проверки на допинг поминуваат без некоја особена случка, во сите спортови во светот, од време на време, процесот на земање на примероци може да има значително влијание на наметнувањето на прекршувањето на анти-допинг правилата.

За таа цел, докторите и играчите треба да бидат внимателни по следниве точки за време на тој процес:

1. Играчите секогаш треба да имаат избор на приборот за давање на примерок (епрувети, капаци и шишиња) и никогаш не треба да прифатат нешто кое некој друг им го подава.
2. Просторијата треба да е чиста, интимна и соодветно загреана – често тоа е одговорност на клупскиот доктор (и само докторот), но важно е да се елиминираат сите ризици од контаминирање на примерокот на играчот и да им е удобно на играчите додека чекаат за да го дадат својот примерок.
3. Делумните примероци мора безбедно да се складираат со соодветен систем на означување за да се внимава примерокот да биде препишан на точниот играч.
4. Играчите никогаш не смеат да ја напуштат контролната станица за допинг без дозвола од службеникот за проверка на допинг.
5. Службеникот за проверка на допинг не треба непотребно да ракува со приборот за давање на примерок без согласност од играчот.
6. Под никакви околности не е дозволен алкохол во контролната станица за допинг.

Веројатно најважниот дел од контролата на допинг за докторот е пополнувањето на документацијата, особено делот за коментари на формуларот за примерок. Без разлика колку некој настан, некоја неправилност или жалба делуваат мали, сепак тие треба да бидат пријавени бидејќи може да бидат пресудна точка во случај на дисциплинско сослушување доколку примерокот е позитивен. Секогаш имајте на ум дека вашата улога како доктор е да набљудувате и да ги заштитите правата на вашиот играч, да го советувате играчот и да делувате во негов најдобар интерес. Затоа, кога е соодветно, советувајте го играчот да го искористи своето право да даде коментар кој подоцна може да се покаже како важен.

7.10. Други важни заклучоци во врска со анти-допинг процедурите

7.10.1 Раководење на прекршоците на анти-допинг правилата

Најлошиот исход за секој тим е можноста да бидат известени дека еден или повеќе нивни играчи имаат извршено прекршок на анти-допинг правилата. Доверливоста од моментот на пристигнување на известувањето е важна (обично ова се прави најпрво по телефонски пат од страна на анти-допинг организацијата, а потоа се доставува и писмо) дури и за пониските нивоа на играчи, заради интересот во спортот од страна на јавноста и медиумите. Заради тоа, секој тим мора внимателно да има во предвид (i) кој треба да биде одреден уште од стартот од страна на организаторот на натпреварувањето (пр. УЕФА/ФИФА) како главен контакт за позитивни резултати и (ii) кој треба да е запознаен со прекршокот во раководната структура на тимот.

Секако и играчот треба да биде известен што е можно побрзо, но треба да се внимава ова да биде што е можно на посуптилен и поделикатен начин. За главни финални турнири (пр. Евро УЕФА) мора да се воведат процедура за да се раководат ситуации каде играчот е повремено суспендиран и е пратен дома од турнирот, особено кога играчот е млад и може да има потреба од психолошка помош при неговото враќање. Најчесто има сослушување на самото место од страна на организаторот на натпреварувањата штом е известен за извршен прекршок на анти-допинг правилата. Во ваков случај управувањето со вашите национални и интернационални медиуми може да биде предизвик, но со самото тоа што сте подготвени може да се погрижите сите прашања ќе бидат третирани од страна на вашиот медиумски тим и дека ќе му се даде најдобрата заштита на вашиот играч. Клубот на играчот исто така треба да е известен веднаш преку докажан и однапред договорен контакт (пр. тимскиот доктор).

Сослушувањето и жалбите се документираат според правилата на натпреварувањето и не се дискутирани тука, но докторот секогаш треба да е подготвен да сведочи на сослушување или на жалба бидејќи прекршувањето на анти-допинг правилата во многу случаи вклучува употреба на лекаства или додатоци. Токму поради ова докторот треба да има точна евиденција на исклучоците за употреба на терапија и евиденција од терапиите за да погрижи дека тие не се непотребно имплицирани во случај со допинг за кои немаат вина или вмешаност.

7.10.2 Анти-допингот и малолетниците

Сите доктори, особено оние кои се одговорни за младинските тимови, треба да имаат секогаш во предвид дека тие имаат работа со малолетници, според националните закони, или според правилата на натпреварувањата на кои учествуваат. Тоа значи дека треба да се набави согласност од родител или старател за секој млад спортист која не само што ги покрива медицинските состојби и потребни интервенции кога се патува без родител, туку и согласност за проверка на допинг и сите поврзани аспекти.

За повеќето натпревари, играчите под 18 години и нивните родители/старатели ќе треба да потпишат конкретен формулар за натпреварите пред започнувањето на натпреварите. Докторот треба да е запознаен со ова пред натпреварувањата и да се погрижи дека сите формулари се пополнети и на место како услов за изборот на играчот во тимот. Ова најчесто е најдобро да се направи кога играчот се зачленува во клубот или пред зачленувањето во националниот тим.

Формуларот може да биде одделен или составен дел од документите за идентификација на спортистот кои мора да бидат со тимот во секое време.

Докторите исто така треба да знаат дека за време на процесот на контрола малолетникот има избор да биде придружуван од застапник. Интернационалните стандарди на светската анти-допинг агенција за тестирање и испитување забележува дека „Спортисти кои се малолетни треба да бидат известени во присуство на возрасна личност и може да одберат да бидат придружувани од застапник во текот на целиот процес на давање на примерок. Застапникот нема да присуствува во моментите на давање урина освен ако не побарано тоа од малолетникот. Целта е да се увери дека службеникот за проверка на допинг точно го набљудува обезбедувањето на примерокот. Дури и малолетникот да одбие застапник, надлежното тело за примероци, службеникот или придружникот за проверка на допинг ќе разгледаат дали друго трето лице можеби би требало да биде присутно за време на известувањето и/или за време на обезбедувањето на примерокот од страна на спортистот“.

Доколку сакате може однапред да разговарате со вашите играчи за тоа кој од нив би сакал да го искористи ова право и кој би бил задоволен да го заврши процесот без застапник. Во секој случај, добар тимски доктор ќе се погрижи дали тој или некој доверлив претставник од тимот (пр. психотерапевт или друг член од медицинскиот тим) да бидат присутни со своите играчи во контролната станица за допинг за време на тестирањето. Ова ќе им овозможи да ја исполнат својата дејност за сите малолетници во тимот.

Доколку малолетник изврши прекршок на анти-допинг правилото важно е да му се обезбеди соодветна поддршка на играчот и на неговата фамилија за време на овој дисциплински процес.

7.10.3. Соработка помеѓу клупскиот доктор и националниот тимски доктор

Иако играчите поминуваат пропорционално многу повеќе време под грижа на нивниот клупски доктор отколку со националниот тимски доктор, сепак континуитетот на грижата и поддршка е важен. Основната цел на оваа врска ќе биде да се погрижат дека (i) играчите се подготвени да играат за нивниот национален тим и (ii) се вратат подготвени да играат за нивните клубови, а и потребата за добра комуникација е важна за многу аспекти на анти-допингот. Како што видовме, исклучоците за употреба на терапија треба да се документирани и споделени, но факторите како личната локација и консумирањето на додатоци (кога националните тимови и клубовите имаат различни режими) се исто така важни бидејќи ниту клубот ниту националниот тим не може да си дозволи да направат грешка која би довела до суспензија на играчот.

Некогаш соработката е тешка заради јазикот, културолошки или организациски разлики но сепак, клупскиот доктор треба да се обиде да ги добие контактите на докторите на националните тимови за сите негови играчи и секако докторот на националниот тим треба да ги добие контактите на сите клупски доктори за чии клубови настапуваат неговите играчи. Само на овој начин секоја промена на медицинскиот статус и секој препишан лек може да биде комунициран меѓу медицинските професионалци на начин на кој се почитува доверливоста и правата на играчот.

7.10.4. Управување на медицинската мрежа на играчот

Важно е докторот да управува и да ја знае (што е можно повеќе) мрежата на извори од каде играчите добиваат медицински совети и третмани. Тоа е од особено значење во случај кога се сретнувате со играчот за првпат или кога тој или таа се придружува на тимот за првпат, на пример од јуниорски тим или како трансфер од друг клуб.

Докторот треба да има детални белешки за:

1. Сите лекаства и додатоци кои играчот ги консумира дали редовно или повремено и преглед со тимскиот нутриционист, доколку тоа е неопходно.
2. Детали за контакт од фамилијарниот доктор или општ лекар на играчот, доколку тој има и не е тој од тимот.
3. Детали за контакт од заболечарот на играчот

Докторите треба да целат да контактираат со сите фамилијарни доктори и заболечари на играчот (каде е возможно) барем еднаш во годината на почетокот на сезоната или на почетокот на првата календарска година кога се спроведуваат нови анти-допинг правилници. Ова може да е добра можност да се потсетат играчите за важните анти-допинг правила и да им се даде ажурираната листа на забранети супстанции и други корисни информации.

Исто така, играчите треба редовно да се потсетуваат да го информираат тимскиот доктор за било какви третмани кои ги примаат надвор од клубот/тимот и да дискутираат со докторот пред да почнат да ги користат.

8. Подготовка за натпревар и турнир

Автор: Ian Beasley

8.1 Вовед

Ова поглавје дава совети за тоа како е најдобро да се подготви докторот за натпревари во гости (особено за патувања во странство) и завршни турнири. Според природата на фудбалското натпреварување, повеќето завршни турнири (на пр. ФИФА, Светското Првенство, Евро ЕУФА, играчи под 21 година, женско Евро УЕФА) се поврзани со национални тимови наместо со клубови (со исклучок на ФИФА Светското првенство) меѓутоа за натпревари во гости во регионални клупски натпреварувања (на пр. Лига на Шампиони, Европска Лига) потребна е исто така значителна подготовка од страна на докторот на тимот.

8.2 Доктор на национален тим (медицинско лице)

Медицинското лице на националниот тим игра необична улога во поглед на нивното управување на играчи, бидејќи всушност од нив се бара да ја одржуваат оптималната ефикасност на играчите на ист начин како и клупскиот доктор, но не со ист секојдневен континуитет во управувањето на здравјето и кондицијата на играчот. Поради тоа, од суштинско значење е внимателната подготовка во периодот кога играчите се во грижа на докторот на националниот тим за обезбедување на здравствена состојба и перформанси на играчите до оптималната корист на националниот тим и за одржување на добра врска со клубот на играчот.

Во клубовите, пристапот до играчите се зема здраво за готово. Постои секојдневен контакт со персоналот и секој аспект од секоја повреда или болест се испитува детално за да се увери дека играчите се достапни за селекција штом тоа е безбедно.

Докторот на националниот тим има многу помалку, или воопшто, контакт со играчите освен кога играчите се во националната репрезентација. Тоа се околу 50 дена годишно, во годините кога нема турнири. Ова може да достигне до 80-90 дена во годината кога тимот е во финален турнир, а за некои репрезентации може да биде и повеќе ако на пример се организирани пријателски натпревари и поемотивни посети.

Иако може да не постои регуларен контакт помеѓу докторот и играчот за време на периодот помеѓу националните тимски средби, докторот на националниот тим сепак треба редовно да комуницира со клубскиот персонал, за да се увери дека тренерите на националниот тим се во тек со статусот на играчот и достапноста за селекција. Секогаш треба да се запомни дека играчите се вработени во нивните соодветни клубови, и дека националниот тим ги „позајмува“ играчите да ја претстават својата држава. Ова бара внимателно планирање и управување од страна на докторот.

Елитните играчи без исклучок носат значителна монетарна вредност за нивните клубови па затоа неизбежно е да постои страв од страна на клубот кога дозволуваат играчите да играат во средина каде можат да претрпат повреда или болест, што може да доведе до неможност да играат за нивните клубови. Затоа во периоди помеѓу интернационалните должности на тимот (националниот) задолжително е докторот на националниот тим да одржува комуникација со клубовите за да клубовите имаат доверба во персоналот на националниот тим. Секогаш кога може. Докторот на националниот тим треба да договори посета на клубот со цел да се одржат тие врски. Ова може да биде тешко за некои доктори, во случај кога играчите се дел о странски клубови.

За подготовка на натпревари (обично два натпревари во период од десет дена) и турнири (обично вклучуваат вкупно подолг период, можеби и на различен континент) се потребни различни типови на планирање од страна на докторот, иако во двата случаи со слично ниво на детали.

Во двата случаи, особено внимание треба да се посвети на нивоата на персоналот кои треба да обрнат внимание на различните предизвици со кои што медицинскиот тим ќе се сретне и да се спроведат посети на места со цел да се развијат планови за делување при итни случаи, коко и да се проверат од страна на целиот мулти- дисциплинарен медицински и научен тим. Редовни средби со тренерскиот персонал ќе му овозможи на помошниот персонал да планира проверка или набљудување кое може да биде потребно. Ова може потоа да биде организирано околу секој распоред на тренинг.

8.3. Општи прашања

8.3.1. Средби за планирање:

За сите натпревари и турнири, неопходни се рани средби за планирање. При првата можност, сите инволвирани страни во управата, логистиката и медицинската нега поврзани со националниот тим треба да се сретнат и взаемно да договорат проектен план.

Следното се однесува на медицинскиот дел од планирањето:

- Контакти и посети на клубот
- Улоги и одговорности на персоналот
- Планови за делување при итни случаи за сите места/ситуации
- Здравствена состојба на играчот и статус на вакцинации
- РСМЕ/ проверка
- Критериуми за селекција
- Аклиматизација ако е соодветно
- Планирање на кампот пред турнирот
- Објекти на сите локации, на пр. базен, спортска сала, простор за ладни бањи, простор за релаксација итн.
- Време на патување до местото за тренинг и стадион
- Пристигнување до местото
- Прес-конференција

Од оваа листа би требало да може да се покријат сите прашања и да се постигне често тешката задача да на крајот сите бидат среќни. Во најмала рака доколку сите инволвирани се запознаени со прашањата со кои ќе се справуваат, тогаш може да се смета дека ќе можат да обезбедат подобро ниво на поддршка.

8.3.2. Посети на клубот и контакти за докторот на националниот тим

Не е секогаш лесно да се посетат клубовите на играчите бидејќи во многу случаи тие би играле во други држави и цената за патување може да биде превисока. Сепак, модерната комуникација дозволува постоење на редовни комуникациски канали и нуди лесно и евтино решение за остварување на вашите цели за добра врска и добро управување на играчите. Сите новости за состојбата на играчот добиени од клубот можат потоа да бидат пренесени на националниот тренер/менаџер.

8.3.3. Улоги и одговорности:

Колку што е можно порано, медицинскиот тим треба да се сретне и да ги договори нивните улоги и одговорности кога се во тимот. Би требало да бидете свесни дека некогаш е потребен дополнителен персонал за турнири, за работниот товар да биде поделен со поголема група. Во идеална ситуација, овој персонал би бил одреден рано во процесот на планирање, но ова не е секогаш така.

- Договорените улоги и одговорности треба да вклучат:
- Кој е одговорен да се погрижи дека секое парче од опремата се носи со медицинскиот тим?
- Кој ќе присуствува на тренинг, кој ќе ги придружува играчите за внатрешни сесии ако е потребно?
- Кои членови од персоналот помагаат при повреди и извлекување?

- Кои членови од персоналот ќе помагаат ако е потребна реанимација? Кој ќе ракува со автоматизиран надворешен дефибрилатор, кој е одговорен за дишните патишта, вештачко дишење, и повик на брза помош?
- Кој ќе организира и одржува задолжителна пракса за реанимација?
- Кој ќе ги придружува играчите до болница за испитувања?
- Кој ќе придружува некој кој има потреба од враќање во државата?

Кога сите овие точки ќе бидат договорени, листата треба да биде циркулирана до целиот персонал, вклучувајќи го и административниот персонал. Важно е секој процес да биде разбран од сите инволвирани така што кога ќе биде потребно донесување на одлуки и акции, тоа да оди глатко. Мора да постои флексибилност, бидејќи ќе се случуваат промени со текот на времето. Најважно е промената да биде соодветно и јасно комуницирана.

8.3.4. Планови за делување при итен случај

Би требало да постои план за делување при итен случај за секое место каде тимот е лоциран во периодот кога е со националниот тим. Планот на делување при итен случај ќе обезбеди сите од персоналот да се свесни за процесите кои треба да следат доколку се случи било каков медицински итен случај.

Планот за делување при итен случај треба да вклучува:

- Познавање на било какви медицински проблеми кај лицата кои патуваат
- Патување
- Хотели
- Терен за тренинг
- Стадион
- Локална служба за итни случаи и како да се контактираат тие го ги обезбедуваат услугите

8.3.5. Познавање на моменталните медицински проблеми кај лицата кои патуваат

Националниот тим, за било која возраст, привлекува претставници, медиуми, обезбедување и останат персонал во групата која патува. Иако играчите се млади, здрави индивидуи во добра физичка состојба, персоналот кој ги опкружува често се состои од постари, помалку физички спремни лица и може да имаат здравствени проблеми.

Важно е да се испрати формално известување за моменталниот здравствен статус со листа на примерни лекарства до докторот кој патува со тимот. Идеално, треба заедно со тимскиот доктор да се донесе одлука дали одредена личност е способна да патува, бидејќи докторот може да даде совет за медицински ризици додека се во странство, земајќи ги во предвид локалните услови. Докторот на димот треба да контактира со сите лица кои патуваат со цел да го испита целосниот ризик и дали некоја личност може да претставува неразумен товар на медицинскиот тим. Доколку е така, можеби ќе треба да се преземе подетална проверка на медицинската состојба на тоа лице. Нивниот матичен лекар треба да достави писмо кое ја потврдува состојбата на лицето.

8.3.6. Патување

Патните аранжмани би биле испланирани од административниот персонал. Докторот на тимот треба да стапи во контакт и да ги добие информациите за режимот и рутата на патувањето. Ова треба да биде направено колку што е можно побрзо откако е потврден распоред на закажани натпревари.

Иако плановите за патување често се менуваат, обично промените се во временските распореди, често на барање на тренерите. Рутата и режимот на патување обично остануваат константни.

Би требало да имате познавање од различните болнички оддели за итни случаи кои се наоѓаат во близина на рутата по која ќе се движите и би требало да се уверите дека ги имате соодветните лекарства за итни случаи со вас, како би одговориле на било каква ситуација која што може да настане. Ова мора да вклучува опрема за реанимација, вклучувајќи кислород и дефибрилатор што треба да се со докторот на тимот во секое време, бидејќи секогаш постои можност оваа опрема да биде потребна.

8.3.7. Хотели

Изборот на хотел е предводен од потребата да биде во близина на објектите за тренинг и стадионите. Кога административниот персонал ги прави резервациите треба да биде рутина да се вклучи информација за локации на болници во било кој документ што е пратен до медицинскиот персонал.

Планови за хотелот треба да бидат доставени до медицинскиот персонал од страна на административниот персонал на тимот и треба да бидат идентификувани рути за извлекување од медицинските и останатите области од хотелот што се зафатени со членови од тимот и придружниот персонал. Рутите за извлекување треба да бидат планирани од докторот на тимот и ова би требало да биде направено веднаш по пристигнувањето доколку не била возможна претходна посета. Ова треба да биде направено во комбинација со општата проценка на ризик.

Сите овие информации треба да бидат дистрибуирани до поширокиот медицински тим и дискутирани на првата мулти-дисциплинарна средба по пристигнувањето во хотелот.

8.3.8. Место за тренинг

Откако ќе биде избрано местото за тренинг, докторот на тимот (идеално) треба да го посети и да направи проценка на ризик. Ова треба да вклучува:

1. Потврдување на локацијата на најблиската болница и неврохируршки центар,
2. Поставување на брза помош, доколку е присутна,
3. Потребно време за пристигнување на брза помош до местото; и
4. Било какви прашања околу извлекување.

При пристигнување во хотелот, докторот на тимот треба повторно да го посети теренот за тренинг и да се осигури дека не произлегуваат други прашања. При пристигнување, медицинското лице треба да провери дали локалните служби за итни случаи се свесни за временските распореди на тренинзите и да потврдат присуство на брз помош на тренинзите, доколку е потребно тоа да биде обезбедено. Во тоа време, потврдите ги линиите за комуникација.

Сите релевантни информации треба да бидат циркулирани до поширокиот медицински тим при првата можност по пристигањето на дестинацијата.

8.3.9. Стадион

Откако стадионот каде ќе се одвива натпреварот е потврден, докторот на тимот треба да го посети и да изврши проценка на ризик. Ова вклучува:

1. Потврдување на локацијата до најблиската болница и неврохируршки центар,
2. Поставување на брза помош, доколку е присутна
3. Потребно време на пристигнување на брза помош до местото
4. Било какви прашања околу извлекување.

Во случај на турнир или квалификациски натпревар, докторот на тимот треба, во прва прилика, да се поврзе со претставниците на УЕФА и ФИФА на местото (пр. делегат на натпреварот) и да ги дискутира веќе воспоставените договори. Докторот на тимот треба да ги посети медицинската и анти-допинг собата на стадионот, да ја потврди нивната локација и да потврди дека медицинскиот тим е соодветно опремен. Ова во идеален случај би требало да биде направено додека тимот тренира или го посетува стадионот на првиот натпреварувачки ден. Брзата помош на локацијата треба да биде прегледана, за медицинското лице да се запознае со достапните уреди, во случај да бидат потребни. Ова треба да биде направено на првиот натпреварувачки ден или на денот на натпреварување.

Медицинското лице треба да биде во можност да добие уверување дека неопходната опрема ќе биде достапна, или да ги носи овие предмети со себе.

8.3.10. Локална служба за итни случаи

Би требало да биде едноставно да се добија детали за контакт на службите за итни случаи од претставници на домашната асоцијација. За УЕФА натпреварите, услов е да се обезбедат медицински информации тим најмалку две недели однапред (види поглавје 9). Доколку ова не е добиено, домашниот клуб/тим треба да биде контактиран и доколку информациите сè уште не можат да бидат добиени, гостинскиот тим треба да контактира со УЕФА.

Откако информациите ќе бидат добиени, докторот на тимот треба да го контактира колегат доктор на домашниот тим, ако тоа е возможно, и да ако дозволува јазичната разлика. Ова може да биде овозможено преку локално поставениот службеник за врски во тимот. Докторот на домашниот тим треба да ги информира службите за итни случаи за сместувањето на гостинскиот тим, место за тренинг, и времето на пристигнување.

Доколку е воопшто возможно, треба да се посети локалната единица за итни случаи или локалната приватна болница за да се дискутира прием, ако е потребен, за било кој член на тимот или тимскиот персонал. Приватност во случај на незгода или итен случај, патолошки услуги, фармацевтски услуги, интензивна нега и неврохируршки услуги се сите важни прашања за докторот на тимот, бидејќи тие ќе бидат примарен медицински контакт за сите во групата која патува.

Сите горенаведени информации треба да бидат документирани и обезбедени до поширокиот медицински тим.

8.3.11. Здравјето на играчите и состојбата на имунизација

Очигледно е дека општата здравствена состојба на играчите претставува огромен фактор за нивните перформанси. Играчите се подложни на болести како секој друг, па дури и некои од најпознатите играчи често знаат да имаат редовни лекувања и третмани за хронични болести.

Тимскиот доктор мора да се погрижи тимот да има залихи од било кој лек кој се користи од страна на некој играч, за во случај доколку дојде до забораване или пак на задоцнување на багажот на играчот. Напредни и сигурни комуникации со клубовите ќе овозможат документирање на било каква историја на лекување и алергии на одредени лекови (или друго) и ќе овозможат делување врз основа на истата.

Големо познавање за ендемските болести е исто така од големо значење за тимскиот доктор. Доколку има потреба од имплементирање на програмата за имунизација со клубот на играчот, истата треба да биде испланирана во раните стадиуми пред мечовите или турнирите, како би се добила соодветна заштита од потенцијални ризици. На пример, доколку има потреба од профилактика за маларија, играчите може да имаат искуства лекови против маларија, или некои други придружни несакани дејствија, па тимскиот доктор ќе може да избегне користење на било каков лек кој би причинил проблеми. Ова е клучниот дел од податоците кои се собираат пред настани, од клубовите на играчите.

8.4 Координација на РСМЕ/проверка

Постојат законски барања за проверка на играчите пред натпреварувања за УЕФА и ФИФА, и дополнително може да постојат за турнири кои се одвиваат на национално ниво. Типовите на проверки се препишани од страна на организацијата кој го одржува турнирот, и најчесто вклучуваат срцеви проверки.

Доколку е возможно, дел од проверките може да бидат извршени во клубот на играчот, што претставува уште една причина за добри односи помеѓу клубовите и државите. Доколку ова може да биде остварено, било какви проблеми кои би се идентификувале за време на проверката ќе може навремено да бидат разгледани пред играчот да треба да се пријави за интернационалната должност.

Националниот тимски доктор треба да биде свесен дека ваквите практики може да бидат непознати за докторите на клубовите, кои не се запознаени со барањата за проверка на играчите во периодот пред натпреварувања за УЕФА и ФИФА натпреварувања/турнири. Ретко се случува абнормалност која би спречила играч да настапува за својот тим, со оглед на тоа што врвните играчи се редовно тестирани во клубовите. Сепак, проверките пред натпреварите останува значаен алат за идентификување на проблем пред да настане трагична состојба за играчот на терен.

8.5 Критериуми за селекција

Може да биде поставено прашањето „која е улогата на медицинскиот тим при критериумите за селекција?“ и точно е тоа дека медицинскиот тим не може да коментира за способностите на играчот, или за соодветноста при вклучување на истиот во тимот. Сепак, медицинскиот тим може да има значајна улога во советување за состојбата на играчот во периодот пред извршувањето на селекцијата.

Во текот на сезоната, бројката на минути на играње за секој играч е лесна за наоѓање дали преку интернет или преку друг извор, и докторот треба да има евиденција за насобраните минути на играчот во лесно разбирлив формат, за секој да може да го проучува. Доколку играчот ја користи GPS технологијата во својот клуб, слични податоци би можело да се добијат за физичкиот труд. Ваквите податоци, на менаџерот/тренерот му даваат информација за кондиционата способност на играчот. Овие податоци можеби нема да влијаат врз изборот на играч, но може да го подготват тренерскиот персонал дека играчот нема да може да одржува комплетни тренинзи уште од првиот ден. Ова важи за играчите кои се вклучени во подоцнежните фази од националните лиги или Европските натпреварувања, што често значи дека тие имаат многу мал период на пауза или воопшто, помеѓу крајот на клупската сезона и интернационалниот турнир. Целта на приспособувањето на овие податоци е повеќе за информирање, отколку предмислување на тренерот, но сепак овозможува да има помалку изненадувања при запознавањето. Овој концепт дава можност на медицинскиот и научниот персонал да се погрижат на играчот кој е заморен да добие одмор, како и да се погрижат дека точните програми да бидат воведени за оние играчи кои треба да вложат поголем физички напор.

За време на подготовките за турнирите, постојат кампови за подготвување. Овие кампови му овозможуваат на тренерскиот и персонал за кондиција да се увери дека, пред почетокот на самиот турнир, сите играчи се на приближно ниво на кондиција. Докторот мора да биде подготвен за ситуации каде тренерот посакува да избере играчи кои се уште закрепнуваат од повреда здобиена при крајот на сезоната, и секако дека поголемиот број од докторите веќе биле во ваква позиција. Во овие случаи, улогата на докторот е да даде искрено и реално толкување за состојбата на играчот. Треба да биде напоменето дека постои можност да нема доволно персонал да се справи со рехабилитацијата на играч во подготвителниот камп. Во тие случаи возможно е да се додели додатен член од персоналот кој ќе биде специјално посветен за закрепнувањето на играчот, доколку играчот е проценет како доволно вреден.

8.6 Аклиматизација (постепено приспособување на средината)

Во зависност од тоа дали е пријателски натпревар или голем турнир, може да постојат големи разлики во климата и/или висина на која се игра натпреварот со карактеристики надвор од оние на кои се навикнати вашите играчи. Од овде следи и потребата за аклиматизација, односно помагањето во приспособувањето на физиологија на играчот со цел неговиот перформанс да биде под минимално влијание.

Постојат многу веб страни (пр. www.wunderground.com) кои им овозможуваат на тимските доктори да ја следат состојбата на времето на одредени локации во изминатите три години. Овие информации може да помогнат при приспособувањето на играчите кон новата температура и влажност. Дополнително постојат многу научни статии за фудбалот на висини, и некои од нив беа објавени земајќи го во предвид натпреварувањето во 2010 ФИФА Светскиот Куп во Јужна Африка (Скандинавски Журнал на Медицина и Наука во Спортот том 18, издание с1 , Август 2008)

Користењето на комори за аклиматизацијата за топлина и/или висина може да бидат корисни при секоја аклиматизациска стратегија. Сепак, при нивното користење постојат временски и економски фактори кои треба да бидат земени во предвид и истите мораат да се вклопуваат со целокупната стратегија за патување во странски кампови, програмите за тренинг, како и со самата култура во тимот. На пример, некои тимови го одложуваат заминувањето за натпревар до последниот момент и користат 'влези-излези' метод. Кај овие случаи не постои физиолошко приспособување.

8.7 Планирање на камп за подготовка

За еднократни натпревари, ова ретко се бара. Сепак, може да е во прашање важен квалификационен натпревар па времето за патување е подолго од нормалното. Во таа ситуација тренерот може да посака да има специфициран камп за подготовка, можеби во текот на два до три дена.

Уште поверојатно е дека во текот на настаните кои водат до турнир, ќе се појави потребата за период за подготовка, како физичка така и психичка (тим билдинг, итн). Ова вклучува аклиматизација, ако тоа е неопходно барање за претстојниот турнир. Камп за подготовка често е планиран од тренерот врз база на минато искуство, или личен вкус, отколку да се тоа строги индекси за изведба.

Идеално, овој камп треба да биде планиран со податоци од мулти-дисциплинарниот тим и треба да вклучува медицински дел. Според тоа, уште еднаш, можните места за одржување треба да бидат испитани, и идеално би било да се подготви резиме за сите добри и лоши страни поврзани со секоја локација. Високо-ризичните избори потоа би биле отфрлени, а тренерот ќе избере од останатите, со што ќе му/ѝ се дозволи да ја контролира одлуката а во исто време нема да избере место кое може да се покаже проблематично кај причини кои не се поврзани со играњето.

‘Ресце’ или посета на локацијата поради повисока подготовка е многу важна, затоа што ни едно место на настанот нема во потполност да се совпадне со барањата на вашиот тим. Оддалеченоста до местото за тренинг, опремата во фитнес салата, собите за состаноци, климатизирањето во хотелските соби, храната и интернетот ќе бидат размислувања за медицинскиот и тимот за спортски науки. Потоа ќе биде донесена одлука во врска со тоа дали „списокот на желби“ кој е направен од посетата на местото на настанот евозможен од гледна точка на буџет и логистика.

Штом овој дел од кампот е завршен (или турнирот), важно е да се разгледа што функционираше а што не. Ова ќе ви помогне вам, или на било кој ќе дојде после вас, да ги донесете најдобрите одлуки за идните кампови. Имајте во предвид дека сите овие работи имаат за цел да го максимизираат здравјето и благосостојбата на играчите. Ова е лесно да се закопа во големата количина активности кои се вклучени во модерниот фудбал.

8.7.1. Капацитети на сите места на настани:

Ова следи после кампот за подготовка, и важно е дека истиот процес ќе биде извршен за сите кампови, така што „текот“ на работата е копиран, а играчите и тренерскиот тим нема да имаат потреба од повторно навикнување на нови распореди. Се разбира дека комплетно копирање е невозможно, но сличноста е важна, (без да се создаде досада!)

Во ова е вклучено и времето за патување до стадионот и теренот за тренирање од избраното сместување (овие нема секогаш да бидат исти). Овде се наоѓа еден од компромисите. Одлично е да се биде близу до теренот за тренирање кога сте во камп, но хотелот можеби нема да одговара исто како и оној што ќе биде малку подалеку. Изберете го хотелот со најдобри капацитети (освен ако не е премногу далеку!). Сетете се дека тренингот обично трае 1-2 часа дневно, а остатокот од времето треба да се помине во хотелот, што значи дека досадата е голем фактор. Играчите повеќе

ќе уживаат во целокупниот процес ако имаат добра хотелска понуда, што вклучува и функционална интернет услуга која се чини дека е најголемиот проблем. Возможно е да се користат „телефони со пристапно место“ (hot spot phones) или преносливо пристапно место (portable `hot spots`) за достапност до интернет. Треба да се консултирате пред време со Одделот за информатика на вашиот тим за да во целиот овој процес имате обезбедено добри интернет врски како за играчите, така и за медицинскиот и научниот тим чие водење забелешки се потпира на тоа.

8.7.2. Пристигнување на местото на настанот:

При пристигнувањето треба да се потсетите на плановите за итни дејства, како и да се осигурате дека ништо не се променило од планираната посета. Доколку има било какви промени треба да се пријават кај целиот медицински тим на овие состаноци, а исто така треба да се информира и целиот штаб на тимот.

8.7.3. После неформалната средба

После секоја неформална средба, без разлика дали е долга или кратка, треба да се одржи состанок за резимирање во кој ќе учествува административниот тим, медицинскиот тим, и тимот за спортски науки. Состанокот може да се одвива лице во лице или преку интернет врска (weblink). Овој состанок треба да резимира што било добро, а што не функционираше во текот на периодот кога екипата била заедно. Имајте во предвид дека во овој процес не постои „правилно и неправилно“, туку секогаш е вклучено учење како и можности за подобрување кои треба да се искористат како што поминува времето.

8.8. Медицински размислувања

8.8.1. Барања за медицински услуги

Многу организации/организатори на натпревари имаат минимални барања во врска со обезбедување медицинска нега во нивните прописи. Како и да е, секој клуб/асоцијација треба да развие сопствени медицински стандарди базирани на согледаните медицински барања и достапноста во нивната сопствена држава. Поради очигледни причини овие барања да ги исполнуваат барем минималните стандарди за натпреварите во кои вашиот тим ќе настапува. Постојат одредени очигледни работи што мора да ги има („моралности“) како што е AED (автоматизиран надворешен дефибрилатор), но лекарот на тимот треба да има сè што е потребно за извршување на своите задачи. Целосните детали за минимум медицински услови за УЕФА натпреварите се содржани во поглавје 9.

8.8.2. Обука на екипата

Обука за реанимација е од најголема важност за целиот медицински тим на екипата. Кога сте со репрезентацијата, тимот кој работи со вас најверојатно не е тимот со кој работите секој ден во неделата. Според тоа, императив е да се вежбаат техниките за реанимација, како и постапките за отстранување на повредените од теренот. Во почетокот на кампот, бидете сигурни дека сте им доделиле должности на сите во тимот (на пример, кога на тренинг, кој ќе го земе дефибрилаторот (AED) и кислородот?). Ако сте на турнир, ова пракса треба да се прави неделно, така што целиот

тим ќе знае што мора да прави, со што ќе дејствуваат посамоуверено и адекватно во дадената ситуација.

Важно е да се има добро познавање на тековните напатствија во врска со потреси на мозокот (на пр. Извештај од консензусот во Цирих -the Zurich consensus statement- и правилата на УЕФА и ФИФА), а едукативна програма треба да биде доставена до тренерите и играчите за да можат да ги разберат подолу-спомнатите основни прашања:

- Ако постои било каков сомнеж за потрес на мозокот, играчот мора да го напушти теренот за игра. Правилникот на УЕФА и ФИФА сега му дозволува на судијата да даде време за почетно проценување на теренот.
- Одлуката дали да се отстрани играчот од теренот единствено се донесува од страна на докторот.
- Постои постепено враќање кон програмата за играње, за кое ќе треба барем 6 дена.

Идејата за едукативното предавање истовремено значи „Ќе згрешам понекогаш“. Тренерот и играчот/ите мора да разберат дека и докторот не е безгрешен, и би можел да ја постави почетната дијагноза погрешно. Мора да се нагласи дека безбедноста на играчот е најважна.

8.8.3. Надомест на штета

Во зависност од која држава потекнувате, правилата поврзани со осигурување во случај на надомест на штета може да варираат. Медицината е професија каде не секогаш работите одат според планот и ако нешто тргне наопаку, па вашиот работодавач или играч ве тужат, императив е да имате соодветно осигурување во таков случај.

8.8.4. Лекови

Неизбежно е сите лекари да имаат избор на лекови кои би ги користеле, и тие ќе варираат во зависност од тоа кои лекови вие сакате да ги користите и ви се познати. Ако патувате, и кутијата со лекови е во одделот за багаж во авионот, на пример, тогаш е важно да имате со вас мала залиха од сè што би можело да ви притреба.

Некои држави имаат многу строги правила за тоа што дозволуваат да биде внесено во нивната држава, така што контактирањето со амбасадата на таа држава ќе ви помогне точно да дефинирате кои се правилата. Извезувањето лекови преку аеродроми може исто така да биде проблематично, па би требало да стапите во контакт со вашиот оддел за емиграција или на него сличен, за да бидете сигурни дека ќе немате проблеми на аеродромот.

8.8.5. Опрема за реанимација и прва помош

Кога го посетувате местото каде ќе се одржи турнирот или натпреварот, ќе биде можно да се процени кое ниво на опрема ќе ви треба за да си обезбедите (на пример со барањата на УЕФА за минимум медицински услови (ММУ) треба да биде јасно каква опрема ќе ви биде обезбедена). Сепак, за камповите за подготовка, кои можат да бидат во хотел со терен во близина, можеби ќе нема обезбедено таква опрема, па одговорноста за обезбедување на опремата ќе биде ваша или

на Асоцијацијата. Истото важи и за друга опрема поврзана со давање прва помош и за отстранување на играчи од теренот.

8.8.6. На стадионот:

За натпревари од националните квалификации како и за турнирски натпревари, постои законско барање да се посети и/или да се тренира на стадионот на натпреварувачкиот ден -1. Оваа пракса вообичаено се следи за пријателски натпревари, но состојбата варира. На УЕФА натпревари, официјалниот тренинг за натпреварувачкиот ден -1 е опфатен со барањата за минимум медицински услови (ММУ), а услугите се менуваат во зависност од степенот на натпреварувањето. Лекарот треба да биде сигурен дека планот за итни дејства е дистрибуиран до секој член на тимот. Ова треба да се провери од лекарот на екипата или од некој кој е определен од нив. За УЕФА натпревари, деталите за медицинските услуги на стадионот и планот за медицинска евакуација треба да бидат обезбедени од екипата/асоцијацијата-домаќин пред почетокот на спортскиот настан.

За УЕФА и ФИФА натпреварите, стандардно ќе има распределување на медицинско лице и спасувачка екипа покрај теренот. Вие треба да проверите на натпреварувачкиот ден -1 дека целата обезбедена опрема е со оној стандард кој вие би го очекувале, што значи дека оваа проверка треба да се изврши пред играчите да влезат за загревање. Доколку недостасува нешто, ова треба да му се спомне на делегатот на натпреварот и доколку е можно да се надополни. Ако не е можно, треба да се осмислат алтернативни планови со вашиот медицински тим, а сите останати членови на тимот да бидат информирани. Ако натпреварот не е во УЕФА и ФИФА натпреварувањето, асоцијацијата-домаќин, во соработка со медицинската поставеност во склоп на стадионот, ќе имаат свои сопствени постапки за итни случаи, додека пак вие мора да потврдите дали постојат некои разлики во праксата а понатаму сите информации да се прошират на остатокот од медицинскиот тим.

На денот на натпреварот, важно е да ја посетите собата на судијата и да се осигурате дека се согласувате со правилата поврзани со потрес на мозокот, и било какви други прашања кои се поврзани со третман на играчите и нивно отстранување во текот на натпреварот. Вие треба да се претставите на целиот тим кој е присутен околу теренот на стадионот така што тие ќе знаат со кого да контактираат доколку се појави некој итен случај.

Истовремено, вие мора да ја проверите целата опрема што тие ја поседуваат, како и повторно да проверите каде е лоцирано амбулантното возило. Потоа треба да се провери целата опрема што ја има во возилото, и да се пренесе било каква важна информација до вашиот медицински тим.

8.8.7. Резиме

Императив е секоја лекција што треба да се научи да е научена. Изведбата на теренот е надвор од рацете на лекарот, но има многу работи кои влијаат на достапноста на играчот, а тоа е што лекарот може да го постигне. Не треба да се пропушта ниту една можност при оценување на настанот, а на тој начин се подготвувате за наредниот настан.

9.МИНИМУМ МЕДИЦИНСКИ УСЛОВИ (ММУ) ЗА УЕФА

Автор: Мајк Ерл (Mike Earl)

9.1. Вовед

Одредбите за ММУ за УЕФА се регулаторно барање за сите натпревари како и за официјалниот тренинг на натпреварувачкиот ден -1 за сите УЕФА натпреварувања. Клубот-домаќин или асоцијацијата-домаќин мора да ја обезбедат бараната опрема и медицинските капацитети за справување со сериозни повреди на играчите и официјалните лица на натпреварот.

ММУ се вклучени во Медицинскиот Правилник на УЕФА и се поделени во седум делови. Целосни детали за секој дел се дадени во правилата на УЕФА како и во Прилог 2 од овој документ:

1. Медицинска опрема за теренот
2. Амбулантно возило
3. Медицински тим
4. Медицинска соба и опрема за итни случаи
5. Одредби за информирање пред натпреварот
6. Одредби за информирање пред турнирот
7. Друга препорачана опрема

Сите тимови треба да имаат своја сопствена сеопфатна, специфична за стадион медицинска услуга која го обезбедува здравјето и безбедноста на играчите (на пр.во натпреварите од домашната лига), а барањата често ќе бидат диктирани од националните закони и правила. Барањата за ММУ во УЕФА се однесуваат само за натпреварите од УЕФА, но основните аспекти од одредбите за ММУ треба да бидат стандардна инклузија во секоја медицинска услуга за било кој модерен спорт.

Со цел да биде во согласност со ММУ, секој тимски лекар кој е одговорен за обезбедување на медицинска услуга на УЕФА натпревар или турнир мора да биде сигурен дека ги знае правилата. Информацијата во овој дел се базира на Медицинскиот Правилник на УЕФА, Издание 2014, во секој случај, докторот треба секогаш да провери дали имаат копија од најновата верзија, затоа што деталите за барањата можат од време на време да се менуваат како што се издаваат нови верзии на Правилникот на УЕФА. Ако ажурирањата се направени, ова најверојатно ќе се случи на почетокот на секоја сезона.

Како појдовна точка, лекарот треба да ги земе во предвид следните клучни точки кога започнува да ги планира барањата од УЕФА за ММУ – минимум медицински услови:

1. Опремата е задолжителна на стадиони/сали само за настани кои се предвидени во

Медицинскиот Правилник на УЕФА.

2. Усогласеноста со барањата е надгледувана од УЕФА делегатите на натпреварот при нивното присуство на натпреварите. Доколку не постои усогласеност со барањата кај дискутираниот клуб или асоцијација тогаш ќе бидат подложени на дисциплинските постапки на УЕФА.
3. **Во правилата, предметите кои се опишани како „мора“ се задолжителни предмети; предметите опишани како „треба“ се препорачани.** На пример, во член 15.01 од медицинскиот Правилник се вели „медицинската соба мора да ја содржи следната опрема ...“ – оваа опрема (15.01а – 15.01с) е задолжителна. Во член 15.02 се вели „медицинската соба треба исто така да ги вклучува и следните предмети...“ – овие предмети (15.02а – 15.02к) се само предложени.

9.2. Документација

Со цел да се обезбеди потполна спремност на лекарот на клубот-гостин кој доаѓа во посета на стадионот на кој ќе се гостува, УЕФА бара да биде комплетирана следната документација од одговорниот лекар на клубот-домаќин.

9.2.1. Одредби за информирање пред натпреварот – поединечни натпревари

Задолжително барање е клубот/асоцијацијата домаќин да обезбеди одредени клучни детали за медицинскиот тим на клубот-гостин како и за делегатот на натпреварот кои се однесуваат на организацијата на медицинските услуги на стадионот/во салата. Оваа информација може да биде овозможена во било каков формат но УЕФА препорачува употреба на формулар во кој се дадени одредбите за информирање пред натпреварот со што ќе се обезбеди дека сите барани информации се дадени. Штом ќе биде еднаш комплетиран, формуларот може повторно да се користи за сите натпревари, под услов да е ажуриран кога некои детали ќе се променат.




The Match Information Provision Form Version 7 - June 2013

UEFA Pre-Match Information Provision Form

This form is designed to assist clubs/associations in their compliance with chapter 3, Article 10 of UEFA Medical Regulations – Pre-Match Information Provision for Minimum Medical Requirements. The form should be completed by the host club/association and must be sent to the visiting team's medical staff at least two weeks in advance of the match. A copy must also be sent to the appointed UEFA match delegate.

In this document you will find a Mandatory Section (1) and a Recommended Section (2). All items of section 1 must be completed and all items of section 2 provided be completed.

The form aims to obtain the following information for visiting medical staff:

| | | |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Who are the appointed primary emergency medical staff at the hall/stadium? The visiting team doctor should be introduced to the primary emergency doctor and anyone else involved in the management and evacuation of serious medical cases. Does the club/association have a written evacuation plan and is this known to all stadium/hall medical staff? | <p>Have you provided this?</p> <p>Yes <input type="checkbox"/></p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Where is the ambulance for players, referees and match officials located during the match and the UO 3 training session? How is the ambulance accessed from the pitch area and the medical room? | <p>Have you provided this?</p> <p>Yes <input type="checkbox"/></p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> If a player is taken to hospital, where is the hospital located? Do all stadium/hall medical staff know the contact details of the emergency hospital? | <p>Have you provided this?</p> <p>Yes <input type="checkbox"/></p> |

2

Слика 9.1.: УЕФА формулар за одредби за информирање пред натпревар

9.3. Медицински услуги за гледачите

Лекарите треба да знаат дека УЕФА не ги регулира медицинските одредби за гледачите на натпреварите. Овие одредби треба да се прикачат на локалните закони. Во случај на несигурност, или доколку не постои правило, следните публикации можат да се сметаат за водич на кој може да се повикате:

1. Guide to Safety at Sports Grounds, Sports Ground Safety Authority, 2007. (Водич за безбедност на спортските терени, Овластување за безбедност на спортските терени, 2007) <http://www.safetyatsportsgrounds.org.uk/publications/green-guide>
2. медицински Прирачник на ФИФА за итни случаи во фудбалот

9.4. Медицински проверки на стадион/во сала

Делегатот на УЕФА на должност на натпреварот ќе биде придружуван од одговорниот лекар-домаќин (кој најчесто ќе биде или тимскиот лекар, лекарот за итни случаи покрај теренската линија или друг лекар од медицинскиот тим на екипата-домаќин)на обиколка за проверка на медицинските капацитети на стадионот, опремата и услугите. Одговорноста е на овој лекар при потпишување на потврдата дека предметите за ММУ се на своето место, а и презема одговорност за непречено функционирање при давање медицинската услуга доколку играчот или

официјалното лице имаат потреба од лекување. Овие проверки се случуваат и на тренинзите пред натпреварувачкиот ден -1 и на самиот натпреварувачки ден -1.

9.4.1. Проверка на натпреварувачки ден -1

Проверката на медицинските капацитети на натпреварувачкиот ден -1 ќе се случи во текот на тренингот на екипата-гостин на стадионот/во салата каде ќе се игра натпреварот. Делегатот на натпреварот од УЕФА ќе се сретне со лекарот-домаќин и ќе ги провери сите неопходни предмети за ММУ преку проверка на следното:

| | | Референца во медицински и Правилник на УЕФА | За УЕФА Лига на Шампиони, УЕФА Лига на Европа, УЕФА Супер Куп, УЕФА Европско Фудбалско Првенство и УЕФА Европско Првенство за играчи под 21 | За сите други УЕФА натпревари |
|---|--|---|--|---|
| 1 | Медицинска опрема покрај линијата на теренот | Член 12 | <ul style="list-style-type: none"> Дали целата опрема набројана во член 12 од медицинскиот Правилник на УЕФА е присутна и достапна покрај линијата на теренот | <ul style="list-style-type: none"> Дали целата опрема набројана во член 12 од медицинскиот Правилник на УЕФА е присутна и достапна покрај линијата на теренот |
| 2 | Амбулантно возило | Член 13 | <ul style="list-style-type: none"> Дали возило за Напредна Животна Поддршка, екипирано барем со еден болничар, е достапно на стадионот/во салата? Дали возилото е лоцирано на соодветно место на стадионот/во салата за да се дозволи прз пристап и евакуација? Дали возилото е присутно на стадионот/во салата од 0,5 часа пред тренингот до 0,5 часа после неговото завршување? Дали амбулантното возило содржи целосно опремена торба за итна помош и дефибрилатор? | <ul style="list-style-type: none"> Дали возило за Напредна Животна Поддршка, екипирано барем со еден болничар, е достапно на стадионот/во салата или на друга соодветна локација за да се дозволи итна медицинска евакуација од стадионот/салата без задржување? |
| 3 | Медицински тим | Член 14 | <ul style="list-style-type: none"> Дали постои обучен лекар за итни случаи кој е присутен на линијата покај теренот, а е посветен единствено на третман на играчите и официјалните лица? Дали е присутен барем еден тим со носила, со барем двајца искусни носачи кои имаат квалификации за давање прва помош и соодветно ниво на личен фитнес? Дали лекарот и тимот со носила се присутни и се на своите места барем од моментот на пристигнување на екипата/екипите па се до нивното заминување? | <ul style="list-style-type: none"> Не е неопходно |

Било какво непочитување на ММУ ќе биде пријавено од делегатот на натпреварот кај лекарот-домаќин кој е одговорен за стадионот/салата при крајот на проверката на натпреварувачкиот ден -1. Одговорност е на клубот/асоцијацијата- домаќин да се осигура дека сите непочитувања на ММУ ќе бидат корегирани за натпреварувачкиот ден.

УЕФА очекува делегатот на натпреварот да провери дали вообичаените предмети како дефибрилатори, носила и кислород се присутни, но не очекува делегатот да ја проверува медицинската опрема предмет по предмет. Лекарот – домаќин мора да ја преземе обврската за осигурување и потврдување дека сите барани предмети се овозможени. Ако лекарот-домаќин потврди дека сите ММУ се исполнети преку списокот за проверка, а подоцна се открие дека не е така, оваа вообичаено доведува до дисциплинска мерка која ќе биде преземена против клубот/асоцијацијата.

Обврската за клубот-домаќин да обезбеди ММУ за тренинзите се однесува само за официјалниот тренинг на натпреварувачкиот ден -1 за гостинската екипа. Медицинските услуги овозможени за другите тренинзи за гостинската екипа (и соодветните трошоци доколку се применливи) треба однапред да бидат договорени помеѓу екипата-домаќин и гостинската екипа.

9.4.2. Проверка на натпреварувачкиот ден

Проверката на медицинските капацитети на натпреварувачкиот ден ќе се случи или 120 минути пред почетокот (доколку предметите што недостасувале биле идентификувани на натпреварувачкиот ден -1) или 90 минути пред почетокот (доколку не се пронајдени проблеми на натпреварувачкиот ден -1). Делегатот на натпреварот од УЕФА ќе се сретне со лекарот-домаќин и ќе ги провери сите предмети од ММУ преку проверување на следното:

| | | Референца во медицински Правилник на УЕФА | Сите натпревари |
|----|--|---|---|
| 1. | Медицинска опрема покрај линијата на теренот | Член 12 | <ul style="list-style-type: none"> Дали целата набројана опрема е присутна и достапна покрај линијата на теренот |
| 2. | Амбулантно возило | Член 13 | <ul style="list-style-type: none"> Дали возило за Напредна Животна Поддршка, достапно на стадионот/во салата е екипирано барем со еден болничар? Дали возилото е лоцирано на соодветно место на стадионот/во салата за да се дозволи брз пристап и евакуација? Дали возилото е присутно на стадионот/во салата од 1,5 часа пред почетокот на натпреварот до 1 час после неговото завршување? Дали амбулантното возило содржи целосно опремена торба за итна помош и дефибрилатор? |
| 3. | Медицински тим | Член 14 | <ul style="list-style-type: none"> Дали постои обучен лекар за итни случаи кој е присутен на линијата покрај теренот, а е посветен единствено на третман на играчите и официјалните лица? Доколку лекарот кој е присутен покрај линијата на теренот е лекарот на домашната екипа, дали е присутно друго официјално лице од клубот/асоцијацијата-домаќин за да ја олесни итната медицинска евакуација од стадионот/салата? Дали е присутен барем еден тим со носила, со барем двајца искусни носачи кои имаат квалификации за давање прва помош и соодветно ниво на личен фитнес? Дали лекарот и тимот со носила се присутни и се на своите места барем од моментот на пристигнување на екипата/екипите па се до нивното заминување? |
| 4. | Медицинска соба и опрема за итни случаи | Член 15 | <ul style="list-style-type: none"> Дали медицинската соба е достапна, чиста, пристапна и целосно опремена? |

Доколку не се почитуваат ММУ идентификувани на проверката на натпреварувачкиот ден -1 тогаш проверка ќе се изврши на натпреварувачкиот ден за да се обезбеди задоволително решение на проблемот. Доколку и на натпреварувачкиот ден не се почитуваат барањата тогаш тоа ќе биде пријавено во УЕФА од делегатот на натпреварот, а кое ќе биде пренесено до дисциплинските комисии на УЕФА.

9.5. Барања за специфични услуги

Клубот-домаќин треба да се погрижи за да ги идентификува барањата кои се релевантни за натпреварот вој кој нивниот тим настапува, затоа што тоа зависи од натпреварот. На пример, барањата за натпреварувачкиот ден -1 во Лигата на Шампиони на УЕФА се повисоки отколку оние во квалификационата фаза за турнирите со играчи под 17 години.

Следниот дел ги деталзира специфичните точки за кои лекарот треба да биде свесен при обезбедување на соодветните медицински услуги за ММУ .

9.5.1. Медицинска опрема покрај линијата на теренот



Слика 9.2 Торба за итна помош

Задолжителна на натпреварувачкиот ден и на натпреварувачкиот ден -1

Пренослива торба за итна помош (прикажано на слика 9.2) треба да се користи за транспорт на клучните предмети од медицинската опрема покрај линијата на теренот. Торбите може да имаат различна големина и форма во зависност од добавувачот и од државата од која комплетот е набавен, но тие секогаш треба да бидат:

1. Преносливи

2. Во состојба да овозможат лесна достапност до целата содржина; и
3. Опремени со целата опрема и материјали од ММУ како што се бара во медицинскиот Правилник на УЕФА

Лекарот кој е определен да биде покрај линијата на теренот треба секогаш да се осигура дека содржината на торбата за итна помош е проверена пред употреба, да се осигура дека комплетот е во функција, и да се осигура дека тие се запознаени со видот на комплетот кој е набавен. Премногу е доцна да се учи како се користи комплетот кога сте веќе на теренот со сериозен случај.

Целата медицинска опрема покај линијата на теренот (т.е. предметите наведени во член 12 од медицинскиот Правилник на УЕФА) мора да биде достапна на теренската линија, а не во амбулантното возило. Амбулантното возило мора да биде опремено со своја торба за итна помош, како додаток на тоа што е овозможено покрај линијата на теренот. Она што треба да се забележи е тоа што кислородот во амбулантното возило мора да биде пренослив.

Сите клубови/асоцијации домаќини се задолжени да ги обезбедат сите предмети од комплетот како и медицинските делови, како што е специфицирано во медицинскиот Правилник на УЕФА. Доколку одреден предмет не е достапен или не може локално да се набави, тогаш треба да се најде соодветна замена, но само под услов ако тој предмет ја извршува истата медицинска функција како и предметот што го заменува.

9.5.2. Тимот со носила

Задолжителен на натпреварувачкиот ден за сите натпревари, задолжителен за некои натпревари на натпреварувачкиот ден -1

Тимот со носила мора да биде екипиран со 2 болничари како минимум. Поквалификуван медицински специјалист (на пр.лекар) може да ја извршува оваа улога ако е потребно, но тоа нема да ја отстрани потребата од присуство на обучен лекар покрај линијата на теренот, каде тоа може да се примени.

Во сите натпревари на УЕФА, услов е да бидат достапни тим со носила и лекар за итни случаи покрај линијата на теренот на натпреварувачкиот ден, барем од моментот кога тимовите пристигнуваат на стадионот/во салата па сè до нивното заминување.

Препорачливо е за натпреварувачкиот ден да се присутни два тима со носила. На натпреварувачкиот ден -1, условите за тимот со носила и лекар на теренот зависат од натпреварот.

9.5.3. Лекар за итни случаи покрај линијата на теренот

Задолжителен на натпреварувачкиот ден за сите натпревари, задолжителен за некои натпревари на натпреварувачкиот ден -1

Екипата – домаќин мора секогаш да обезбеди обучен лекар за итни случаи, кој може да биде или лекарот на екипата-домаќин (ако е обучен лекар за итни случаи) или друг лекар за итни случаи доделен од клубот/асоцијацијата (како дополнување на лекарот на екипата). Клубот/асоцијацијата-домаќин е одговорен за осигурување дека лекарот за итни случаи е соодветно обучен и обезбеден во согласност со одобрените национални стандарди. Оваа личност мора да го познава стадионот/салата, точките на стадионот/салата за итна евакуација на

повредените играчи, како и сите медицински капацитети кои се во состојба на подготвеност за лечење на играчи или официјални лица доколку е потребно.

Ако улогата на лекар за итни случаи ја извршува лекарот на екипата-домаќин на натпреварувачкиот ден, друго одговорно официјално лице треба да биде одредено од клубот/асоцијацијата-домаќин за да ја организира итната евакуација на играч или официјално лице доколку е потребно (видете подолу). Ова официјално лице не мора да биде медицински обучено, сепак треба да биде целосно информирано за процедурите на евакуација од стадионот како и локацијата на амбулантното возило, и мора да знае како да контактира со сите локални болници. Официјалното лице исто така мора да биде поставено на локација во рамките на стадионот, така што тој/таа може брзо и непречено да дојде до теренот доколку се појави итен случај. Поради оваа причина, од официјалното лице не треба да се бара да извршува друга функција на натпреварот што би можело да ја попречи неговата/нејзината способност за справување со итниот случај.



Лекарот за итни случаи на теренот треба секогаш да биде присутен покрај линијата на теренот. Најочигледното место за него/нејзе е да седи со тимовите со носилата, кои треба да бидат близу до клупите за секој случај. Вообичаено, лекарот покрај линијата на теренот нема да влезе во полето за игра во текот на натпреварот. Сепак, судијата може (како што е дозволено од Законите на Играта) да повика двајца лекари во полето да го прегледа играчот. Лекарот на екипата секогаш прв би отишол во полето, кога ќе биде повикан од судијата. Ако лекарот за итни случаи исто така е

потребен (т.е. има итен случај кој е животни-загрозувачки), лекарот на екипата би го повикал лекарот за итни случаи како и другиот персонал како што се бара. Лекарот за итни случаи не би се очекувало да излезе на теренот со лекарот на екипата, освен ако не се работи за очигледно животни-загрозувачка ситуација.

Доколку постои случај да играчот треба да оди во болница со амбулантното возило, не се очекува лекарот покрај линијата на теренот да му се придружи на пациентот и да го напушти стадионот, но сепак би се очекувало од нив да ја регулираат евакуацијата на играчот од стадионот и да го координираат третманот со локалната болница. Некој од екипата на играчот би го придружувал играчот во амбулантното возило. Болничарот во амбулантното возило би бил одговорен за стабилизирање на пациентот сè додека тој/таа не стигне до болницата.

9.5.4. Медицинска соба

Задолжителна само на натпреварувачкиот ден, за сите натпревари

Медицинска соба за итни случаи е задолжителен услов за сите настапи во сите натпревари. Медицинските соби на стадионите/во салите треба да ги исполнуваат следните барања:

1. Медицинската соба мора да биде лоцирана блиску до соблекувалните (на исто ниво) и треба да биде доволно пространа за да може да има пристап со носила.
2. Медицинската соба треба да биде наменета само за третман на играчи и официјални лица.
3. Собата треба да има приватност и да има врата, по можност да се заклучува. Отворени површини за медицински третман во соблекувална не треба да се користат, затоа што не се приватни. Привремени паравани не треба да се користат за да се оддели таква површина.
4. Медицинската соба треба директно да има пристап од тунелот.
5. Ако медицинската соба некогаш се користи за друга цел, треба да биде потполно исчистена и испразнета пред натпреварите и тренинзите на натпреварувачкиот ден -1. Треба да се земе во предвид прашањето каде персоналот од стадионот/салата ќе бидат прегледани доколку е итно и тоа во ден кога нема натпревар или тренинг.
6. Пристапните рути од тунелот до медицинската соба и од медицинската соба до амбулантното возило никогаш не треба да бидат блокирани.
7. Медицинските соби кои постојат внатре во соблекувалните на екипата не треба да се користат.
8. Медицинската соба и DCS мора да бидат одделни соби.

Единствено на натпреварувачкиот ден, медицинската соба за играчите и официјалните лица мора да биде опремена според барањата на медицинскиот Правилник на УЕФА, но не мора постојано да има персонал од лекар и медицинска сестра. Сепак, екипите-домаќини треба секогаш да размислуваат за обезбедување функционална медицинска соба на натпреварувачкиот ден -1, особено ако бараниот медицински комплет е веќе ставен во собата.

Резиме за соодветна медицинска соба:

- ✓ Приватна
- ✓ Само играчи и официјални лица

Собата треба да содржи барем:
* 1 x чиста маса за преглед

- ✓ можат да ја користат
- ✓ Јасно препознатлива/означена
- ✓ Директен пристап од тунелот
- ✓ Чиста
- ✓ Врата што може да се заклучи

- * 1 x медицинско шкафче со клуч
- * 1 x чиста цврста површина (на пр. маса)
- * 2 x столови



9.5.5. Амбулантно возило

Задолжително за сите натпревари на натпреварувачкиот ден, барањата се разликуваат на секој натпреварувачки ден -1.

На натпреварувачкиот ден, возилото за Напредна Животна Поддршка (АЛС брза помош) мора да биде на своето место на стадионот/во салата барем 1.5 часови пред почетокот на натпреварот и мора да остане таму барем 1 час по завршувањето на натпреварот. Ова возило мора да биде користено единствено за играчите, официјалните лица од екипата, екипата на судиите и официјалните лица за натпреварот. За натпреварувачкиот ден -1 барањата за амбулантно возило се различни во зависност од натпреварот.

Минималниот услов за амбулантно возило е тоа што треба да биде екипирано со еден болничар. Како таков, лекарот за итни случаи кој доаѓа со амбулантното возило би можел да ја извршува улогата на лекарот за итни случаи покрај линијата на теренот, доколку:

- тој/таа биле конкретно одредени како лекар за итни случаи покрај линијата на теренот од клубот/асоцијацијата ;

- тој/таа ги исполнува сите услови да ја има таа улога, а е поврзано со познавањето на стадионот и локалните медицински услуги; и
- амбулантното возило е трајно екипирано со барем најмалку еден болничар.

Екипата-домаќин треба да преземе мерки за ситуации кога амбулантното возило треба да однесе повреден играч во болница при почетокот на тренингот или на натпреварот а непосредна замена не може да биде гарантирана (т.е. потребно е време заменското амбулантно возило да пристигне). Краток период без замена може да се толерира пред пристигнувањето на второто амбулантно возило, но клубот/асоцијацијата домаќин мора да биде сигурен дека одреден систем е присутен кој ќе го осигура итното повикување на заменското амбулантно возило на стадионот/во салата и неговото брзо пристигнување. Оваа смена не треба да одземе повеќе од пет до десет минути.



Лекарот кој ја организира медицинската услуга треба, исто така, да се осигура дека ќе има амбулантно возило на локацијата или може да биде повикано во догледно време во случај на повреда доколку на стадионот се присутни гледачи или персонал од домашниот клуб, со што ќе се избегне користењето на амбулантното возило кое е резервирано за играчите или официјалните лица. На кој начин клубот/асоцијацијата ќе раководи со поддршката од амбулантни возила се одредува од локалните власти и треба да е во согласност со националните закони, но ако клубот/асоцијацијата избере да нема едно или повеќе посебни амбулантни возила за публиката, а тоа влијае врз нивната способност за исполнување на условите на УЕФА за играчи и официјални лица (на пр. амбулантното возило заминува со повреден гледач и не може да му помогне на повреден играч или официјално лице), ова ќе биде пријавено од делегатот на натпреварот за да

биде разгледано од дисциплинските тела на УЕФА.

9.5.6. Медицински услуги за судиите

Каде е изводливо (но не секогаш), судиите ќе тренираат пред или после официјалниот тренинг на натпреварувачкиот ден -1. Доколку е тоа така, клубот/асоцијацијата-домаќин треба да се обиде да го обезбеди барем лекарот за итни случаи покрај линијата на теренот, медицинската опрема покрај линијата на теренот како и тимот со носила (ако се бара за тренингот на екипата) да бидат присутни додека судијата тренира.

Ве молиме имајте во предвид дека ова е само препорака и тековно не претставува задолжителен услов. Онаму каде судијата тренира во некој термин пред или после почетокот или крајот на тренингот на гостинската екипа на натпреварувачкиот ден -1, оставено е на клубот/асоцијацијата-домаќин да одлучи дали медицинска поддршка ќе биде обезбедена. Како и да е, клубот/асоцијацијата-домаќин треба да се стреми да овозможи соодветна придружба каде и да е можно.

9.5.7. Евакуација на играчите

Вообичаено повредениот играч ќе биде однесен до најблискиот објект опремен за итни случаи. Онаму каде постои избор, лекарот на гостинската екипа треба да биде информиран од лекарот на домашната екипа преку документот „Одредби за информирање пред натпреварот“ со што и двајцата лекари на екипите ќе се договорат пред почетокот на натпреварот каде играчите од гостинската екипа ќе бидат однесени во случај на повреда која бара хоспитализација. Оваа одлука мора да биде пренесена и до екипата од амбулантното возило, како и до сите официјални лица кои се вклучени во процесот на евакуација пред почетокот на натпреварот. Ви сите случаи, приоритет треба да биде даден за осигурување дека ќе нема задржувања при итна евакуација на повреден играч.

10. Медицински преглед пред натпревар и пред трансфер

Автор: Тим Мејер

10.1. Вовед

Целта на овој медицински преглед зависи од тоа дали се работи за испитување на работоспособност (општ преглед) или прегледи пред извршување на трансфер. Додека фокусот при испитување на работоспособност (обично еднаш годишно) е на превенирање фатални инциденти и штетни последици по здравјето поради редовно играње фудбал со висок интензитет, прегледите пред извршување на трансфер (закажани според датумот закажан за промена на клубот од страна на играчот) има за цел да ја оцени веројатноста за висока стапка на учество на тренинзите и натпреварите за времетраењето на договорот.

Теоретски, медицинските испитувања секогаш треба да го сметаат здравјето на пациентот (на краток и долг рок) за најзначаен приоритет, но во реалноста во професионалниот фудбал постојат одредени дополнителни обврски. Оттука, изборот на прегледи главно се врши врз основа на горенаведените цели.

Пред да се проценат придобивките од различните видови на прегледи, важно е докторот да биде свесен дека прегледот пред натпревар е задолжителен за сите УЕФА и ФИФА натпревари, и дека одредена листа на специфични тестови мора да бидат направени за секој играч како услов за утврдување работоспособност. За УЕФА натпреварите, задолжителните тестови се разликуваат за различни првенства и за различни фази од првенствата (на пр. дали тимот е квалификуван за финалниот натпревар), и докторот треба да ги изведе овие испитувања внимателно. Како и да е, сите елитни играчи треба да бидат опфатени со политиката за интерно извршување на испитувања од страна на нивниот клуб или национална асоцијација, кои треба да бидат дизајнирани на начин на кој би го заштитиле здравјето на играчот, како и здравјето на нивните противници и тимски соиграчи (од аспект на преносливи болести).

Ова поглавје ќе направи осврт на различните компоненти кои треба да се земат предвид во прегледите на елитните фудбалски играчи, за утврдување физичка подготвеност/работоспособност пред натпревар и пред потпишување на договор за трансфер.

10.2. Проценка на статистички резултати во врска со испитувањата

Како услов за извршување одредени задолжителни испитувања како дел од медицинските прегледи пред натпревар, докторот исто така треба да земе предвид неколку статистички резултати при донесувањето на одлуката за тоа кои испитувања ќе ги изврши. Тука треба да се земат предвид сензитивноста, специфичноста и позитивните и негативните прогнозирачки вредности.

- **сензитивност:** соодносот на бројот на луѓе за кои е познато дека ја имаат болеста, чиј тест е позитивен на истата.
 = број на вистински позитиви / (број на вистински позитиви + број на лажни негативи)
 = број на вистински позитиви / вкупен број на болни лица во населението
 = веројатноста на позитивен тест, земајќи предвид дека пациентот е болен
- **специфичност:** соодносот на бројот на здрави пациенти за кои е познато дека **не** ја имаат болеста, чии тестови се негативни на истата.
 = број на вистински негативи / (број на вистински негативи + број на лажни позитиви)
 = број на вистински негативи / вкупен број на здрави лица во населението
 = веројатноста на негативен тест, земајќи предвид дека пациентот е здрав
- **позитивна прогноза:** веројатноста дека лицето чиј тест е позитивен навистина ја има болеста која се испитува
- **негативна прогноза:** веројатноста дека лицето чиј тест е негативен навистина ја нема болеста која се испитува

Инструментите со кои се вршат прегледите треба да бидат високосензитивни (за да се избегнат превиди) со што се губи на специфичност до одреден степен, бидејќи секогаш постои одреден сооднос помеѓу сензитивност и специфичност. Кога сензитивноста се смета за важно прашање, негативната прогнозирачка вредност е обично поголема од позитивната.

Прегледите пред натпревар за играчи кои се натпреваруваат на УЕФА и ФИФА првенства се дизајнирани со цел да идентификуваат болести кои можат да доведат до фатални инциденти за време на фудбалски натпревар или тренинг. На овој начин се добива еден комплетен задолжителен преглед, кој ги вклучува повеќето од можните испитувања. Ваквиот пристап е осмислен земајќи ги предвид професионалните играчи и е со цел да се осигура здравјето на играчите во секое време и следствено да се заштити имиџот на спортот и натпреварот.

Посетете ја www.uefa.org за најновиот УЕФА Медицински правилник. ФИФА РСМЕ Правилникот исто така може да се најде на веб страницата на УЕФА.

10.3. Оцена на препораките на медицински општества

Препораките на медицинските општества како што се ЕКО (Европско кардиолошко општество) или АКА/АКСМ (Американска кардиолошка асоцијација/Американски колеџ за спортска медицина) вообичаено ја земаат предвид сумата на пари која треба да биде вложена за еден играч со цел да се превенира фатален (или штетен по здравјето) инцидент, па оттука истите може да се разликуваат од оние на спортските управни органи. Разликата во трошоците за одредени испитувања во различни земји може да влијае во одредени пресметки. Во овој контекст мора да се напомене дека често е потребно да се изврши ехокардиографија за да се исклучи или докаже

структурална срцева болест. Повисоките трошоци за истата во САД делумно се показател на различните директиви на Европа и Северна Америка.

Додека европските кардиолози препорачуваат ЕКГ при мирување за сите млади атлети поради пониските трошоци и високата негативна прогнозирачка вредност, нивните американски колеги ја потенцираат недоволната специфичност на ова испитување и високите трошоци потребни за следните испитувања доколку ЕКГ-то се покаже позитивно. Овие трошоци, за споредба, би биле многу пониски во многу европски земји.

ЕКО Директивите може да се најдат на <http://www.escardio.org/guidelines>

10.4. Испитување на спортска работоспособност пред натпревар

10.4.1. Типови на испитувања и преглед на резултати

За целите на прегледот, следниве тестови треба да се земат предвид од страна на докторот:

1. медицинска историја;
2. физички преглед;
3. ЕКГ при мирување;
4. ЕКГ при вежбање;
5. ехокардиографија;
6. лабораториски вредности;
7. тест на функционалност на бели дробови;
8. разни техники на скенирање.

При можното извршување на овие испитувања, следниве клучни наоди треба да се земат предвид:

| Тип на испитување | Фактори за вклучување |
|---------------------|--|
| медицинска историја | <ul style="list-style-type: none"> • познати болести и повреди • семејна историја на кардиоваскуларни и други болести • рана смрт на блиски роднини • необјаснето онесвестување • проблеми при вежбање (на пр. ангинална и друга болка, диспнеа, вртоглавица) • претходни изјави за неработоспособност, хируршка интервенција • други престојувања во болница, периоди на отсуство од спортот |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> редовен и спонтан внес на лекови |
| физички прегледи | <ul style="list-style-type: none"> покрај многу други наоди (академско знаење) знаци за Марфанов синдром, аускултативни звуци и зуења променливи во зависност од позицијата |
| ЕКГ при мирување | <ul style="list-style-type: none"> Видете ги новите препораки од Сиетл од страна на ЕКО и АКА (Drezner et al.) |
| ЕКГ при вежбање | <ul style="list-style-type: none"> Промени во ST-сегмент како индикација за исхемија, сите видови на нарушувања во ритамот на отчукувања при вежбање; отсуството на сомнителните наоди при ЕКГ при мирување се индикација за добра прогноза |
| ехокардиографија | <ul style="list-style-type: none"> потребно е искуство за да се разликуваат наоди за атлетско срце од други структурални/патолошки наоди сите типови на кардиомиопатија треба да бидат тестирани слаба сензитивност на исхемични болести комплициран случај и често во доменот на педијатри-кардиолози: абнормален курс на коронарни артерии |
| лабораториски вредности | <ul style="list-style-type: none"> важноста на ова испитување е често преценета главно се состои од испитување за манифестирана сериозна внатрешна болест, на пр. дијабетес, бубрежна болест може да послужи како основа за користење на лабораториски вредности како инструменти за следење на нивото на стрес за време на тренинзи и натпревари (меѓутоа, не како цел на самата процедура на прегледи) |
| тест на функционалност на бели дробови | <ul style="list-style-type: none"> знаци за рестриктивно или обтрузивно нарушување на функционалноста на белите дробови |
| разни техники на скенирање | <ul style="list-style-type: none"> кардиолошка магнетна резонанца слична на ехокардиографија |

10.5. Испитувања за време на прегледи пред трансфер

Пред-трансферските прегледи се послабо дефинирани и за нив не постојат задолжителни услови за кои треба да се извршат тестови. Меѓутоа, докторот секогаш треба да вклучи сеопфатна историја (+ достапни информации од други извори) и физички преглед. Другите испитувања се во голема мера зависни од собраните информации при испитувањето на историјата и физичкиот преглед. Докторот треба особено да ја разгледа потребата за таргетиран преглед за идентификување проблеми поврзани со претходна повреда и предиспозиции кои би можеле да прогнозираат нови повреди (на пр. слабост на лигаменти). Овие треба да бидат испитани со помош на соодветни техники на скенирање колку што дозволува времето определено за преглед.

Поради високите трошоци вклучени во трансферите на елитни играчи, притисокот над докторот кој го извршува прегледот честопати може да биде екстреман, а временската рамка претесна, особено кога се работи за скенирање. Оттука препорачано е секој доктор однапред да има јасна идеја за опсегот на тестови кои ќе се сметаат за неопходни за предтрансферскиот преглед вклучувајќи листа на дополнителни тестови како поткрепа на процената на различните типови на претходни повреди.

Улогата на докторот во предтрансферските прегледи не е да донесе одлука за тоа дали треба да се склучи договор со играчот или не, туку да се искористат најдобрите достапни техники на евалуација и инструменти за испитувања со цел да му се достави прогноза на новиот клуб за идната подготвеност на играчот да игра, доколку тие одлучат да потпишат договор со истиот.

10.5.1 Проблеми поврзани со потврдата за работоспособност

И покрај соодветниот избор на испитувања (кој понекогаш е одлука базирана на регулативите на управните организации како што се УЕФА или ФИФА), може да произлезат неколку други проблеми поврзани со потврдите за работоспособност, како што се:

Наодите не се секогаш 100% јасни што може да доведе до исклучување на можноста за донесување на да-или-не одлука. Дobar пример во овој контекст се кардиолошките промени компатибилни со атлетско срце но кои истовремено претставуваат потенцијална индикација за структурална срцева болест. Од една страна, наодите не секогаш се комплетни во случаи на манифестирани болести; но од друга страна, секогаш постои можноста дека болеста е сè уште во процес на развивање. Во вакви случаи, изјавите за веројатност на одредени медицински дијагнози би можеле да бидат посоодветен избор од едноставните изјави за неработоспособност.

Непосредна евалуација за понатамошно следење честопати се врши кога се работи за не-елитни атлети, но овој пристап може да биде проблематичен кога се работи за професионални фудбалски играчи. Исто така, временската валидност на изјавите за работоспособност за професионални фудбалски играчи вообичаено е една година. Меѓутоа, релевантните срцеви болести може да се развијат побрзо во некои случаи.

Ова може да го наведе докторот на прашањето: Дали одредена веројатност за влошување на болките/болестите/повредите автоматски води кон прогласување на играчот за неработоспособен? Ако одговорот е да, мудра одлука од страна на докторот би била секогаш да ја одбере сигурната опција, но со овој пристап постои и ризикот за правни последици доколку

истото би значело дека на професионални играчи би им било забрането да си ја работат работата. Во вакви случаи: Дали на еден фудбалски играч му е дозволено да посети поголем број на доктори сè додека некој од нив не потврди дека играчот е работоспособен?

Библиографија

1. Basavarajaiah S, Boraita A, Whyte G, Wilson M, Carby L, Shah A, Sharma S. Ethnic differences in left ventricular remodeling in highly-trained athletes relevance to differentiating physiologic left ventricular hypertrophy from hypertrophic cardiomyopathy (Релевантноста на етничките разлики во левото вентрикуларно ремоделирање кај високообучени атлети при разликувањето на физиолошка лева вентрикуларна хипертрофија од хипертрофна кардиомиопатија). *J Am Coll Cardiol.* 2008;51:2256-2262.
2. Bille K, Figueiras D, Schamasch P, Kappenberger L, Brenner JJ, Meijboom FJ and Meijboom EJ. Sudden cardiac death in athletes: the Lausanne Recommendations (Ненадејна срцева смрт кај атлети: Препораките на Лаузане). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2006;13:859-75.
3. Bohm P, Ditzel R, Ditzel H, Urhausen A, Meyer T. Resting ECG findings in elite football players (Наоди од ЕКГ при мирување кај елитни фудбалски играчи). *J Sports Sci.* 2013;31:1475-1480.
4. Bohm P, Kästner A and Meyer T. Sudden cardiac death in football (Ненадејна срцева смрт во фудбалот). *J Sports Sci.* 2013;31:1451-9.
5. Chandra N, Papadakis M, Sharma S. Cardiac adaptation in athletes of black ethnicity: differentiating pathology from physiology (Кардиолошка адаптација кај атлети од црниот етницитет: Разликување патологија од физиологија). *Heart.* 2012;98:1194-1200.
6. Chugh SS, Jui J, Gunson K, Stecker EC, John BT, Thompson B, Ilias N, Vickers C, Dogra V, Daya M, Kron J, Zheng ZJ, Mensah G and McAnulty J. Current burden of sudden cardiac death: multiple source surveillance versus retrospective death certificate-based review in a large U.S. community (Тековно преоптоварување од случаи на ненадејна срцева смрт: следење на повеќе извори наспроти ретроспективен преглед базиран на потврди за смрт во рамки на поголема заедница во САД). *J Am Coll Cardiol.* 2004;44:1268-75.
7. Corrado D, Basso C, Rizzoli G, Schiavon M and Thiene G. Does sports activity enhance the risk of sudden death in adolescents and young adults? (Дали спортските активности го зголемуваат ризикот од ненадејна смрт кај адолесценти и млади возрасни?) *J Am Coll Cardiol.* 2003;42:1959-63.
8. Corrado D, Basso C, Schiavon M and Thiene G. Screening for hypertrophic cardiomyopathy in young athletes (Тестирање на хипертрофична кардиомиопатија кај млади атлети). *N Engl J Med.* 1998;339:364-9.
9. Corrado D, Pelliccia A, Heidbuchel H, Sharma S, Link M, Basso C, Biffi A, Buja G, Delise P, Gussac I, Anastasakis A, Borjesson M, Bjørnstad HH, Carrè F, Deligiannis A, Dugmore D, Fagard R, Hoogsteen J, Mellwig KP, Panhuyzen-Goedkoop N, Solberg E, Vanhees L, Drezner J, Estes NAM, Iliceto S, Maron BJ, Peidro R, Schwartz PJ, Stein R, Thiene G, Zeppilli P, McKenna WJ, Section of Sports Cardiology European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, Working Group of Myocardial and Pericardial Disease European Society of Cardiology. Recommendations for interpretation of 12-lead electrocardiogram in the athlete (Оддел за спортска кардиологија при Европската асоцијација за кардиоваскуларна превенција и рехабилитација, Работна група за миокардиолошки и перикардијални болести при Европското кардиолошко општество). *Eur Heart J.* 2010;31:243–259.
10. Drezner JA, Ackerman MJ, Anderson J, Ashley E, Asplund CA, Baggish AL, Borjesson M, Cannon BC, Corrado D, DiFiori JP, Fischbach P, Froelicher V, Harmon KG, Heidbüchel H, Marek J, Owens DS, Paul S, Pelliccia A, Prutkin JM, Salerno JC, Schmied CM, Sharma S, Stein R, Vetter VL, Wilson MG. Electrocardiographic interpretation in athletes: the “Seattle Criteria.”

- (Електрокардиографско толкување кај атлети: “Сиетл критериумите“). Br J Sports Med. 2013;47:122–124.
11. Drezner JA, Ackerman MJ, Cannon BC, Corrado D, Heidbüchel H, Prutkin JM, Salerno JC, Anderson J, Ashley E, Asplund CA, Baggish AL, Borjesson M, DiFiori JP, Fischbach P, Froelicher V, Harmon KG, Marek J, Owens DS, Paul S, Pelliccia A, Schmied CM, Sharma S, Stein R, Vetter VL, Wilson MG. Abnormal electrocardiographic findings in athletes: recognising changes suggestive of primary electrical disease (Абнормални електрокардиографски наоди кај атлети: препознавање на промени индикативни за примарна електрична болест). Br J Sports Med. 2013;47:153–167.
 12. Drezner JA, Ashley E, Baggish AL, Borjesson M, Corrado D, Owens DS, Patel A, Pelliccia A, Vetter VL, Ackerman MJ, Anderson J, Asplund CA, Cannon BC, DiFiori J, Fischbach P, Froelicher V, Harmon KG, Heidbüchel H, Marek J, Paul S, Prutkin JM, Salerno JC, Schmied CM, Sharma S, Stein R, Wilson M. Abnormal electrocardiographic findings in athletes: recognising changes suggestive of cardiomyopathy (Абнормални електрографски наоди кај атлети: препознавање на промени индикативни на кардиомиопатија). Br J Sports Med. 2013;47:137–152.
 13. Drezner JA, Fischbach P, Froelicher V, Marek J, Pelliccia A, Prutkin JM, Schmied CM, Sharma S, Wilson MG, Ackerman MJ, Anderson J, Ashley E, Asplund CA, Baggish AL, Borjesson M, Cannon BC, Corrado D, DiFiori JP, Harmon KG, Heidbüchel H, Owens DS, Paul S, Salerno JC, Stein R, Vetter VL. УЕФА Football Doctor Education Programme – Protecting the player 170 Normal electrocardiographic findings: recognising physiological adaptations in athletes (УЕФА Програма за едукација на фудбалски доктори – Заштита на играчот 170 Нормални електрокардиографски наоди: препознавање на физички адаптации кај атлети). Br J Sports Med. 2013;47:125–136.
 14. Eckart RE, Scoville SL, Campbell CL, Shry EA, Stajduhar KC, Potter RN, Pearse LA and Virmani R. Sudden death in young adults: a 25-year review of autopsies in military recruits. Ann Intern Med (Ненадејна смрт кај млади возрасни: 25-годишен преглед на аутопсии на воени регрути). 2004;141:829-34.
 15. Harmon KG, Drezner JA, Wilson MG and Sharma S. Incidence of sudden cardiac death in athletes: a state-of-the-art review (Стапка на ненадејна срцева смрт кај атлети: Најнов преглед) . Br J Sports Med. 2014;48:1185-92.
 16. Koch S, Cassel M, Linne K, Mayer F, Scharhag J. ECG and echocardiographic findings in 10-15-yearold elite athletes (ЕКГ и ехокардиографски наоди кај 10-15-годишни елитни атлети). Eur J Prev Cardiol. 2012;21:774–781.
 17. Maron BJ, Haas TS, Doerer JJ, Thompson PD and Hodges JS. Comparison of U.S. and Italian experiences with sudden cardiac deaths in young competitive athletes and implications for preparticipation screening strategies (Компарација на искуствата на САД и Италија со случаи на ненадејна срцева смрт кај млади натпреварувачки атлети и импликации за предпатиципативни испитувачки стратегии). Am J Cardiol. 2009;104:276-80.
 18. Meister S, Faude O, Ammann T, Schnittker R, Meyer T: Indicators for high physical strain and overload in elite football players (Индикатори на високо ниво на физички напор и преоптоварување кај елитни фудбалски играчи). Scand J Med Sci Sports. 2013; 23:156-163.
 19. Meyer L, Stubbs B, Fahrenbruch C, Maeda C, Harmon K, Eisenberg M and Drezner J. Incidence, causes, and survival trends from cardiovascular-related sudden cardiac arrest in children and young adults 0 to 35 years of age: a 30-year review (Стапка на појавување, причинители, и стапка на преживување од ненадеен срцев удар од кардиоваскуларни причини кај деца и млади возрасни 0-35 години: 30-годишен преглед). Circulation. 2012;126:1363-72.

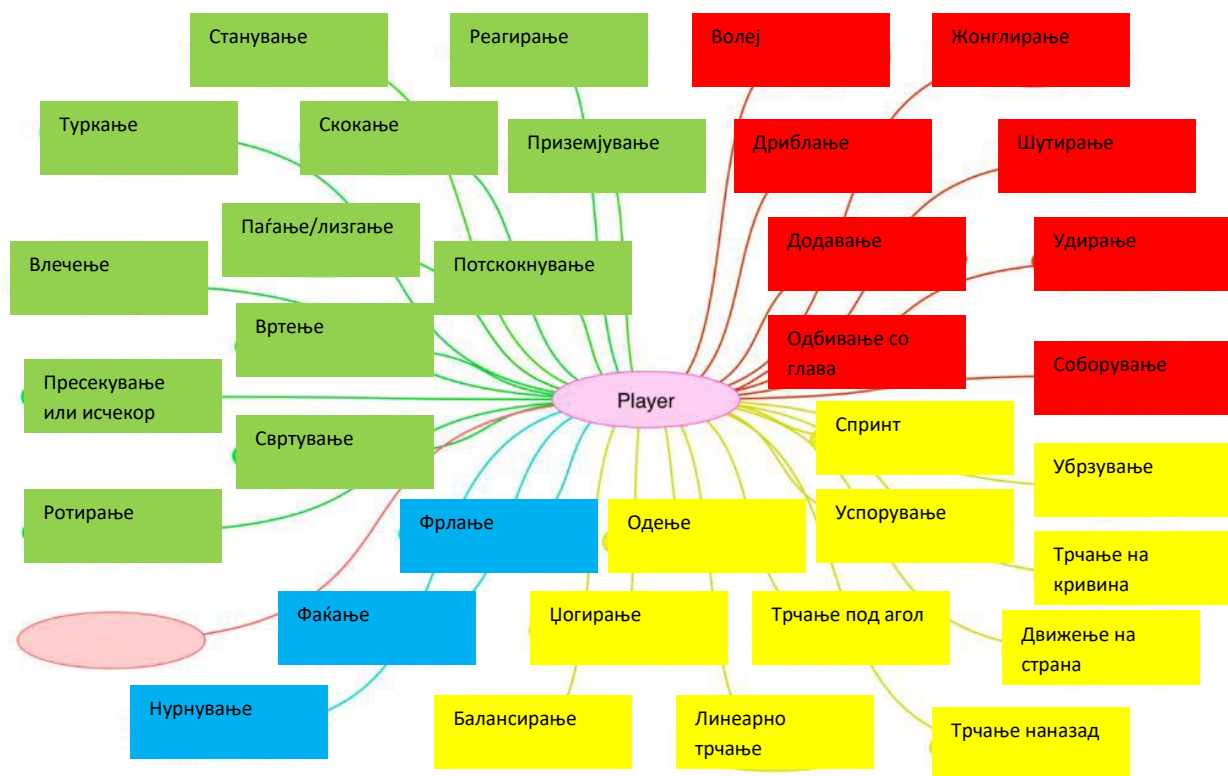
20. Meyer T, Meister S: Routine blood parameters in elite soccer players (Рутински крвни параметри кај елитни фудбалски играчи). *Int J Sports Med.* 2011;32:875-881.
21. de Noronha SV, Sharma S, Papadakis M, Desai S, Whyte G and Sheppard MN. Aetiology of sudden cardiac death in athletes in the United Kingdom: a pathological study (Етиологија на ненадејна срцева смрт кај атлети во Обединетото Кралство: патолошка студија). *Heart.* 2009;95:1409-14.
22. Pelliccia A, Maron BJ, Culasso F, Di Paolo FM, Spataro A, Biffi A, Caselli G, Piovano P. Clinical significance of abnormal electrocardiographic patterns in trained athletes (Клиничка важност на абнормални електрокардиографски шаблони кај тренирани атлети). *Circulation.* 2000;102:278–284.
23. Scharhag J, Löllgen H, Kindermann W. Competitive Sports and the Heart: Benefit or risk? (Натпреварувачките спортови и срцето: Корист или ризик?) *Dtsch Arztebl Int.* 2013;110:14–24.
24. Schmied C and Borjesson M. Sudden cardiac death in athletes (Ненадејна срцева смрт кај атлети). *J Int Med.* 2014;275:93-103.
25. Schmied C, Di Paolo FM, Zerguini AY, Dvorak J, Pelliccia A. Screening athletes for cardiovascular disease in Africa: a challenging experience (Тестирање на атлети за кардиоваскуларна болест во Африка: предизвикувачко искуство). *Br J Sports Med.* 2013;47:579–584.
26. Schmied C, Zerguini Y, Junge A, Tscholl P, Pelliccia A, Mayosi VM, Dvorak J. Cardiac findings in the precompetition medical assessment of football players participating in the 2009 African Under-17 Championships in Algeria (Кардиолошки наоди од медицинска процена пред натпревар на фудбалски играчи-учесници на 2009 Афрички првенства под 17 во Алжир) . *Br J Sports Med.* 2009;43:716–721.
27. Suarez-Mier MP, Aguilera B, Mosquera RM and Sanchez-de-Leon MS. Pathology of sudden death during recreational sports in Spain (Патологија на ненадејна смрт за време на рекреативни спортови во Шпанија). *Forensic Sci Int.* 2013;226:188-96.
28. Thünenkötter T, Schmied C, Grimm K, Dvorak J, Kindermann W. Precompetition cardiac assessment of football players participating in the 2006 ФИФА World Cup Germany (Кардиолошка процена пред натпревар на фудбалски играчи-учесници на 2006 ФИФА Светско првенство во Германија). *Clin J Sport Med.* 2009;19:322–325.
29. Weiner RB, Hutter AM, Wang F, Kim JH, Wood MJ, Wang TJ, Picard MH, Baggish AL. Performance of the 2010 European Society of Cardiology criteria for ECG interpretation in athletes (Перформанс на 2010 Критериуми на Европското кардиолошко општество за толкување на ЕКГ кај атлети). *Heart.* 2011;97:1573–1577.

1. Прилог 1 – План за вежби

1.1. Вовед

Овој план претставува едноставен сет на вежби чија цел е да ги опфати сите различни шаблони на функционални движења кои му се потребни на спортистот за да се врати назад на тренинзи. Секоја од вежбите може да се прилагоди или измени во согласност со потребите, но како и при секоја вежба, важно е да се препознае што се бара од спортистот за време на вежбите и која е нивната цел.

На Слика 1 се означени различните видови на движења неопходни за нормално функционирање во текот на фудбалската игра. Овој план вклучува движења како што се шаблони на трчање (жолто), други шаблони на функционални движења (зелено), водење топка (црвено), движења на голман (сино), а оставен е и празен простор. Овој празен простор е наменет за сите други аспекти кои би сакале да ги вклучите, кои не се означени или кои се карактеристични за одреден играч. Сите овие функционални движења може да се подобрат преку посветување внимание на истите во текот на играта. На некои од нив ќе сте повеќе фокусирани поради специфичната патологија на која треба да работите, но сите се дел од играњето фудбал кое е основа на овој план.



Слика 1. Функционални движења во фудбалот

1.2. Дијаграм на план

Дијаграмите дадени подолу беа креирани со едноставен софтверски пакет, кој би можел да биде корисен за складирање и креирање тренинг сесии, и по потреба препечатување на истите. Дури и ако едноставно направите нацрт на вашата тренинг сесија на лист хартија, истото би било поефективно и попродуктивно од тоа да вложите време во планирањето на тренинг сесијата однапред. Со помош на ваков план можете да бидете сигурни дека сте ги вклучиле потребните вежби, дека ја имате опремата која ви е потребна и истиот може да ви послужи како потсетник за време на тренинг сесијата за она што треба да го направите следно.

Важно е да се напомене дека планот на вежби претставува водич и истиот треба да биде флексибилен. Понекогаш ќе го смените редоследот на она што го правите, ќе измените некоја вежба бидејќи играчот не се чувствува удобно правејќи одредено движење или можеби ќе се одлучите по првиот сет да исклучите одредено движење во второто повторување. Можеби ќе прескокнете некоја вежба бидејќи по стартот на тренинг сесијата сте одлучиле дека играчот се движи доволно добро, и ја изведувал вежбата добро на претходните сесии, со што може да продолжи на следната вежба. Можеби ќе се одлучите да повторите некоја вежба повеќе пати од планираното бидејќи сметате дека играчот би имал корист од повторувањето и дека не е подготвен да продолжи со следните вежби. Откако сте направиле добар план, клучно е да го надгледувате играчот и да го согледате квалитетот на неговиот перформанс и да реагирате на она што го гледате.

Со текот на времето ќе имате доволно добро познавање за вежбите и ќе можете едноставно да го вклучите насловот на вежбата во вашиот план и веднаш да знаете за што се работи без да го користите дијаграмот. Квалитетната подготовка ќе ви овозможи да примените конзистентен пристап.

Дијаграм 1: Дијаграм на клучни елементи

Овој дијаграм ги означува клучните елементи на содржината на секоја од вежбите објаснети во овој дел. Забележете ги (а) различно обоените линии за различни интензитети на движења и (б) различните видови линии кои означуваат дали играчот се движи со топка, без топка или дали топката се движи сама, т.е. додавање. Исто така забележете дека играчите се означени со жолти маички, а терапевтот, кој може да биде кој било член на медицинскиот оддел, е означен со сина маичка.



Дијаграм 1: Дијаграм на клучни елементи

Дијаграм 2: Основна задолжителна опрема.

Овој дијаграм ја прикажува основната опрема која е задолжителна за овој план. Повеќето вежби можат да се изведат со овој основен сет опрема, но доколку не располагате со оваа опрема едноставно пронајдете алтернативи. Стаповите може да бидат заменети со конуси. Друг член на тимот може да ја замени отскочната табла. Играчите може да се движат околу група конуси наместо околу обрч.



Дијаграм 2: Основна задолжителна опрема

Дијаграм 3: Загревање

Дијаграм 3 ја прикажува основната листа на активности кои можете да ги вклучите во загревањето. Постојат многу начини на загревање, и ваша одлука е кој метод ќе го одберете. Оваа одлука може да биде под влијание на временските услови, вашата опрема, играчот или фазата на напредок и други варијабилни како што се особеностите на самиот тренинг. Како на пример поради студеното време можеби ќе се одлучите да го започнете загревањето внатре, да користите велосипед наместо да трчате и да изведувате статични вежби за истегнување во внатрешни услови. На овој начин кога ќе излезете надвор играчот веќе ќе биде загреан и ќе може да започне со тренингот без потреба да прави вежби за истегнување.



Дијаграм 3: Загревање

Дијаграм 4: Лесни мулти-насочни движења

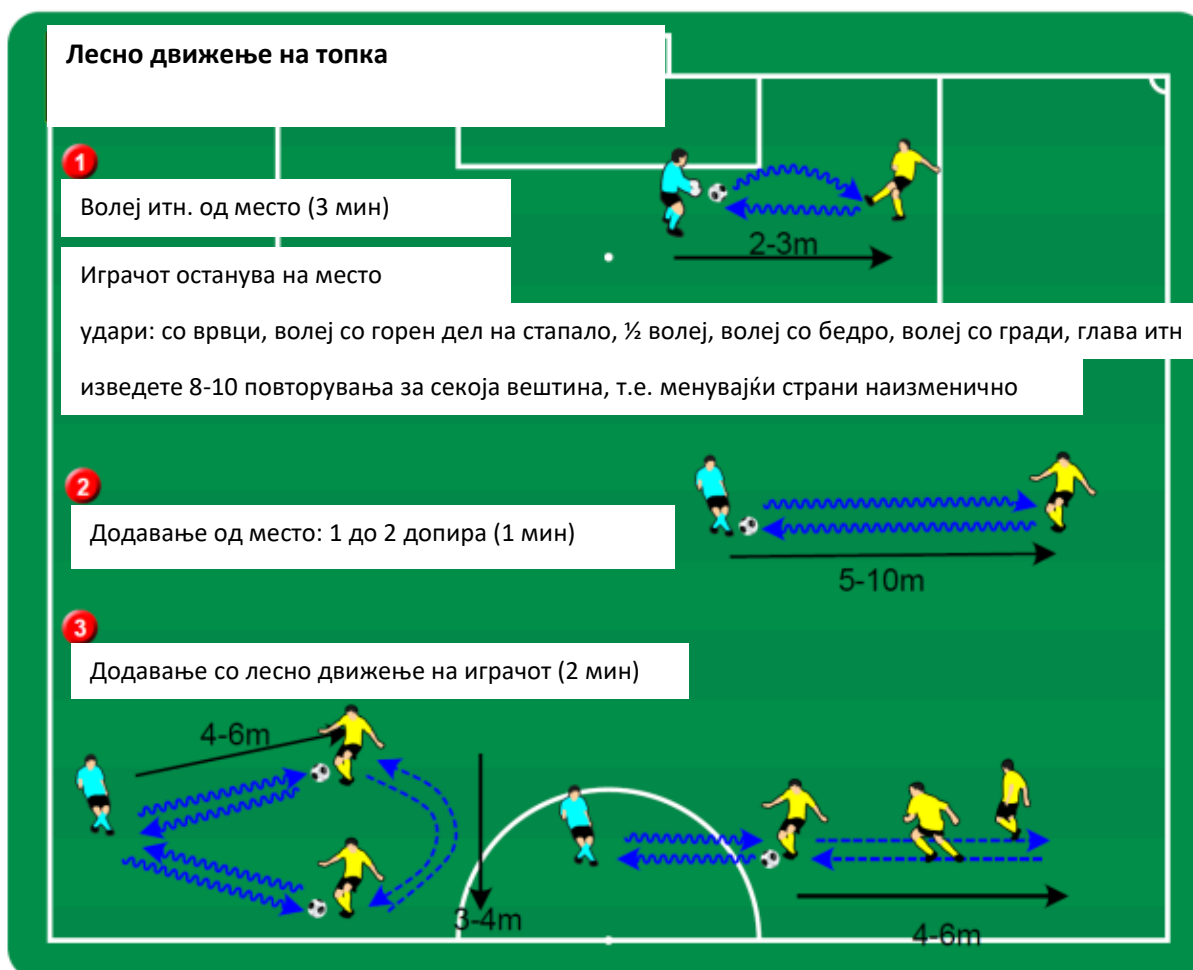
Овој дијаграм претставува пример за тоа како да структурирате мулти-насочни движења за загревање кои би сакале да ги вклучите во загревањето. Обидете се редовно да обрнувате внимание на сите зглобови и мускулни групи. Можете да го искористите методот на започнување со движење на колковите и грбот и потоа да се фокусирате на зглобовите и мускулите еден по еден по логичен редослед започнувајќи од грбот до стапалата, стимулирајќи ги сите области. Постојат многу различни шаблони на движење, но со помош на систематичност ќе бидете сигурни дека изведувате барем еден шаблон на вежба за секоја област од телото. Во наведениот пример, терапевтот на едноставен начин демонстрира што треба играчот да прави помеѓу конусите.



Дијаграм 4: Лесни мулти-насочни движења

Дијаграм 5: Лесно движење на топка

Дијаграм 5 прикажува пример на некои рутини на лесно движење на топката кои можете да ги искористите за загревање. Во овој пример започнувате со поставеност на играчот на позиција (1) од каде благо ја придвижува топката. Играчот прави неколку додавања од место (2) и потоа се движи од една на друга страна или напред и назад за да ја додаде топката (3). Одберете која било варијација на движење за допирање на топката, додавање на топката и движење кон и со топката.



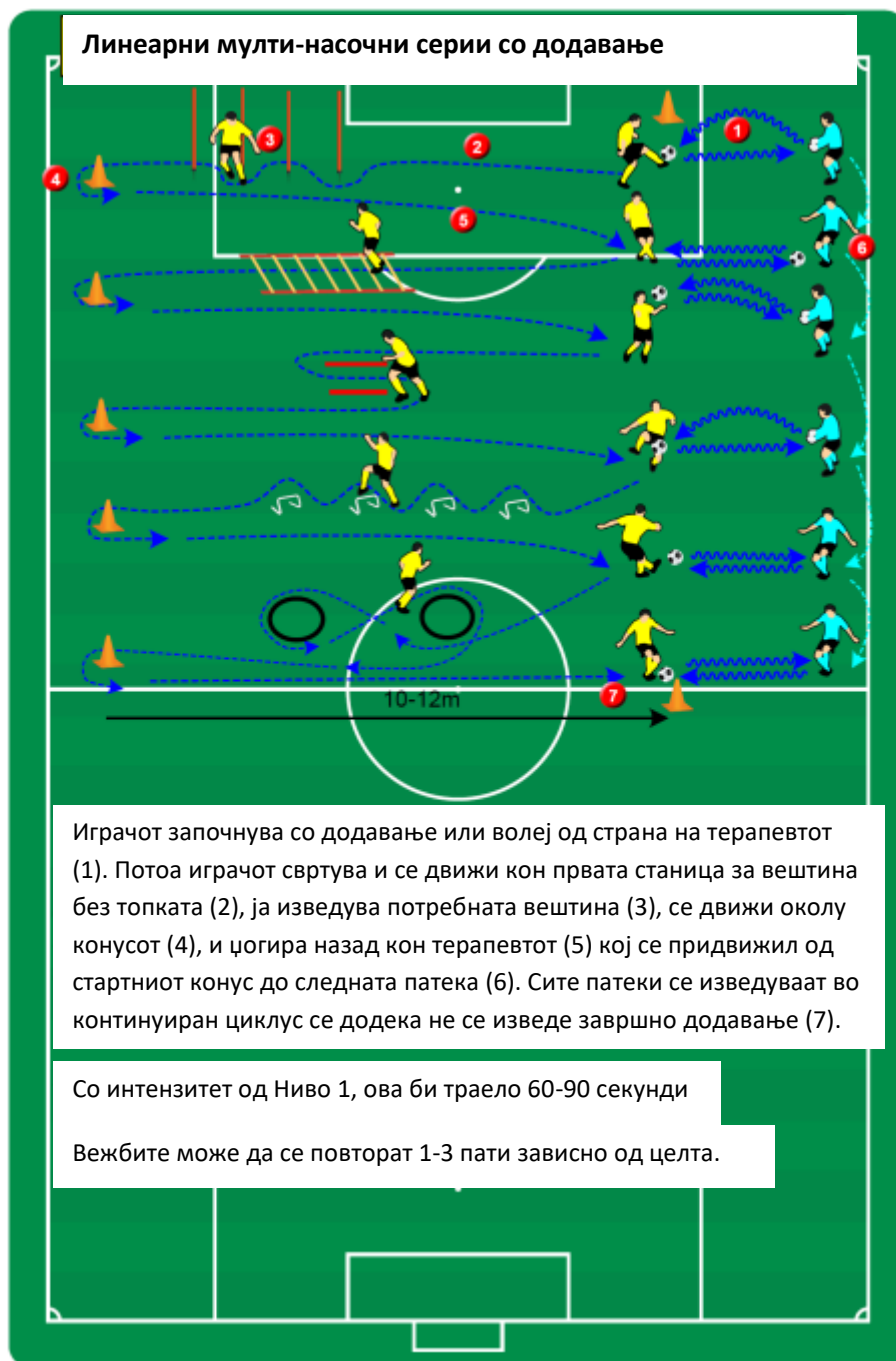
Дијаграм 5: Лесно движење на топка

Дијаграми 6, 7 и 8: Мулти-насочни серии

Откако играчот ќе ги изведе сите основни шаблони на мулти-насочни движења самостојно како и неколку основни додавања за време на загревањето, можете да започнете со покомплексни вежби во кои играчот ќе ги комбинира овие движења заедно со додавања на еден поструктурален начин. Овие вежби се дизајнирани за овозможување на играчот да се движи од една страна на друга, напред и назад, да сврти во било која насока и да стимулира попрецизна моторна контрола и движење на телото во исправена положба. Важно е да се напомене дека во првата серија кружни движења (Дијаграм 6) играчот се движи без топката со цел тој/таа да може да се концентрира на квалитетот на изведувањето на шаблонот на движења. Можете да го насочите играчот да се движи во било која насока или на било кој начин преку соодветно поставување на вашата опрема. Вашата имагинација е единствената граница на вештините кои тие можат да ги изведат. Стремете се да вклучите 5-6 вештини во овој тип на вежба, бидејќи истите се потребни за да ги поттикнете сите различни шаблони на движење. Вообичаено потребни се отприлика 60-90 секунди за играчот да ја изведе оваа вежба со интензитет од Ниво 1 во овој формат. Со оглед на тоа дека времетраењето не е важно во овие рани фази, фокусирајте се на тоа играчот да го подобри квалитетот на неговите/нејзините движења.

Ако сметате дека треба да ги воведувате овие движења повнимателно, можете да ја изведете секоја вештина во изолација неколку пати пред да ги комбинирате истите во една серија. Можете да ги изведете вежбите во изолација во текот на еден ден и да ги комбинирате следниот или можете најпрвин да ги изведете во изолација и потоа во склоп на серија во текот на еден тренинг.

Овие вежби ќе придонесат за дополнително загревање на играчот, и во следните фази може да се користат за зголемување на волуменот на вежби преку изведување повеќе серии, преку вклучување повеќе станици за вештини на една патека или преку воведување временска ограниченост. Во тој случај би можеле да измерите колку време му е потребно на играчот да ја изведе вежбата, при што тој/таа едноставно продолжува со изведувањето на серијата, се враќа на стартот и продолжува со следната до истекот на времето.



Дијаграм 6: Линеарни мулти-насочни серии со додавање

Дизајнот и структурата на серијата можат да бидат различни. Дијаграм 7 го илустрира истиот формат на мулти-насочна серија но овој пат во форма на леза наместо во линеарна форма. Варијациите во планот на вежбата може да бидат корисни за играчите, посебно за оние кои ќе присуствуваат на повеќе тренинзи. Како на пример, играч кој бил рехабилитиран за ACL реконструкција ќе треба да го изведе овој тип на вежба повеќе пати. За овој тип на играч можеби

ќе треба редовно да го менувате начинот на кој се изведува вежбата за да избегнете истата да стане досадна. Користете различна опрема и различни форми за да внесете разновидност во вежбите.



Дијаграм 7: Мулти-насочна серија со додавање во форма на лепенца

Како што беше наведено погоре, разновидноста е корисна, но запознаеноста со вежбата е исто така корисна, посебно при напредување на играчот во одредена вежба. Како на пример во Дијаграм 8, истата серија во форма на лепенца се изведува преку насочување на играчот да ја изведува вежбата со интензитет од Ниво 2 при оддалечување од терапевтот, а потоа повторно да ја изведе истата со интензитет од Ниво 1 (опоравување) при враќање кај терапевтот. При напредувањето во одреден аспект на функционалното движење, играчот ќе има поголема корист од изведувањето на вежби со кои е добро запознаен, со цел тој/таа да не мора да размислува за самата вештина, туку да може да се сконцентрира на промената, во овој случај... на интензитет.



Дијаграм 8: Мулти-насочна серија со додавање во форма на лепеца (Ниво 1 и 2 интензитет)

Подолу е претставена табела во која се дадени “нормалните дози” на вежби 6, 7 и 8 и начинот на кој може да се напредува во овие вежби со помош на претходно наведените варијабели.

| | |
|--|---|
| Дијаграми 6, 7 и 8 Нормална доза на вежба | 2-3 сетови со времетраење од по 60-90 секунди |
| Варијации на вежба и насоки на напредување | |
| Интензитет | За да напредувате во овие вежби користејќи различен интензитет, користете поголем интензитет кога се оддалечувате од терапевтот (на пр. Ниво 2) и потоа помал интензитет за да поттикнете одреден степен на опоравување при движењето на играчот кон терапевтот (на пр. Ниво 1). Види Дијаграм 8. |
| Простор | За да напредувате во овие вежби користејќи го просторот, зголемувајте го растојанието кое |

| | |
|----------------------|---|
| | играчот го истрчува оддалечувајќи се од терапевтот пред да сврти круг околу конусот. Поголема оддалеченост значи поминато поголемо растојание и подолго изведување на вежбата под услов да се задржи бројот на патеки. |
| Време/Волумен | За да напредувате во оваа вежба користејќи различно време или волумен, можете да го зголемите бројот на сетови (волумен), или бројот на патеки за вештини со што се зголемува времето кое е потребно да се изведе вежбата. |
| Движење | За да напредувате во оваа вежба користејќи различни видови движења, можете на пример да користите повеќе стапови за слалом патеката, поголеми препреки за кои ќе се потребни повисоки движења на нозете, покомлексни комбинации на движења на стапалата на скалата, движење наназад меѓу стаповите итн. |
| Комплексност | За да напредувате во оваа вежба преку содржинска комплексност, можете да вклучите додавање на било кој од двата краја на патеката доколку претходно сте обезбедиле отскочна табла или присуство на уште еден терапевт. Би можеле да вклучите 2-3 додавања на секој од краевите или 2 различни вештини на истата патека. |
| Реакција | За овие вежби, поголем напредок се постигнува користејќи други варијабели. |

Дијаграм 9: Мулти-насочна серија со топка

Во оваа фаза кога играчот ги изведува мулти-насочните движења со самоувереност и квалитет без топка, можете да преминете на движења со топка. Кога играчот се движи со топка, тој/таа мора да изведува повеќе корективни и реактивни движења за да го следи движењето на топката и да ја прилагоди позицијата на стапалата со цел подобро да ја контролира топката. Овие движења бараат поголем труд од страна на играчот.



Дијаграм 9: Мулти-насочна серија со топка

| | |
|--|---------------------------------------|
| <p>Дијаграм 9: Нормална доза на вежба</p> | <p>2-3 сетови од по 60-90 секунди</p> |
| <p>Варијации на вежба и насоки на напредување</p> | |

| | |
|----------------------|---|
| Интензитет | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен интензитет, користете поголем интензитет кога се оддалечувате од терапевтот (на пр. Ниво 2 или 3) и потоа помал интензитет за да поттикнете опоравување при движењето на играчот кон терапевтот (на пр. Ниво 1). |
| Простор | За да напредувате во овие вежби користејќи го просторот, зголемувајте ги растојанијата кои играчот ги истрчува оддалечувајќи се со топката од терапевтот. Поголема оддалеченост значи поминато поголемо растојание и подолго изведување на вежбата. |
| Време/волумен | За да се напредува во оваа вежба користејќи време или волумен, можете да го зголемите бројот на сетови или бројот на патеки за вештини. |
| Движење | За да се напредува во оваа вежба користејќи различни видови движења, можете да вклучите повеќе стапови низ кои играчот треба да ја издрибла топката, или повеќе конуси низ кои играчот спонтано ќе ја води топката. |
| Комплексност | За да напредувате во оваа вежба преку содржинска комплексност, можете да вклучите додавање на било кој од двата краја на патеката, или од средина на патеката кон отскочна табла. Исто така можете да поставите и мал гол на крајот од патеката со отскочна табла кон која играчот треба ја додаде/центрира топката и потоа да се врати без топка кај терапевтот, по што продолжува понатаму со серијата. Исто така би можеле да му ја додадете топката на играчот директно или со отскок со цел тој да мора да ја исконтролира пред да продолжи по патеката. |
| Реакција | / |

Дијаграм 10: Додавање и шутирање

Овој план има за цел играчот да дојде во допир со топката што е можно побрзо. При одредени повреди, ова би значело дека топката треба да почне да се води со неповредената нога, а потоа да се започне со лесни удари со повредената нога. Патолошката состојба ќе влијае на тоа колку брзо можете да започнете со додавање и шутирање, но како и секогаш, ако почнете од најосновното ниво и напредувате чекор по чекор, не би требало да имате никакви грижи. На пример при повреда на бутен мускул, ризикот може да произлезе од преголем или пренагол притисок при шутирање на топката. Меѓутоа доколку играчот може да изведува вежби за активација на мускули со отпор на терапевтски душек или ако изведувал шутирања на пример во базен против отпорот на водата, тогаш не би требало да има причина да не се започне со лесни

удари на топката. Можете да започнете со додавање на мека топка која тежи помалку и оттука не е потребен голем напор на мускулите (на пр. со половично надувана топка за одбојка). На овој начин може да се започне серија шутирања во случај кога постои ризик поврзан со одреден тип на повреда и истото може да помогне играчот да развие самодоверба пред да започне со користење на нормална топка.

Додавањето може да се вклучи како дел од една покомплексна вежба но понекогаш е корисно да се посвети време помеѓу вежбите за изведување 10-15 додавања на контролиран начин, со што би биле сигурни дека играчот ги изведува шутирањата или додавањата квалитетно на растојанието кое сте го одбрале без никаква неудобност. Можете да изведете 3-4 специфични сетови од 10-15 додавања во една тренинг сесија, изведувајќи ги истите со исто ниво на интензитет или можете да напредувате во додавањата според тоа колку се чувствувате спремни. Со започнување на тренинг сесијата со изведување додавања, си давате себеси подолго време да ја развиете вештината, т.е. доколку започнете со додавања подоцна во текот на опоровувањето, тогаш ќе морате да напредувате брзо, додека доколку започнете рано можете да превземате помали редовни чекори. Запомнете дека контролираното функционално напрегање на мускулот и на повреденото место исто така ќе поттикне поголемо заздравување на функционалното ткиво кое може да резултира со подобар исход.

Додавање и удирање



Играчот изведува посилно додавање

Високо додавање на топката (10-15м)

Шутирање на топката преку 20-25м

Се започнува со 1-2 додавања со благ допир на кратко растојание и со ниско ниво на моќ/интензитет. Како што ви е удобно, напредувајте од лесни додавања од 5м (1), на лесни додавања од преку 10-15м (2). Потоа можете да ја зголемите силата на додавањето (3). Потоа играчот може високо да ја додаде топката во рацете на терапевтот (4). Потоа играчот може да ја шутне топката во воздух на поголемо растојание (5). На крај играчот може да ја шутне топката кон голот и бидејќи ова е најинтензивна форма на шутирање, истата треба да биде изведена последна во серијата.

Секој сет може да содржи само 10-15 додавања, а можете да изберете да вклучите 3-4 сета во една тренинг сесија. Оваа серија вообичаено се изведува во текот на неколку тренинг сесии, посебно кога се работи за повреда на бутниот мускул.

Дијаграм 10: Додавање и шутирање

| | |
|---|---|
| Дијаграм 10: Нормална доза на вежби | 3-4 сета од по 10-15 додавања/шутирања распределени во текот на тренинг сесијата |
| Варијации на вежба и насоки на напредување | |
| Интензитет | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен интензитет можете да започнете со мека топка, а потоа да ја зголемите силата или моќта на додавањето или шутирањето. |
| Простор | За да напредувате во оваа вежба користејќи го просторот можете да го зголемите растојанието кое играчот треба да го помине шутирајќи, при што ќе бидат потребни додавања или шутирања со поголема сила. |
| Волумен | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен волумен, можете да го зголемите бројот на сетови или повторувања. Меѓутоа запомнете дека во текот на еден натпревар играчот никогаш не изведува 20 шутирања едноподруго, затоа во нормални услови 10-15 шутирања во еден сет се доволни. Осигурајте се дека наизменично ги користите двете нозе во еден сет за да не ја преоптоварите ногата без потреба. |
| Движење | За да напредувате во оваа вежба со помош на различни видови движења, можете да ја додадете топката во простор до кој играчот мора да придвижи, а потоа можете да се префрлите на друга позиција каде играчот треба да ви ја додаде топката. |
| Комплексност | За да напредувате во оваа вежба преку содржинска комплексност, можете да го вклучите додавањето во една покомплексна вежба, да вклучите подолга топка или шутирање во гол на крајот од вежбата. Треба да се осигурате дека нивото на додавање кое го барате од играчот во покомплексната вежба било претходно изведено во изолација со што нема да имате проблем со самодоверба. |
| Реакција | За да напредувате во оваа вежба користејќи реакција, можете да поставите неколку цели во различни бои како што се конуси или стапови и при додавањето на топката на играчот да изговорите одредена боја. Играчот тогаш треба да ја исконтролира топката и да ја додаде |

| |
|----------------------------|
| прецизно до одбраната цел. |
|----------------------------|

Дијаграм 11: Основни вежби за сила и моќ и проприоцептивни вежби.

Овој план содржи функционални движења како главен фокус на напредокот во опоравувањето. Кога се работи за повеќе повреди, може да се јави потреба да вклучите одредени вежби за сила и моќ и проприоцептивни вежби кои се наменети за релевантната патологија. Овие дополнителни активности може да бидат изведувани на терен или во внатрешни услови. Може да одберете да ги вклучите како дел од функционална тренинг сесија или да ги изведете посебно во друг термин. Важно е да се биде свесен за волуменот и дозирањето на вежбите кои барате од повредениот играч да ги изведе. Многу лесно можете да го преоптоварите играчот, на пример со изведување на една тренинг сесија на трева и една тренинг сесија во сала во текот на истиот ден. Можете да вклучите специфични вежби со употреба на сила при повреди на мускул како што се повреди на тетивата под коленото, со што би биле сигурни дека рехабилитирањето на патологијата се одвива целосно. Овие дополнителни вежби ќе бидат во форма на вежби со рачен отпор на терапевтски душек, изокинетички вежби со користење на изокинетички уреди, или вежби во сала.

Проприоцептивни вежби за повреди на зглоб како што се шинување на рачен зглоб можат да бидат корисни, со употреба на меки амортизирачки подлоги, табли за балансирање, BOSU и мини трамполини за одржување рамнотежа. Понекогаш овие активности ќе бидат користени како дел од загревањето кога играчот веќе е запознаен и се чувствува удобно при изведување на конкретната вежба, но истите можат исто така да се вклучат и како дел од тренинг сесија, помеѓу вежбите.

Овој пристап кон користењето на овие вежби треба да биде конзистентен со целокупната филозофија, со што секогаш ќе започнувате на основното ниво и ќе напредувате како што се чувствувате удобно. На пример ако имате играч со повреда на rectus femoris мускулот, тогаш не би започнале со изведување динамични исчекори со скок, вежба која бара голема сила и која може да го преоптовари мускулот. Пример за пологиен напредок во оваа вежба е претставен подолу, и истиот би можел да се изведе во текот на неколку тренинг сесии.

Чекор 1: Терапевтот е сигурен дека играчот може да се истегне во опсегот на движење кое го бара вежбата, на пр. играчот може да изведе статично истегнување на квадрицепси без болка.

Чекор 2: Играчот ги поставува стапалата во позиција за шутирање и изведува 1 сет или 8 повторувања на статични шутирања при што позицијата на стапалата не се менува. Вежбата се повторува со двете нозе, т.е. се менува позицијата на нозете. Овој сет може да се повтори 3 пати едноподруго или да се распредели за време на тренинг сесијата помеѓу вежбите.

Чекор 3: Играчот ги поставува стапалата едно до друго и потоа исчекорува напред и назад од позиција за шутирање, наизменично правејќи ја вежбата со двете нозе. Играчот изведува 1 сет од 8 повторувања по нога и го повторува овој сет 3 пати во текот на една тренинг сесија.

Чекор 4: Исто со чекор 3 но со подинамичен напор за враќање назад од позиција на клекнување.

Чекор 5: Играчот ја започнува вежбата во позиција за шутирање и потоа скокнува во воздух и додека е во воздух ја менува позицијата на стапалата така што стапнува на земја во обратна позиција. Потоа ова движење се повторува во 4-8 скокови.

Чекор 6: Играчот изведува 6 исчекори со скок (по 3 за секоја страна) со брза промена при секој скок. Во текот на една сесија може да се изведат 2-3 сета.



Дијаграм 11: Основни вежби за сила и моќ и проприоцептивни вежби

Дијаграми 12-15: Реакција: 4 стапови

Оваа секвенца на дијаграми претставува добар пример за тоа како една основна вежба може да се прилагоди и со мали промени да пружи поголем предизвик за играчот. Истиот концепт може да се примени во повеќето вежби, па оттука е корисно да се разбере како овие мали промени ја менуваат природата и барањата на вежбата.

Дијаграм 12 ја прикажува најосновната верзија на вежбата со 4 стапа. Овде терапевтот му ја додава топката на играчот кој е позициониран во средината меѓу 4 стапови. Играчот му ја враќа топката на терапевтот и потоа се движи без топката кон стап по сопствен избор, го допира стапот

и потоа се враќа во средината на квадратот за да прими следно додавање. Процесот се повторува за 8 допири. Овде играчот ја контролира насоката на движење, и тој може да се движи во било која насока се додека изведува по два допира на секој стап во текот на еден сет. Оваа вежба може да се воведи рано во процесот на опоравување бидејќи може да се изведува со низок интензитет, на предвидлив начин и истата претставува мошне функционален и специфичен шаблон на движење за фудбалерот.



Дијаграм 11: 4 стапа со предвидлив допир

Дијаграм 13 е продолжение на Дијаграм 12 така што ја изменува вежбата и бара од играчот да се движи *околу* стапот наместо само да го допре. Ова ја прави вежбата малку покомплексна во однос на движење и бара од играчот да се движи во сите насоки. Начинот на кој играчот се движи околу стапот исто така може да се измени, на пр. да сврти околу стапот, да се движи околу стапот свртен со рамењата и колковите наспрема терапевтот, а исто така може да се движи најпрвин околу предниот дел на стапот а потоа околу задниот.



Дијаграм 13: Стапови со предвидливо свртување

Дијаграм 14 го покажува воведувањето на елементот на *реакција* во секвенцата на вежбата. Овде играчот го изведува истото движење како во дијаграм 12, но сега стаповите се означени со различни бои. Додека терапевтот ја додава топката, тој извикува одредена боја на стап до кој играчот мора да дојде и да го допре по додавањето на топката назад до терапевтот. Терапевтот избира бои по произволен редослед за да поттикне поголема брзина на реакција кај играчот при движењето во различни насоки. Терапевтот може на пример да ја одбере истата боја едноподруго, со што кај играчот ќе ја развие брзината на реакција за движење во неочекувани насоки. Со оваа вежба на овој начин се воведуваат неочекувани движења, од играчот се бара да биде свесен за просторот околу него/неа и со тоа се поттикнува развој на функционални реакции, во споредба со вежбата од Дијаграм 12 каде играчот ја контролира насоката на движење.



Дијаграм 14: 4 стапа со непредвидлив допир

Дијаграм 15 вклучува непредвидлива секвенца во вежбата со 4 стапови каде играчот мора да се движи околу стапот.



Дијаграм 15: 4 стапови со непредвидливо свртување

| | |
|---|---|
| Дијаграми 12, 13, 14 & 15 Нормално дозирање на вежбата | 3-4 сета со 6-10 допири или свртувања |
| Варијации на вежба и насоки на напредување | |
| Интензитет | За да се напредува во оваа вежба користејќи различен интензитет можете да побарате од играчот да ги изведува вежбите со интензитет од ниво 1.5, 2 или 3 |
| Простор | За да се напредува во оваа вежба користејќи го просторот, можете да го направите квадратот помал, на пр. 3 метри квадратни, со што играчот би требало да се движи со интензитет од ниво 2. Со ова ќе биде потребно поголемо напрегање на мускулите поради брзите концентрични/ексцентрични старт/стоп движења кои се изведуваат. Доколку го |

| | |
|----------------------|--|
| | зголемите просторот до 6 метри квадратни, тогаш играчот ќе има поголем простор да забрзува и успорува, така што ова е уште еден начин да се напредува во вежбата. |
| Време/Волумен | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен волумен, можете да го зголемите бројот на сетови и повторувања. Важно е да се напомене дека 4 сета на движења со висок интензитет со 6-8 повторувања бара мошне голем напор и напрегање, така што ова не е најдобриот начин на напредување во оваа вежба освен ако тоа е и целта на вежбата. |
| Движење | За да се напредува во оваа вежба со помош на различни видови движења, можете да ги користите варијациите кои вклучуваат допир или свртување. Исто така можете да го изговорите името на бојата и истовремено да речете “допри” или “сврти”, со што играчот ќе треба не само да мисли на бојата туку и на видот на движење кое се бара, на пр. “Црвено, Допри”. |
| Комплексност | За да напредувате во оваа вежба со помош на содржинска комплексност, можете да побарате од играчот да ја задржи топката и да се движи околу стапот со топката. Исто така можете да побарате од играчот да изведе ½ волеј удар или да ја одбие со глава, зависно од начинот на кој му ја додавате топката. Исто така можете да поставите и повеќе од 4 стапови. |
| Реакција | За да напредувате во оваа вежба користејќи реакција, употребете варијација на бои и преку одложување на изборот на боја се додека играчот не ја додаде топката, ќе ви биде потребна поголема брзина на реакција. Исто така можете да се осигурате дека топката се движи накај играчот додека тој го допира или свртува околу стапот, со што тој ќе мора да реагира побрзо за да ја дофати топката како што се движи кон центарот на просторот. |

Дијаграм 16: Брзина, агилност и спретност

Фудбалот е игра која вклучува произволни движења во бројни различни шаблони со висок интензитет. Вежбите за брзина, агилност и спретност (БАС) помагаат да се воведат различни шаблони на движење, да се развие моторна координација, самодоверба при реактивни агилни движења, и исто така да се подобри “острината” на играчот. Како и секогаш тие треба да бидат воведени најпрвин со интензитет од “Ниво 1” и потоа да се премине на повисок интензитет и

комплексност како што се напредува во квалитет и самодоверба. Тие исто така можат да бидат комбинирани со други вештини за да се креираат покомплексни комбинирани вежби.

Како што кажува и самото име, овие вежби имаат за цел играчите да изведуваат брзи, агилни движења при голема брзина. Движењата се определени од можностите на патеката и достапната опрема (на пр. конуси или стапови). Од играчите се бара да се движат по патеката со специфичен шаблон на движења за кој често ќе биде потребна демонстрација од страна на терапевтот. Можете да развиете било какви шаблони на движење кои сметате дека ќе бидат корисни за опоравувањето на играчот. При воведувањето на овие вежби, вклучете некои шаблони кои ја предизвикуваат патологијата која е предмет на рехабилитација и некои кои не ја предизвикуваат директно оваа патологија. Како на пример, при повреда на тетивата под коленото, движењата со линеарно забрзување и успорување се посебно предизвикувачки, па затоа овие видови шаблони можат да бидат комбинирани со патеки кои бараат странични движења.

Брзина, агилност и спретност



Примери за движења за брзина, агилност и спретност



Користете скали, стапови, конуси итн. за да креирате патека за вежбање на брзина, агилност и спретност. Играчите се движат низ истата наназад и нанапред, и на пр. вклучуваат додавање или волеј на секој од краевите. Терапевтот се движи назад и напред за да ја додаде топката. Зависно од комплексноста на задачата, играчот се движи низ патеката само 2-3 пати. Користете разновидни вежби кои започнуваат на ниво 1 и во кои може да се напредува до ниво 3 во една сесија или во текот на повеќе сесии. Секој сет може да содржи 4-5 различни патеки. 1-2 сета во една сесија во нормални услови се доволни, посебно кога интензитетот е од ниво 2 или повисоко.

Терапевтот треба да вклучи различни задачи во кои треба да се допре топката, како што е додавањето на волеј, одбивање со глава итн. на секој крај за разновидност.

Дијаграм 16: Брзина, агилност и спретност

| | |
|--|---|
| Дијаграм 16: Нормално дозирање на вежбата | 1-2 сета со по 5-6 патеки за вештини |
| Варијации на вежба и насоки на напредување | |
| Интензитет | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен интензитет можете да побарате од играчот да ја изведува вежбата со интензитет од ниво 1.5, 2 или 3 |
| Простор | За да напредувате во оваа вежба користејќи го просторот, или охрабнете го играчот да користи потесни движења со поголем интензитет, со што ќе биде потребен голем напор од мускулите, или поставете ја опремата на поголем простор, со што играчот ќе треба да вложи поголем напор за да го помине растојанието. |
| Волумен | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен волумен, можете да го зголемите бројот на сетови и повторувања. Како што се зголемува квалитетот и интензитетот, можете да одберете да го намалите волуменот и да направите помал број повторувања во еден сет, или ќе ви требаат поголеми паузи за одмор помеѓу вежбите. |
| Движење | За да напредувате во оваа вежба користејќи различни видови движења, можете да користите комбинации од движења преку комбинирање на 2 вештини заедно. |
| Комплексност | За да напредувате во оваа вежба со помош на содржинска комплексност, можете на пример да побарате од играчот да ја задржи топката и да се движи со топката околу стапот. Исто така можете да побарате од играчот да изведе ½ волеј удар или да ја одбие топката со глава, зависно од начинот на кој им е додадена топката. |
| Реакција | За да напредувате во оваа вежба со помош на реакција, можете да користите варијација на бои, или можете да вклучите додавање или волеј удар на произволни места на патеката. |

Дијаграм 17: Забрзување и успорување

Од суштинско значење за еден играч е да биде способен да забрзува и успорува. Оваа вештина е исто така директно поврзана со повреди на мускули како што се истегнувања на мускули на

колковите, во чија група спаѓаат голем број на повреди во фудбалот, за кои е потребно долго време за заздравување.

Дијаграм 17 прикажува една основна вежба која може да се користи за да се развие оваа способност. Забрзување со многу мал интензитет веќе беше вклучено во претходни вежби како што се вежбите за мулти-насочни движења кои беа изведени претходно во оваа сесија. Играчот тргнува од првиот конус и забрзува напред сè додека не помине околу 50% од растојанието до финалниот стап. Од оваа точка играчот започнува да успорува. Логично е дека играчот не треба да биде фокусиран на забрзувањето сè додека не може исто така и да успори, па оттука со поминување на првите 50% од растојанието забрзувајќи и следните успорувајќи, играчот би требало да биде безбеден.

За оваа вежба, подобро е да се одреди посакуваниот интензитет преку користење на системот за мерење на напор во проценти, со кој ќе можете да имате повеќе фази низ кои ќе напредувате, отколку само системот на нивоа 1-3. Како на пример, нека играчот започне да забрзува со “50% напор”, и потоа нека изведат 6-8 вакви движења со истиот процент. Во првата сесија можеби ќе ви бидат потребни 2-3 сета со овој интензитет за почетно запознавање на играчот со вежбата. Меѓутоа доколку патологијата не ве загрижува од аспект на зголемување на напрегнувањето на мускулите, на пр. шинување на зглоб, во овој случај по првиот сет на 6 забрзувања можете да побарате од играчот да забрза на 60%. Кога еднаш ќе ја започнете оваа сесија тогаш можете исто така да побарате од играчот да забрзува на поголемо растојание а потоа да успори. Како на пример можете да застанете на средина на растојанието помеѓу стартниот конус и финалниот стап и да побарате од играчот да забрзува сè додека тој/таа не дојде до вас, и тогаш да почне да успорува. Земајќи во предвид дека треба да го намалите растојанието поминато во успорување бидејќи бара поголем мускулен напор од страна на играчот, можете да се приближите до финалниот стап за да го водите играчот. Осигурајте се дека во овие почетни вежби играчот може да застане кај финалниот стап. Успорувањето како такво не бара толку голем напор од мускулите како што е застанувањето, а во текот на натпреварот способноста да се застане и да се смени насока е од суштинско значење.

Кога ќе бидете сигурни дека играчот може да ја изведе вежбата со интензитет 60-70% тогаш можете да вклучите и свртување во вежбата. На играчите им е често потребно да ја променат насоката додека трчаат на одредена брзина, па оваа вежба ќе им помогне да ја развијат оваа способност. Со користење на 2 дополнителни стапови кои се поставени надвор од оригиналниот финален стап, можете да го насочите играчот да забрзува напред, да сврти кај првиот стап и потоа да продолжи до следниот стап каде треба да застане. Со поставување на стап од двете страни според истиот шаблон и со наизменично менување на страните кон кои играчот треба да истрча, можете да бидете сигурни дека предизвикот е совладан во двете насоки. Можете да напредувате во оваа вежба преку зголемување на аголот на свртување во друга насока. Што поголемо свртување, толку поголема промена во силата на забрзување на играчот, и толку поголемо напрегање на мускулите. Оттука најголем предизвик претставува забрзувањето, успорувањето и потоа повторното забрзување во насоката од која дошол играчот. Дијаграм 17 прикажува примери на различни варијации кои можат да се развијат паралелно со напредокот од аспект на интензитет. Не е препорачано да се бара од играчот да ги изведува овие вежби со интензитет од 100%. Стремете се да постигнете 85%, иако тие секако честопати ќе вложуваат и повеќе од тоа. Запомнете дека враќањето на тренинзи е последната фаза од опоравувањето и одредени вежби играчот нема да може да ги изведува сè додека не поминат неколку тренинг

сесии. Играчите исто така треба да го разберат ова, и да го изведат враќањето на тренинзи на паметен начин.

Забрзување и успорување



Играчот ја започнува вежбата од конус (1), забрзува нанапред и потоа успорува за да застане кај конус (2), потоа играчот оди назад кон стартот за да повтори (3).

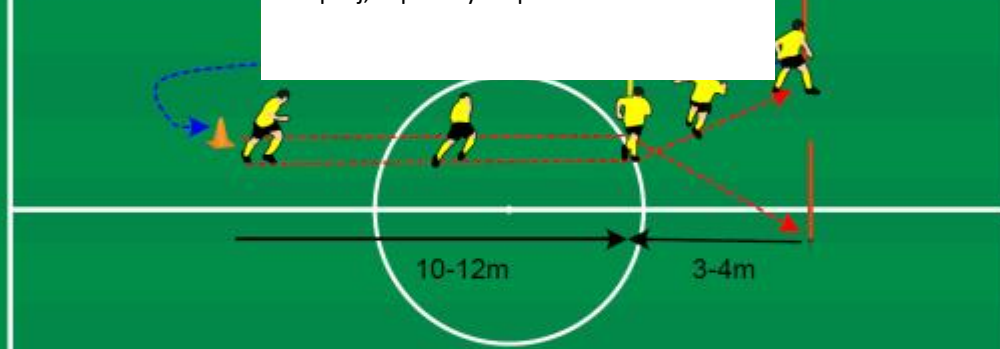
-Сетови од 6-10 повторувања.

-Користете израз како што е “истрчај со максимум 50%, и врати се со одење”.

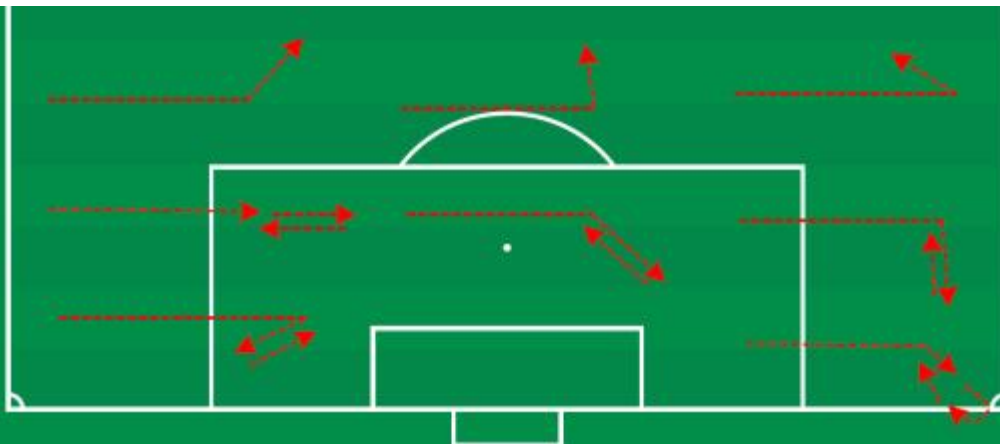
-Еднаш кога играчот може квалитетно да забрзува и успорува, на пр. 60-70% напор, потоа воведете свртување пред стоп линијата (види подолу)

-Во нормални услови треба само да побарате од играчот да напредува на сетови со 80-85% напор.

Забрзај, сврти и успори



Играчот забрзува, свртува кај првиот стап и продолжува кон следниот стап каде застанува. Играчот се враќа со одење и повторува на другата страна. Аголот на свртувањето може да се промени како што играчот напредува, и од играчот исто така може да се побара да го допре или да сврти околу стапот и потоа повторно да се врати кај првиот стап со одредена брзина и да застане (види ги варијациите подолу)



Дијаграм 17: Забрзување и успорување

| | |
|--|---|
| Дијаграм 17: Нормално дозирање на вежбата | 2-3 сета од по 6-10 трчања |
| Варијации на вежба и насоки на напредување | |
| Интензитет | За да напредувате во оваа вежба од аспект на интензитет, можете да побарате од играчот да ја изведува вежбата со 50%, 60%, 75% итн. од нивниот максимален интензитет. |
| Простор | За да напредувате во оваа вежба од аспект на простор, можете да го зголемите растојанието на првото забрзување. Растојание од 10-12м би требало да биде доволно за да се постигне големо забрзување. На растојанија помали од 10м играчите најчесто немаат доволно растојание за да развијат големо забрзување. Исто така растојание поголемо од 15м не е всушност неопходно за оваа вежба. |
| Волумен | За да напредувате во оваа вежба од аспект на волумен, можете да го зголемите бројот на сетови и повторувања, но за разлика од други вежби, како што се зголемува <i>квалитетот</i> така ќе ви бидат потребни поголеми паузи за одмор, или помал број на повторувања. Кога играчот ја изведува вежбата со интензитет од 85-90% тогаш во нормални услови би требало да изведе 1-2 сета од по 4-6 повторувања. |
| Движење | За да напредувате во оваа вежба со помош на различни видови движења, треба да го промените аголот на свртувањето. Колку е поголема промената во насоката и силата на забрзување, толку е поголем напорот кој треба да се вложи. Исто така можете да го насочите играчот да сврти околу стапот, а не само да застане кај него или да го допре. |
| Комплексност | Фокусот на оваа вежба е на забрзување и успорување, и со изведување на истата на прекомплексен начин, можете да го намалите квалитетот на самото забрзување. Затоа други варијабилности како што се волумен, простор итн. нудат подобри методи на напредување. |
| Реакција | За да напредувате во оваа вежба од аспект на реакција, користете стапови во различни бои кон кои играчот ќе треба да сврти. Кога играчот ќе се доближи до првиот стап терапевтот може |

| | |
|--|---|
| | да го извикне името на одредена боја со што ќе ја определи насоката во која играчот треба да сврти. |
|--|---|

Дијаграм 18: Комбинирана вежба

Дијаграм 18 е добар пример за комбинирање на различни вештини кои претходно сте ги извеле во нивните основни форми во изолација за време на рехабилитацијата, со цел креирање на пофункционална комбинирана вежба. Оваа вежба комбинира додавање, кое може исто така да биде волеј удар, удар со глава или било што по ваш избор, по што следи движење на играчот по БАС патеката (која може да биде било која вештина која играчот претходно ја извежбал), забрзување, успорување за свртување, и потоа повторно забрзување и успорување. Овој вид на вежба се изведува подоцна во текот на процесот на опоравување, кога играчот покажал дека тој/таа се чувствува удобно и самоуверено дека може да ги изведе било каков шаблон на движење. Доколку играчот може да го изведе овој тип на вежба квалитетно и со интензитет тогаш ќе знаете дека не им е потребно уште многу време за да започнат со редовни тренинзи во согласност со нивните движења.

За да напредувате во оваа вежба, модифицирајте ги различните делови од оваа вежба на истиот начин на кој тоа го изведувате при вежбањето во изолација. Само вашата имагинација може да ве ограничи, но бидете внимателни да не ја направите вежбата толку многу комплексна што играчот нема да може да пружи квалитет бидејќи тој/таа се труди да запомни што сè треба да направи.

Ова исто така покренува едно важно прашање. Дел од процесот на рехабилитација е да се осигурате дека играчот искусува успех, или дека тие можат да видат дека она што го извеле го извеле на правилен начин. Доколку ја направите вежбата премногу комплексна или тешка со што играчот не би можел да ја изведе успешно, вие всушност ги предодредувате на неуспех, што е контрапродуктивно. Предизвикот на една вежба треба да соодветствува со фазата на опоравување во која се наоѓа играчот и нивото на вештина и нивната способност да следат инструкции. Како на пример, на почетокот од процесот на рехабилитација можете да користите вежба каде играчот треба да ја заврши вежбата со додавање на топката помеѓу два стапа кои се 1м оддалечени, од 10м далечина.

Повеќето играчи може да постигнат значителни успеси со оваа вежба. Меѓутоа, доколку подоцна во процесот на рехабилитација, кога сакате да го охрабрите играчот дека тие се “речиси назад во игра”, ако направите да е речиси невозможно играчот да успее (на пр. да ја шутне топката низ мал обрач кој сте го поставиле на голот на висина од 20м), тогаш најверојатно тој нема да успее во тоа повеќе пати. Во рехабилитацијата постои еден значаен психолошки елемент и играчот треба да се чувствува дека напредува, затоа треба да се осигурате дека тие ги изведуваат функционалните движења квалитетно, и постигнуваат успех во вежбите кои сте ги дизајнирале за нив.



Дијаграм 18: Комбинирана вежба

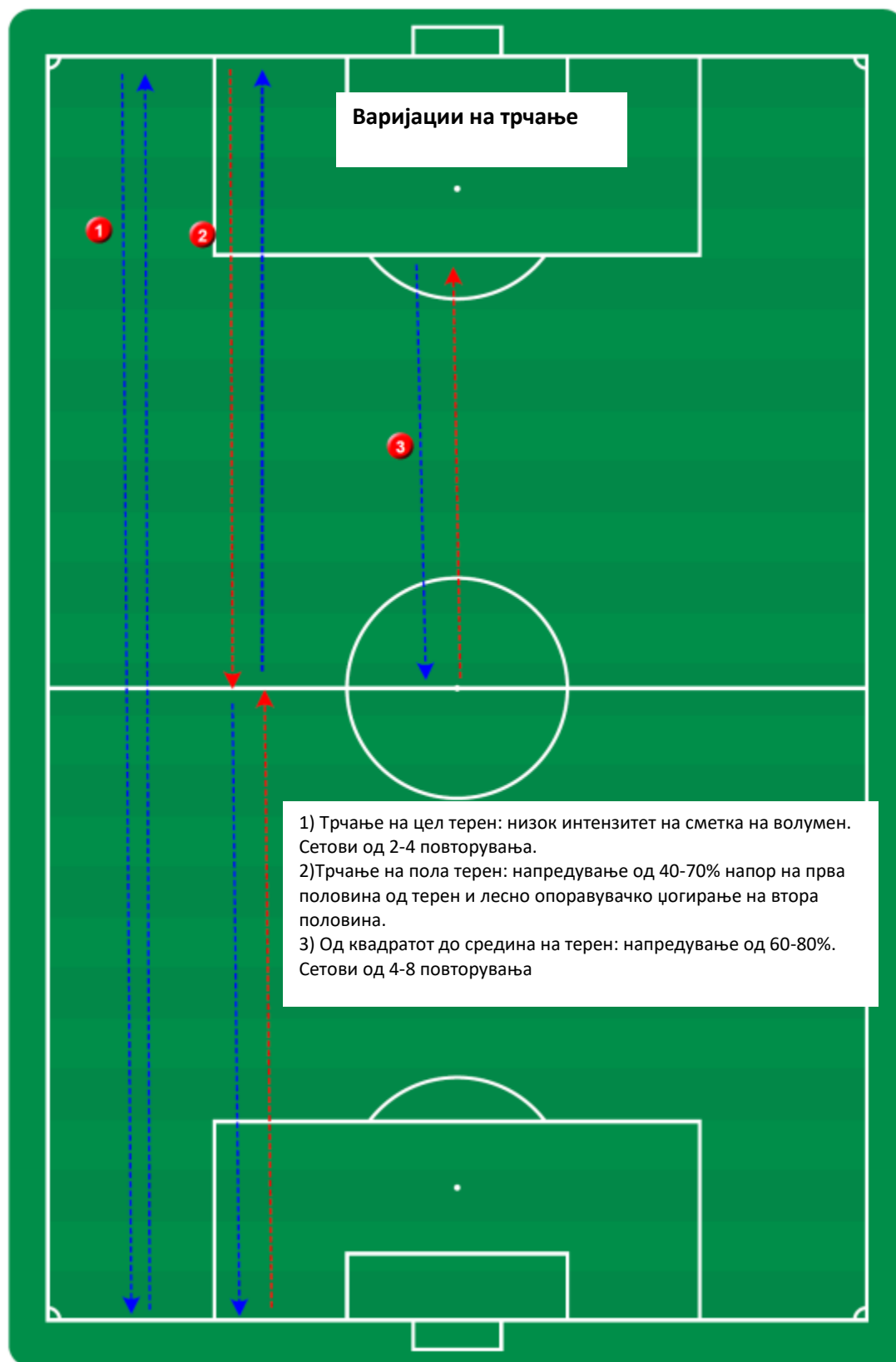
Дијаграм 19: Трчање

Способноста да се трча е интегрален дел од играњето фудбал. Од есенцијално значење е пред да се вратат играчите назад во игра да можат да трчаат без да чувствуваат болка на одредено растојание кое би било потребно да се истрча за време на тренингот, за да можат да трчаат со добар интензитет а нивната физичка состојба да биде таква што едно трчање нема целосно да ги измори. Од овие причини, стремете се да вклучите трчање во сесиите уште во раните фази. Повеќето играчи го сметаат трчањето на долги растојанија досадно. Затоа обидете се со вклучување на сетови на трчање во текот на целиот тренинг, и напредувајте во нивото на трчање според можностите. Трчањето како дел од тренингот е исто така корисно како метод на постигнување физичка кондиција на играчот.

Од аспект на план, започнете со трчање со низок интензитет на подолго растојание. Можете да побарате од играчите да ја истрчаат целосната должина на теренот со низок интензитет и потоа да се вратат со одење на почетна позиција. Меѓутоа најчесто за повеќето повреди можете да започнете со лесно трчање (на пр. 40% напор) на $\frac{1}{2}$ од должината на теренот и потоа да се помине втората половина од теренот со одење и лесно цогирање. Можете да напредувате со интензитет

преку зголемување на процентот на напор, преку зголемување на бројот на трчања во еден сет, или преку изведување на делот од вежбата за опоравување со фогирање со повисок интензитет отколку претходно. Како што го зголемувате интензитетот, така можете да го намалите растојанието. Од особена важност е да се земе предвид дека другите вежби вклучени во овој план вклучуваат трчање на кратки растојанија и со висок интензитет, па оттука во нормални услови нема да ви биде потребно трчање на растојание пократко од растојанието од средишната линија до крајот на шеснаесетникот.

Обидете се да вклучите 2-3 сета од по 4-8 трчања во една сесија за играч кој не тренирал неколку недели бидејќи овие трчања ќе ја развијат кондицијата на играчот со што тие ќе можат подобро да се справат со тренинзите од аспект на кондиција. Меѓутоа доколку играчот не тренирал во текот на краток временски период, како на пример неколку дена, тогаш целта на трчањето е да се осигурате и вие и играчот дека тие можат да го изведат трчањето без потешкотии. Под овие услови, ќе треба да комплетираат еден сет во една сесија бидејќи дотогаш играчот нема да има изгубено многу кондиција, а воедно целта на вежбата е различна од тоа кога играчот се опоравува од посериозна повреда.



Дијаграм 19: Трчање

| | |
|---|--|
| Дијаграм 19 Нормално дозирање на вежбата | 2-3 сета со по 4-8 трчања |
| Варијации на вежба и насоки на напредување | |
| Интензитет | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен интензитет, можете да побарате од играчот да вложи поголем процент на напор во фазата на трчање. Исто така можете да користите угорница со агол од 10-20 степени за да го зголемите интензитетот, но за овие трчања ќе бидат доволни 20-30м. |
| Простор | За да напредувате во оваа вежба користејќи го просторот, можете да го прилагодите растојанието кое треба да се помине во фазата на трчање. За трчање на подолги растојанија е потребен поголем напор отколку за пократки растојанија при ист интензитет. |
| Волумен | За да напредувате во оваа вежба користејќи различен волумен, можете да го зголемите бројот на сетови и повторувања. |
| Движење | За да напредувате во оваа вежба со помош на различни видови движења, доколку сметате дека е соодветно, можете да вклучите трчање на кривини или трчање при кое играчот ја дрибла топката. Само претходно осигурајте се дека имате одредена цел за вклучување на овој метод за напредок, на пр. за стимулирање на мускул затворач, земајќи предвид дека честопати додавањето на покомплексни шаблони на движење резултира со намалување на брзината на трчање, што можеби е и ваша цел. |
| Комплексност | Не е најдобрата варијабилна за напредок во трчањето. |
| Реакција | Не е најдобрата варијабилна за напредок во трчањето. |

Дијаграми 20 и 21: Вежби од специфични позиции

На почетокот на овој дел од ова поглавје беше препорачано да се земе предвид типот на функционални движења кои играчот ќе треба да ги изведе за време на нормални тренинзи или натпревар, и да се искористи истото како цел кон која ќе се стремите во процесот на опоравување. Вежбите од специфични позиции се финалните вежби од овој процес на рехабилитација, каде играчот ги изведува вежбите со среден до висок интензитет, вежбајќи комбинации на вештини и

движења кои би му биле потребни во текот на интензивната фаза од играта на еден натпревар. Тие треба да бидат специфични за вообичаената позиција на играчот во играта па оттука истите ќе се разликуваат за различни играчи. Ова се вежби кои треба да ви докажат на вас и на играчот дека тие можат со сигурност да се вратат назад во игра. Тие треба да содржат компоненти кои го предизвикуваат играчот во однос на различни варијабели во планот, т.е. тие треба да бидат вежби со висок интензитет и да содржат динамични, реактивни и комплексни шаблони на движење.

Вежбите од Дијаграми 20 и 21 прикажуваат примери на играч во позиција на одбрана и напад, соодветно. Тие даваат пример за можна конфигурација на вежбата, но со помош на едноставно гледање на видео материјал од играч кој игра во соодветната позиција во интензивната фаза на еден натпревар, можете да го препознаете начинот на кој ви е потребно да ја испланирате вежбата. Исто така можете да искомбинирате компоненти базирани на специфичната патологија. Како на пример доколку се работи за повреда на бутниот мускул, тогаш би вклучиле реактивен спринт, или шутирање на топката кон цел. Ако се работи за шинување на зглоб, тогаш би вклучиле компонента од скок и приземјување со цел да поттикнете проприоцепција. Вашата имагинација ви е единствената граница од аспект на типот на вежба кој ќе го одберете, но запомнете дека ако сакате квалитет, тогаш ќе треба да креирате вежба која ќе биде предизвикувачка, но не толку комплексна при што играчот не би можел да ја комплетира а притоа да го пружи квалитетот кој го посакувате.

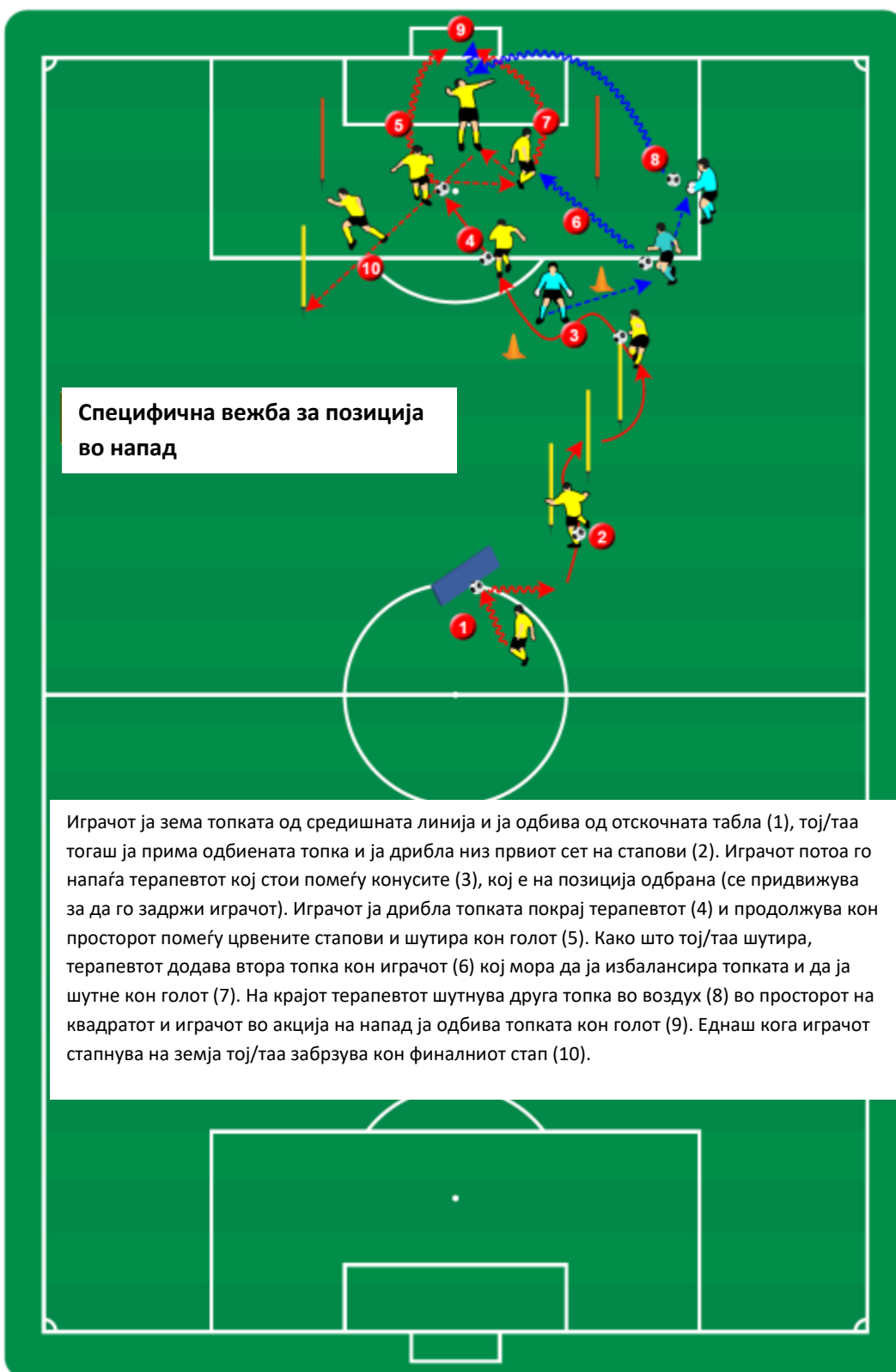
Овие вежби се интензивни и затоа не треба да планирате премногу повторувања, а потребно би било да вклучите и доволна пауза за одмор помеѓу повторувањата за да добиете квалитет на движење. Во текот на натпревар, играчите не трчаат со голема брзина во долги временски периоди. Фудбалот е интервален спорт па оттука процесот на опоравување треба да соодветствува на истото.



Специфична вежба за позиција во одбрана

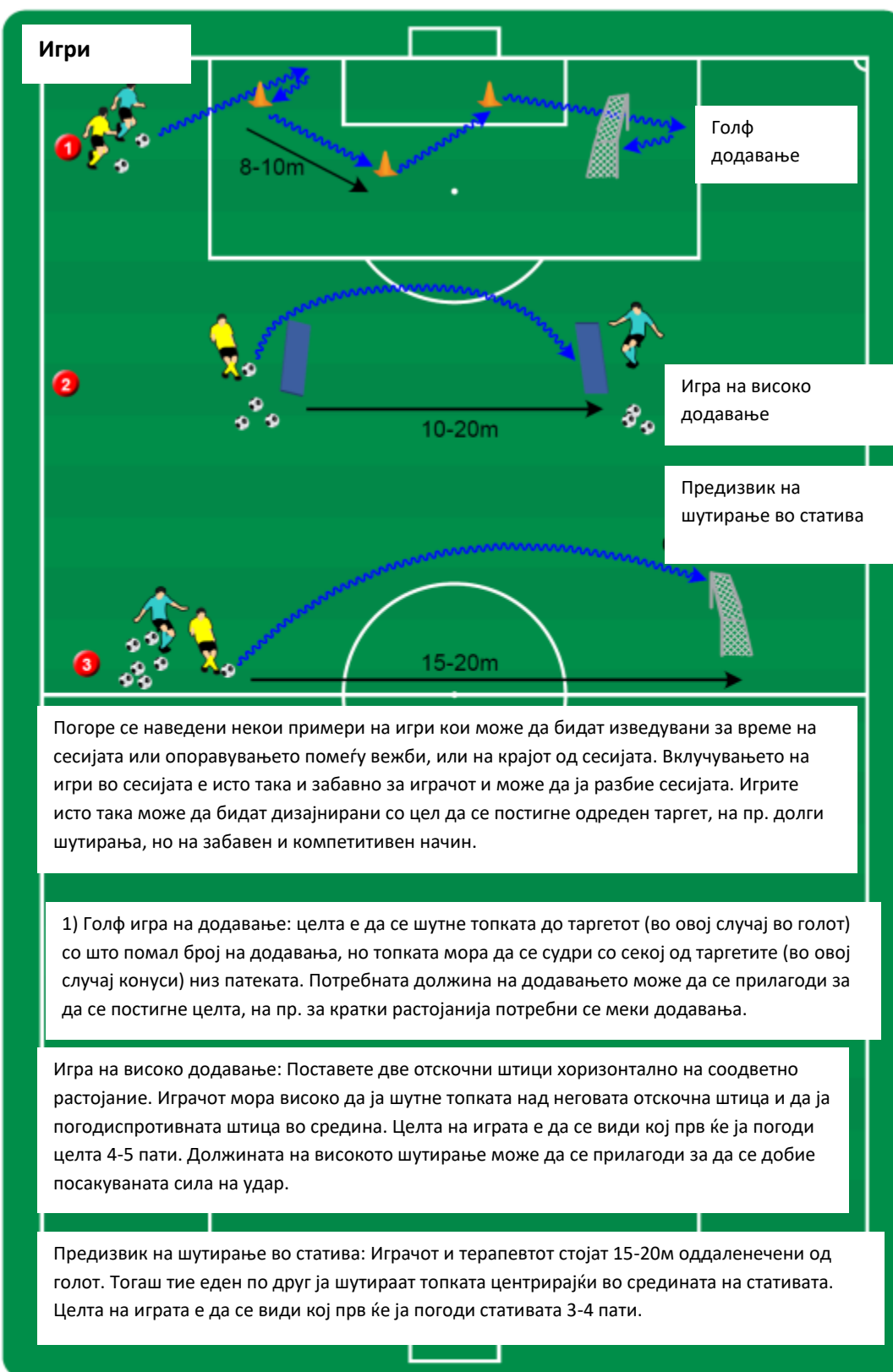
Терапевтот ја додава топката на начин на кој играчот ќе мора да ја одбие со глава (1). Играчот тогаш се движи со одредена брзина за да го допре црвениот стап (2). Терапевтот додава втора топка во просторот пред играчот (3). Играчот се придвижува нанапред за да ја фати топката (4), ја контролира и ја одбива топката од отскочната табла (5). Играчот ја фаќа топката како што отскокнува од отскочната табла (6), и потоа ја шутира кон манекенска кукла (7) Терапевтот потоа додава трета топка во просторот зад играчот (8). Играчот реагира и истрчува да ја фати топката (9), ја балансира и ја додава кон друг таргет (манекенска кукла) (1). Еднаш кога топката е додадена, играчот трча со одредена брзина до финалниот стап (11).

Дијаграм 20: Специфична вежба за позиција во одбрана



Дијаграм 21: Специфична вежба за позиција во напад**Дијаграм 22: Игри**

Игрите се важен дел од процесот на опоравување, посебно кога во план се повеќе сесии во една програма. Игрите дозволуваат одмор од аспект на интензитет, но сепак го задржуваат елементот на континуирано движење и фокусираност од страна на играчот, и можат да се искористат за да се постигне резултатот кој го посакувате, како и во градењето врски со играчите, земајќи предвид дека во нормални услови сите играчи уживаат во предизвикот на играта. Тие може да бидат креирани на начин на кој не би барале напрегање на повредената област, со користење на неповредената нога, или може да бидат креирани да таргетираат одредена цел на опоравувањето, на пример прецизно силно додавање. Дадени се три примери на варијации кои ќе го предизвикаат играчот на различни нивоа. Ако ја немате способноста да ја шутнете топката на начин на кој ќе се одбраните од противникот, тогаш креирајте игри каде играчот ќе треба да постигне одредена цел, како на пример да ја додаде топката и да бутне 3 конуса поставени на голот со 6 додавања. Професионалните фудбалери ја играат оваа игра за да заработат за живот. Тие сакаат да се натпреваруваат, затоа искористете ја оваа желба за да го стимулирате и поттикнете напредокот на играчот во неговото опоравување.



Дијаграм 22: Игри

Откако играчот ќе помине низ овој процес и ќе ги изведе финалните вежби со висок интензитет и квалитет, можете да бидете сигурни дека тие можат да се вратат назад на тренинзи каде користа од контролирано реинтродуцирање во максималните тренинзи ќе биде препознаена. Брзината на напредокот на играчот во вежбите и начинот на кој ќе ги модифицирате вежбите зависи од дијагнозата и клиничката презентација. Подолу во табела 1а, наведени се две последователни сесии за повреда на колено земена како пример. Со црвено се означени местата каде била направена промена меѓу сесиите, т.е. напредок од одреден аспект, па можете да процените во која насока логично би се движел напредокот на играчот. Важно е да се нагласи дека степенот на напредок ќе соодветствува со патологијата и во овој случај (повреда од I степен на средишен колатерален лигамент на лево колено), ќе забележите дека напредокот не е премногу агресивен но дека сепак е постигнат конкретен напредок.

| Пример за редослед на содржина на последователни сесии | |
|---|--|
| Сесија 1 | Сесија 2 |
| Загревање. <ul style="list-style-type: none"> • Додавања со мека топка преку 5м. • Основни проприоцептивни вежби. | Загревање. <ul style="list-style-type: none"> • Додавања со нормална топка преку 10м. • Основни проприоцептивни вежби. |
| Мулти-насочни серии без топка (без додавање): <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 60 секунди. • Одмор 60 секунди. | Мулти-насочни серии без топка (+ додавање): <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 60 секунди. • Одмор 60 секунди. |
| Мулти-насочни серии со топка (+ додавање): <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 60 секунди. • Одмор 60 секунди помеѓу сетови. | Мулти-насочни серии со топка: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 60 секунди. • Одмор 60 секунди помеѓу сетови. |
| Мулти-насочни серии со топка: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 60 секунди. • Одмор 60 sec помеѓу сетови. | Додавање <ul style="list-style-type: none"> • 10 додавања со лево стапало преку 15 м. |
| Додавање: <ul style="list-style-type: none"> • 10 додавања со лево стапало преку 5 м. | 4 стапа: предвидливо: <ul style="list-style-type: none"> • Ниво 1.5. • 1 сет од 8 допири. • 1 сет од 8 свртувања. • Одмор 30 секунди помеѓу сетови. |
| 4 стапа: предвидливо, допирање на стап: <ul style="list-style-type: none"> • Ниво 1. • 2 сета од 8 допири. • Одмор 30 секунди помеѓу сетови. | 4 стапа: Непредвидливо, допир на стап: <ul style="list-style-type: none"> • Ниво 1. • 2 сета од 8 допири. • Одмор 30 секунди помеѓу сетови. |
| 4 стапа: предвидливо, допир на стап: <ul style="list-style-type: none"> • Ниво 1. • 2 сета од 8 допира. • Одмор 30 секунди помеѓу сетови. | Додавање: <ul style="list-style-type: none"> • 10 повторувања. • високо шутнување преку 10-15 м. |
| Игра: <ul style="list-style-type: none"> • Голф игра на додавање: Исклучиво со неповредената нога. • 2-3 минути. | БАС: <ul style="list-style-type: none"> • Ниво 1.5-2. • 2 сета од 6 различни патеки (10-15 секунди одмор пред и после секоја патека). • 1 мин одмор. |
| БАС: <ul style="list-style-type: none"> • Ниво 1. • 1 сет од 6 различни патеки (15-20 секунди одмор пред и после секоја патека). • 1 мин одмор. | Игра: <ul style="list-style-type: none"> • Високо шутирање преку 10 м. • Победникот прв изведува 4 директни удари. |
| Додавање: <ul style="list-style-type: none"> • 10 додавања со лева нога преку 10 м. | Забрзување/успорување: <ul style="list-style-type: none"> • Ниво 1. |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 8 повторувања преку 10 м. |
| Трчање: <ul style="list-style-type: none"> 4 x ½ терен со 50% напор, втора половина од терен со одење за опоравување. | Додавање: <ul style="list-style-type: none"> 10 додавања со лева нога преку 15м. |
| Игра: <ul style="list-style-type: none"> Голф игра на додавање за завршување на сесијата. 2-3 минути. | Трчање: <ul style="list-style-type: none"> 4 x ½ терен со 60% напор, втора половина од терен со лесно цогирање за опоравување. |
| | Игра: <ul style="list-style-type: none"> Високо шутирање преку 15м. Победникот прв изведува 4 удари преку граничната линија. |

Табела 1а: Пример за редослед на содржина на сесија за опоравување помеѓу две рани сесии за опоравување за повреда од I степен на средишен колатерален лигамент на колено.

1.2.1 Вашата домашна задача

Во креирањето на вашиот План, може да ви биде од корист да изработите табела слична на Табела 1б. Во оваа табела се наведени различните вежби со кои се запознавте погоре, по редоследот на воведувањето на истите. Оваа табела може да се искористи за да го планирате вашето опоравување. Откако играчот ќе изведе одредена вежба на соодветно ниво и со напредок со кој ќе сте задоволни, можете истата да ја подвлечете или прецртате. При планирањето на вашите сесии ќе забележите кој треба да биде вашиот следен чекор и како што се приближувате до крајот на сесијата, така би требало да ги имате прецртано сите вежби, и така би знаеле дека сте ги исполниле сите точки од вашиот план. Откако ќе ги исполните сите вежби, можете да бидете сигурни дека сте реализирале целокупна програма за рехабилитација и да се надеваме дека НЕМА да мора да се потпирате на среќа кога играчот ќе се врати на тренинзи.

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|----------|
| Играч: Играч А | Повреда: L MCL Степен I | | Датум на повреда: 01/01/15 | | | |
| Нивоа на напредок | | | | | | |
| Општи функционални движења во фубал | | | | | | |
| Загревање | Цогирање, Статично истегнување, мулти-насочни движења, динамично истегнување, ледни движења со топка | | | | | |
| Мулти-насочни движења без топка (само додавање) | Ниво 1 | Ниво 2 | Ниво 2+ | | | |
| Мулти-насочни движења со топка | Ниво 1 (Н1) | Ниво 2 (Н2) | Ниво 2+ (Н2+) | | | |
| Додавање/Шутирање | Мека топка | Додавање преку 5-10 м | Високо шутирање на топка | Додавање преку 15м | Долги топки (20м +) | Шутирања |
| Реакција, агилност, | | | | | | |

| забрзување/успорување | | | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|
| Реакции: 4 стапа со допир | H1 предвидливо | H2 предвидливо | H1 непредвидливо | H2+ непредвидливо | | |
| Реакции: 4 стапа со свртување | H1 предвидливо | H2 предвидливо | H1 непредвидливо | H2+ непредвидливо | | |
| Брзина, агилност, спретност (БАС) | H1 БАС | H2 БАС | H2+ БАС | | | |
| Забрзување/успорување (З/У) | H1 З/У | H1 З/У + свртување (комбинација) | H2 + З/У комбинација | H2 БАС + З/У комбинација | H2 + БАС + З/У комбинација | |
| Трчање | | | | | | |
| ½ терен (% напор) | ½ терен x 4 (50%) | ½ терен x 4 (60%) | ½ терен x 6 (60%) | ½ терен x 8 (60%) | ½ терен x 6 (70%) | ½ терен x 4 (80%) |
| Вежби за основна сила/моќ | | | | | | |
| Исчекор/клекнување | H1 клекнување/исчекор | H2 клекнување/исчекор | Скок со клекнување | Наизменичен исчекор со скок | Скок на клупа | |
| Игри | | | | | | |
| Шутирање | Голф (со неповредената нога) | Голф (со повредената нога) | Игра на високо шутирање | Шутирање кон цел | Шутирање во статива | |
| Вежби за специфични позиции | | | | | | |
| Напад | H1 | H2 | H2+ | | | |
| Варијабилни на вежби | Волумен и времетраење на сесија и вежба | | | | | |
| | Интензитет на вежба (Ниво 1,2,3) | | | | | |
| | Простор за вежба (голем наспроти мал) | | | | | |
| | Реакции (предвидлива наспроти непредвидлива) | | | | | |
| | Комплексност на вежба | | | | | |
| | Природа на движење (вид на движења) | | | | | |
| | Вежбање: Одмор (опоравување помеѓу вежби и сетови) | | | | | |

Табела 16: Функционален план за напредување во вежбите

2. Прилог 2 – ММБ Медицински одредби

Во овој дел се разработени Минималните медицински барања за УЕФА натпреварите кои се назначени во 2014 УЕФА Медицински одредби. Во секој дел се разработени специфични барања за секој натпревар.

2.1. Медицинска опрема за на терен

Задолжителните барања се однесуваат на:

- денот на натпреварот за сите УЕФА натпревари;
- денот на натпреварот-1 за сите УЕФА натпревари каде тимовите тренираат во стадионот/халата каде се одржува натпреварот;
- Медицинската опрема за на терен идеално би требало да биде сместена во торба за брза помош. Овде напоменуваме дека оваа опрема е задолжителна како дополние на торбата за амбулантна брза помош.

| Член 12: Медицинска опрема за на терен | |
|---|--|
| Дишни патишта и вратен 'рбет | |
| 12.01а | рачен уред за аспирирање |
| 12.01б | дишни респиратори со маски и доводи на воздух |
| 12.01в | лубрикант |
| 12.01г | околувратна опрема/цврста вратна протеза |
| Дишење | |
| 12.01д | стетоскоп |
| 12.01ѓ | оксимерач на пулс |
| 12.01е | кислородна/трауматска маска и цевчиња |
| 12.01ж | цепна маска |
| 12.02з | маска со вентилатор сместена во торба |
| 12.01с | уред за отворање за бронходилатори |
| 12.01и | преносна боца со кислород |
| Циркулација | |
| 12.01ј | опрема за инфузија |
| 12.01к | дефибрилатор (AED) |
| 12.01л | апарат за мерење притисок со соодветна широчина на зглоб |
| 12.01љ | прибор и/или тест стапчиња за мерење крвен шеќер |
| Друга опрема (мала) | |
| 12.01м | тврд завој (за сопирање крварење) |
| 12.01н | лепливи зацврстувачки материјали |
| 12.01њ | светилка за зеници |
| 12.01о | IV цевкички за различни прибори за мерење |
| 12.01п | цврсти ножици |
| 12.01р | прибор за дезинфекција |

| | |
|--------------|---|
| 12.01с | ракавици за една употреба |
| 12.01т | кутија за остар прибор |
| 12.01ќ | заштитни очила |
| 12.02 | Торба со лекови за брза помош |
| 12.02а | Адреналин 1:10,000 инекција |
| 12.02б | антихистамин |
| 12.02в | хидрокортизон |
| 12.02г | бензодиазепини |
| 12.02д | лекови за брза помош за срце |
| 12.02ѓ | епипен или анапен |
| 12.02е | броходилатори |
| 12.02ж | Глицерил тринитрат спреј |
| 12.02з | глукоза таблети/гел |
| 12.02с | лекови за брза помош за дијабетес |
| 12.02и | антиеметици |
| 12.03 | Крупна опрема за на терен (ЗАДОЛЖИТЕЛНА, СМЕСТЕНА ВЕДНАШ ДО ТЕРЕНОТ) |
| 12.03а | една носилка за 'рбетни повреди, лопатна носилка или вакуум душек, со компатибилна опрема за зацврстување |
| 12.03б | прегради за имобилизирање |

Препорачани:

| | | | |
|--------------|---|--------|---|
| 12.04 | Следниве уреди исто така треба да бидат достапни на терен: | | |
| 12.04а | а.прибор за крикотиреотомија со скалпел за една употреба | 12.04г | Кошната носилка |
| 12.04б | опрема за интубација | 12.04д | дефибрилатори со надворешен стимулатор и апарат за мерење CO2 за користење наместо дефибрилаторот наведен во Параграф 12.01, кога иститот е достапен. |
| 12.04в | анти-хипертензивни лекови | | |

2.2. Амбуланта

Задолжителните барања се однесуваат на:

- денот на натпреварот на стадион/халата за сите УЕФА натпревари;
- денот на натпреварот-1 тренинг сесија на стадион за УЕФА Лига на шампиони, УЕФА Европска лига, УЕФА Супер куп, УЕФА Европско фудбалско првенство и УЕФА Европско под-21 првенство;
- за денот на натпреварот-1 тренинг сесија за натпревари кои не спаѓат во УЕФА Лига на шампиони, УЕФА Европска лига, УЕФА Супер куп, УЕФА Европско фудбалско првенство и

УЕФА под-21 првенство, одговорност е на домаќин клубот/асоцијацијата да обезбеди достапност на ALS амбуланта, со персонал од најмалку еден болничар, на соодветна локација со цел да се овозможи итна медицинска евакуација од објектот без одложување.

Таму каде што се потребни амбуланти на стадионот/халата, треба да се ангажираат приватни амбуланти кога јавните не се загарантирани, со цел да се осигура присуството на амбулантата на стадионот/халата за задолжителниот временски период.

Задолжително

1 х целосно опремена амбуланта за напредно ниво на одржување во живот

- За користење исклучиво од страна на играчите, службените лица на тимот, тимот на судии и одговорните за натпреварот
- Присутност 1.5 часа пред почетокот на натпреварот и за времетраењето на натпреварот и до изминување на 1 час од завршетокот на натпреварот
- Присутност 0.5 часа пред почетокот на MD-1 тренинг сесијата и до изминување на 0.5 часа од завршетокот на тренинг сесијата
- Локацијата ќе им биде потврдена на лекарите при пристигнувањето на стадионот/халата
- Да содржи целосно опремена торба за брза помош, AED дефибрилатор и преносен кислород (минимум 15л/мин за 20 минути)
- Да биде поставена на локација од стадионот/халата која најдобро овозможува излез од теренот/пресоблекувалните при итна медицинска евакуација
- Персонал од најмалку еден болничар

2.3. Медицински персонал

Задолжителните барања се однесуваат на:

- денот на натпреварот за сите УЕФА натпревари;
- денот на натпреварот-1 за УЕФА Лига на шампиони, УЕФА Европска лига, УЕФА Супер куп, УЕФА Европско фудбалско првенство и УЕФА Европско под-21 првенство.

Домаќин клубот/асоцијацијата е одговорна за обезбедување присуство на еден доктор на ургентна служба и еден тим за трансфер со времетраење најмалку од пристигнување на тимовите на стадионот/халата до нивното заминување. Докторот по ургентна грижа присутен на терен може да биде докторот на тимот-домаќин, доколку:

- докторот на тимот е обучен и квалификуван за техники на итна помош;
- другите службени лица од домаќин клубот/асоцијацијата се ангажирани да помагаат при итна медицинска евакуација од стадионот/халата без одложување.

Задолжително (лоцирано покрај терен)

1 х доктор за ургентна грижа покрај терен

- Мора да има добро познавање на англиски јазик
- Ги извршува задачите на медицински координатор за стадионот/халата

1 х тим за трансфер (со цврсти носилки и најмалку два обучени носачи (квалификуваност за прва помош/ искуство во трансфер, физички доволно спремни безбедно да пренесат повреден играч или службено лице на носилка)

| | |
|---|--|
| <p>доколку посебен медицински координатор не е достапен</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одговорен за снабденоста со задолжителната медицинска опрема покрај терен наведена во Член 12 од УЕФА Медицинските одредби • Одговорен исклучиво за третманот на играчите, службени лица на тимот, тимот на судии и одговорните за натпреварот | |
|---|--|

| ПРЕПОРАЧАНО | |
|--|--|
| Докторот по ургентна грижа на терен треба флуентно да говори англиски јазик | 2 x тимови за трансфер со најмалку два обучени носачи по тим (квалификуваност за брза помош/искуство во трансфер и 2 x цврсти носилки) |

2.4. Просторија за итна помош и опрема

Просторијата за итна помош треба да биде обезбедена за сите натпревари во сите УЕФА првенства. Оваа просторија за итна помош треба да биде лоцирана во близина на пресоблекувалните (на исто ниво), и мора да ја содржи следнава опрема:

| Член 15: Просторија за итна помош и опрема | |
|---|--|
| 15.01а | маса/душек за испитувања и третман |
| 15.01б | два стола |
| 15.01в | материјали со шавови со величина поголема од нишките конец |
| 15.01г | перничкиња со шавови |
| 15.01д | кутија за остар прибор |
| 15.01ѓ | гел за раце |
| 15.01е | завои |
| 15.01ж | стапчиња за брза анализа на урина |
| 15.01з | примерок од актуелната WADA листа на забрани |
| 15.01с | перничкиња со мраз и пластични кеси |
| 15.01и | локални анестетици |
| 15.01ј | огледало |
| 15.01к | мокна светилка |
| 15.01л | шприцеви |
| 15.01љ | игли |
| 15.01м | депресори за јазик |
| 15.01н | ќебиња за подлога |
| 15.01њ | пенкало-светилка |
| 15.01о | памукчиња со алкохол |

| | |
|--------|-------------------------|
| 15.01п | ракавици |
| 15.01р | завои |
| 15.01с | раствор за чистење рани |

Препорачано:

| | | | |
|--------------|--|--------|---|
| 15.02 | МЕДИЦИНСКАТА ПРОСТОРИЈА ТРЕБА ДА БИДЕ ДОВОЛНО ГОЛЕМА ЗА ДА СЕ ОВОЗМОЖИ ПРИСТАП НА НОСИЛКИ И ИСТО ТАКА ТРЕБА ДА ЈА СОДРЖИ СЛЕДНАВА ОПРЕМА: | | |
| 15.02а | стетоскоп | 15.01ж | протечна вода |
| 15.02б | маска инхалатор | 15.02з | тоалет |
| 15.02в | опталмоскоп и ауроскоп | 15.02с | бензодиазепини (на пр. сублингвален диазепам или диаземулсинекција) |
| 15.02г | назални тампони | 15.02и | Адреналин 1:10,000 инекција |
| 15.02д | тефтерче за препишување лекови | 15.02ј | сад за пренесување на заби (средна величина) |
| 15.02ѓ | анти-хистамини (хлорофенирамин инекција) | 15.02к | преносна боца со кислород (минимум 15л/мин. за 20 минути) |
| 15.02е | хидрокортизон | | |

2.5 Информационост пред натпревар

Овие информации мора да бидат испратени од страна на домаќин клубот/асоцијацијата до медицинскиот персонал на гостинскиот тим и до застапникот на натпреварот најмалку две недели пред денот на натпреварот:

| |
|---|
| ЗАДОЛЖИТЕЛНО |
| Контакт детали за домаќин клубот и за медицинскиот персонал во стадионот/халата вклучувајќи: |
| <ul style="list-style-type: none"> • име и број на мобилен на докторот за ургентна грижа на терен • име и број на мобилен на медицинскиот координатор на стадионот/халата (доколку е назначено друго лице) |
| Мапа на стадионот/арената јасно означувајќи: |
| <ul style="list-style-type: none"> • локација на амбулантата за исклучива употреба од страна на спортистите, претставниците на тимот, тимот на судии и застапниците на натпреварот • локација на излез во случај на ургентни ситуации од теренот, коридорот и пресоблекувалните до амбулантата • локација на медицинската просторија |
| Детали за планот за ургентна евакуација од стадионот/халата за сериозни повреди настанати на |

| |
|---|
| терен на MD (и MD-1 соодветно) |
| Контакт детали и адреса/локација на најблиската болница со капацитет за справување со несреќи и ургентни ситуации |

| | |
|---|--|
| ПРЕПОРАЧАНО | |
| Име и телефонски број на сите медицински лица задолжени за справување со ургентни ситуации во стадионот/халата | Контакт детали на еден претставник на домаќин клубот/асоцијацијата кој би бил достапен да пружи помош на гостинскиот клуб/асоцијација околу сите медицински барања кога тимот ќе го напушти градот-домаќин (на пример доколку докторот на гостинскиот тим треба да остане со повредениот спортист) |
| Контакт детали на локалните хирурзи и информации за нивните особени релевантни струки | |

2.6. Информираност пред почеток на турнирот

Овие информации мора да бидат доставени до УЕФА како дел од подготвителниот процес за турнирот. Сите детали мора да бидат доставени до УЕФА застапникот на натпреварите најмалку две недели пред денот на првиот натпревар.

| |
|---|
| ЗАДОЛЖИТЕЛНО |
| Име и контакт детали за докторот на турнирот кој мора да: <ul style="list-style-type: none"> • го говори англискиот јазик флуентно • е сместен во делокругот на местото на одржување на натпреварите или во околина на истото • е достапен 24 часа на ден, 7 дена во неделата од денот на пристигнување на тимовите до последниот ден од нивното заминување |

| |
|---|
| <p>Детален план мора да се достави до УЕФА најмалку три месеци пред почетокот на натпреварите кој ќе ги вклучува сите информации околу следење на натпреварите, тренинг сесиите, хотели и тимски екскурзии:</p> <p>Информации за методи на справување со повреди вклучувајќи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • процедури на комуникација помеѓу медицинскиот персонал на првенството и просториите за третман • одговорности на клучниот медицински персонал на првенството • планови за итна евакуација • потврда дека тимовите ќе добијат ефикасен третман во сите релевантни медицински простории, 24/7 за времетраењето на првенството • имиња, локации, адреси и особени струки на сите релевантни медицински лица и простории, вклучувајќи ги просториите за итна медицинска грижа во стадионите/халите |
|---|

каде се одржува првенството

Овој план мора да ги содржи и следниве:

- процедури за увоз на лекови во земјата-домаќин
- статус на имунизација и задолжителни барања во земјата-домаќин
- дозвола на докторот на гостинскиот тим да ја врши својата дејност во земјата-домаќин
- дозвола за користење на сета медицинска опрема со која ќе биде снабден стадионот/халата

ПРЕПОРАЧАНО

Следниве информации е претпочитано да бидат исто така вклучени:

- имиња на медицинските лица од сите релевантни медицински простории
- процедури на плаќање за медицинските услуги за гостинската асоцијација
- детали за медицинската опрема со која се снабдени хотелите и терените користени за првенството
- името на најмалку 1 член на персоналот кој го говори англискиот јазик како главно контакт лице за соодветниот медицински оддел

2.7 Дополнителна препорачана опрема

ПРЕПОРАЧАНО

Тимскиот доктор треба да носи со себе сопствена торба со медицинска опрема за ургентна грижа на сите натпревари