



ПРИРАЧНИК

ТРЕТИРАЊЕ НА ИГРАЧИТЕ ПРИ УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ

Овој прирачник е превод на УЕФА
ФДЕП Прирачникот наменет за
националните асоцијации членки на
УЕФА, направен од страна на ФФМ.

УЕФА и националните асоцијации не
одговараат за било каква штета која е
резултат на содржината на овој
прирачник.

Во случај на недоследности во
преводот, англиската верзија
преовладува. Било кое прашање во
врска со прирачникот треба да се
испрати директно до националната
асоцијација-ФФМ.

Превод и обработка:

Др. Илија Стоилов

СОДРЖИНА:

ПРЕДГОВОР

ВОВЕД



ПРВ ЧЕКОР

A:1 Иницијален преглед

СРЦЕВ ЗАСТОЈ И
ЗАГУШУВАЊЕ

B:1 Срцев застој

B:2 Загушување

МЕДИЦИНСКИ УРГЕНТНИ
СОСТОЈБИ

C:1 Анафилакса

C:2 Астма

C:3 Грчеви

C:4 Дијабетес

ТРАУМАТСКИ УРГЕНТНИ
СОСТОЈБИ

D:1 Траума на 'рбетот

D:2 Траума на глава и лице

D:3 Траума на граден кош

D:4 Абдоминална траума

D:5 Траума на карлица

D:6 Траума на екстремитети

ГЕНЕРАЛЕН
МЕНАЏМЕНТ

E:1 Аналгезија и анестезија

E:2 Третирање на рани

E:3 Опрема

ПРЕДГОВОР

Драги колеги фудбалски доктори,

Во име на Медицинскиот комитет на УЕФА ви посакувам добредојде на проектот Едукативна програма за фудбалски доктори на УЕФА, кој е прв ваков курс за фудбалските доктори од сите европски фудбалски асоцијации членки на УЕФА.

Како што во последниве години напредува модерниот фудбал, улогата на клупските доктори стана многу важна за успехите на екипите, не само во заштита на здравјето на играчите и нивната спремност, туку и во обезбедувањето на обемна научна напредна медицинска помош и услуга. Улогата на докторот денес подразбира планирање на медицинскиот тим, техники на давање на прва помош, превенција од повреди, промовирање на здравјето и здрав начин на живеење, рехабилитација и многу други полиња на дејствување, што покажува дека денес докторот е една од клучните позиции во секој успешен фудбалски тим.

Едукативната програма за фудбалски доктори на УЕФА е дизајнирана да им помогне на фудбалските доктори низ цела Европа да ги развиваат техниките и стручноста кои се многу важен дел од делувањето на модерниот фудбалски доктор. Целите на курсот се да понуди ефективни техники на третирање, да ги сподели вистинските фудбалски искуства, да ги идентификува најдобрите практики и

најважно, да ги припреми докторите како да ги дистрибуираат научените вештини во нивните сопствени држави. Ова ќе помогне да се развие мрежа од вешти тимски доктори кои работат низ европскиот фудбал.

Ви посакувам плоден и пријатен престој на курсот и долга и успешна кариера во фудбалската медицина.

Dr Michel D'Hooghe

- Др. Мишел Д'Оохе

претседател на Медицинскиот комитет на УЕФА и ФИФА

Вовед

Докажано и добро познато е дека брзото препознавање на болеста или повредата проследено со брза и соодветна интервенција е камен темелник на секоја успешна ресусцитација(оживување). Без разлика дали се работи за медицинска или трауматска криза, принципите на проценување и редоследот кој третман се спроведува остануваат исти. Фудбалерите се разликуваат по физиолошките, а понекогаш и анатомските карактеристики од пациентите третирани во просториите за ресустицирање на одделите за ургентна медицина. Параметрите кои се опсервираат, како пулс и крвен притисок, мора да се ставаат во клинички контекст: промените се многу важни и поединечните записи и мерења на виталните знаци би можеле потенцијално да ја потценат или преценат тежината на клиничката состојба.

Клиничарите кои вршат преглед на играчи надвор од релативно заштитените и добро опремени болнички средини или средини за општа медицинска практика може да се соочат со притисок, и особено да бидат под притисок да го вратат играчот што побрзо на терен имајќи кратко време за вршење на прегледот. Ова може да биде медицина од висок ризик

потенцијално полна со морбидитет и понекогаш, трагично, со морталитет.

Прегледот и проценката за враќање на терен на играч кој се здобил со повреда на главата може да биде специјален предизвик и се прави многу потешко во многу тесните временски ограничувања со кои се соочува лекарот што го прави прегледот и проценката.

Целта на овој прирачник и медицинските курсеви на УЕФА е да ги запознаат докторите со структуриран систем на преглед кој може да биде применет на секој играч без оглед на неговата состојба, и да им даде самодоверба за да се стави овој систем во пракса. Целта е да се постигне генерички стандард што ќе овозможи да се обезбеди најдобрата можна грижа за нашите фудбалери.

Да се направи основното добро не е комплицирано, но тоа секако може да биде спасување на живот.



Прв чекор

A:1 Иницијален преглед





A:1

ИНИЦИЈАЛЕН ПРЕГЛЕД

Имањето јасна рамка и систем на преглед и проценка е камен темелник за да се обезбеди целосна и темелна проценка на сериозно повредениот или болен играч.

Многу малку е веројатно дека вие ќе се соочите со изненадна смрт додека се грижите за фудбалската екипа. Сепак, многу е веројатно дека вие ќе бидете инволвирани во третирање на играчи кои се наоѓаат во живото-загрозувачка медицинска или трауматска ургентна состојба. Имајќи структуриран процес на кого ќе се навратите кога сте под притисок е од витално значење во обезбедувањето на соодветна медицинска грижа.

Без оглед на причината, во иницијалниот преглед на било кој критичен пациент го користиме истиот АБЦ систем. Прегледот, препознавањето и третирањето на живото-загрозувачките состојби мора да се одвива на структуриран начин. Единствената разлика помеѓу медицинската и трауматската ургентност е потребата при траума да се контролира вратната 'рбетница додека се работи на проодноста на дишните патишта.

Освен ако не е специфично отфрлено, како при колапс на кој сме сведоци, дека нема траума на вратната 'рбетница, секогаш треба да се смета дека вратната 'рбетница (BP) е повредена.

Механизмот на повредување ни дава витални информации што се однесуваат на веројатниот степен на повредата на играчот:

-Двајца играчи се судираат со глава и паѓаат на земја јасно ја зголемува

можноста за повреда на BP како и за повреда на главата.

-Играч кој скока за да ја удри топката со глава, се судира со голманот, се врти и паѓа на земја на грб или на страна, би можел да се здобие со живото-загрозувачка повреда на градите, stomакот или карлицата, како и потенцијална повреда на 'рбетот или главата.

-Двајца играчи кои се судираат при лизгачки старт со 50:50 сила на удар би можело да се здобијат со мултипли и различни трауматски сили, како на пример директен удар во додаток на ротационите извртувања на нозете. Повреди може да се случат било каде од стапалата до главата.

Во овие брзослучувачки судари, вистинскиот механизам би можел да биде нејасен за докторот кој е на теренот, што значи дека мора да се смета дека има повреда на BP додека со структуриран преглед не се докаже спротивното. Во многу случаи ова може да се постигне со поставување на прашања на играчот следено со палпација и нежно движење на BP. Во други случаи, особено каде што има повреди кои ни го оттргнуваат вниманието, ја маскираат сликата, потребна е комплетна имобилизација и прегледот се одложува до комплетното отстранување на играчот од теренот.

РАМКА НА ИНИЦИЈАЛНИОТ ПРЕГЛЕД-А Б Ц Д Е

Airway (with cervical spine control)-
Дишни патишта (со контрола на ВР)

Breathing- Дишење

Circulation-Циркулација

Disability- Мозочни функции

Extraction from field of play –
Отстранување од терен

Без оглед на повредата, секој аспект на рамката мора да се направи, процени и, ако е потребно, третира пред продолжување со следниот чекор.

Може да изгледа непотребно да се прегледуваат дишните патишта кај играч кој го превртел глуждот, но тоа мора да е една автоматизирана реакција и првото прашање кое му го поставуваме на играчот додека го прегледуваме треба да е: „дали се повреди на било кој друг начин кога падна“?

Слично на тоа, многу е опасно да се фокусираме на невро-физиолошки преглед на фудбалерот кој се здобил со повреда на главата, доколку не сме посветиле доволно внимание и преглед на потенцијална повреда на ВР.

Просто кажано, се додека сте посветени на можноста од многу посериозни проблеми и не ви е веднаш одвлечено вниманието од отворена рана на главата или глуждот кои упатуваат на погрешен пат, тогаш вие веројатно нема да ја пропуштите многу посериозната патологија.

Ние ќе го земеме секој чекор од рамката и ќе го образложиме во однос на прегледот и проценката, барањето на потенцијалните проблеми и менаџирањето.

Целосниот фокус на иницијалниот преглед е да се задржат работите

едноставни, да не се комплицира. Може да се дискутира констатацијата дека доктор кој втрчува на теренот има потреба само од две помагала: газа-тупфери и ракавици. Едноставните маневри ќе ви овозможат да ги третирате дишните патишта, да ја заштитите ВР и да ги прегледате дишењето, циркулацијата и мозочната активност. Директен притисок употребувајќи тупфери ќе стопира најголем број крвавења. Се друго може да се направи во соблекувалната, или во амбулантата доколку е потребно.

Доброто на играчите е приоритет број еден, колку и да е тешко да се пренесе ова на тренерот кој треба да знае дали да го замени играчот или не.

ДИШНИ ПАТИШТА

Дишните патишта може да бидат компромитирани како последица на примарна или на секундарна траума.

Примарни -траумата на лицето, главата или вратот може да има за последица крварење, подливи или оток предизвикувајќи физички потешкотии во протокот на воздухот преку назо или орофаринксот, ларингофаринксот и во белите дробови.

Секундарни -повреди кои се проследени со намалување на степенот на свеста (вообичаено проценета со еден од системите за оценување АВПУ или Глазгов Кома Скала кои ќе бидат опишани во овој прирачник) можат сериозно да ги компромитираат дишните патишта преку отапување на нивните рефлексии. Во овие случаи анатомската структура на дишните патишта не мора да биде директно засегната.

Сепак, комбинацијата на примарна повреда (како на пример скршен заб или мандибула), во комбинација со намалено ниво на свеста според збирот на ГКС, значително го зголемува ризикот за компромитација на дишните патишта и бара итна интервенција.

ПРЕГЛЕД И ТРЕТИРАЊЕ НА ДИШНИТЕ ПАТИШТА

Проодноста на дишните патишта најлесно се проценува едноставно прашувајќи го играчот -Дали сте добро? Колку и да изгледа базично, добиените информации ќе ви помогнат веднаш да заклучите дека играчот има проодни дишни патишта низ кои поминува воздухот во белите дробови и надвор за да ви одговори на прашањето. Силата на говорот може да сугерира дали неговото дишење е засегнато или не. Тоа исто така покажува дека крвниот притисок е доволно висок за да има задоволителна перфузија на мозокот и би можело да ни биде индикатор за вербалната и моторната компонента на ГКС.

Доколку играчот не ни одговори, или одговорот е несоодветен, нејасен или конфузен, многу е важно да бидат прегледани и заштитени и дишните патишта и ВР. Најлесен начин да се направи ова е да се клекне покрај играчот и нежно да се постави главата во неутрална позиција во однос на вратот. Главата треба да се држи ниту флектирана ниту екстендирана во однос на вратот.

Прегледот на дишењето и на дишните патишта треба да се изврши истовремено.

Ако играчот не одговори на првото прашање „Дали си добар?“, треба да се направи маневар за отворање на дишните патишта и ако е потребно да се постави помагало за дишните патишта.

Гледам, слушам и чувствувам

пристапот треба да се направи како што ќе биде опишан во овој прирачник.

Третирањето на дишните патишта може да го поделиме на четири дела:

1. Маневри за отворање на дишните патишта
2. Основни помагала за дишните патишта
3. Напредни помагала за дишните патишта
4. Хируршки дишни патишта

МАНЕВРИ ЗА ОТВАРАЊЕ НА ДИШНИТЕ ПАТИШТА

Подигање на долна вилица

Овој маневар може да се користи кај сите пациенти кои имаат опструирани дишни патишта и имаат потреба од маневри за отворање на истите, кога не можеме да исклучиме повреда на ВР.

При траума ова е најдобриот маневар за ослободување на компромитираните дишни патишта, а притоа да одржуваме контрола над ВР.

Кај играч со отапена свест, јазикот може да падне назад предизвикувајќи мекоткивна опструкција на орофарингсот.

Техника на изведуваче

Ги поставуваме показалецот и/или средниот прст од двете раце директно под аголот на мандибулата и подигајќи ја директно напред, јазикот се поместува нанапред надвор од задниот фаринкс, овозможувајќи обновување на протокот на воздух.



Сл. 1 Подигање на долна вилица

Дури и кога има двајца спасувачи, подигањето на долна вилица е првиот избор при трауматизирани пациенти

ПОДИГАЊЕ НА БРАДАТА И ЗАФРЛАЊЕ НА ГЛАВАТА

Овој зафат може да се примени кај било кој пациент кој има опструкција на дишните патишта и кој има потреба од зафат за отворање на ДП, кога повредата на ВР може да биде исклучена.

Оваа техника е контраиндицирана кај трауматизиран пациент бидејќи бара поместување на главата од неутралната позиција со можно прекумерно флектирање или екстендирање на вратот и влошување на повредата на 'рбетницата.

Техника

Едната рака се поставува на челото од играчот. Другата рака се поставува со показалецот и средниот прст под врвот на брадата на средната линија и палецот под долната усна. Главата нежно се екстендира (така да играчот гледа нагоре) и брадата нежно се влече напред во anterioren правец. Со

овој маневар јазикот се придвижува напред надвор од задниот фаринкс за да овозможи зголемен проток на воздух.



Сл. 2 Подигање на брадата и зафрлање на главата

Овие техники треба да бидат доволни во најголем број случаи за да се отворат дишните патишта и да ви овозможат да го прегледате дишењето.

Доколку дишните патишта не може да бидат контролирани, остануваат опструирани, потребни се помагала за дишните патишта.

2. ОСНОВНИ ПОМАГАЛА ЗА ДИШНИ ПАТИШТА

Орофарингеална цевка (Guedel)

Ова помагало од тврда пластика е дизајнирано да одговара на дишните патишта и да помогне во извлекувањето на јазикот напред од задниот ѕид на фарингсот. Предностите на ова помагало се неговата ниска цена, достапноста, лесниот транспорт и во најголем број случаи може да се постави релативно лесно. Сепак, ако не е селектирана соодветната големина или не е посветено доволно внимание кога се

поставува, може да предизвика рефлекс на гадење и повраќање.

ГИДЕЛ се наоѓа во повеќе големини и обично се мери мерејќи ја дистанцата од аголот на мандибулата, напред до забите(секачите).

Се поставува наопаку во устата и потоа се ротира за 180 степени за да легне со пластичната основа на усните. Ако стрчи надвор од усните, треба повторно да се мери и одбере соодветна големина.



Сл.3 GUEDEL –ГИДЕЛ



Сл.4 GUEDEL -ГИДЕЛ мерење

Назофарингеален дишник-цевка (НФА)

(НФА) Назофарингеален еирвеи

НФА е помагало често користено за да се помогне во обезбедување проодни дишни патишта преку фарингсот. Изработено е од мека пластика и може

да се користи во комбинација со GUEDEL.

Во основа, не би требало да се користи кога се третираат повреди на глава при кои има ризик или знаци кои сугерираат повреда на базата од черепот, поради можноста од некоректно поставување и добивање правец преку фрактурата во базата на черепот. Позната, иако многу ретка компликација. Ако е единственото помагало што е на располагање и има потреба да се помогне во одржување на проодноста на дишните патишта, кога сите други мерки не помогнале, НФА може да се употреби со големо внимание. Поради ова, повредата на главата е релативна контраиндикација за користење на НФА.

Прво се мери дијаметарот на НФА да биде ист како и отворот на носот. Избраната големина треба да овозможи лесно влегување на врвот од НФА во носот и да одговара комплетно на ширината на носниот канал. Цевката нежно се ротира лево-десно и се внесува директно со правец кон назад, не угоре. Ако се почувствува отпор при внесувањето, не треба да се притиска насилно- пробајте да ја внесете цевката во другата ноздра. Ако и во втората ноздра има отпор, треба да се проба со НФА со помала димензија (калибар).

Најчеста компликација при употребата на НФА е јатрогена траума која резултира со навлегување на крв од носот во дишните патишта на играчот.



Сл.5 Назофарингеален дишник



Сл.6 Врвот треба нежно да се ротира со полукружни движења и треба да биде насочен директно назад

НАПРЕДНИ ПОМАГАЛА ЗА ДИШНИ ПАТИШТА

Иако напредните помагала се многу корисни, многу поважно е да се направи добро базичната техника, отколку да се обидете со напредна техника и да не успеете поради недоволно искуство.

Ларингеална маска (ЛМ)

ЛМ е напредно помагало за дишни патишта и наоѓа широка примена во хирургијата и кај планирани оперативни зафати. Се користи и во укажување на прва помош кај пациенти во живото-загрозувачки состојби, особено кога не може да се направи ендотрахеална интубација, имајќи во предвид дека ЛМ се поставува многу побрзо и полесно и обезбедува многу подобар проток на воздухот низ дишните патишта за разлика од Гидел и НФА.

Како и за сите останати помагала за дишење, ЛМ е достапна во повеќе големини. Во просек, големината 4 или 5 е најдобра за возрасни мажи, а 4 за жени.

ЛМ во основа е пластична цевка која е споена со сообразен надувачки завршеток кој може да се моделира и кој треба да лежи во ларингофаринксот при надување.

По отворањето на пакувањето, ЛМ се става на рамна површина и со шприц се извлекува комплетно воздухот од завршетокот кој може да се моделира за да се добие рамна површина. Потоа, се поставува директно во устата колку што може подлабоко во ларингофаринксот. Се враќа со шприцот воздухот со што, ако е поставена коректно, ЛМ се подига малку. Потоа се поврзува со прибор со кислород.

ЛМ дава подобра заштита за разлика од Гидел и НФА, но доколку играчот повраќа, тогаш се уште постои ризик од аспирација поради што и ЛМ не се смета за дефинитивен дишен пат (ервеј).



Сл.7 ЛМ

Ендотрахеална интубација (ЕТ)

Интубацијата се смета за **златен стандард** во обезбедување на проодни дишни патишта, но општа констатација е дека доколку не ја практикувате редовно во вашата работа, нема да постигнете некоја корист ниту за вас ниту за играчот во обидот да ја направите ЕТ.

ХИРУРШКИ ДИШНИ ПАТИШТА

Забелешка: хируршките техники само се спомнуваат како постапки, но не и дека секој мора или може да ги прави. Доколку сакате да ги правите потребно е специјален тренинг од таа област.

Криотиреотомија со игла

Криотиреотомија со игла се применува само во случаи кога имаме опструкција на проксималните дишни патишта која резултира во неможност воздухот да помине во трахејата- и покрај сите обиди со другите техники и помагала.

Ваквите состојби се многу ретки и едноставните мерки и техники опишани погоре ќе дадат резултат со подобрување на вентилацијата кај повредениот играч.

Криотиреотомија со игла би можела да биде потребна во случаи на големи и тешки повреди на лицето или при анафилактичен шок.

За да се успее со ова техника важно е да ги имате со себе потребните помагала кои може да се користат за уфрлање на воздухот во трахејата (кислородни боци и цевки за поврзување). Со ова се инфлуира кислород под млаз во белите дробови. Значи со ова можете да го оксигенирате, но не и да го вентилирате играчот.

Криотиреотомија со игла ќе ви обезбеди 30 минути време пред да се натрупа количината на јаглен диоксид во организмот која предизвикува фатална респираторна ацидоза. Поради овие причини, криотиреотомијата со игла е привремена процедура која треба да биде довршена со хируршка интервенција за обезбедување дефинитивна проодност и контрола на дишните патишта.

Оваа техника треба да се прави само доколку:

- Играчот има дефинитивна комплетна опструкција на
- проксималните дишни патишта и доколку по преземањето на сите гореспоменати техники нема резултат.
- Пристигањето на колата за итна медицинска помош е одложено или нема кола за итна медицинска помош
- Имате пристап до венски катетер со голем калибар и на располагање имате цевки за кислород и извор на кислород.

На крајот, треба да се потенцира дека ова процедура се користи како последен напор за спасување на играчот со оксигенирање во крајно несекојдневен и необичен клинички контекст.

Формален хируршки дишен пат

Заедно со ЕТ, формалниот хируршки дишен пат е единствениот метод со кој се обезбедува хируршка проодност на дишен пат. Како што спомнавме, криотиреотомијата со игла е привремена мерка која се користи кога сите други обиди и техники не даде резултат и нема стручно лице со вештини да обезбеди формален хируршки дишен пат.

Формалниот хируршки дишен пат вклучува локализација на крикоидната мембрана, пресек на мембраната за да се внесе специјална мала цевка низ која ќе може да се инфлира и која добро ќе прилепи на трахејата.

Оваа постапка може да се реализира и со локална анестезија кај свесни пациенти кои имаат проблем со проодноста на дишните патишта како последица на изгореници, траума, анафилакса итн.

Да сумираме, од витално значење е да практикувате само техники за кои сте способни, и да не се чувствувате под притисок да применувате напредна техника кога основната техника е многу попрактична.

ВРАТНА 'РБЕТНИЦА (ВР)

Треба да се имобилизира со нежно држење на главата од двете страни во неутрална позиција (ниту флектирана ни екстендирана) додека се врши преглед и проценка на дишните патишта.

Претпоставувајќи дека нема нарушувања во дишните патишта, се продолжува со преглед на вратот.

Како што е споменато погоре, нивото на загриженост околу повредата на вратот е во директна зависност од тежината и механизмот на повредувањето. Упатствата сугерираат дека вратната 'рбетница може да се смета за неповредена ако при прегледот го добиеме следното:

- Нема болна осетливост на задната средишна линија на ВР
- ГКС збирот=15
- Нема моторни и сензитивни испади при тестирањето
- Нема никаква заведувачка повреда
- Можност да се ротира вратот странично во двата правци до 45-степени.
- Не постои загриженост поради механизмот на повредување

Забелешка: заведувачката повреда е повредата која според оценката на лекарот кој испитува е доволно значајна што може да му го одвлече вниманието на играчот од тоа дека во исто време се здобил и со повреда на

ВР (пример фрактура на долгите коски, висцерални повреди итн.)

Доколку се исполнети сите овие критериуми, тогаш констатираме дека нема повреда на ВР и ги тргаеме рацете од главата. Доколку некој од овие критериуми не е исполнет, тогаш ВР треба да биде имобилизирана со полутврда вратна крагна со соодветната големина и спинална штица-борд, блокирачки елементи поставени од секоја страна на главата и прицврстени со леплива лента.

Играчот може да се симнува или постави на штицата само со помош на ЛОГ РОЛ маневрата и доволен број на луѓе кои ја изведуваат маневрата.

Може да постои конфузија околу ставот кога ВР ќе се смета за комплетно имобилизирана. **ВР се смета за комплетно имобилизирана кога сме го направиле следното:**

1. Играчот е поставен на спиналната штица, цервикалниот колар е поставен, и со траката преку чело сме го прицврстиле за спиналната штица (со поставување на лентата од една страна на штицата до другата преку челото и над брадата), со блокови или песочни пернициња поставени на двете страни на главата;

или втора опција:

2. Вашите раце се поставуваат од секоја страна на главата за да го запрат било кое движење (со или без цервикален колар).

Вратот не се смета за комплетно имобилизиран ако играчот има поставено само тврд колар.

Недостатокот на опцијата 2 е потребата едно лице да го држи вратот целото време додека се транспортира. Предноста е дека клиничарот може да

го направи маневарот протрузија на вилицата во исто време- многу полесно ако нема поставено цервикален колар.

Во секцијата Д:1 во детали се објаснува поставувањето на тврд колар и изведувањето на ЛОГ РОЛ.

Сценарио: Играчот е во бесознание и лежи на страна.

Во ова состојба потребно е ЛОГ РОЛ за да се помести играчот на соодветен начин во позиција да лежи на грб. Оваа обично бара три лица- по еден за контрола на градниот кош, карлицата и долните екстремитети. Лицето кое ја држи главата го контролира маневарот и дава команди за нежно поместување и превртување на играчот

Сценарио: Играчот е во бесознание и повраќа. Како да го заштитиме вратот?

Ова е потенцијално опасна состојба во која играчот нема заштитени дишни патишта и е во сериозен ризик од аспирација.

Предизвикот е да се сврти главата на страна или да се постави играчот во позиција на опоравок- РЕКОВЕРИ позиција, ова би претставувало голем ризик и за 'рбетницата.

Решението е пак да се направи ЛОГ РОЛ така што играчот се превртува на страната која е спротивна од страната поврзана со повредата. Ова ќе овозможи повратените маси да се дренираат надвор преку крајот на устата. Овој маневар може да се направи и кога играчот е на спиналната штица.

Сценарио: Играчот е немирен и збунет. Дали фиксирањето на вратот нема да ја влоши ова состојба?

Во ова состојба постои ризик главата да биде фиксирана, но телото да продолжи да се движи слободно. Ова може да креира сили кои ќе ја флектираат или превиткаат ВР што ќе

резултира со влошување на било која постоечка повреда. При одлуката што да се направи мора да се има во предвид што ќе предизвика поголем ризик и потенцијална штета за играчот. Со повеќето играчи може да се разговара, да се смират и да им се зголеми довербата во вас, што ќе ви овозможи да ја одржите 'рбетницата имобилизирана.

Доколку играчот се мрда лево-десно, тогаш најдобра опција е да се отстрани лентата околу челото и брадата, но да се задржи тврдиот колар ако е возможно. Ова би значело дека ќе имате играч со делумно фиксирана ВР, но сепак тоа е претпочитано пред можноста стабилната повреда на 'рбетницата да се претвори во нестабилна.

Секогаш кога има можен ризик за дишните патишта или ВР, најдобриот совет е веднаш да се транспортира играчот со амбулантното возило со задржување на цервикалниот колар доколку е можно.

ДИШЕЊЕ

Прегледот на респираторниот систем исклучиво се базира на идентификацијата на повредите кои би можеле да имаат загрозувачки последици по животот. Прегледот се врши веднаш по прегледот и третманот на дишните патишта и ВР.

ГЛЕДАМ



Како дел од прегледот на дишните патишта, свесни сме дека опсервацијата на движењата на градниот кош помага да потврдиме дали играчот дише или не.

Во овој чекор важно е повнимателно да се процени движењето на сидот од градниот кош за да се утврди:

1. Бројот на респирации
2. Напорот при дишењето
3. Симетричност на движењето на градниот кош:

-барај очигледно отсуство на движење на едната страна од градите;

-барај присуство на лебдечки сегмент од сидот на градниот кош предизвикан од фрактура на три или повеќе ребра на две или повеќе места на секое од повредените ребра (ова резултира во парадоксално дишење каде лебдечкиот сегмент е вовлекуван навнатре за време на вдишувањето и нанадвор при издишувањето).

СЛУШАМ

Слушај го играчот што зборува и какви респираторни звуци издава:

Гргорења: упатуваат на патологија на горните дишни патишта.

Стридор: горни дишни патишта.

Кашлање: заштитен рефлекс и позитивен звук.

Грубо свиркање: патологија на долни дишни патишта.

ЧУВСТВУВАМ

1. Прегледајте дали трахејата е централно поставена
2. Прегледајте дали има хируршки емфизем на вратот
3. Проверете дали има болна осетливост или крепитации кои сугерираат на фрактура на ребрата.

Малку е веројатно дека стетоскопот ќе додаде било што на иницијалниот преглед направен на страничната линија на теренот.

Доколку се посомневате за можен пневмоторакс, веднаш отстранете го

играчот од теренот и продолжете со прегледот во медицинската просторија.

МОЖНИ СЦЕНАРИЈА ВО ТРЕТМАНОТ НА ДИШНИТЕ ПАТИШТА И ДИШЕЊЕТО

Сценарио: играчот не дише

Веднаш проверете го пулсот.

Доколку нема пулс, веднаш повикајте помош и продолжете со ЦПР-Кардио-пулмонална ресусцитација.

Сценарио: играчот има пулс, но не дише правилно

Обидете се најпрво со подигање на вилица, продолжувајќи со дишни помагала доколку подигањето на вилицата не помогнало.

Сценарио: и покрај зафатот за отворање на дишните патишта играчот не дише, но има пулс

Ова е многу необична состојба на терен за игра и веројатно се појавила како последица на друг проблем: како отапеност предизвикана од церебрална депресија, било од траума или јатрогена по администрирани бензодиазепини при напади од ЕПИ грчеви.

Во овој момент потребно е вештачко дишење. Вештачкото дишење може да биде основно или напредно:

- Основно: користиме маневар за отворање на дишните патишта со помагала за дишните патишта поврзани со амбу маска БМ поврзана со кислород.
- Напредно: интубацијата е единствениот нехируршки начин за вистинско осигурување на проодност на дишните патишта.

Сценарио: играчот има силна болка, се бори за воздух и има клиничка фрактура на ребра

Во оваа состојба третирањето зависи комплетно од останатиот наод при направениот преглед.

Како минимум, потребен е целосен преглед на пулсот и крвниот притисок (КП), како и преглед на респираторниот систем: проодност на дишни патишта при вдишување, перкусија на градниот сид, девијација на трахејата, и сатурација со O_2 кога е достапно.

Доколку сите овие параметри се нормални, давате аналгетик и повторно прегледувате.

Доколку се појави ослабување на респирациите (намален внес на воздух), се зголемува сомнежот за можен пневмоторакс и транспортирањето на играчот во болница е разумен следен чекор.

Не давајте азотен оксид (Ентонокс) како аналгетик кога се сомневате дека има скршени ребра или пневмоторакс, бидејќи овој гас има голем дифузен капацитет и дифундира во плевралниот простор, со што го влошува евентуално присутниот пневмоторакс.

Сценарио: играчот има болки, се бори за воздух и има клинички пневмоторакс

Во ова состојба треба да ги проверите виталните знаци заради утврдување на ургентноста, особено за да се осигурате дека играчот нема тензионен пневмоторакс (ТП). ТП е проследен со шок поради влошениот венски повраток на крвта во срцето, бидејќи пневмотораксот се зголемува толку многу што предизвикува компресија на медијастиналните структури, а со тоа и на венскиот повраток на крвта во

срцето. Видете го подзаглавјето D:3 за повеќе информации во врска со справувањето со тензионен пневмоторакс.

(Шокот е дефиниран како неуспешна перфузија на виталните органи и се манифестира како намален или немерлив КП вообичаено проследен со тахикардија, освен ако играчот не е во срцев пре-арест во кој случај би можело да има брадикардија.)

Доколку виталните знаци се нормални, тогаш давате кислород, обезбедувате аналгезија и го транспортирате во болница.

Сценарио: играчот има лебдечки сегмент на градниот кош

Лебдечкот сегмент е ретка повреда на граден кош во спортот.

Третманот е оксигенирање, аналгезија и транспорт во болница, каде ќе се одлучи дали има потреба од дренажа на граден кош или асистирана вентилација.

Ако се влошат виталните знаци, сметајте на можноста од тензионен пневмоторакс поврзан со повредата.

Сценарио: играчот има всисувачка градна рана. Зашто се работи и како да се третира?

Оваа е вонредно ретко во спортот бидејќи обично е последица на пенетрирачка повреда на градниот кош. Се работи за отворен пневмоторакс како резултат на рана на граден кош која е толку голема (две третини од дијаметарот на трахејата) така што со секоја инспирација доаѓа до полнење на градната шуплина со воздух наместо навлегување на воздух во белите дробови. Ова е потенцијална опасност по животот и бара оксигенирање, аналгезија и поставување на оклузивен завој преку раната со залепени три

раба, оставајќи еден агол слободен да се овозможи на воздухот да излезе надвор при издишувањето.

ЦИРКУЛАЦИЈА

Прегледот на циркулаторниот систем вклучува и преглед на виталните органи за да се утврди дали тие се снабдени со крв или не. Играчот може да има внатрешно или надворешно крвање. Внатрешно крвање нема да биде јасно видно како надворешното, како на пример при отворени фрактури или рани на скалпот.

И пак, прегледот почнува од основата.

ГЛЕДАМ



Каква е бојата на кожата?

Во многу случаи, играч може да е блед и да се поти што кај повреди во спортот е многу веројатно последица на прекумерна вагална стимулација поради болката. Ова треба да се разреши многу брзо со легнување на играчот на грб на земјата. Доколку играчот остане блед со локализирана болка на една регија, тогаш треба да се фокусирате на преглед на таа регија. На пример, удар во левата страна од стомакот може да резултира со повреда на слезината, бубрегот или сидот на градниот кош.

Има ли видливи деформитети?

Големо искушение и погрешен правец на прегледување е да се фокусирате на дислокација на глуждот, рамото или крваречка рана без прво да се прегледаат дишните патишта и дишењето. Целта тука е да се контролира понатамошното губење на крв без оглед дали се работи за видно или скриено крвање. Повеќето рани ќе престанат да крват со директно притискање врз нив па

затоа е препорачливо да имате поголема количина гази и тупфери во вашиот џеб. На било која видлива рана треба да се изврши притисок со газа додека се осигурувате дека нема проблем со дишните патишта, ВР или дишењето. Откако ова е направено, вие можете да се фокусирате на преглед на циркулацијата, имајќи ја предвид повредата пред вас.

СЛУШАМ



Слушајте го играчот. Што се случи? Кои информации може да ви ги даде?

ЧУВСТВУВАМ



Пулс: број на удари и карактеристики

Генерално, максималниот пулс се пресметува кога од 220 се одземат годините на возраста. Значи ако прегледувате 38 годишен играч, вие не треба да очекувате да најдете пулс од 200 во минута. Доколку тоа се случи, веројатната дијагноза ќе биде суправентрикуларна тахикардија (СВТ) или можеби, иако поневеројатно, вентрикуларна тахикардија (ВТ).

Време на капиларно полнење (ВКП)

Ова е многу корисен клинички показател иако често превидуван при прегледот. ВКП се мери така што прво се притиска со палецот преку градната коска на играчот во време од 5 секунди. Брзо се подига палецот и се мери колку долго време е потребно за враќање на нормалната боја на кожата во зоната притискана од вашиот палец. Ова треба да се случи за пократко од две секунди. Доколку тоа не се случи, сомнежот за сериозен проблем со дишењето или циркулацијата се зголемува.

Прегледот може да се прави во било кое време, место и на било кого без разлика на возраста. Не паѓајте во искушение да го мерите ВКП на прстите за клиничкото дијагностицирање, бидејќи тоа може да биде променето од многу други фактори, како на пример ладното време.

Крвен притисок (КП)

Овој преглед се прави само во соблекувалните, собите за медицински интервенции или амбулантното возило. Нема индикации за да се прави ова на страничната линија од теренот. Доколку вие почувствувате дека има потреба од мерење на КП на играчот, по правило тој нема да се врати на теренот, туку брзо треба да се отстрани од терен.

Мерењето на КП е корисна процедура кога се прави во соодветни услови. Како и пулсот и ВКП, тоа може да се прави сервиски, овозможувајќи движењето на вредностите да биде видливо.

За да се избегнат погрешни резултати од мерењата, треба да се користат манжетни на апаратот за притисок соодветни со раката на играчот.

Шеќер во крвта - гликемија (КГ)

На секој играч во бесознание, конфузија или грчеви треба да му биде измерен КГ како прашање на ургентност, без оглед дали се познати како дијабетичари или не.

Администрирањето на глукагон или концентрирана декстроза на хипогликемичниот играч ќе го покаже проблемот и веројатно ќе ја разреши клиничката состојба. Имањето информација кои играчи од екипата за која се грижите се дијабетичари е многу важно во третирањето и разрешувањето на ваквите состојби.

Докторите треба да бидат свесни дека многу играчи не се наклонети да ја поделат ваквата информација со тимскиот доктор особено кога се одлучува за нивната спремност да играат. Ова може да се случи дури и кога тие инаку се во одлично здравје.

ПРЕГЛЕД НА СТОМАК

Треба да се направи визуелен преглед за присуство на подливи или рани. Потоа се прави палпација на стомакот барајќи знаци на перитонитис со одбранбена контракција на стомачната мускулатура. Ако постои опасност од промена на виталните знаци, дајте аналгетици и транспортирајте го играчот во болница за понатамошен преглед и третман.

Особено, повредите на слезината може клинички да се манифестираат по неколку часа од повредата. Доколку се земе во предвид механизмот на повредување, дијагнозата не треба да се пропушти дури и ако првичниот преглед изгледа нормален.

ПРЕГЛЕД НА КАРЛИЦАТА

Било кое движење наназад или надолу би можело да ја влоши фрактурата на карлицата со отворање на истата кон надвор. Доколку е потребен преглед за стабилноста на карлицата, тоа треба да се направи со цврсто држење на илијачните испакнатини и влечејќи навнатре, никогаш надолу. Компресирањето на карлицата навнатре, иако потенцијално предизвикува болка, сигурно нема да предизвика влошување или ново оштетување. Овој преглед треба да се направи само еднаш.

ПРЕГЛЕД НА ДОЛГИТЕ КОСКИ

Фрактурите на бутната коска (фемурот) имаат потенцијал да искрварат до 1-1,5 литри на крв ако се од затворен тип. Во случај на отворени скршеници ова количина може да биде удвоена. Тоа покажува дека прегледот на долгите коски е важен дел од прегледот на циркулаторниот систем.

Репонирање и имобилизација треба да се направи што е можно побрзо за да се минимизира болката и крварењето.

СЦЕНАРИО: Играчот има крваречка рана и е блед и конфузен. Што ја предизвикало конфузноста: потресот на мозокот или крварењето?

И тука приоритет е да се вратиме на основниот преглед.

Почнете со дишни патишта претпоставувајќи дека има и повреда на ВР.

Повредата на скалпот може да го заведе не само играчот, туку и вас како клиничари. Ваша одговорност е да ги примените основните начела за преглед на повреден играч и да ги прегледате дишните патишта и дишењето (А и В) комплетно пред да продолжите со преглед на пулсот, КП, итн.

Конфузност како последица на крварење е неверојатна кога вие го гледате повредувањето на играчот од страничната линија на теренот, и сте го прегледале многу бргу за да дојде до искрварување.

Во ваков случај конфузијата е последица на потрес на мозокот.

Сепак, постојат и други можности, како хипогликемичен играч кој се здобил со повреда поради тоа што не бил свесен за неговото опкружување пред самото повредување. Како и да е, секој играч со

намалена ГКС треба да биде отстранет од теренот за да се направи целосен преглед и да се потврди причината на проблемот.

Иако ова изгледа базичен и релативно лесен проблем за третирање, вие сепак морате да бидете внимателни за потенцијалните замки при повреда на главата, како повреда на ВР, и други причини за конфузноста, како хипоксија последица на присутен пневмоторакс. Исто така, просто мерење на КГ може да ви ги даде сите одговори.

СЦЕНАРИО: Играчот добива директен удар по потколеницата и има отворена скршеница. Кои се следните чекори?

Прво, мора да се воздржите од секако третирање на фрактурата и искористите неколку секунди за решавање или исклучување на било какви опасни по живот повреди кои би можеле да се добијат како дел од очигледната повреда. Ова ќе ви одземе само неколку секунди. Вашите очи ќе ви кажат многу од тоа што треба да го знаете: со фрактура на долги коски играчот сигурно нема да се тркала на теренот.

Искористете го времето да се осигурите дека не пропуштате ништо во врска со повредата. Ова ќе биде добро потрошено време додека се подготвувате да го решавате проблемот со фрактурата на долниот екстремитет. Додека не го дознаете обемот на повредата, вие мора да претпоставите дека фрактурата е нестабилна и дека влијае на зглобовите над и под местото на фрактурата. Имобилизирањето на овие делови ќе ви овозможи да го преместите играчот сигурно и ефективно.

МОЗОЧНИ ФУНКЦИИ

Ова во основа е проценка на степенот на свесноста на играчот и невролошки преглед. Од витално значење е за секого со суспектна повреда на главата или вратот, и може да биде поделена на три главни компоненти:

1. Ниво на свеста
2. Очни пупили
3. Знаци на локализација (латерализација)

1. НИВО НА СВЕСТА

Постојат два главни системи за оценка кои се користат за брзо проценување на нивото на свеста. Од витално значење е вие, кога третирате ургентни случаи, да го користите само оној што го знаете најдобро. АВПУ системот е препорачлив и во предност во однос на ГКС, освен ако вие се чувствувате сигурни да го прегледате играчот со помош на ГКС и дека целосно ги памтите неговите три различни компоненти.

Alert, Verbal, Pain, Unresponsive (AVPU)-

Будност, Вербален одговор, Болка, Нема одговор

A- Alert, Будност

Играчот е целосно свесен и одговара соодветно

V- Verbal, Вербален одговор

Играчот не е свесен, но одговара на вербалните команди како дразби.

P- Pain, Болка

Играчот одговара само на болни дразби (видете во ГКС во врска со дразбите)

U- Unresponsive, Нема одговор

Нема одговор ниту на болните дразби

A е еквивалентна на **ГКС 15**

V е грубо еквивалентна на **ГКС 13**

P е грубо еквивалентна на **ГКС 8**

U е грубо еквивалентна на **ГКС 3**

АВПУ системот е на широко користен како дел од иницијалниот преглед бидејќи е сигурен и лесно повторлив.

Забелешка: ќе забележите дека АВПУ е всушност огледална слика на компонентата Очи (Eyes) на ГКС системот. Кога се користи АВПУ, секој резултат помал од „Буден“ одговор значи отстранување на играчот од терен и обврска да се направи комплетен преглед.

Глазгов кома скала (ГКС)

ГКС е докажан систем на оценка при траума и е многу поцелосен и пообеман, но потенцијално многу потежок за изведување од АВПУ системот.

Системот е базиран на три компоненти кои можат да дадат тотален збир од 3 до 15.

Начин на изведување

Доколку играчот не одговара на вербалните команди, се нанесуваат болни дразби од страна на клиничарот кој го спроведува тестирањето со штипење на м. трапезиус на една страна од вратот. Многу е важно да се прават или само вербални или само болни дразби, бидејќи ако се прават двете во исто време не може да се разликува на кои дразби играчот всушност одговорил.

Очи

Ги отвора спонтано	4
Ги отвора на вербална команда	3
Ги отвора на болни дразби	2
Не ги отвора	1
Забелешка: овој дел овде е ист како АВПУ системот	

Моторен одговор

Ги исполнува командите	6
Ги локализира болните дразби	5
Се отргнува на болни дразби	4
Флексија на болни дразби	3
Екстензија на болни дразби	2
Нема одговор на болни дразби	1

Вербален одговор

Ориентиран	5
Конфузен	4
Несоодветен	3
Неразбирлив	2
Нема вербален одговор	1

Забелешка: најмалиот тотален можен збир е 3, не 0.

Секој ГКС збир помал од 15 значи обврска да се отстрани играчот од терен.

Повеќето неврохирурзи го сметат моторниот одговор за многу поважен од очниот или вербалниот, и е од витално значење да бидете апсолутно сигурни кој моторен одговор сте го предизвикале и добиле. Како што е спомнато, болната дразба се нанесува со стискање на трапезиусот.

-Одговор на локализирање на болката се состои од подигање на раката на играчот према горе за да ги повлече прстите на клиничарот настрана и да го стопира стискањето на трапезиусот. Ова движење кон болните дразби е насочено и треба да достигне над нивото на клавикулата.

-Одговорот со повлекување е движење на играчот со цел да ја избегне болната дразба, тргнувајќи се од предизвикувачот на истата. Во случај со штипење на трапезиусот тоа го манифестира со обид да ја сврти неговата глава настрана или исто така можно е дури и горната половина на

телото да се потргне, се разбира многу малку. Доколку не сте сигурни дека ова е одговорот што треба да се добие тогаш, обидете се да му ги стиснете врвовите на прстите и играчот ќе ги повлече своите прсти подалеку од вас.

-Одговор со флексија (декортикација) најдобро е опишан како виткање (флексија) на горните екстремитети, што најдобро се забележува во зглобот на лактот. Ова изгледа слично на движењето при одговор на локализација на болката, но рацете не се флектираат со цел да ја отстрана причината за болката, и неверојатно е дека ќе ја достигнат или надминат висината на клавикулата. Во исто време долните екстремитети ќе се екстендираат како одговор на болната дразба.

-Одговор со екстензија (децеребрација) ги вклучува горните и долните екстремитети кои се екстендираат на болната дразба, при што рацете дополнително се ротираат кон внатре.

Разликата помеѓу локализацијата и флексијата како одговор на болна дразба е веројатно најтешко да се направи и затоа ви се препорачува додека вршите стискање на трапезиусот секогаш да ја земате висината на клавикулата како гранична точка до каде или преку која се извршува движењето.

Доколку не сте сигурни дека се работи за движење на одбегнување на болна дразба, направете го тестот со стискање на врвот на прстите. Не го користете овој тест со стискање на прстите за да направите разлика помеѓу локализирање на болката и одговорот со флексија на екстремитетите.

Забелешка: збирот е најдобриот збир што сте го добиле. Значи, доколку играчот ја локализира болката на едната страна без воопшто да може да ја мрдне другата страна, ќе добие 5 поени за овој моторен одговор.

2.ЗЕНИЦИ

Одговорот на зениците е многу корисен при невролошкиот преглед. Најзагрижувачки наод кај играч во бесознание се фиксирани и проширени зеници кои сугерираат компресија на окуломоторниот нерв како последица на зголемен интракранијален притисок од можно крварење. Ова може да се најде и кај некогаш со ГКС = 15, но многу ретко. Загрижувачкиот наод обично е проследен со други појави како повраќање или главоболка.

Треба секогаш да имате на ум дека варирањето на појавите на кои може да најдете при прегледот сугерира на голем број можни дијагнози. Прегледот на зениците на почетокот овозможува основа од која може да направите голем број други испитувања. Ова е важно за да ги препознаете различните „инцидентни“ појави кои може да ги најдете. Не е необично да најдете на една зеница малку поширока од другата, што може да биде најнормално за спортистот. Други состојби, како на пр. синдромот на Холмс-Ади, би можеле исто така да предизвикаат збрка за клиничарот кој врши преглед, затоа физичката кондиција на играчот мора да биде земена во обзир и да се додаде во клиничкиот контекст.

Трауматската мидријаза е резултат на директен удар врз орбитата. Може да ја има самостојно или може да индицира експлозивна фрактура или дури крварење во предната комора во окоото ако е поврзана со хифема.

Билатерално стеснети зеници би можеле да сугерираат на користење на опијати - појава малку веројатна во професионалниот амбиент, но можна причина при колапс кај аматерски натпревари или рефлексивна кај играч кој на своја рака превентивно користел медикаменти против тековна повреда.

Исто така, билатерално проширените зеници можат да се знак на користење на амфетамин, трициклични анти-депресиви, дури и локално капнување на очни капки. Тоа исто така може да се најде кај секој играч кој добил атропин или адреналин при реанимацијата, меѓутоа овој знак никогаш не треба да се земе како точка каде што треба да се прекине со ресусцитацијата.

Клинички заклучок:

Доколку играчот со траума има намален збир на ГКС и една фиксирана, проширена зеница, причината е интракраниално крварење на истата страна на проширената зеница. Оваа состојба бара неопходна и брза неврохируршка декомпресија.

3.ЗНАЦИ НА ЛОКАЛИЗИРАЊЕ

Ова во основа е брз преглед во обид да се локализира било кој невролошки проблем (главен или 'рбетен мозок) кој јасно резултира со невролошки дефицит. Тоа е груба проценка на моторната и сензитивната функција.

Доколку играчот има ГКС=15 тогаш прашајте за постоење на слабост, вкочанетост или истрпнување. Потоа би требало да продолжите со физикална проценка на тонусот и силата на горните екстремитети, прегледувајќи ги и двете страни во исто време и барајќи појава на било каква дискрепанца. Потоа, истата постапка се прави и со долните екстремитети.

Во најголем број случаи кај играчите со ГКС= 15 ќе добиете нормален груб невролошки преглед откако сте го направиле прегледот на ВР и утврдиле дека е безбедна. Доколку постојат загрижувачки анамнестички податоци или симптоми, отстранете го играчот од теренот и направете комплетен невролошки преглед.



Сл. 8 ПРЕГЛЕД НА ПРИ ПОВРЕДА НА ВРАТОТ



СРЦЕВ ЗАСТОЈ И ГУШЕЊЕ

В:1 СРЦЕВ ЗАСТОЈ

В:2 ГУШЕЊЕ



ЕДУКАТИВНА ПРОГРАМА



B:1

СРЦЕВ ЗАСТОЈ

Препораките на Европскиот совет за ресусцитација (ЕРЦ)2010 ја нагласуваат важноста од обезбедување на ефективна ЦПР (Кардио-пулмонална ресусцитација) и рана дефибрилација каде што има услови да се направи.Препораките се да се прекинува со градната масажа (компресији) само колку што е потребно. Соодносот меѓу компресиите и вентилирањето е 30:2.

Промените од претходните препораки вклучуваат длабочина на градните компресији од 5-6см и број на компресији од 100-120 во минута.

Откако ќе се почне со ЦПР не се прекинува се додека жртвата не даде знаци на живот: враќање на свеста дополнето со враќање на нормалното дишење.

Алгоритамот за основната животна поддршка препознава дека многу неискусни луѓе би можеле да се мачат да идентификуваат дека некој има срцев застој. Поради тоа, ЕРЦ сугерира да се почне со градна компресија кај секој пациент со изгубена свест и кој не дише нормално. Ова им помага на оние без никакво искуство, но овој прирачник има за цел да ги охрабри оние кои имаат некакво искуство во давањена прва помош (иако сиромашно) да применат многу понапреден пристап дури и од основниот алгоритам за прва помош.

ОСНОВНА ЖИВОТНА ПОДДРШКА ЗА ВОЗРАСНИ (ОЖП, англ. BLS)

Надвор од границите на болниците или општата хируршка пракса каде што нема можности за срцеви ЕКГ монитори, дефибрилатор итн.,предизвик е дури да се потврди дека пациентот всушност страда од срцев застој.

Способноста да се палпира и прецизно коментира присуство или отсуството на пулсот при срцев застој се покажа дека е многу технички потешко одошто што се мислеше. Исто така, фазата непосредно по изостанувањето на срцевата акција, пациентот оддава впечаток како да страда од ЕПИ грчеви, иако грчевите всушност се последица на церебралната хипоксија причинета од недостаток на перфузија на мозокот.Сите овие фактори заедно ја прават дијагнозата на срцевиот застој многу потешка, затоа при прегледот треба секогаш да мислиме на ограничувањата што ги предизвикува секој фактор поодделно.

Запаметете, основната животна поддршка е основна само во однос на нивото на опремата потребна да се даде таа поддршка

Доколку имате пристап до многу посовршена опрема како на пр. помагала за дишење или дефибрилатор, треба да сте сигурни дека имате познавања и вештина да ги употребите кога е можно и потребно. Времето кога се помага при срцев застој не е најдоброто време да се учат вештините како да се ракува со апаратурата што ја имате на располагање.

ОСНОВНА ЖИВОТНА ПОДДРШКА ЗА ВОЗРАСНИ(BLS)

**ИГРАЧОТ НЕ ОДГОВАРА-
НЕ КОМУНИЦИРА**

ПОВИКАЈ ПОМОШ

ОТВОРИ ДИШНИ ПАТИШТА

НЕ ДИШЕ НОРМАЛНО ?

ПОВИКАЈ ИТНА ПОМОШ*

30 ГРАДНИ КОМПРЕСИИ

**2 ВЕНТИЛАЦИИ : 30 ГРАДНИ
КОМПРЕСИИ**

*Или национален број за итни случаи

Репродуцирано од Европскиот совет за
ресусцитација– www.erc.edu

Проверка на свесноста

Откако ќе се утврди дека играчот не дава одговор на вашите прашања, повикајте помош и прегледајте дали играчот дише или не. Ова вклучува преглед на дишните патишта и отворање на дишните патишта со протрузија на вилицата (или подигање на брадата и зафрлање на главата наназад ако нема загриженост за можна повреда на ВР).

Гледај, слушај и чувствувај за знаци на дишење како што се опишани во иницијалниот преглед.

Опипај го пулсот во исто време и гледај барајќи знаци на живот (дали играчот се мрда, офка итн.)

Ако играчот не дише или се појавил и друг проблем при брзиот преглед на циркулација што сте го направиле при прегледот (нема пулс или знаци на живот), тогаш веднаш повикајте помош, побарајте дефибрилатор и започнете со 30 градни компресии.



Сл.9 Веднаш повикајте помош



Сл. 10 Потоа почнете со компресија на градите

Доколку сте за несреќа сам во овој момент, вие морате да ја напуштите жртвата и обезбедите помош ПРЕД да почнете со било кој третман. Ова е витално, бидејќи дефибрилаторот е основата во третманот на шокирачките ритми и ова не може да се направи доколку немате дефибрилатор со себе.

Компресија врз градите - масажа на срцето

- Локација на компресиите: дланките директно над средината на градите
- Длабочина на компресиите 5-6 см
- Број на компресии 100-120 во минута

Многу е веројатно дека вие може да ги направите компресиите многу побрзо од ова, но колку побрзо се прави, толку помалку време има за полнење на коронарните артерии за време на релаксацијата по компресијата (подигање на рацете од градниот кош - дијастола).

Откако сте направиле 30 компресии веднаш направете 2 вентилации.

Потоа продолжете со компресиите и вентилации во сооднос 30:2.

АВТОМАТСКА НАДВОРЕШНА ДЕФИБРИЛАЦИЈА (АЕД)

Непрекинати градни компресии со добар квалитет и рана дефибрилација се третмани засновани на докази за секој кој се наоѓа во срцев застој со шокирачки ритам.

Можноста да се поврати некој назад во синус ритам со пулс и знаци на живот е јасно поврзана со тоа колку брзо тој ќе биде дефибрилиран. Со секоја помината минута шансите за успешна дефибрилација паѓаат за 10%.

Автоматскиот надворешен дефибрилатор (АЕД) е апарат кој може да се употреби брзо и лесно и е многу достапен и попристапен денеска од било кога порано.

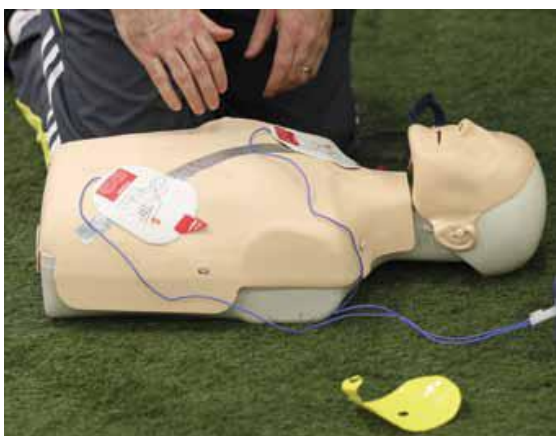
ОСИГУРЕТЕ СЕ ДЕКА ВАШИОТ ДЕФИБРИЛАТОР (АЕД) Е ПРОГРАМИРАН СО 2010 УПАТСТВАТА- проверете кај производителот на АЕД.

Доколку АЕД е дел од опремата што ја носите со вас за здравствено обезбедување на екипата, осигурете се дека имате лесен пристап до него и дека сте упатени како работи. Нема да биде од никаква корист ако АЕД се наоѓа на медицинската масичка во хотелот, а вие треба да решавате срцев застој за време на тренингот.

Опремата ќе ве води во секоја фаза. Дизајнирана е да може да се користи од нестручни луѓе и би требало да биде релативно лесна за работа за оние кои користат мануелен дефибрилатор во нивната секојдневна клиничка пракса. Вие ќе бидете водени со вербални команди од страна на апаратот и со визуелни знаци на лепливите електроди на кои е обележано каде се поставуваат. Една електрода треба да биде поставена десно од стернумот под клавикулата, а другата електрода на левата страна на градниот сид токму под левата брадавица на градите.



Сл. 11 Подготовка на дефибрилаторот



Сл. 12 Монтирање на дефибрилаторот

Некои типови на АЕД се потполно автоматски и нема потреба од никакви манипулации освен прилепување на електродите на градите; други се полуавтоматски, со можност автоматските акции да се поништат од страна на искусни клиничари.

Двата главни аспекти кога се користи АЕД се:

1. Да се препознае дека играчот има потреба од тоа (секој колапс каде немаме одговор и комуникација);
2. Да се обезбеди сигурноста на секој кој ви асистира.

По 2003-та, скоро сите АЕД се бифазични, кои испорачуваат шок во опсег од 200 џули откако внатрешниот кондензатор ќе се наполни.

АЕД-то може да биде безбедно користен и за деца над осумгодишна возраст. За пациенти на возраст помеѓу една и осум години се користат педијатриски електроди за да се ослаби електричното празнење, но доколку нема на располагање такви електроди, се користат електроди за возрасни. Кога се третираат деца помали од една година и нема на располагање педијатриски електроди, не постои консензус дали да се користат електроди за возрасни, сепак совет е да се направи така.

Автоматска екстерна дефибрилација



Репродуцирано од Европскиот совет за ресусцитација – www.erc.edu – 2011/068

МЕНАЦИРАЊЕ НА ДИШНИТЕ ПАТИШТА ПРИ СРЦЕВ ЗАСТОЈ

Како што веќе спомнавме, доколку при прегледот на играчот откриеме дека нема одговор, неодложно треба да се прегледаат дишните патишта за да се утврди дали се проодни и дали играчот дише. Овој преглед вклучува маневри за отворање на дишните патишта. **ЗАПАМЕТЕТЕ**, доколку утврдите дека играчот не дише, следниот чекор е прикачување на дефибрилаторот доколку го имате на располагање, а не осигурување на дишните патишта.

Кога при прегледот сте дошле до менаџирање на дишните патишта, ги употребувате техниките-маневрите кои веќе ги опишавме во првото поглавје **Иницијален преглед**, иако постојат и напредни техники кои во зависност од вашата способност и искуство може да бидат исто така применети.

Менаџирањето на дишните патишта може да се подели на четири секции:

1. Маневри за отворање на дишни патишта
2. Основни помагала за дишните патишта
3. Напредни помагала за дишните патишта
4. Хируршки дишни патишта

Било која комбинација на техники да ја употребите, од витално значење е **СЕКОГАШ** да ја користите максимална количина на достапниот кислород и **НИКОГАШ** не обидувајте се да применете напредни техники за кои не сте тренирани и немате доволно познавање.

Веројатно ќе успеете во реанимирањето на пациентот доколку ги направите **многу** добро едноставните работи

Причината поради која овие напредни техники се вклучени во прирачникот не е допрва да ги учите или да мислите дека треба да ги направите, туку да ви овозможат да бидете начисто кои се и кога може да бидат соодветно применети- во вистински раце.

ПОТЕНЦИЈАЛНО РЕВЕРЗИБИЛНИ ПРИЧИНИ ЗА СРЦЕВ ЗАСТОЈ

Итниот третман на срцевиот застој е фокусиран на обезбедување на квалитетни градни компресии и поддршка на дишните патишта, заедно со итна дефибрилација кога е применлива. Многу е важно и идентификувањето и третирањето на било која потенцијално реверзибилна причина за срцевиот застој.

Овие се најдобро поделени во осум групи на потенцијално реверзибилни причини:

4Х	и	4Т
Хипоксија		Тензионен пневмоторакс
Хиповолемија		Тампонада на срце
Хипотермија		Токсини
Хипо/хипер калемија		Тромбоемболија (белодробна)

Се разбира, на спортските терени повеќето од овие причини е малку веројатно да се појават и веројатно би биле тешко дијагностицирани со лимитираната опрема што е на располагање. Целото внимание треба да биде фокусирано на проценување на она што е проценливо и на третирањето на она што може да се третира- имено **хипоксијата** и тензиониот пневмоторакс.

Запамтете, користете максимални концентрации од достапниот кислород. Воздухот што го издишуваме има концентрација од околу 15-17% O₂. Менаџирањето на дишните патишта е по стандардната опишана постапка.

Хиповолемијата која прогресира до срцев застој најчесто е поради загубена крв. За време на спортските натпревари, крварење во првите неколку минути од прегледот е неверојатно кај спортист со срцев застој поради хиповолемија. Најчеста повреда во оваа смисла е пенетрирачката повреда. Во контекст на тапа траума, крварењето во било која шуплина на телото (плеврален, интраперитонеален или ретроперитонеален простор) би можеле клинички да се манифестираат дури по изминати часови и затоа повторните прегледи на спортистот се потребни за да се осигурите дали клиничката состојба е стабилна и непроменета. Во спортот скоро е неверојатно дека хиповолемијата би била причина за срцев застој без да мислиме дека и некои други фактори се присутни, како електролитниот статус или топлотниот удар.

Тензиониот пневмоторакс е животно-загрозувачка состојба што се појавува кога развојот на пневмотораксот ја достигне точката на големина да предизвика компресија на медијастиналните структури и на тој начин да го блокира венскиот повраток до срцето, предизвикувајќи срцев застој. Ова се појавува како последица

на ефект на валвула кој е резултат на воздухот кој навлегува во плевралниот простор при инспирација, но овој воздух неможе да го напушти овој простор при експирација. Ова појава не е толку честа, но мора да се посомневаме на неа кај оној кој се здобил со повреда на градите и во кратко време го губи здивот. Работата на докторите е да спречат состојбата на играчот да доведе до срцев застој пред да се интервенира.

Влошеното дишење се идентификува со проста опсервација на градниот сид и неговото движење, но сепак треба да се потврди со аускултација. Класичниот наод при прегледот вклучува девијација на трахејата на спротивната страна од страната на која имаме пневмоторакс, и хиперрезонантен тон при перкусија на сидот на градите. Тахикардијата е неизбежна и хипотензијата сугерира на брз циркулаторен колапс.

Третманот на ова состојба е итно да се администрира кислород во максимални концентрации кои се достапни и да се декомпресира притисокот во плевралната шуплина. Тоа се постигнува со поставување на канила во плевралниот простор, во вториот меѓуребрен простор на ниво на медиоклавикуларната линија, со што овозможуваме воздухот да го напушти плевралниот простор. И покрај тоа, подоцна се поставува дренажа на градите, само откако канилата го декомпресирала притисокот во плевралниот простор.

НАПРЕДНА ЖИВОТНА ПОДДРШКА (НЖП, англ. ALS) ЗА ВОЗРАСНИ

Алгоритамот за возрасни бара од вас брзо да направите преглед на срцевиот ритам и веднаш да третирате со дефибрилација доколку има шокирачки ритми. Дефибрилаторот е потребен и за преглед и за третирање. Доколку немате тогаш е многу важно да повикате итна медицинска помош со

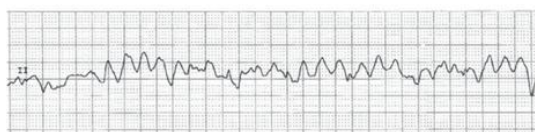
амбулантно возило. Во меѓувреме, од витално значење е да продолжите да давате основна животна поддршка (БЛС) сè дури сте во можност да го правите тоа, со помош на срцеви компресии и асистирани вентилации во сооднос од 30:2.

Без оглед на причината на срцевиот застој, третманот ќе се разликува исклучиво во зависност од природата на ритмот на срцето, кој може да биде шокирачки или нешокирачки.

ШОКИРАЧКИ РИТМИ

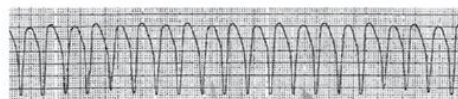
Вентрикуларна фибрилација (ВФ)

ВФ претставува хаотична електрична активност на срцето која не генерира никакви целни срцеви контракции и затоа не генерира нити срцев ударен волумен. Ако се препознае на мониторот, треба веднаш да се третира со дефибрилација.



Вентрикуларна тахикардија (ВТ) без пулс

Ова ВТ е тахикардија со широк комплекс од вентрикуларно потекло која дава електрични комплекси на мониторот, но без значаен срцев ударен волумен. Доколку пациентот е на монитор со присутна тахикардија со широки комплекси и не покажува знаци на живот, итната дефибрилација е пак третман од прв избор, како при ВФ.



НЕШОКИРАЧКИ РИТМИ

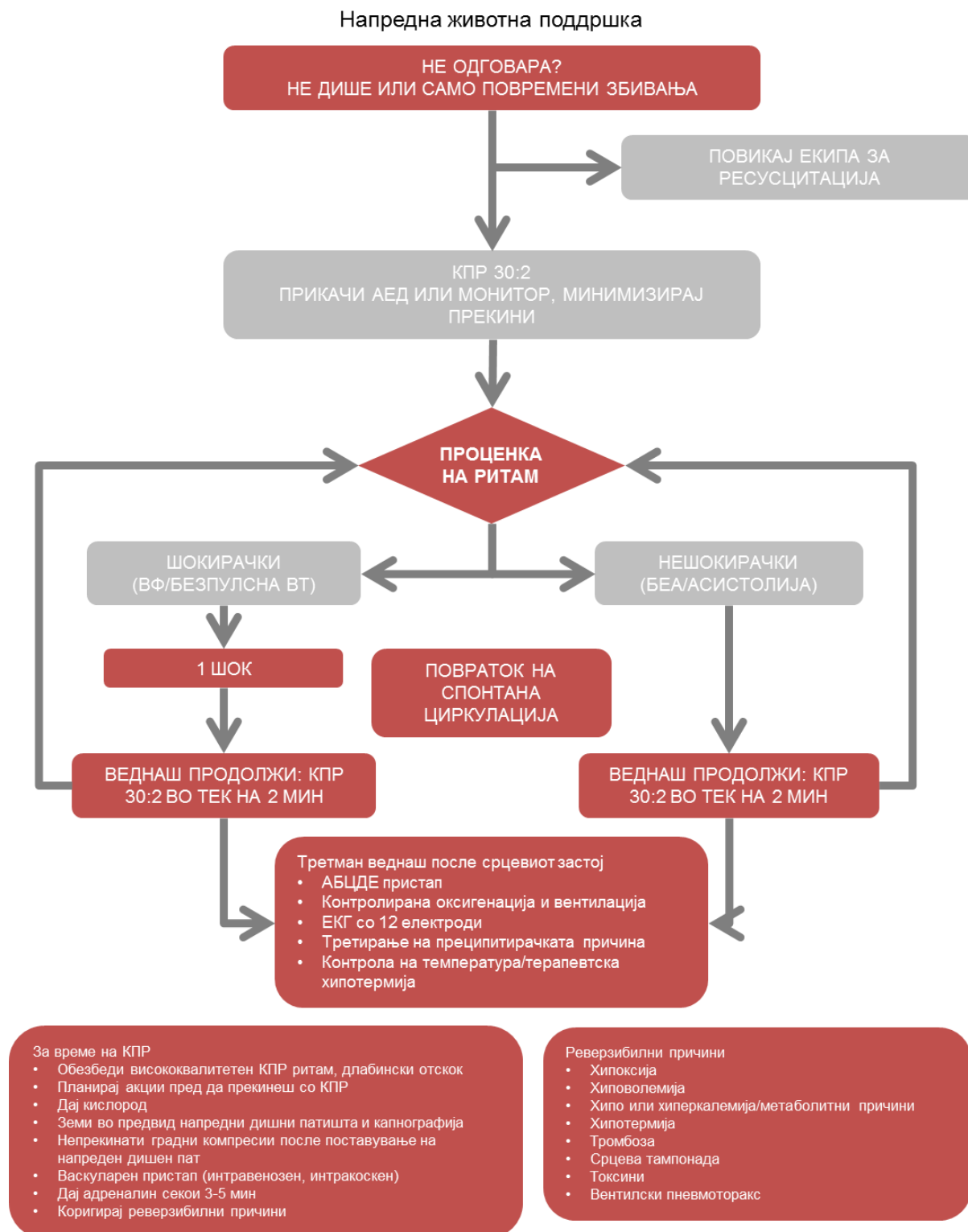
Овие ритми се поврзани со многу полоши прогнози отколку ВФ или ВТ без пулс. ЦПР е единствениот третман и е витално да се направи колку што е можно подобро. Доколку имате на располагање кислород, треба да се користи во максимални концентрации. Доколку пациентот е интубиран, се прави вентилација користејќи кислород. Доколку го вентилирате со џебна маска, тогаш осигурете се дека кислородните цевки ги собира под маската.

Асистолија

Ова е рамна линија на ЕКГ записот на мониторот. Вие морате да проверите дека електродите се директно поврзани и појачувачот е вклучен (доколку го има).

Беспулсна електрична активност (БЕА)

При БЕА (порано позната како електромеханичка дисоцијација, ЕМД), електричните комплекси се присутни на ЕКГ-то, но или нема срцев ударен волумен, или е така лимитиран што не генерира забележителен крвен притисок. Ова е причина да нема перфузија на мозокот, срцето и другите витални органи и води до непалпирачки пулс.



ТРЕТИРАЊЕ НА ШОКИРАЧКИ РИТМИ

По утврдувањето дека има срцев застој со идентификуван шокирачки ритам, итната дефибрилација е прв чекор. Веднаш после дадениот шок, повторно почнете со КПР (30:2) без да го проверувате пулсот или мониторот (ако има) и продолжете во наредните две минути, или додека играчот не покаже знаци на живот.

Забелешка: се дава само еден шок на еден циклус.

По првичниот шок (при дијагноза „шокирачки ритам“), следниот и последователните шокови се испорачуваат на крајот од секој двеминутен циклус. Тоа е грубо еднакво на 5 циклуси од 30:2.

До денеска нема тврда препорака во однос на енергијата за секој шок. Се сугерира да се почне со 150 J за бифазичните или некаде меѓу 150 и 360 J за секој нареден шок кој се испорачува. Доколку се користи монофазен, секој шок се дава со 360 J. После секој 2 минутен циклус од КПР вршете брза контрола на мониторот. Доколку тоа покаже промена во нешокирачки ритам со докази за организирани комплекси, проверете го пулсот.

Не прекинувајте со градните компресии доколку забележите промена на ритамот за време на вашиот 2 минутен циклус, освен ако пациентот не покаже знаци на живот и почне да дише нормално.

Адреналинот (епинефрин) не се дава повеќе итно при идентификација на срцев застој и шокирачки ритми. Наместо тоа, адреналинот се дава веднаш по испорачувањето на третиот шок при стартот на третиот циклус од две минути КПР, т.е. околу 4 минути по испорачувањето на првиот шок. Дозата е 1мг интравенозно (ИВ) (во исто време може да се даде амиодарон 300мг ИВ).

Адреналинот би требало да се реадминистрира секои три до пет минути, односно по секои два циклуса од две минути КПР.

Прекардијален удар (ПУ)

ПУ е техника препорачана за докторите кои го третираат пациентот чиј колапс го виделе и го мониторираше и при тоа немаат достапен дефибрилатор. Многу неверојатно да се најдете во ваква ситуација со играч надвор од болнички услови. Оваа техника е многу покорисна во конвертирањето на беспулсната ВТ. Со оваа техника е опишан лимитиран успех кај пациенти со ВФ, и ако била успешна, била направена во помалку од 10 секунди по срцевиот застој. Улогата на ПУ во препораките ЕРЦ од 2010 година е намалена, освен ако не се задоволени погорните критериуми.

ПУ се изведува со стиснување на вашата тупаница и директно удирање во долниот дел на стернумот од висина од околу 20 см (отприлика висина на една фудбалска топка). Веднаш повлечете ја вашата тупаница за да креирате стимул сличен на импулс. По изведувањето на оваа техника проверете дали има пулс. Доколку нема пулс, почнете со КПР, повикајте помош доколку тоа го немате веќе сторено и набавете монитор и дефибрилатор ако е возможно за да го оцените ритамот.

ТРЕТИРАЊЕ НА НЕШОКИРАЧКИ РИТМИ

Доколку најдете рамна линија на мониторот или дефибрилаторот, проверете дека електродите се прикачени коректно, бидејќи ист наод може да се најде и при неприкачена електрода.

Нешокирачкиот алгоритам се разликува од ВФ во тоа што адреналин се дава веднаш по откривањето на таков ритам. Атропинот веќе не се препорачува од ЕРЦ, ниту при асистолија ниту при БЕА.

Доколку пациентот кој е на почетокот во ВФ или беспулсна ВФ по шокот добие асистолија, следната доза од адреналин треба да му се даде после три до пет минути од последната дадена доза. Ова го рефлектира полуживотот на адреналинот.

Дополнителна промена во препораките од 2010 е дека ако не сме во можност да најдеме ИВ достап, повеќе не се препорачува давање на адреналин преку ендотрахеалната туба.

ОЖП или НЖП при срцев застој на терен?

Од витално значење е добро да се направи основниот преглед и третман, повикувајќи веднаш помош и потоа фокусирајќи се на добра ефективна КПР и користењето на АЕД. При срцев застој на терен кога имате АЕД (обврска е на секој доктор да се осигури дека тоа е така), неверојатно е дека дефибрилаторот не ќе може да го покаже ритамот.

Очигледно, ако машината препорача шок, тогаш сосема е соодветно да продолжите како што е назначено во алгоритамот на страната на шокирачки ритми и ќе употребите адреналин и амиодарон ИВ веднаш по третиот шок. Доколку не е препорачан шок, веднаш дајте адреналин откако сте добиле ИВ пристап и третирајте како што е

назначено за оваа страна на алгоритамот.

Правете го тоа структурирано, познавајќи ја вашата опрема и способностите и лимитираноста на вашиот тим. Многу е поверојатно да успеете во реанимацијата на пациентот правејќи ги едноставните работи многу добро.

В:2

ЗАГУШУВАЊЕ

Кај оној што се гуши, од витално значење е да утврдите што всушност го предизвикува инцидентот. Играч може да побара помош со позната историја за гушење со туѓо тело, но ова треба јасно да се разграничи од играч кој е пред вас со опструкција на горни дишни патишта без очигледна причина. Во вакви состојби треба да се смета на други можни причини, како на анафилакса или на инфекција. Анамнезата обично ја потврдува причината и обично се работи за историја на неодамнешно земање на оброк. Играчот би можел да лигави, да има стридор, кашлање или дури и да биде апноичен.

Потребната интервенција е покажана на сликата подолу.

Главни прашања кои треба да се разгледаат се:

1. Може ли играчот да кашла адекватно?
2. Ако не може да кашла адекватно, дали е сочувана свеста?

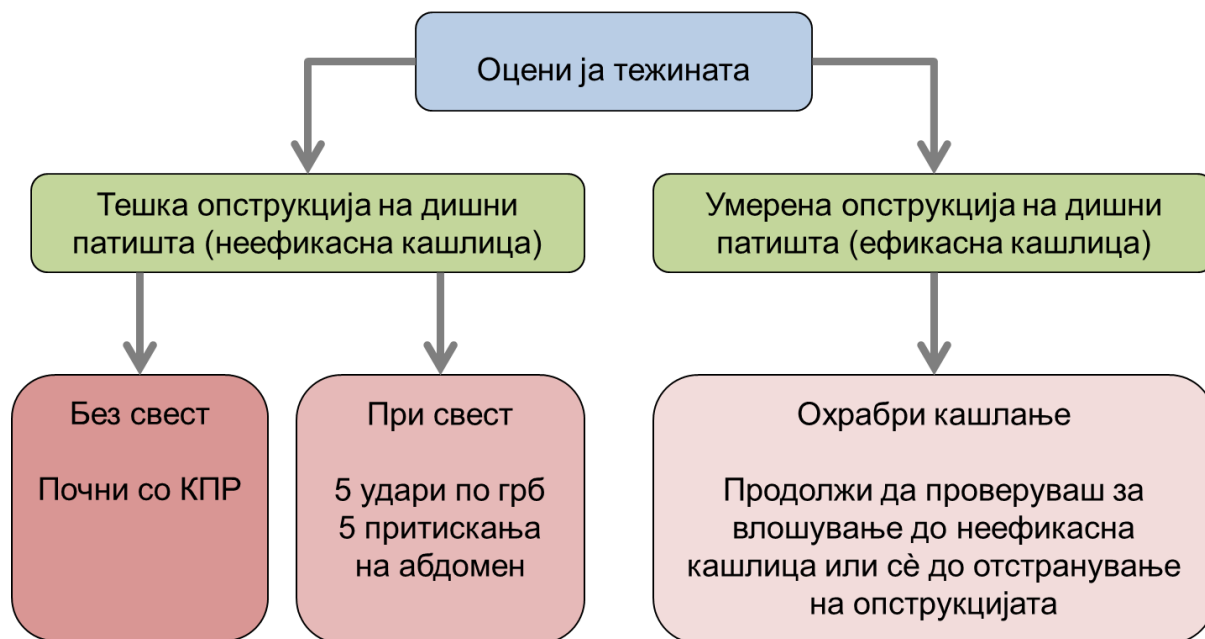
При блага опструкција на дишните патишта играчот ќе кашла адекватно. Положете го во најсоодветна(најудобна) позиција и охрабнете го да кашла и проверувајте дали ќе се појават било какви влошувања.

При тешки опструкции, играчот ќе кашла неефективно. Доколку е во бесознание направете КПР. Доколку е при свест, направете наизменично 5 удари во грб со 5 притиснувања на стомак.

Ударите во грб се изведуваат така што вие застанувате зад играчот терајќи го да се наведне напред. Потпирајќи ги неговите гради со вашата рака, со базата на дланката од другата рака остро удирате помеѓу лопатките. Оваа треба да го повторите максимум до 5 пати пред да продолжите со абдоминалното притиснување. По секој удар во грб морате да проверите дали опструкцијата е отстранета, во кој случај прекинувате со удирањето и повторно ги прегледувате дишните патишта.

Абдоминално притиснување (истиснување) се прави доколку удирањето по грб е неуспешно. Стоејќи зад играчот, ги поставувате двете раце околу горниот дел на абдоменот. Ја стиснувате едната дланка во тупаница и ја поставувате помеѓу умбиликусот и ксифоидниот завршеток на градната коска. Ја зграбувате стиснатата тупаница со другата рака и остро повлекувате навнатре и нагоре. Пак, повторувате 5 пати, проверувајќи после секое притиснување дали се ослободила опструкцијата. Доколку опструкцијата не е отстранета, го повторувате иницијалниот преглед и ако е потребно правите пак 5 удари.

Третирање на возрасни при опструкција на дишни патишта од туѓо тело

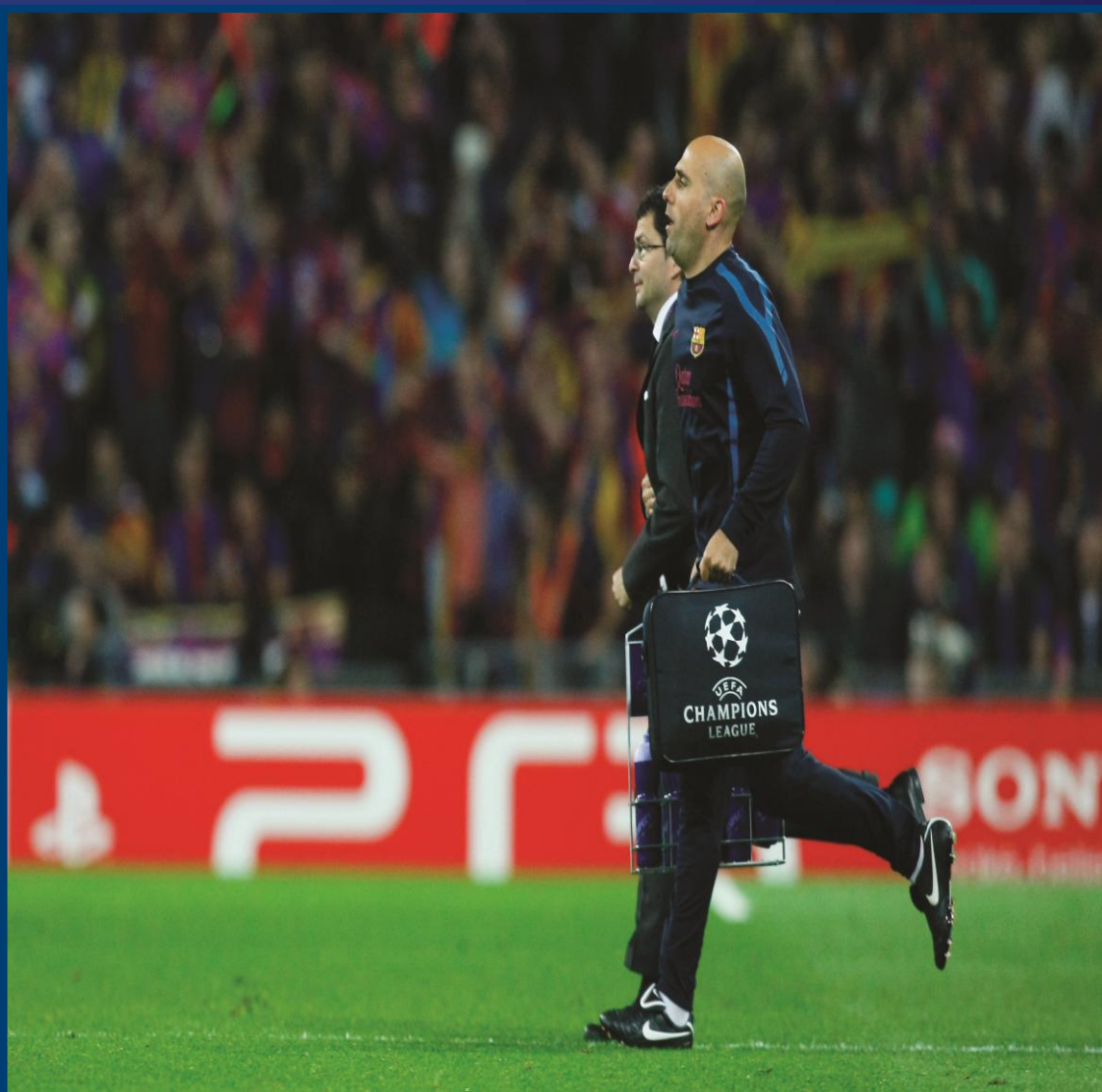




МЕДИЦИНСКИ УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ

C:1	Анафилакса
C:2	Астма
C:3	Грчеви
C:4	Дијабет





С : 1

АНАФИЛАКСА

Анафилаксата е имунолошки одговор на лицето кое е изложено на некој алерген по втор пат. Ова е одговор Тип 1, со медијатор ИгЕ (имуноглобулин Е). Анафилактоидната реакција клинички не се разликува од анафилаксата, но не се појавува како резултат на имунолошки одговор.

И двете состојби може да предизвикаат системски промени опасни по живот, кои на крајот предизвикуваат опструкција на дишните патишта со циркулаторен колапс. Бронхиалната мазна мускулатура се контрахира предизвикувајќи бронхоспазам, додека мазната мускулатура на крвните садови се релаксира, се зголемува капиларната пермеабилност која причинува хипотензија и потенцијален шок.

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА

И кај анафилаксата и кај анафилактоидната реакција, антигенот стимулира ослободување на хистамин, простагландини и леукотриени од базофилните клетки и мастоцитите. Начинот на кој ова се случува е различен во двата процеси.

Кај анафилаксата, антигенот првично стимулира продукција на ИгЕ кој се сврзува со мастоцитите и базофилите. Кога антигенот повторно стапува во контакт со организмот, се врзува за веќе прикачениот ИгЕ на мастоцитите и базофилите, што резултира со индиректно ослободување на хемиските медијатори од клетките.

Кај анафилактоидната реакција ослободувањето на медијаторите е резултат на директно врзување на антигенот за клетките, или на активирање на комплемент системот. ИгЕ не е инволвиран. Крајниот резултат во двата процеса е еднаков. Во овој прирачник терминот анафилакса ги покрива двата типа на реакција. Повеќето реакции се јавуваат за неколку минути по експозицијата на алергенот и обично до еден час. Може да има или да нема историја за анафилакса или алергија.

НАЈЧЕСТИ АЛЕРГЕНИ

Најчесто присутни алергени се: јаткасти овошја, јагоди и убоди од инсекти. Како доктор на екипата вие мора да го знаете здравствениот статус на играчите во однос на можни алергии на медикаменти. Нестероидни анти-инфламаторни лекарства, како на пример ибупрофен или Волтарен, и антибиотици, како фамилијата на пеницилин, се нашироко познати дека имаат странични ефекти кои вклучуваат алергија или анафилакса. Во повеќето случаи играчите се свесни за алергиските реакции што ги имаат. Ваша одговорност е давањето на медикаментите да биде по осигурување на алерголошкиот статус на играчите.

Пациентите кои страдаат од астма доживуваат поостри алергиски реакции и имаат поголема можност за смрт од анафилактична реакција, особено ако има одложено администрирање на адреналин. (Астмата треба да се смета и за можна диференцијална дијагноза за анафилаксата).

КЛИНИЧКИ МАНИФЕСТАЦИИ

Дишни патишта

Отеченост на јазикот или слузокожната површина, како на пр. усните; стридорозно дишење, зарипнатост.

Дишење

Свирежи при дишење, забрзано дишење, цијаноза како подоцен знак.

Циркулација

Тахикардија, хипотензија, продолжено време на повторно полнење на капиларите.

Кожа

Зацрвенетост, чешање, уртикарија;

Гастро-интестинум(ГИ)

Повраќање, пролив;

Сите знаци и симптоми се поврзани со ефектот на медијаторите врз органот каде дејствуваат.

Прегледот и третманот е според вашиот АБЦД систем на преглед, т.е. третирањето на било кои итни, опасни по живот состојби по редослед. Многу е важно да се отстрани алергенот доколку е можно(отстранување на пр. на осилото од инсектот).

ПРЕПОЗНАВАЊЕ НА АНАФИЛАКСАТА

Разграничувањето помеѓу алергија и анафилакса е упростено, така што анафилакса се смета доколку се присутни сите овие критериуми:

1. Рапидна прогресија на симптоматологијат;
2. Кожни или мукозни промени, поединечно или заедно;
3. компромитирање на дишните патишта и/или компромитирање на респираторниот систем и/или компромитирање на

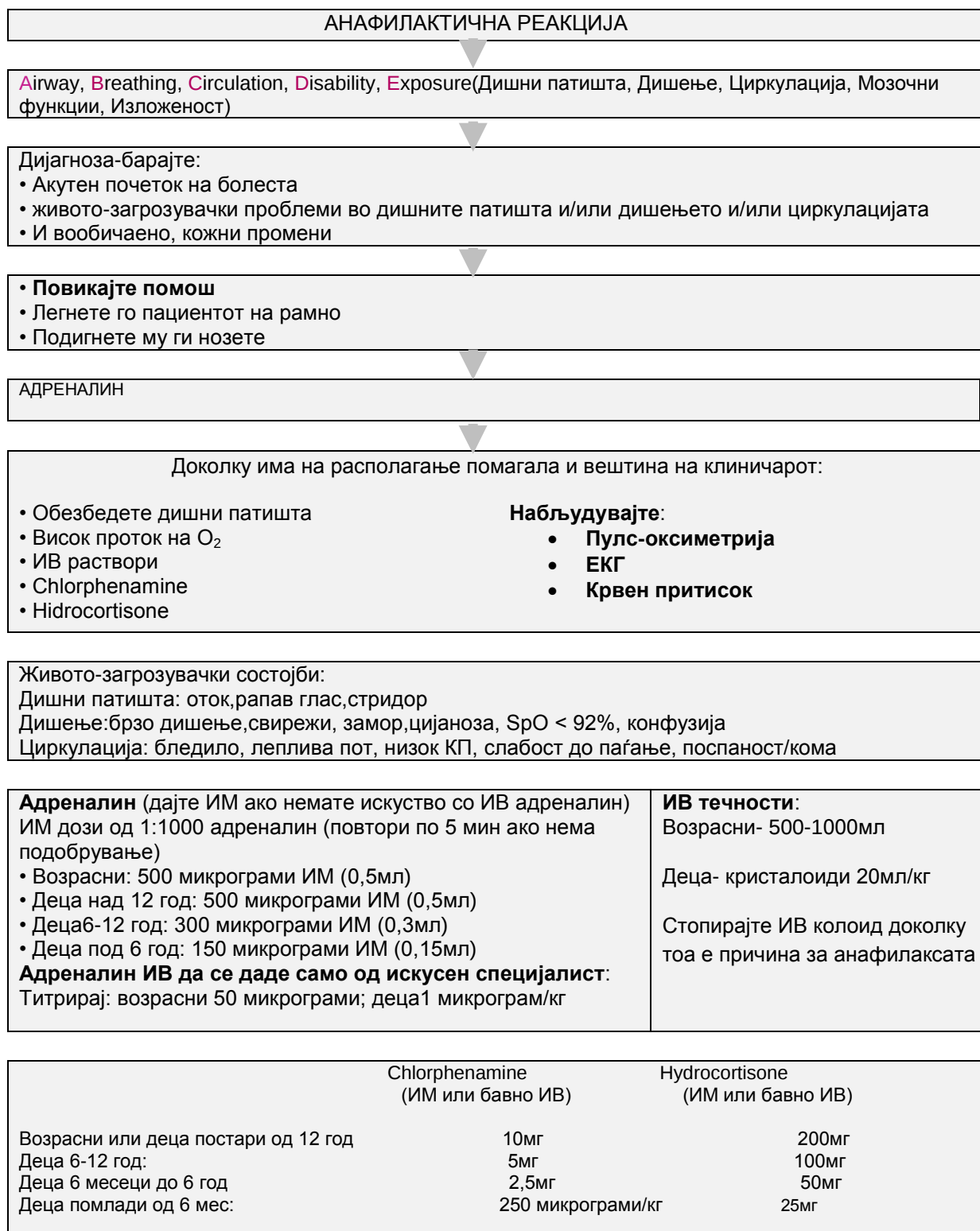
4. циркулаторниот систем (хипотензија).

Кожните промени варираат од еритем до уртикарија (слично како после допир со коприва). Ангиедемот е кожна манифестација слична на уртикаријата, но со зафаќање на подлабоките кожни слоеви како супкутани или супмукозни регии, за разлика од зафаќањето на површината на кожата при уртикарија. Кожните промени се присутни во најголем број на пациенти со анафилакса, но може да ги нема во 20% од случаите. Спротивно на тоа, алергијата може да се јави со кожни или мукозни промени, но без рапидна прогресија или придружени со колапс на системот А, Б или Ц.

Запамтете, во отприлика 20% од пациентите кој страдаат од анафилактична реакција, може да нема кожни промени. Исто така, присуството само на кожни промени не може да се дијагностицира како анафилакса, па затоа целата клиничка слика мора да се земе во предвид.

Пролив или повраќање може да се појават како составен дел на анафилаксата, но ниедно не е критично за дијагнозата. Многу луѓе сметаат дека се алергични на медикаменти, кога всушност тоа се само несакани ефекти од лекарствата, а не алергична реакција.

АНАФИЛАКСА АЛГОРИТАМ



Одете на <http://www.resus.org.uk/pages/reaction.pdf> за повеќе информации во врска со анафилаксата. Репродуцирано од Европскиот совет за Ресусцитација – www.erc.edu – 2011/068

ИТНО ТРЕТИРАЊЕ ПРИ АНАФИЛАКСА

Сумирано е опишано во алгоритмот за третман на анафилаксата. Најважно е што системот на прегледи и третирање го следи АБЦДЕ пристапот опишан порано во овој прирачник под **A:1**.

Итниот третман ќе зависи донекаде и од искуството на клиничарот, помагалата кои се на располагање и следењето на пациентот. Треба да се потенцира дека според алгоритмот јасно е дека се дава адреналин, хлорфенирамин и хидрокортизон по мускуларен пат (ИМ), затоа ИВ пристап не ни е потребен за почеток на третманот.

Кислородот не треба да се заборави, бидејќи тоа е првиот медикамент кој се дава. Треба да се даде преку траума маска со резервоар и максимален проток од обично 15 литри/мин.

При анафилакса, положувањето на играчот на подлогата и подигнувањето на неговите нозе е корисен метод од веројатно привремен карактер. Ако ова треба да се направи, тоа покажува дека играчот веројатно има потреба и од ИВ течности. Проблемот со лежечка позиција и подигнати нозе се јавува кога играчот има нарушувања во дишните патишта или дишењето, при што се обидува да се подигне во седечка позиција за да си ја олесни состојбата со дишењето.

Адреналин

Адреналинот се администрира ИМ, не ИВ. Дозата за ИМ е од 1:1000 раствор-0,5мг=0,5мл 1:1000 кај возрасни. ИВ може да се даде само кај пациенти со срцев застој или во специјални услови кога има на располагање комплетна опрема за ресусцитација и мониторирање. Дозата се администрира во антеролатералната страна на средната третина од бутот и може да се ре-администрира после 5 минути доколку нема подобрување на состојбата.

Поновите студии сугерираат да се користат сини или зелени игли за да се осигури дека иглата е влезена во мускулот и адреналинот е даден ИМ.

Некои играчи носат со себе авто-инјектори. Од витално значење е вие да сте запознати со медицинската историја на минати заболувања за секој играч за да знаете кој какви медикаменти користи, кога и како. Авто-инјекторите не се исклучок од тоа, па свесноста за претходни проблеми со анафилакса е многу корисна прва етапа во подготовката за нивно третирање. Дозата во авто-инјектор е 0,3мг или 0,15мг

Хлорфенирамин и хидрокортизон

Користењето на овие медикаменти е повеќе во рамките на теорија, отколку на медицина заснована на факти. Тие би требало да се администрираат после првичниот преглед и третирање, бидејќи и немаат ефект за текот на првите моменти од нападот (првите неколку часа). Стероидите можеби и имаат ефект на скратување на траењето на нападот, особено кај пациенти со астма како минато заболување.

БИФАЗИЧНА РЕАКЦИЈА

Многу тешко е да се предвиди, но може да има повторен напад на симптомите кај секого кој веќе страдал од анафилакса. Испитувањата сугерираат болничко мониторирање од најмалку 6 часа, и веројатно до 24 часа кај секого кој веќе страдал од повторувачки напад на анафилакса.

ИСПИТУВАЊА

Иако не е ваша строга обврска како клупски доктор, сепак секој играч кој во вашата кариера страдал од анафилакса треба да биде испратен на специјалистички испитувања за да се идентификуват било какви тригер алергени. Тоа може да се направи или преку матичниот лекар или директно со специјалистот имунолог.



АСТМА

Како и за анафилаксата, бројот на заболени од астма кај општата европска популација е во постојан пораст. Иако одговорноста за тоа докторот да биде запознат со било какви предиспонирачки фактори кај секој играч ја делат докторот и играчот, ПРЕВЗЕТЕ ЈА оваа одговорност на почетокот на вашиот ангажман со тимот и осигурете се дека сте во тек со здравствената проблематика, постоечките повреди и моменталната медикација.

Астмата се карактеризира со постоењето на тријадата од:

1. бронхоконстрикција
2. зголемено лачење на секрет
3. оток на мукозата како последица на воспалението

Класични симптоми се: кашлање, свирежи и губење на здив.

Преципитирачките фактори се бројни и различни:

- инфекции на горни и долни дишни патишта
- физички оптеретувања
- медикаменти-во спортот, нестероидни анти-инфламаторни медикаменти како ибупрофен или волтарен се често препишувани но се и добро познати тригери за бронхоспазам;
- недоволен одговор на терапијата;
- стрес;
- пушење;

- неспецифични тригери би можеле да бидат идентификувани во многу случаи;

Најголемиот проблем во третирањето на овие состојби е коректно идентификување на астмата како дијагноза, при соочување со други диференцијални дијагнози:

- анафилакса;
- пневмоторакс;
- пулмонална тромбоемболија(ПТЕ);
- пулмонарен едем- малку веројатен кај спортистите, но сепак може особено при висинска болест;
- пневмонија

Состојбата може да се појави на еден од двата начини:

- многу акутен почеток во однос на некој кој има „нежно“ заболување на дишните патишта со изненаден напад на симптомите и никакви предупредувачки знаци
- постепено влошување на симптоматологијата кај играч со позната историја на астма или сомнителен за астма, кој нема подобрување по третманот и кај кого ненадејно се влошуваат симптомите.

ПРЕГЛЕД ПРИ АКУТНА АСТМА

Користете го пак АБЦДЕ пристапот од иницијалниот преглед. Во зависност од силината на нападот, може и да не сте во состојба да земете анамнеза од играчот. Неможноста да ги комплетира речениците е значаен маркер за силината на нападот и на тоа мора да се смета сериозно.

ГЛЕДАМ



А) Дали дише? Ако не дише, повикајте помош и следете ги препораките за срцев застој.

Проверете за интраорален или мукозен оток кои би сугерирале на алергична реакција или на анафилакса како диференцијална дијагноза(ДД).

В) Проверете дали постои:

- цијаноза;
- број на респирации;
- симетричност на движење на градите
- користење на помошна мускулатура;
- замор-доколку изгледа заморен или бројот на респирациите и дишниот напор се намалува (без било какво подобрување на нивната состојба на друг начин), веројатно ќе има неизбежен респираторен застој;
- сатурација со O_2 доколку имате можност да мерите

СЛУШАМ



- Дали ги комплетира речениците?
- Дали влезот на воздух е билатерален?
- Дали има присутни дишни свирежи (полифони експираторни звуци)?

Отсуството на дишни свирежи може да сугерира за неможност да помине воздухот во и надвор од белите дробови. Непостоењето на дишни шумови може да сугерира и на претстоечки дишен застој.

Доколку е лесно тахипноичен, но ги комплетира речениците, направете

тест на максимален експираторен проток (МЕП)-(ПЕФ).

Овој резултат се компарира со најдобриот нормално постигнат МЕП-износ кој треба да ви е познат од мерења на стартот на сезоната, односно вашето вклучување во работата со екипата.

С) Пулс; Крвен притисок (КП),

(дали играчот е цијанотичен, хипоксичен, шокиран)?

Д) Има ли знаци на хипоксија и отапеност?

ГКС или АБПУ- помалку од 15 или **A** е многу загрижувачко.

Клиничкото испитување ви овозможува да го карактеризирате степенот на сериозност на состојбата како умерена, акутна/остра или опасна по живот егзацербација според Британските торакални/ЗНАЦИ препораки од 2011-

www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/101/index.html и www.brit-thoracic.org.uk/guidelines/asthma-guidelines.aspx.

Постојат и други индикатори како што е мерењето на гасовите во артериската крв, иако тоа не е изводливо на терен, туку во болница.

Сатурацијата може да се процени со преносна сонда доколку носите со вас. Резултати под 92% би индицирало животозагрозувачка егзацербација.

Умерени	Акутни/остри	Опасни по живот
	Било кој од:	Било кој од:
Зголемување на симптоматологијата	МЕП 33-50% од најдобриот резултат	изменето ниво на свеста
МЕП 50-75% од најдобриот резултат	број на респирации ≥ 25	МЕП $<33\%$ од најдобриот резултат
Нема знаци на акутна/остра астма	Срцева фреквенција ≥ 110 /мин	Исцрпеност
	Неможност да комплетира реченици во еден здив	Аритмија
		Хипотензија
		Цијаноза
		Бесшумни гради
		Слаби респираторни напори

ТРЕТМАН НА АКУТНАТА АСТМА

1. Дадете O_2 со висок проток на секој пациент со акутен напад на астма ако имате на располагање
2. Почнете со небулизиран бета-2 агонист(пр.салбутамол 5 мг) подобро помешан со кислород отколку со воздух. Алтернатива за небулизатор е пумпица со мулти-дозирање. Мулти-дозирањето се користи особено во педијатриски случаи,а се користи и за возрасни доколку немате небулизатор.
3. Кај остра астма или астма каде што нема соодветен одговор на третманот со небулизираниот гас, продолжете со небулизирана смеса и понатаму.
4. Кај остри или по живот опасни напади на астма, на бета-2 агонистот во небулизаторот додајте ипратропиум бромид 0,5мг.
5. Во сите случаи на акутна астма дајте 50мг преднизолон орално 5 дена.
6. Рутинско препишување на антибиотици е непотребно.

АСТМА И ВАДА

Сите детали се превземени од www.wada-ama.org.

Главната потпора во третманот на астмата се инхалирани глукокортикостероиди со додавање на бета-2 агонисти во ургентни состојби или само за прекин на симптомите. Треба да се нагласи дека долготрајно користење на краткоактивни или долгоактивни бронходилататори(бета-2 агонисти) води до толеранција и штетни ефекти по здравјето.

Статусот на бета-2 агонистите и глукокортикостероидите во однос на ВАДА листата на забранети супстанции

а) Бета-2 агонисти

Сите бета-2 агонисти (вклучувајќи ги двата оптички изомери) се забранети, освен салбутамол(макс.1600мкг за 24 часа);формотерол(36мкг за 24часа) и салметерол земен со инхалација во согласност со препораките на производителот.

Присуство на салбутамол над 1000 нг/мл и формотерол над 30нг/мл ќе се сметаат дека не се користени како терапија и претставуваат допинг прекршок, освен ако играчот не потврди, со контролна фармакокинетичка студија, дека резултатот е последица на користење терапевска инхалирана дозволена доза од супстанцата во максимално дозволени граници.

б) Глукокортикостероиди

Сите глукокортикостероиди се забранети доколку се администрирани орално, ИМ, ИВ или ректално.

Користење на забранетите супстанции е дозволено само по добивање на документ за терапевтска употреба (ДТУ)(ТУЕ-сертификат) од страна на телото за издавање ДТУ, по поднесено барање за терапевска употреба на соодветната супстанца. Барањето за ДТУ треба да биде потпишано од играчот и докторот кој го препорачува третманот, и мора да се поднесе до соодветната организација (ФИФА, УЕФА или националното анти-допинг тело, во зависност од натпреварувањето). Доколку не се работи за ургентна (опасна по живот) состојба, медикаментот не смее да се администрира додека не се добие ДТУ сертификатот.

Барањето за астма треба да се поднесе со специфичен клинички доказен материјал од испитувањата. Консултирајте ја UEFA.com или ФФМ.com.mk веб страната за да бидете во тек со најновите препораки за барањата потребни за Астма ДТУ апликацијата.

Важноста на ДТУ за астматичарите е четири години, со најмалку еднаш годишно потврдување на режимот на терапијата од страна на специјалист за респираторни болести или од страна на доктор со искуство во третирање на астма кај спортисти. По четири години се повторуваат тестовите за белодробните функции за да се потврди дијагнозата.

Други медикаменти за астма кои не се на забранетата листа се:

1. Антагонисти на леукотриенските рецептори
2. Антихолинергици
3. Натриум хромогликат
4. Теофилини (ксантини)
5. Анти-IgE агенси

АСТМА -МИНИМУМ ПОТРЕБНИ ПОДАТОЦИ

Од први јануари 2012, салбутамол формотерол и салметерол, употребени со инхалација во тераписки дози, се отстранети од листата на забранети супстанции на ВАДА. Нивната употреба треба да се декларира на формуларот на УЕФА за допинг контрола (Д3 Декларација за медикација) за време на допинг контролите. Сепак, нема намера да им се спречи употребата на алтернативни бета-2 агонисти на играчи кои имаат потреба од такви лекаства.

За употребата на другите бета-2 агонисти различни од салбутамол формотеролот и салметерол, треба да се достават следните податоци:

1) Апликациите за добивање ДТУ за употреба на инхалирачки бета-2 агонисти (освен за салбутамол формотеролот и салметерол) треба јасно да покажат дали се работи за една од следните дијагнози:

- Астма провоцирана од физички оптеретувања (некои пациенти имаат потреба само од третман пред физичкото оптеретување);
- Блага или поостра хронична, перзистентна астма со компонента на физички провоцирани напади (дневна анти-воспалителна терапија плус потребниот третман пред оптеретувањето);
- Бронхиална хиперактивност за време на физичките оптеретувања поради инфекција на горните респираторни патишта (терапија од кратко траење, до најмногу три месеци)

2) Играчите (преку нивниот доктор) мора да декларираат придружна употреба на инхалирачки глукокортикостероиди на барањето за ДТУ и на формуларот на УЕФА за допинг контрола (Д3 Декларација за медикација), која треба да биде потполната од страна на тимскиот доктор за време на тестирањето.

3) Медицинската документација пропратена со апликацијата за ДТУ која ќе биде разгледувана од страна на телото за издавање ДТУ, мора да го содржи следното за да ја рефлектира важечката најдобра медицинска практика.

- Комплетна медицинска историја, вклучувајќи го присуството на симптоми типично поврзани за астма (стегане во градите, краток здив, кашлица, дишни свирежи) за време и по физичкото оптеретување, вклучувајќи го и заморот, продолжено опоравување и лоши перформанси, како и почетокот и тежината на симптомите поврзани со физичкото оптеретување, вклучувајќи го повлекувањето на симптомите по прекинот на физичките оптеретувања, и било кои фактори на влијание (на пр. временски услови, инфекции на дишните патишта):

- Опсежен извештај за клиничките испитувања со акцент на респираторниот систем;
- Спирометриски извештај со мерките на форсиран експираторен волумен во една секунда (ФЕВ1) во одмор (Мерења на максималниот експираторен проток-пик флоу- не се прифаќаат);
- Доколку опструкцијата на дишните патишта е присутна во одмор, спирометријата се повторува по инхалирање на бета-2 агонист со кратко дејство за да се демонстрира реверзибилноста на бронхоконстрикцијата (немањето одговор на бронходилататорите не ја исклучува астмата);
- Доколку нема реверзибилна опструкција на дишните патишта во мирување, провокативни тестови за бронхоконстрикција се потребни за да се докаже присуството на хиперсензибилноста на дишните патишта. Провокацијата може да се изведе со вдишување на студен и сув воздух, аеросоли, или со тест на физички оптеретувања. Вообичаени тестови на провокација вклучуваат најчесто, но не и единствено, метахолин аеросол, вдишување на манитол, еукапнична волева хипервентилација, хипертоничен аеросол од физиолошки раствори тест на физички оптеретувања на терен или во лабораторија.
- Генералии, специјалност, адреса (со телефонски број, електронска пошта, факс) на докторот кој ги направил испитувањата.

- За да се поддржи апликацијата за ДТУ, подобро е да се достави, доколку ја има, дневна евиденција од мерењата на МЕР, времето кога се мерени, симптоми и изложеност на алергени, итн.

4) ДТУ за астма се издаваат со важност од четири години во случаи на хронична астма и астма провоцирана со физички оптеретувања. За обнова на ДТУ, резултатите од годишните иследувања направени за време на важноста на ДТУ од специјалист за белодробни болести или од доктор со искуство при лекување спортисти со астма, мора да се достават до секторот за анти-допинг на УЕФА или ФФМ, како и резултатите од функционалните тестови на белодробната функција и мерките на МЕР, ако ги има.



ЕПИЛЕПТИЧНИ НАПАДИ

Фокусот на менаџирањето со ваквите состојби е превенцијата кај секој играч со постоечка дијагноза и доживевани напади.

Застапеноста на ЕПИ во општата популација е околу 1%. Дефинирањето на ЕПИ нападите е различно. Најчесто е дефинирано како тенденција кон страдање од повторувачки напади на грчеви.

КЛАСИФИКАЦИЈА

Според причината

- Примарни- идиопатски
- Секундарни- симптоматски

Според клиничката слика

- Генерализирани-епилептичната активност ги вклучува двете мозочни хемисфери, секогаш со губење на свеста
 - Гранд мал
 - * Тоничко-клонички грчеви
 - * Клонички
 - * Миоклонички
 - Петит мал
 - * Обично кај деца
 - * Познати и како „напад без грчеви“
- Парцијална- ЕПИ активноста вклучува само дел од мозокот
 - Обична-нема губење на свеста
 - Комплексна- можно делумно губење на свеста или неможност да се сети на нападот.

Парцијалната може да прогресира во генерализирана и тогаш е

позната како секундарна генерализирана ЕПИ.

Статус епилептикус– ЕПИ активност која трае повеќе од 30 минути или повторувачки напади без враќање на веќе изгубената свест. Ова претставува опасна по живот состојба со висок степен на смртност, кој се зголемува со покачувањето на времетраењето на нападите.

ЦЕЛИ НА ТРЕТИРАЊЕТО

1. Да се одржи дишење и дишни патишта
2. да се прекинат грчевите доколку не прекинале спонтано за две минути
3. Да се идентификуваат потенцијално реверзибилните причини за секундарни грчеви-имено хипогликемија

СЕКУНДАРНИ ПРИЧИНИ ЗА ЕПИ НАПАДИТЕ

На теренот од витално значење е да испитате за можни потенцијални реверзибилни причини за грчевите и да направите наједноставни мерки.

Важни акутни причини на кои треба да се мисли се:

1. Хипогликемија-најважна и најверојатна да се нормализира доколку биде идентификувана(проверете гликемија кај секој пациент во грчеви);
2. Траума-да се мисли на екстрадурален хематом или контузија по повреда на главата;
- 3.Електролити-хипонатремија или хипокалемија;
- 4.Инфекции-менингитис или енцефалитис

МЕДИКАМЕНТИ

Администрирањето медикаменти за прекин на ЕПИ нападот од групата на бензодиазепини делумно зависи од искуството на клиничарот и достапноста на медикаментите. Администрирањето може да е ИВ, букално или интраназално. Мидазолам е со предност, особено во педијатриските случаи.

Сите бензодиазепини имаат слични несагани дејства, како на пр. респираторна депресија и хипотензија. Несаганите дејства се разликуваат во зависност од медикаментот, но важно е вие да ги познавате тие дејства и да сте компетентни во одржувањето на дишните патишта.

Во компарација со диазепамот, лоразепамот има исто време на активација, но многу пократко времетраење на дејството. Препорачана доза за возрасни е 4 мг (0,1 мг/кг кај деца). Оваа доза може да се даде и на два пати по 2 мг ако по 2 минути од првичното администрирање нема резултат. По десет минути дозата може да се повтори пак, или како 4 мг или како 2+2 мг на две минути.

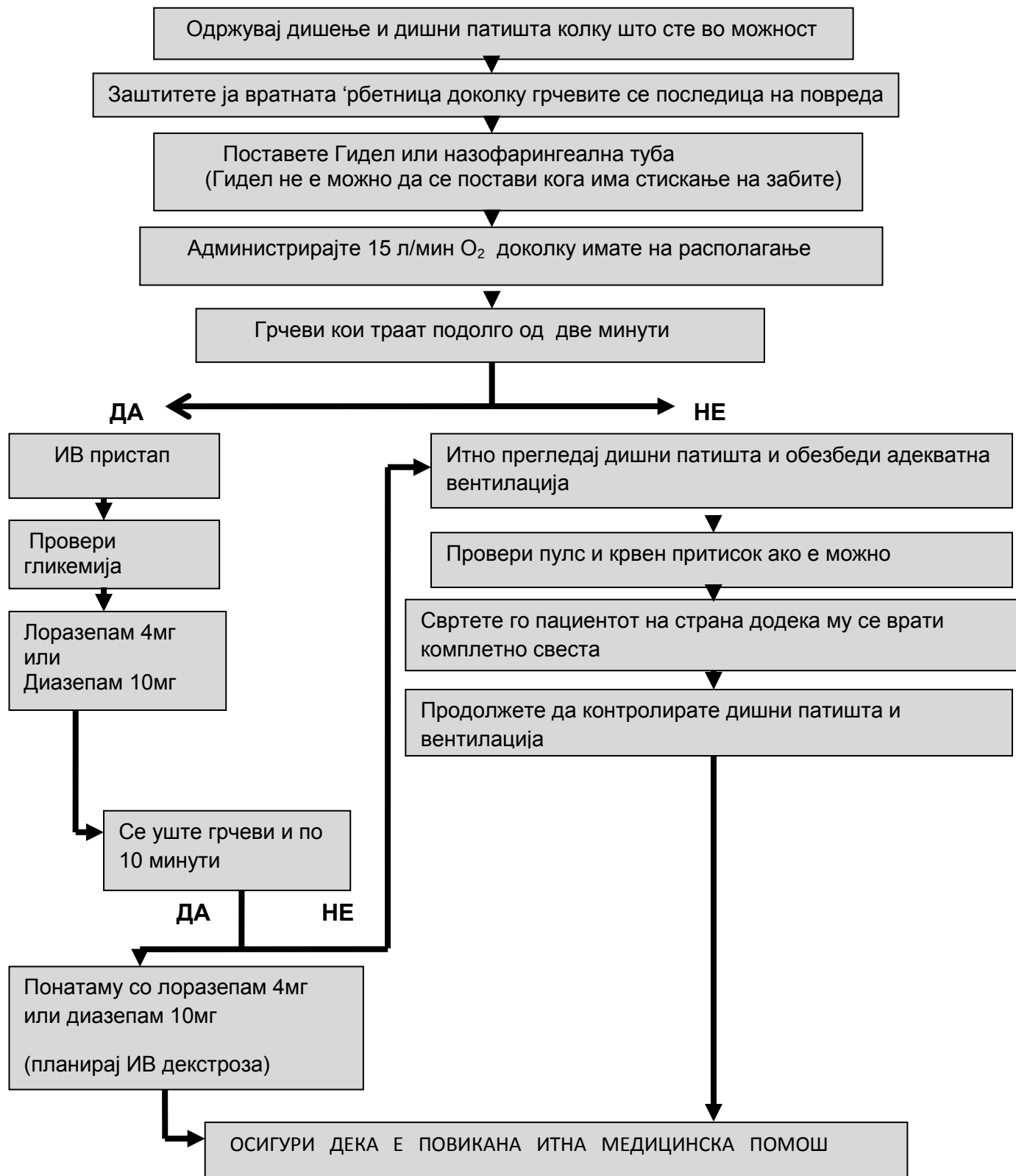
Доколку не сте во можност да проверите гликемија кај играчот во грчеви, треба да администрате ИВ глюкоза бидејќи ова е единствената вистински реверзибилна причина која предизвикува грчеви кои може да се третираат на терен. Малку е веројатно дека ризикот е поголем од бенефитот. Сигурно дека нема да успеете да го прекинете нападот на грчеви поради хипогликемија со администрирање само на диазепини.

Кога да повикате итна медицинска помош?

- Статус епилептикус
- Играч кој добива напад по прв пат
- Грчеви како резултат на повреда
- Повреда како резултат на грчеви
- Напад на грчеви кој трае повеќе од пет минути
- Повторувачки напади

Што и да носите во вашата медицинска торба, бидете сигурни дека сте запознати со ефектите што ги даваат по администрирањето на играчот

АЛГОРИТАМ ПРИ ГРЧЕВИ





ДИЈАБЕТ

Дијабетот е болест која се јавува како резултат на недостаток на ендоген инсулин, поради што се појавува флукутирачко и зголемено ниво на крвниот шеќер.

Околу 10-15% од сите заболени од дијабет во светски рамки се инсулино-зависни (инсулино-зависен дијабетес мелитус, ИЗДМ, англиски IDDM), исто познат и како Тип1, а 85-90% се инсулин-независни (инсулино-независен дијабетес мелитус, ИНЗДМ, англиски NIDDM), или Тип2. Застапеноста е во нагорна линија во сите возрасни групи, особено ИНЗДМ каде диетата е потенцирана како главен фактор. Физичката активност треба да биде советувана кај пациентите со дијабет.

Земајќи ја во предвид високата преваленца на дијабетот во нашето општество, многу е веројатно дека вие како доктор во екипата ќе се грижите и за играч кој боледува од дијабет.

Како што беше погоре спомнато, од витално значење е вие да бидете информирани за било кое заболување за играчите за кои вие се грижите, медикаментите кои ги користат, и симптомите и проблемите од кои тие најчесто страдаат.

Вие може да бидете одговорни за играч кој страда од проблемите поврзани со дијабет, а кој е или со позната историја за дијабет или по прв пат се открива неговото заболување.

Анамнестички податоци за летаргичност, полиурија и полидипсија се класично опишаните симптоми кај оној кој боледува од дијабет. Во контекст на појавата на тахикардија, хипервентилација и дехидратација, треба да се смета на дијабетска кето-ацидоза (ДКА). Исто така, доколку некој играч страда од грчеви или намалено ниво на свест, мора СЕКОГАШ да му се провери гликемијата.

Нормалните референтни вредности се 4-6 ммол/л, иако оваа може да се зголеми до 8 ммол/л по оброкот. Гликемијата понекогаш може да биде повисока од референтните вредности, сепак, гликемија по оброк или тестот за толеранција на глукоза треба да се направат за да се потврди дијагнозата.

ДИЈАБЕТОТ И ВАДА

Инсулинот е на забранетата листа на ВАДА и поради тоа секој играч со дијагностициран Тип1 дијабет мора да поднесе барање за да добие ДТУ(ТУЕ) сертификат во согласност со потребните барања и регулативата во натпреварите во кои тие се натпреваруваат.

ХИПОГЛИКЕМИЈА

Гликемија пониска од 4 ммол/л се смета за хипогликемија (хипо). И ова е ургентна состојба, бидејќи мозочното ткиво е лишено од енергија.

Причини за хипогликемија се:

- преголеми дози на инсулин или сулфонилуреа
- физички оптеретувања
- недоволно храна

Хипогликемијата може да се јави во било кое време, но има поголеми шанси да се појави при крај на физичките оптеретувања или пред следниот оброк.

Симптоми

Одликите на лесна хипогликемија вклучуваат:

- потење, бледило, анксиозност, глад, слабост, тресење;
- промени на расположението и однесувањето (анксиозност или агресија)
- лоша координација

При умерена хипогликемија се развиваат и други знаци, како:

- главоболка, вртоглавица, слаба концентрација, болки во стомак и повраќање, нарушувањена видот.

Кај тешката хипогликемија, клиничките знаци прогресираат со:

- неможност за стоење
- можна тешка агресија/агитираност
- губиток на свеста или грчеви

Третирање на блага до умерена хипогликемија

Целите на третманот се да се спречи прогресија од блага во тешка Хипо. При блага и умерена Хипо, играчот е свесен и може да се третира со давање на зашеќерени пијалаци или храна преку уста.

Важни напомени

- Не оставајте го оној со Хипо сам. Некој треба да остане цело време со играчот за да обезбеди сигурен третман на Хипо и дека нема влошување на состојбата.
- Треба да се даваат јаглехидрати со брз индекс на дејство: спортски пијалоци, желе бонбони или ГлукоГел®
- Повторете го овој третман ако нема соодветен одговор за десет минути
- Продолжете потоа со давање на јаглехидрати со бавен индекс. Овие ЈХ треба да се дадат веднаш кога играчот почнува да покажува знаци на опоравување.

Најчесто се даваат банана, сендвичи или бисквити за обезбедување подолготрајно ослободување на ЈХ.

Третман на тешка хипогликемија

Доколку играчот е во бесознание, направете АБЦ преглед и положете го играчот на страна доколку е можно. Медикаменти за третирање на тешка Хипо се или ИВ глюкоза или ИМ глукагон.

Глукозата може да се даде во различни концентрации. Целта е да се даде 25гр или како 125мл од 20% глюкоза, или како 250мл од 10% глюкоза. 50% глюкоза е иритирачка за сидот на вените и треба да се даде само доколку нема на располагање алтернатива. Во таков случај канилата треба веднаш да се прошприца(испере) со физиолошки раствор.

Нема смисла да се даваат букални раствори на глюкоза како Хипостоп® на играч кој е без свест или во грчеви.

Како алтернатива на ИВ глюкоза, се дава 1мг ИМ глукагон, кој делува по 10 минути од администрирањето и може да се даде доколку ИВ пристапот не може да се обезбеди.

Кога играчот е со симптоми и гликемија на долната граница од нормалните вредности, третирајте го како за блага хипо. Кога имате играч со ниска гликемија под нормалата но без симптоми, третирајте го-не чекајте да се појават симптомите.

ХИПЕРГЛИКЕМИЧНА КРИЗА

Дијабетична кетоацидоза(ДКА) е состојба причинета од недостаток на инсулин-обично лошо прифаќање на истиот.

Дијагнозата на ДКА се поставува кај играч со:

- хипергликемија >14ммол/л

- метаболна ацидоза
- кетони во урината, детектирани со лента за анализа на урина.

Во соблекувалната ќе можете да детектирате гликемија, но нема да имате достап до биохемиски тестови. Метаболната ацидоза може да се детектира и клинички со присуство на брзо дишење, како обид да се коригираат натрупаните кисели продукти во телото. Кетоните може да се намирисаат во здиот на играчот сугерирајќи на кетонемија, но сепак, поради дехидрирањето играчот не ќе може да уринира и да ви овозможи да проверите присуство на кетони во урината. освен после ИВ рехидрирање и веројатно катетеризација.

Принципите на третирањето се да се коригира дехидрацијата, која е многу поопасна по живот од самата хипергликемија. Доколку имате ИВ пристап, тоа е многу поважно од самото давање на инсулин. Почнете со литар кристалоиди и транспортирајте го до болница со амбулантно возило. НЕ ДАВАЈТЕ болус од инсулин ниту ИВ, ниту СК.



ТРАУМА- УРГЕНТИ СОСТОЈБИ

- D:1 Траума на 'рбетот
- D:2 Траума на глава и лице
- D:3 Траума на граден кош
- D:4 Траума на абдомен
- D:5 Траума на карлица
- D:6 Траума на екстремитети





D :1

ТРАУМА НА 'РБЕТОТ

Иницијалниот преглед кај секој повреден играч почнува како заеднички преглед на дишните патишта и вратната 'рбетница(BP).

55% од сите повреди на 'рбетот се на BP. Остатокот од 45% е поделен помеѓу торакалната, тораколумбалната и лумбосакралната 'рбетница.

Механизмот на повредување помага во расветлувањето на типот на патолошки промени кои ќе се појават. На пример, аксијално оптоварување, кое може да е резултат на паѓање на глава од висина, многу веројатно ќе резултира во распрснувачка фрактура на Ц1, додека хиперекстензивна повреда е многу почесто поврзана со фрактура на Ц2.

Фрактурата на BP е исто така поврзана со 10% веројатност на фрактура на 'рбетот на друга локација.

BP треба да се разгледува од страна на анатомија, физиологија и патологија. Одржувањето на нормално анатомско држење ќе помогне да се превенира проширување на било која примарна повреда на 'рбетот. Превенирајќи појава на ненормални физиолошки функции како хипотензија или хипоксија, превенираме проблеми како исхемија на 'рбетниот мозок или едем- причини за секундарна повреда на 'рбетниот мозок.

АНАТОМИЈА

'Рбетниот столб е помошна структура која го заштитува 'рбетниот мозок. Се состои од 7 цервикални, 12 торакални, 5 лумбарни и 5 сакрални прешлени заедно со кокцигеалната коска.

Прешленските тела се anteriorno лоцирани и обезбедуваат најмногу од јачината на столбот. Прешленскиот лак е posteriorno од телото и се состои од два педикули, поврзани одназад со ламини. Функцијата на лакот е да го заштити опкружениот од него 'рбетен мозок. Прешленските тела се прицврстени со јаки лигаменти anteriorno и posteriorno, додека интервертебралниот диск ги раздвојува прешленските тела едно од друго.

'Рбетниот мозок се протега од продолжениот мозок на базата на черепот надолу до околу Л1-Л2 кај возрасните, завршувајќи во конус под кој се наоѓа кауда еквина. 'Рбетниот мозок може да биде повреден на секое ниво по неговата должина, но најразорни се повредите на вратниот дел каде што се и корените на нервите кои ја инервираат дишната мускулатура. 'Рбетниот канал е релативно широк-најзабележително надолу накај нивото на Ц2- и се до торакалната 'рбетница нема значително стеснување. Зголемениот ризик во торакалниот дел од стеснувањето на каналот се компензира со лимитираната подвижност што може да си ја дозволи торакалната 'рбетница поради ригидноста на градниот кош. Региите каде што еден дел од 'рбетот делува како потпорна точка спроти многу поподвижните соседни сегменти (имено тораколумбарниот и цервикоторакалниот сегмент) се места на почести повредувања.

КЛАСИФИКАЦИЈА НА ПОВРЕДИТЕ

Повредите може да се класифицираат на бројни начини:

- примарни или секундарни;
- по афектираните анатомски структури;
- по нивото на повреда на 'рбетниот мозок;
- комплетни и некомплетни;
- придружени со хемодинамичен колапс во форма на шок

Запамтете, може да има повреда на 'рбетот без повреда на 'рбетниот мозок, што значи дека отсуството на невролошки симптоми или знаци не е доволно да се потврди дека ВР не е повредена.

Примарни или секундарни повреди?

Примарната повреда е вистинска почетна повреда на 'рбетниот мозок обично предизвикана од директна компресивна сила од нестабилна коскена архитектура, како што се фрактурите или сублуксациите. Нашата основна цел е превенција на можно влошување на оваа состојба со имобилизација во линија и осигурување на ВР.

Секундарните повреди се предизвикани на клеточно ниво од фактори како што се хипоксијата или хиповолемијата. Ефектите на овие повреди може да се минимизираат со давање на O_2 со висок проток и одржување на систолниот крвен притисок над 90 мм живин столб (ммХг).

Анатомски структури

На најелементарно ниво овие може да се поделат според афектираниот анатомски сегмент, т.е. вратен, торакален, итн. Специфичните фрактури може да се појават на специфични места.

1. Вратни-цервикални

- Ц1(атлас)-Џеферсон: распрснувачка фрактура обично предизвикана од аксијално оптоварување
- Ц2(аксис)-фрактура на одонтоидниот продолжеток: целатска фрактура, обично предизвикана од хиперекстензивна повреда.
- Ц5: најчеста локација на фрактурите
- Ц5/6: најчеста локација на сублуксациите

2. Торакални

- Клинеста фрактура: се јавува по аксијално оптоварување со флексија, обично стабилна
- Распрснувачка фрактура: многу поважна поради зголемената можност за коскени фрагменти во медуларниот канал.

3. Лумбални

- Пак може да се клинести или распрснувачки
- Многу поневажни поради завршувањето на 'рбетниот мозок околу Л1
- Повредите околу Л1 може да резултираат со синдромот на кауда еквина.

Треба да се посвети специјално внимание секому со цервикална или торакална фрактура, бидејќи може да се загрози вентилаторниот капацитет доколку респираторните мускули се парализираат. Дијафрагмата е инервирана со френичниот нерв Ц3-Ц5, па може да се развие зависност од акцесорната и абдоминалната мускулатура, со абдоминален тип на дишење, што е високозагрижувачки знак.

Ниво на повреда на 'рбетниот мозок

Имајте во предвид дека нивото на повреда на 'рбетниот мозок може да отстапува од повредата на коскените структури, бидејќи спиналните нерви влегуваат и го напуштаат 'рбетниот канал и се протегаат асцендентно или десцендентно пред да влезат во 'рбетниот мозок.

Нивото на повреда на 'рбетниот мозок се одредува со клиничко испитување и претставува најдолното невролошко ниво на 'рбетниот мозок до каде имаме нормален наод на двете страни на телото.

Постојат голем број синдроми на 'рбетниот мозок:

- **Централен синдром**- Најчесто по паѓање напред на лицето. Централниот дел на 'рбетниот мозок е крвоснабден со предната вертебрална артерија и класичната слика на невролошки испади покажува поголемо губење на моќта на горните екстремитети во споредба со долните. Опоравувањето почнува прво со долните екстремитети. Сензорната загуба е различна.
- **Синдром на кауда еквина**- Болка од корените на нервите било во едната или двете нозе со отрпнатост на задницата околу анусот, намален тонус на аналната мускулатура, уринарна ретенција и дисфункција на цревата.
- **Поведа на 'рбетниот мозок без радиолошки абнормалности (ПРМБРА, англ. SCIWORA)**- Не е проблем на терен, бидејќи дијагнозата се поставува во болнички услови по направена КТ, или рентген. На терен повредата не може да се детектира радиолошки. Ова го потенцира потребното внимание што треба да се посвети на знаците и симптомите, а не само на снимките. ПРМБРА е многу позастапена кај

децата поради поголемиот сооднос помеѓу главата и телото во корист на главата.

Постојат и други синдроми на повреди на 'рбетниот мозок, но не е важна идентификацијата на природата на типот на повреда на терен-се додека сме фокусирани на правилно имобилизирање на ВР.

Комплетни или некомплетни повреди на 'рбетниот мозок

Доколку се добијат уредни моторни и сензорни одговори во регијата под нивото на повредата на 'рбетниот мозок, пациентот има некомплетна повреда.

Придружен неврогенски или спинален шок

Кај **неврогенски шок**, прекин на симпатичната инервација на срцето резултира во брадикардија и хипотензија. Срцето не може да ја постигне вообичаената тахикардија како одговор на хиповолемијата, а исто така крвниот притисок нема да одговори на дадените течности со инфузија. Играчот ќе биде топол и со хипотензија, во споредба со играч кој страда од хиповолемија, кој постепено постанува ладен и со ниска тензија. Третманот вклучува атропин и вазопресори.

Спиналниот шок(СШ) не е шок како што е класично дефиниран (неуспешна перфузија на виталните органи). СШ всушност укажува на брзо губење на рефлексите и флацидноста видени по повреда на 'рбетниот мозок со последователна хипер-рефлексја најдени неколку недели по повредата.

Двата термини, спинален шок и неврогенски шок, не се взаемно заменливи.

ПРЕГЛЕД НА 'РБЕТОТ

Користете го АБЦ пристапот кај секого со:

- повреда на главата;
- повреда над нивото на клавикулата;
- намален збир на ГКС;
- загрижувачки механизам на повредување, како пад при скок од висина, или удар кога механизмот е нејасен.

Вратна 'рбетница треба да се имобилизира со нежно држење на главата од двете страни додека се прегледуваат дишните патишта. Претпоставувајќи дека нема проблеми со дишните патишта, продолжете со преглед на ВР.

Препораките како што се Канадските правила за вратна 'рбетница, објавени од Штиел и соработници (Stiel et al.) во Журналот на Американската медицинска асоцијација (англ. JAMA) во 2001, сугерираат дека вратната 'рбетница може да се смета за неповредена доколку се исполнат сите овие критериуми:

- Отсуство на болна осетливост на задната средишна линија на ВР;
- ГКС = 15
- отсуство на фокални невролошки дефицити-при моторно или сензорно тестирање;
- отсуство на заведувачка повреда;
- способност да постигне активна латерална ротација на вратот за 45-степени во двата правци;
- нема загриженост околу механизмот на повредување-како на пр. аксијално оптоварување на главата или паѓање од повисоко од еден метар.

Заведувачка повреда се смета онаа повреда која е доволно значајна и забележлива за клиничарот кој врши преглед и која предизвикува толку голема болка кај повредениот играч, што му го одвлекува вниманието од препознавање дека има повреда на

вратна 'рбетница- повреда на долги коски, висцерална повреда, идр.

Доколку сите овие критериуми се исполнети, тогаш може да се потврди дека вратната 'рбетница не е повредена и рацете може да се тргнат од главата. Доколку еден од овие критериуми не е исполнет, тогаш ВР се имобилизира со соодветна големина на тврд(познат и како полуригиден) колар-крагна и спинална штица, со блок потпора на двете страни од главата и прицврстени со лепливи ленти. Играчот се поставува на штицата или се трга од неа со специјалното движење- „лог рол“ (тркалање на трупец) со доволно луѓе како асистенти. По оваа тој треба да се транспортира до болница за понатамошно иследување и третман.

Може да има конфузија околу тоа кога 'рбетот се смета потполно имобилизиран. Запаметете, ВР се смета за имобилизирана кога, или

1. Играчот е поставен на тврдата спинална штица, полутврдата крагна е поставена, преку челото е прицврстен со ленти за спиналната штица (преврзувајќи вкрстено преку чело и брада од едната страна на спиналната штица до другата), со вреќички со песок или блокови поставени на двете страни од главата;

или

2. Вашите раце се поставени на двете страни на главата за да ги запрат движењата (со или без тврда вратна крагна).

Вратот нема да се смета за целосно имобилизиран доколку има поставено самотврд колар. Доколку поради било каква причина не сте во состојба да констатирате дека ВР не е повредена, тогаш вие мора да го преместите играчот од теренот за многу построкуриран преглед, одржувајќи ја ВР имобилизирана цело време.

ПОСТАВУВАЊЕ НА ТВРД ИЛИ ПОЛУ-РИГИДЕН КОЛАР

Голем е бројот на ваквите производи и се продаваат во различни големини. Препорачливо е да користите единечни мулти-регулирачки колари, бидејќи така не ќе имате потреба да носите со вас повеќе колари со различни големини. Коларите се спакувани сплескани и затоа треба да го проучите начинот на склопување пред да имате потреба да го користите. Пакувањето содржи инструкции, но како професионалец а и за да го успокоите играчот, треба да знаете како да ја поставите големината пред да дојде да го користите на теренот. Секогаш поставувајте според препораките на производителот.

Коларот обично се прилагодува со земање на мерка(со широчината на вашите рачни прсти) од аголот на мандибулата на играчот надолу до „главниот дел на трапезниот мускул“. Тоа е аголот што се формира на местото каде што вратот се среќава со трапезниот мускул.

Оваа широчина се изедначува со ширината помеѓу мерната точка на коларот надолно до најдолниот пластичен раб. Доколку коларот е мулти-подесувачки, тогаш кликнете го на позицијата на соодветната точка.



Сл. 13 Мерење од мандибула до главен дел на м. трапезиус со ширина на прстите



Сл. 14 Прилагодување од точката за мерење до најдолната ивица на темната пластика (забелешка: белото е пена, не пластика)

Коларот се поставува со лизгање на најрамниот (задан) дел под вратот на играчот додека некој ја одржува контролата над ВР. Кривиот преден дел на коларот се поставува напред преку вратот и прицврстува со лепенката. Лепенката никогаш не треба да се затегнува насилно, бидејќи тоа може да ја присили 'рбетницата во некоректна позиција.



Сл. 15 Лизгање на задниот дел на коларот под вратот на пациентот



Сл.16 Поставување на колар со погрешна големина може да ја влоши позицијата на вратот и да ја придвижи нестабилната фрактура

ИЗВЕДУВАЊЕ НА ЛОГ РОЛ (ЛР)-ТРКАЛАЊЕ НА ТРУПЕЦ

Одлуката да се изведе ЛР треба да се донесе откако сте направиле АБЦ преглед и преглед на ВР. Идеално би било да се постави и вратен колар, но не е апсолутно потребно бидејќи лидерот на тимот ќе ја контролира ВР за време на изведувањето на ЛР.

Идеално е играчот да биде поставен во лежечка позиција на подлогата. Доколку колковите се флектирани, треба нежно и постепено да се исправат така што 'рбетот и нозете да бидат во права линија. Рацете на играчот може да се поставени или прекрстени преку градите, или покрај телото со палмарната страна свртена кон внатре.

ЛР за возрасни го изведуваат четири асистенти за местење на играчот, и еден за преглед на 'рбетницата и запоставување или отстранување на штицата.

Местачи

Лидерот е кај главата на играчот и ги контролира главата и вратот. Трите асистенти се покрај играчот од едната

страна и го тркалаат кон нив. Доколку има повреда на страната(пр. скршен хумерус), асистентите ќе се постават покрај здравата страна.

Во ситуации кога играчот треба да се сврти од грбна позиција на негова десна страна:

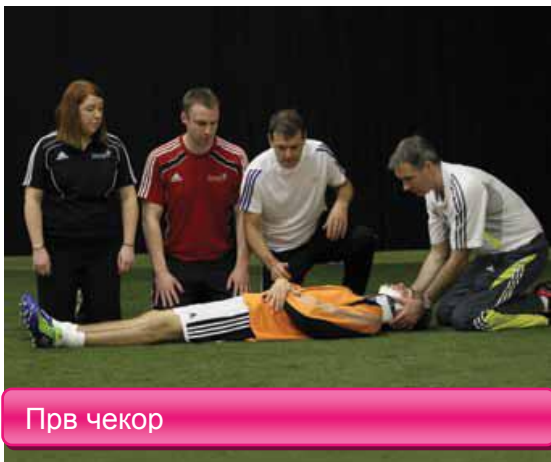
1. Гради- првиот асистент ги протегнува неговите раце преку градите на играчот, ставајќи ја едната рака на левото рамо, а другата веднаш под лактот. Двете раце со дланките надолу. Доколку рацете на играчот се прекрстени преку неговите гради, втората рака на асистентот треба да се постави на слабината од играчот.
2. Карлица- вториот асистент ја поставува едната рака на левиот колк од играчот(дланката кон долу), а другата под бутот (со дланката нагоре).
3. Нозе- третиот асистент ја става левата рака (со дланката нагоре) под левото коленото на играчот, а неговата десна рака под глуждот.

Лидерот ќе одлучи кога треба да се сврти играчот и до каде -обично до 90 степени.

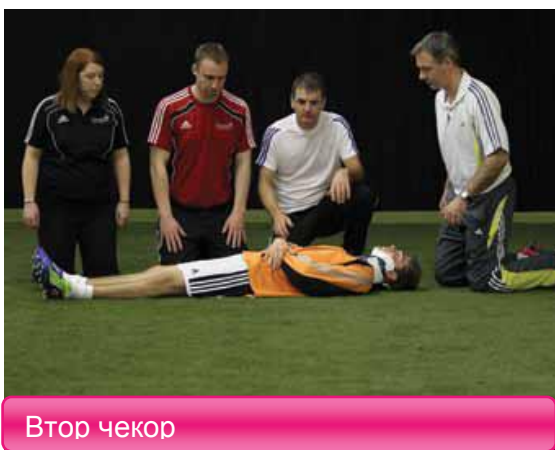
Лидерот треба да е сигурен дека секој од асистентите знае што треба да направи и ќе го иницира тркалањето со зборовите „еден, два три, тркалај!“. Од витално значење е секој асистент да го придвижува играчот во исто време, за 'рбетот да остане цело време во праволиниска позиција.

Откако играчот ќе биде свртен во оптимална позиција, петтиот асистент прави преглед на 'рбетот. По завршување на прегледот, лидерот пак командува „еден, два, три, тркалај!“ и играчот се враќа во првобитната позиција - со штица поставена од страна на петтиот асистент или на земја.

Забелешка: не е потребно да се сврти играчот за 90 степени само за да се постави спиналната штица под него. Асистентите мора да го гледаат лидерот и неговите знаци за тоа до која граница треба да се врти играчот.



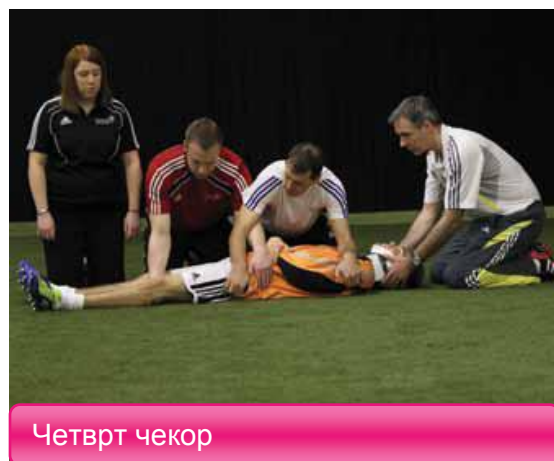
Прв чекор



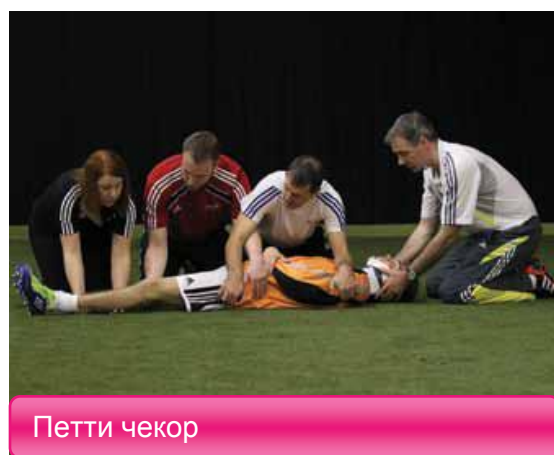
Втор чекор



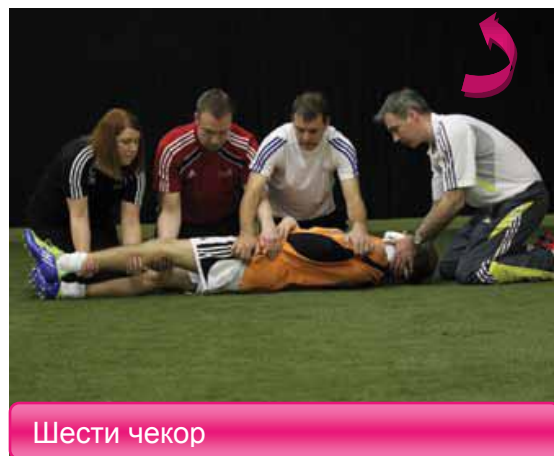
Трет чекор



Четврт чекор



Петти чекор



Шести чекор



Седми чекор



Десетти чекор



Осми чекор



Единаесетти чекор



Деветти чекор

Асистент кој врши преглед-прегледувач

Асистентот треба да е стручен да направи соодветен преглед на 'рбетот откако играчот е свртен на страна. Потребен е брз, но сеопфатен преглед визуелно и со палпација на целиот 'рбет. Со овој преглед може да се откријат болно осетливи места, оток, модрици или опипливи деформитети.

Доколку играчот има повреда на главата, не заборавате да го прегледате и тилниот предел на главата во исто време, бидејќи можно е да се сокрие повреденото место кога лежи на грб. Откако ќе заврши со прегледот, прегледувачот ќе ја постави штицата во позиција под телото (или ќе ја отстрани доколку играчот веќе е во болница).

Модифициран ЛР

Прифатливо е изведување на ЛР со три изведувачи и еден прегледувач, кога имате на располагање само два асистенти. Ова може да се изведе безбедно со помали лица или деца и потребен е кога има само мал број тренирани лица за помош.

Во ситуација кога треба да изведеме ЛР на десната страна на играчот, првиот асистент ја поставува левата рака на левото рамо од играчот и десната рака на левиот колк. Вториот асистент ја става својата лева рака на левиот рачен зглоб, а десната на потколеницата. Ова не е задоволувачки како ЛР со три асистенти, но во опишаните ситуации сепак е прифатливо.

Што ако играчот е во позиција со лицето кон земјата?

Ова е тешка ситуација поради можноста од придружно компромитирање на дишните патишта. Во ваква ситуација, лидерот ги става неговите раце на главата на играчот вкрстени. На овој начин, при тркалањето на играчот за 180 степени во коректна позиција и рацете на лидерот ќе се раскрстат. Друга алтернатива е да се вклучи втор лидер кој ќе ја преземе контролата на главата кога вртењето ќе дојде до 90 степени.

При преглед на терен, се што е важно е идентификувањето на можноста за повредување, заштита на 'рбетот, максимизирање на хемодинамичкиот статус (со правење на едноставни работи како давањето на O_2 со висок проток) и навремен транспорт во болница.

D:2

ПОВРЕДИ НА ГЛАВА И ЛИЦЕ

Повредите на главата се повеќе застапени во одредени спортови и затоа треба да се посвети поголемо внимание кога се прегледуваат, особено ако играчот треба да се врати во игра. Како што е опишано погоре, структуриран преглед е клучот да не се пропуштат таквите повреди. При секоја повреда на главата која треба да се прегледа и третира, по дефиниција мора да се направи проценка на дишни патишта и ВР. Доколку има било каков сомнеж околу нивото на свеста, мора да се направи имобилизација на ВР и играчот да се отстрани од терен.

Консензуалниот заклучок за потрес на мозокот во спортот од Третата меѓународна конференција за потрес на мозокот одржана во Цирих во ноември 2008,

сега е прифатен од страна на ФИФА и содржи информации кои се однесуваат на препораките за враќање во игра и преглед при потрес на мозокот.

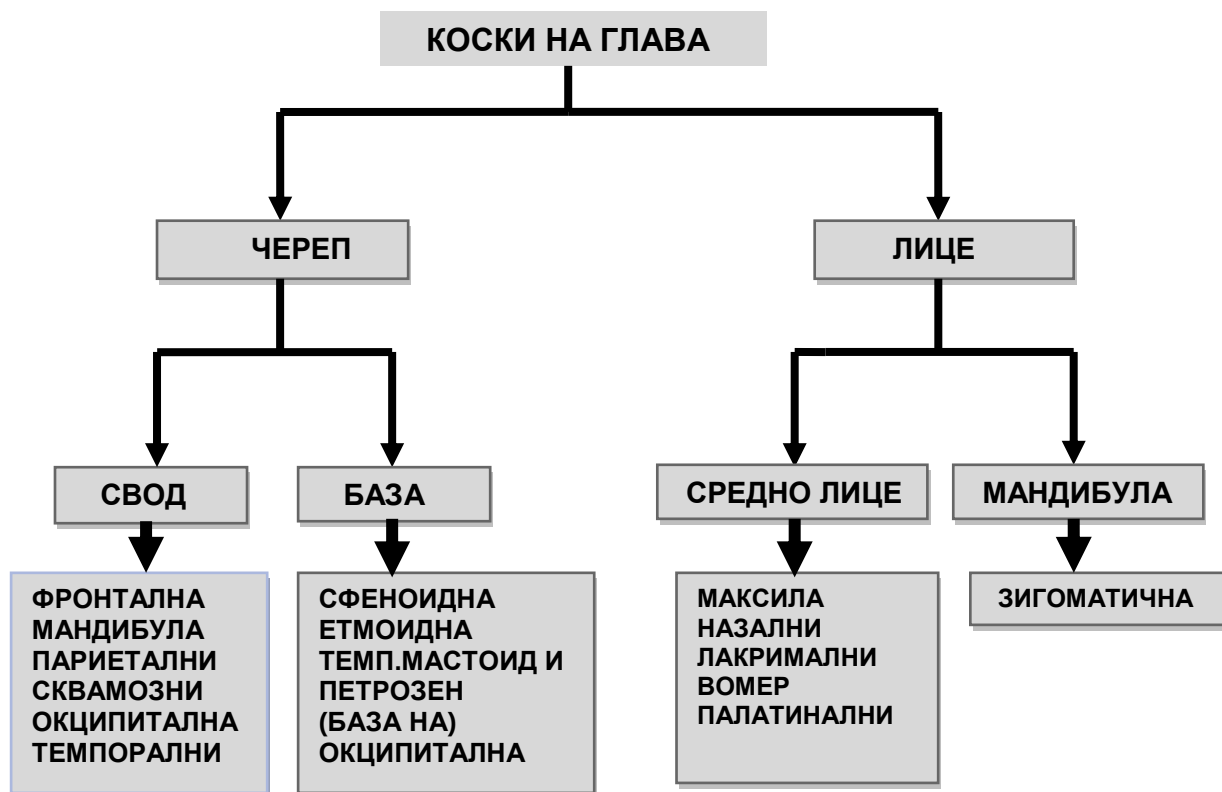
АНАТОМИЈА

Коските на главата се поделени на коски на черепот (краниум) и коски на лицето.

Черепот понатаму е поделен на свод и база на черепот. Сводот е делот од черепот кој го покрива мозокот. Него го градат фронталната, парietалните, сквамозотемпоралните и окципиталната коска. Базата на черепот е најдолниот дел на черепот-полето на кое лежи мозокот. Го градат свеноидалната и етмоидалните коски, мастоидниот и петрозниот дел на темпоралните коски и базата на окципиталната коска.

Лицето се состои од средина на лицето и долна вилица. Средината на лицето го градат зигоматичните, максилата, назалните, лакрималните, вомерот и коските на непцето.





ТИПОВИ НА ПОВРЕДИ НА ГЛАВА/МОЗОК

1. ЕКСТРАКРАНИЈАЛНИ

Рани на скалпот

Ова е најчестата повреда во фудбалот што ќе треба да ја третираме.

Анатомијата на скалпот треба да се разгледува како целина од:

S-Skin (кожа)

C-Connective tissue(сврзно ткиво)

A-Апонеуроza

L-Loose connective tissue(лабаво сврзно ткиво)

P-Периостеум

Скалпот е добро васкуларизиран, што е добро за подобро заздравување на раните и спречување на инфекција, но има и потенцијал за значително крварење. Апоневрозата или галеа е тенок цврсто лентовидно ткиво слично на тетива кое се припојува латерално за темпоралната фасција и ја поврзува окципито-фронталната мускулатура. Тука има потенцијал за да се формира голем слободен простор под галеата, и ако галеата не е затворена добро со синуирањето на полноткивната рана на скалпот, може да се појави значителна екстракранијална колекција која може да се инфилтрира и потребно е хируршки да се отстрани. Галеата е толку тврда што при преглед на рана на скалпот, ако галеата е скината, под прстот при пипање имате чувство дека се работи за депресивна фрактура на скалпот.

Постојат повеќе начини за третирање на раните на скалпот за време на натпреварите, и тоа ќе биде дел од самиот курс. Вие мора да сте сигурни дека нема други посериозни проблеми при прегледот на играчот во другите органи и системи, а не само на раната на скалпот. Конечно, проблемите нема да ги предизвика крваречката рана, туку неуспехот да се препознаат и третираат ризиците поврзани со можни интракранијални консеквенци од повредата на главата, губејќи го времето затварајќи ја лацерацијата.

Ако играчот има крваречка рана на скалпот, таа треба да се прегледа и третира како дел од прегледот и третирањето на циркулацијата, значи направете прво А и Б преглед. Директен притисок врз раните е витален прв чекор. Всушност, се додека носите со вас газа на теренот, вие ќе бидете во состојба да решавате најголем број од проблемите.

Доколку никогаш не сте правеле некоја постапка (на пр. сутура), тогаш не почнувајте на теренот - преместете го играчот на сигурно и побарајте помош.

Фрактури на черепот

Фрактурите на черепот се често дополнување при траума на главата и затоа се честа причина на морбидитетот. Изолирано, тие не се честа причина за смрт освен доколку не причиниле катастрофална депресија на сводот врз мозокот. Тоа е многу ретко и би се појавило како резултат на многу силен удар-честа при сообраќајна несреќа одошто при фудбалска повреда.

Директен морталитет при повреда на главата обично е последица од крварењето со или без фрактура на черепот. Тоа се случува кога придружното крварење предизвикува покачување на интракранијалниот притисокот и на крајот хернијација на

мозокот доколку не се ослободи притисокот.

Линеарни фрактури на черепот

Тие се чести особено кај децата. Линеарната фрактура на черепот е релативно права скршеница на черепот. Доколку нема дополнително оштетување на мозокот, тие не се сериозни повреди.

Депресивни фрактури на черепот

Овој тип на фрактури обично се резултат на тапи повреди(пр. удар со колено) предизвикувајќи вдлабнување на черепот. Таквите повреди може да резултираат со депресија на коската врз мозокот. Во зависност од длабочината на вдлабнувањето, можна е потреба од хируршко подигнување на фрагментот од фрактурата.

Фрактури на базата на черепот

Овие фрактури се последица на значителни сили врз коските од базата на черепот. Класичен физички изглед може да е со периорбитални модрици(очи на ракур) или знакот на Батл кои се карактеризира со лентовидни модрици над мастоидот(тоа се модрици кои не се последица на директна траума на местото каде се појавуваат). Истекување на ликвор од цереброспиналниот простор може да се појави како ринореа или отореа. Иако е можна инфекција на цереброспиналната течност низ овие отвори, сепак многу ретко се јавува менингитис и затоа нема потреба од профилакса со антибиотици.

2.ИНТРАКРАНИЈАЛНИ

Екстрадурален хематом

Дурата е цврста, фиброзна мембрана која го покрива мозокот и се протега надолу низ форамен магнум. Таа е надворешната од трите мозочни обвивки(дура, арахноидална и пија матер) и се двои на два слоја, помеѓу кои се наоѓаат венските синуси.Средната менингеална артерија лежи исто така помеѓу двата слоја и затоа крварењата од овој крвен сад доведуваат до поголеми екстрадурални колекции на крв. Крварењето го исполнува просторот помеѓу дура матер и внатрешната површина на черепот. Черепот не може да се шири и затоа крварењето предизвикува притисок преку дурата врз мозокот. Поради релативно малата дебелина на темпоралната коска и позицијата на средната менингеална артерија под неа, траума во темпоралната регија е најчест причинител на екстрадуралниот хематом.

Класичната клиничка слика се карактеризира со луциден период без симптоми, се до моментот кога притисокот ќе порасне до критичната точка кога доаѓа до колапс на повредениот. Освен во најмалите, потребна е навремена неврохируршка интервенција во сите случаи.

Субдурален хематом

Субдуралниот хематом е последица на крварење во просторот помеѓу дура матер и мозокот, спротивно на екстрадуралниот хематом-крварење помеѓу дурата и коските на черепот. Извор на крварењето најчесто се премостувачките венски садови кои се раскинати во овој простор. Фудбалерот кој страда од оваа повреда се здобива со акутен субдурален хематом кој се развива изненадно. Во компарација со хроничниот субдурален хематом, овој е често среќаван кај постари пациенти со релативно минорни трауми кои постепено стануваат конфузни поради

бавната експанзија на крварењето. И пак, веројатно е потребна неврохируршка интервенција. Вашата работа како клупски доктор е да направите максимални напори за да ја минимизирате секундарната повреда на мозокот.

Субарахноидна хеморагија

Крварење помеѓу арахноидата и пија матер која го обложува мозокот резултира со субарахноидално крварење. Ова може да е резултат на траума, иако многу ретко ќе го сретнете самостојно без друг тип на крварење (екстрадурално или субдурално или дури контузија). Ова крварење може да се јави и без повреда, како резултат на прскање на вродена аневризма на крвен сад во мозокот на играчот. Без предупредувачки знаци или симптоми, играчот може да колабира од изненадна главоболка, „како некој да го удрил во задниот дел на главата со безбол палка“. За ваква клиничка слика со главоболка, мора да се направи КТ скен и лумбарна пункција, па затоа потребно е да се транспортира во болница.

Други симптоми на кои може да се пожали играчот се вкочанет врат, повраќање или фотофобија, кои прават дијагностички потешкотии во разликувањето од менингитис.

Третирањето вклучува минимизирање на секундарни оштетувања на мозокот, аналгезија и транспортирање во болница.

Церебрални контузии

Контузијата е всушност крварење во самото мозочно ткиво и може да се поистовети со мозочна модрица. Со предностите од модерните КТ и МР, дијагнозата на овие лезии е се почеста, додека истите симптоми во минатото се препишуваа на потрес на мозок.

Третирањето на контузија на мозокот обично не бара хируршка интервенција, освен ако има присуство и на други

интракранијални проблеми за кои е потребно оперативнo разрешување.

Поврзаност на ГКС, фрактури на череп, пост-трауматска амнезија (ПТА) и интракранијално крварење

ГКС	Придружни можности	Ризик од операбилно интракранијално крварење
15	нема други фрактури	1:31000
15	со ПТА	1:6700
15	фрактура на черепот	1:81
9-14	без фрактури на череп	1:180
9-14	фрактура на череп	1:5
3-8	без фрактура на череп	1:27
3-8	фрактура на череп	1:4

Линдзи и соработници, BMJ, 1980 (Lindsay et al, BMJ, 1980)

ПРЕГЛЕД КРАЈ АУТ ЛИНИЈА НА ИГРАЧ СО ФРАКТУРА НА ГЛАВАТА

Утврдувањето на анамнезата е од витален интерес кога прегледувате играч со повреда на главата. Ако играчот е во бесознание кога сте пристигнале до него, третманот е релативно лесен.

Направете АБЦ преглед и заштитете ја неговата вратна 'рбетница

Играчот нема да биде вратен назад во игра и треба да се транспортира на

понатамошно испитување и третман во болница.

Протоколот за иницијалниот преглед треба да се следи и треба да се применат O₂, техники за дишни патишта доколку се потребни и соодветни, имобилизација на вратната 'рбетница и отстранување од теренот на соодветен спинален носач.



Ако играчот е сосема свесен кога сте дошле до него, прегледајте ја вратната 'рбетница и земете анамнеза да откриете дали имало краткотрајно губење на свеста. Треба да направите преглед за да се осигурите дека се тие во топ состојба по АВПУ или ГКС збирот. Не е важно кој систем го користите се додека сте добри познавачи на истиот. Се што е подолу од А-алерт во АВПУ системот или под 15 од ГКС, обврзува отстранување од теренот и брз транспорт во болница.

Доколку на прегледот играчот се чувствува добро, со А или 15 поени на ГКС без невролошки симптоми или знаци, треба да направите дополнителен преглед за да одлучите дали играчот може да биде вратен во игра.

На играчот му се поставуваат серија прашања за да се осигурите дека неговиот ментален статус е во најдобра состојба и дека нема присутно никаква конфузија. Модифицираните прашања по Мадокс се користат во ваквите ситуации и тие се дел од СКАТ 2

оценувањето објавено како дел од Препораките на Циришката конвенција¹.

Поради можните правно-медицински консеквенци, како и за конзистентност на прегледот, силно се препорачува користењето на џебниот СКАТ 2 прирачник (види стр.82).

Модифицирани Мадокс-(Maddocks) прашања

1. Во кое место сме?
2. Кое полувреме е?
3. Кој последен постигна гол?
4. Кога последен пат играше?
5. Дали победивме на последниот натпревар?

Неуспешен коректен одговор на било кое од овие прашања сугерира потрес на мозокот и спречува враќање во игра до извршување на следен преглед.

Не се брзајте да му помогнете на играчот да стане, бидејќи брзото станување најверојатно ќе резултира со вртоглавица и може да ве збунува во одредувањето дали тоа е последица на повредата на главата.

Додека излегувате од теренот со играчот, треба да донесете конечна одлука дали е фит да се врати на терен.

На аут линијата прашајте го пак дали се чувствува добро. Осигурете се дека гледа јасно и проверете ги движењата на очите, проверувајќи за двојно гледање. Проверете дали двете пупили реагираат нормално. Проверете ја способноста за рамнотежа според тандем позицијата опишана во џебниот СКАТ2 прирачник.

¹ Консензусна изјава во врска со потрес на мозок во спортот, Трета меѓународна конференција за потрес на мозок во спортот во Цирих, ноември 2008. Објавено во Британскиот журнал за спортска медицина (British Journal of Sports Medicine), 43/2009, стр. 76-84.

Имате играч со повреда на главата, но:

- нема изгубено свест;
- не страда од ЕПИ грчеви;
- цело време е А-Алерт или ГКС=15
- има нормален невролошки наод
- ги одговорил Мадокс прашањата коректно
- има нормална рамнотежа;
- има нормален вид ;
- асимптоматичен е.

Вие мора да го надгледувате овој играч со големо внимание како се движи, координираноста и појава на било каква загрижувачка ургентна промена или знак. Доколку имате и најмал сомнеж, информирајте го тренерот и побарајте играчот да биде заменет.

Доколку играчот бил отстранет од играта како резултат на повреда на главата, од витално значење е да не се остава сам, така што и ако падне во колапс или добие грчеви или има било какви промени во неговата симптоматологија, тоа да може итно да се третира.



Индикации за упатување во болница (преземени од Препораките SIGN110; www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/110/index.html)

1. ГКС помал од 15 при иницијалниот преглед;
2. Пост-трауматски грчеви;
3. Фокални невролошки знаци;
4. Губење на свест;
5. Силна и перзистентна главоболка;

6. Повторувачко повраќање (две или повеќе епизоди);
7. Пост-трауматска амнезија за подолго од пет минути;
8. Ретроградна амнезија подолго од 30 минути;
9. Високоризичен механизам на повредување (сериозно паѓање)
10. Знаци за фрактура на черепот-цереброспинална течност од носот или ушите, хемотимпаниум, постаурикуларни модрици, периорбитални модрици, пихтиест хематом;
11. Коагулопатија;

Средство за оценка на потрес на мозок во спортот SKAT2 (Sport Concussion Assessment Tool 2 (SCAT 2))



Име _____

Спорт / Екипа _____

Дата / Време на повреда _____

Возраст _____ Пол М Ж

Ниво на едукација _____

Испитувач _____

Што е SKAT2?¹

Оваа алатка претставува стандардизиран метод за евалуација на повредени играчи за потрес на мозокот се користи кај играчи од 10 год и постари. Оваа алатка ја заменува оригиналната SKAT издадена во 2005² година. Оваа алатка овозможува пресметување на оценката од Стандардизираниот преглед при потрес на мозокот (САК)^{3,4} како и Мадокс⁵ прашањата за проценка при потрес на мозок на страничната линија од теренот.

Инструкции за користење на SKAT2

SKAT2 е дизајниран да го користат здравствени и медицински лица. Претсезонското основно тестирање со SKAT2 може да е корисно во интерпретирањето на збирот добиен после повредата. Заборвите во курзивни букви SKAT2 се инструкции кои му се даваат на играчот од страна на испитувачот.

Ова алатка може слободно да се копира и дистрибуира на индивидуалци, групи или организации.

Што е потрес на мозокот?

Потрес на мозокот е нарушување на функцијата на мозокот причинето од директна или индиректна сила врз главата. Тоа резултира со многу различни неспецифични симптоми (како овие наброени подолу) и често не вклучува губење на свеста. Сомнеж за потрес на мозокот има кога се присутни **еден или повеќе** од следниве:

- Симптоми (како главоболка), или
- Физикални знаци (како нестабилност), или
- Влошена функција на мозокот (како конфузија) или
- Абнормално однесување.

Секој спортист со суспектен потрес на мозокот треба да се ОТСТРАНИ ОД ТЕРЕНОТ за игра, медицински прегледа, да се набљудува за евентуално влошување (т.е. да не се остава сам) и не смее да вози моторно возило.

Евалуација на симптоми

Како се чувствувате?

Треба да се оцените на следниве симптоми, базирајќи се на тоа како се чувствувате.

	нема	умерено	средно	тешко			
Главоболка	0	1	2	3	4	5	6
Притисок во глава	0	1	2	3	4	5	6
Болка во вратот	0	1	2	3	4	5	6
Гадење или повраќање	0	1	2	3	4	5	6
Вртоглавица	0	1	2	3	4	5	6
Заматен вид	0	1	2	3	4	5	6
Проблеми со баланс	0	1	2	3	4	5	6
Осетливост на светло	0	1	2	3	4	5	6
Осетливост на бука	0	1	2	3	4	5	6
Чувство на забавеност	0	1	2	3	4	5	6
Чувство како „во магла“	0	1	2	3	4	5	6
„Не се чувствува добро“	0	1	2	3	4	5	6
Тешко концентрирање	0	1	2	3	4	5	6
Тешко памтење	0	1	2	3	4	5	6
Замор или ниска енергија	0	1	2	3	4	5	6
Конфузија	0	1	2	3	4	5	6
Поспаност	0	1	2	3	4	5	6
Проблеми со заспивање (ако е приложливо)	0	1	2	3	4	5	6
Помотивни	0	1	2	3	4	5	6
Раздразливост	0	1	2	3	4	5	6
Тага	0	1	2	3	4	5	6
Нервоза и вознемиреност	0	1	2	3	4	5	6

Вкупен број симптоми (максимум можни 22)

Збир на интензитетот на симптомите

(Вклучи ги сите резултати од табелата, максимум можни 22 x 6 = 132)

Дали симптомите се влошуваат со физичка активност? Да ☐ Не ☐

Дали симптомите се влошуваат со ментална активност? Да ☐ Не ☐

Целокупна оценка

Ако добро го познавате спортистот пред повредата, колку различно реагира спортистот во компарација со неговата вообичаена реакција? Заокружете еден одговор.

Нема разлика	Голема разлика	Несигурен
--------------	----------------	-----------

Средство за оценка на потрес на мозок во спортот SKAT2

Когнитивна физикална евалуација

1

Збир на симптомите (од страна 1)
22 минус бројот на симптоми

од 22

2

Збир од физикални знаци
ли губење на свеста или немање одговор Да Не
Ако да, колку долго? _____ минути
Имаше ли проблем со рамнотежа / нестабилност? Да Не
Збир на физикални знаци (1 поен за секој негативен одговор)

од

3

ГКС-Глазгов кома скала
Најдобар очен одговор (O)
Не отвора очи 1
Отвора очи како одговор на болка 2
Отвора очи на вербални команди 3
Отвора очи спонтано 4
Најдобар вербален одговор (V)
Нема вербален одговор 1
Неразбирливи звуци 2
Несоодветни зборови 3
Конфузен 4
Ориентиран 5
Најдобар моторен одговор (M)
Нема моторен одговор 1
Одговор со екстензија на болка 2
Абнормална флексија на болка 3
Флексија/повлекување на болка 4
Локализира болка 5
Извршува команди 6
ГКС (O + V + M)

од 15

ГКС треба да се запише за сите спортисти во случај на последователно влошување

4

Преглед на страничната линија-Мадокс збир
Јас ќе ти поставам неколку прашања, те молам слушај внимателно и дај се од себе да одговориш.
Модифицирани Мадокс прашања (1 поен за секој точен одговор)
На кој терен сме денеска? 0 1
Кое полувреме е сега? 0 1
Кој постигна последен гол во овој натпревар? 0 1
Против која екипа играше последната недела? 0 1
Дали твојот тим победи во последниот натпревар? 0 1
Мадокс збир

од 5

Мадокс збирот е вреден за дијагноза на потрес на мозокот само на аут линијата и не е вклучен во SKAT 2 сумираниот збир за сериско тестирање

5. Когнитивен преглед

Стандардизиран преглед за потрес на мозок (САК)

Ориентација (1 поен за секој коректен одговор)

Кој месец сме?	0	1
Кој датум е денес?	0	1
Кој ден од неделата е?	0	1
Која година е?	0	1
Колку е часот баш сега?(после 1 час)	0	1

Ориентационен збир

од 5

Непосредна меморија

Јас ќе ја тестирам вашата меморија. Ќе ви прочитам листа со зборови и откако ќе завршам, повторете онолку зборови колку што сте запаметиле, по било кој редослед.

Испитување 2 и 3:

Јас ќе ја повторам истата листа пак. Повторете колку што можете зборови по кој било редослед, дури и ако сте го кажале зборот порано.

Комплетирајте ги трите испитувања без оглед на збирот од испитувањето 1 и 2. Прочитај ги зборовите со брзина од еден збор на секунда. Бодувајте 1 поен за секој точен збор. Тоталниот збир е збирот од сите три испитувања. Не го информирајте играчот дека ќе се бодува и одговорот со задоцнето присетување.

Листа	Испит1	Испит2	Испит3	алтернативна листа		
лакт	0 1	0 1	0 1	свеќа	бебе	прст
јаболко	0 1	0 1	0 1	хартија	мајмун	денар
тепих	0 1	0 1	0 1	шекер	парфем	кебе
седло	0 1	0 1	0 1	сендвич	зајдисонце	лимон
балон	0 1	0 1	0 1	вагон	пегла	инсект
Вкупно						

Збир на непосредната меморија

од 15

Концентрација

Бројкина назад

Ќе прочитам низа од броеви и кога ќе завршам, вие повторете ги нанзад, во обратен редослед од моето читање. Пример, ако кажам 7-1-9, вие повторете 9-1-7. Ако е точно, одите на следната подолга низа. Ако е неточно, читај испитување 2. Еден поен е можан за секоја должина на низата. Застанете по неточност на двете испитувања. Бројките треба да се читаат еден број на секунда.

Алтернативни листи на бројки					
4-9-3	0	1	6-2-9	5-2-6	4-1-5
3-8-1-4	0	1	3-2-7-9	1-7-9-5	4-9-6-8
6-2-9-7-1	0	1	1-5-2-8-6	3-8-5-2-7	6-1-8-4-3
7-1-8-4-6-2	0	1	5-3-9-1-4-8	8-3-1-9-6-4	7-2-4-8-5-6

Месеците во обратен редослед:

Сега кажи ми ги месеците од годината по обратен ред. Почнете со последниот месец па назад. Значи, декември, ноември... продолжете.

1 поен само за цела точна цела секвенца
дек-ное-окт-септ-авг-јул-јун-мај-апр-мар-фев-јан

0 1

Збир на концентрацијата

од 5

¹ This tool has been developed by a group of international experts at the 3rd International Consensus meeting on Concussion in Sport held in Zurich, Switzerland in November 2008. The full details of the conference outcomes and the authors of the tool are published in British Journal of Sports Medicine, 2009, volume 43, supplement 1.
The outcome paper will also be simultaneously co-published in the May 2009 issues of Clinical Journal of Sports Medicine, Physical Medicine & Rehabilitation, Journal of Athletic Training, Journal of Neuroscience, Journal of Science & Medicine in Sport, neurosurgery, Scandinavian Journal of Science & Medicine in Sport and the Journal of Clinical Sports Medicine.
² McCrory P et al. Summary and agreement statement of the 2nd International Conference on Concussion in Sport,

³ McCrea M. Standardized mental status testing of acute concussion. Clinical Journal of Sports Medicine. 2001; 11: 176-181
⁴ McCrea M, Randolph C, Kelly J. Standardized Assessment of Concussion: Manual for administration, scoring and interpretation. Waukesha, Wisconsin, USA.
⁵ Maddocks, DI; Dicker, GD; Saling, MM. The assessment of orientation following concussion in athletes. Clin J Sport Med. 1995;5(1):32-3
⁶ Guskiewicz KM. Assessment of postural stability following sport-related concussion. Current Sports Medicine reports. 2003; 2: 24-30



Средство за оценка на потрес на мозок во спортот SKAT

6. Испитување на рамнотежа

Тестирањето на рамнотежата се базира на изменета верзија на Системот за оценка на грешки во рамнотежа (COGP, англ. BESS). За тестирањето е потребна стоперка или часовник со втора скалалка.

Тестирање на рамнотежата

Јас сега ќе ја тестирам вашата рамнотежа. Ве молам соблечете ги чевлите, засукајте ги ногавиците (ако имате панталони) над глуждот и отстранете го завојот од глуждот (ако го има). Овој тест се состои од три 20 секундни тестови во различни позиции.

(а) Позиција со две нозе:

“Првата позиција е доаѓањето со вашите стапала доближени, со вашите раце на вашите колковите со затворени очи. Треба да се обидете да ја задржите оваа позиција стабилна во траење од 20 секунди. Јас ќе бројам колку пати се поместувате од оваа позиција. Ќе почнам да го мерам времето кога сте на позиција и ги затворите очите.”

(б) Позиција на една нога:

“Ако треба да шупнете топка, со која нога ќе шупнете? (Тоа ќе биде вашата доминантна нога) Сега застанете на вашата доминантна стапало. Доминантната нога треба да се држи флектирана во колкот под агол од околу 30 степени и флектирана во коленото за 45 степени. Пак, треба да се обидете да ја задржите оваа позиција стабилна 20 секунди, со вашите раце на колковите и затворени очи. Јас ќе бројам колку пати ќе се мрднете од оваа позиција. Ако се затетеравите од позицијата, отворете ги очите, вратете се на стартната позиција и продолжете да балансираате. Јас ќе почнам со мерење на времето кога сте поставени на позиција и ги затворите очите.”

(в) Тандем позиција:

“Сега застанете со палецот до петата, со вашето доминантно стапало назад. Вашата тежина треба подеднакво да биде дистрибуирана преку двете стапала. Пак, обидете се да ја задржите позицијата стабилна за 20 секунди со раце на колковите и затворени очи. Јас ќе бројам колку пати ќе се помрднете од оваа позиција. Ако се затетеравите и изгубите рамнотежа, отворете ги очите, вратете се на стартната позиција и продолжете да балансираате. Јас ќе почнам со мерењето на времето кога сте на позиција и ги затворите очите.”

Тестирање на рамнотежа- типови на грешки

1. Подигање на раце од илјачната криста
2. Отворање на очите
3. Искорак, тетеравање, или паѓање
4. Движење на колковите во > 30 степени абдукција
5. Подигање на предниот дел на стапалото или петата
6. Задржување надвор од тест позицијата > 5 сек

Секој обид од 20 секунди е бодира со броење на грешките, или застранување од соодветната позиција, акумулирани од спортистот. Испитувачот ќе почне да ги брои грешките само откако лицето ќе ја заземе соодветната стартна позиција. **Модифицираниот COGP се пресметува со додавање на еден поен за секоја грешка за време на трите 20 секундни тестови. Максималниот вкупен број на грешки за секоја поединечна состојба е 10.** Ако спортистот направи симултано мултипли грешки, само една грешка се запишува, но спортистот треба брзо да се врати на стартната тест позиција и броењето треба да продолжи по враќањето на спортистот на почетната тест позиција. Лицата кои не можат да ја одржат тест процедурата за минимум **5 секунди** на почетокот, им се доделуваат највисок можен збир, 10, за таа тестирачка состојба.

Кое стапало беше тестирано : ☐ Лево ☐ Десно
(т.е. кое е доминантното стапало)

Позиција

Вкупно грешки

Позиција со две нозе (стапала заедно)	од 10
Позиција на едно стапало (доминантна нога)	од 10
Тандем позиција (доминантното стапало назад)	од 10
Збир на тестот за балансирање (30 минус вкупно грешки)	од 30

7. Испитување на координацијата

Координација на горни екстремитети

„Прстоднос“ (ПДН) задача: “Јас сега ќе ја тестирам вашата координација. Седнете опуштено на столот со отворени очи и вашата рака (лева или десна) испружена (рамената флектирани до 90 степени и лактовите и прстите испружени). Кога ќе ви дадам сигнал за старт, вие треба да направите пет повторувања на движењето „прст до нос“ користејќи го вашиот показалец да го допрете врвот од вашиот нос што побрзо и што поточно.”

Која рака е тестирана: ☐ лева ☐ десна

Собирање: 5 коректни репетиции < 4 секунди = 1

Забелешка за испитувачот: спортистот не го поминат тестот ако него допре неговиот нос, не го екстендира потполно неговиот лакт или не направи 5 репетиции. Неуспехот се бодира со 0.

Координација збир

од 1

8. Когнитивна проценка

Стандардизирано оценување на потрес на мозокот (COPM, англ. SAC)

Одложено пресекавање

“Дали се секавате на листата од зборови која ви ја прочитав неколку пати порано? Кажете ми околкуп зборови од листата на колку се секавате по било кој редослед.”

Закружете го секој збор кој е повторен коректно. Вкупниот збир е еднаков на бројот на коректно повторени зборови.

Листа	Алтернативна листа		
лакт	свеќа	бебе	прст
јаболко	хартија	мајмун	пенкало
тепих	шеќер	парфем	кебе
седло	сендвич	зајдисонце	лимон
Балон	вагон	пегла	инсект
Збир на одложено повторени зборови			од 5

Севкупен збир

тестирана област	збир
збир по симптоми	од 22
збир по физикални знаци	од 2
ГКС (O+V+M)	од 15
збир од тестот за рамнотежа	од 30
збир од координација	од 1
меѓузбир	од 70

ориентационен збир	од 5
збир од непосредна меморија	од 5
збир од концентрација	од 15
збир од одложено пресекавање	од 30
САК меѓузбир	од 30

СКАТ2 вкупен	од 100
--------------	--------

Мадокс резултат	од 5
-----------------	------

Во моментот не постои дефинитивна нормативна „гранична“ вредност за добиените вредности на SKAT2 тестот и таа ќе се развие во идни студии. Во SKAT2 се наоѓа СОПМ (SAC) збирот кој може да биде искористен одвоено при менаџирањето на потрес на мозок. Збирниот систем има особено клиничко значење за време на сериски прегледи каде може да се искористи за да се документира било влошување, било подобрување на невролошките функции. Резултатите од SKAT2 или СОПМ не треба да се користат како самостојни методи за дијагноза на потрес на мозок, за мерење на опоравувањето или за да се одлучи за спремноста на играчот за враќање во натпреварите после потресот на мозокот.

Средство за оценка на потрес на мозок во спортот SKAT2

Информација за спортистот

Секој спортист под сомнеж дека претрпел потрес на мозокот треба да се отстрани од играта и потоа да се побара медицинска проценка

Знаци кои треба да се очекуваат

Проблемите би требало да се појават во првите 24-48 часа. Вие не треба да сте оставени сами мора да одите во болница веднашштом:

- Имате главоболка која се влошува
- Многу сте поспан или не може бидете разбуден
- Не можете да ги препознаете луѓето или местата
- Имате повторни повраќања
- Се однесувате невообичаено или изгледате конфузен; многу раздразлив
- Имате грчеви (неконтролирано тресење на рацете и нозете)
- Имате млитави или вкочанети раце и нозе
- Нестабилност при стоене на нозете; неразбирлив говор

Запамтете, подобро е да бидете безбедни.

Консултирајте го вашиот доктор после сомнеж за потрес на мозокот.

Враќање во игра

Спортистот не треба да се врати во игра на денот на повредувањето. При враќање на играчот во игра, треба да следи постепена програма лимитирана од симптомите, со периоди на прогресија. Пример:

1. одмор до исчезнување на симптомите (физички и ментален одмор)
2. лесни аеробни вежби (пр. статичен велосипед)
3. специфични вежби за спортот
4. бесконтактни тренинг вежби (почни тренинг со лесен отпор)
5. Фул контакт тренинг по медицинска дозвола
6. враќање во натпреварувањето (игра во натпревар)

За секоја етапа потребни се 24 часа (или подолго) и играчот треба да се врати на првата етапа ако се повратат симптомите. Тренингот на издржливост треба да се практикува во подоцнежните етапи.

Мора да се добие медицинска дозвола пред да се врати во игра.

Помагало	Тестирано подрачје	Време	Резултат			
Датум на тестирање						
Денови по повредата						
СКАТ2	Збир од симптомите					
	Збир од физикални знаци					
	Збир ГКС (О+В+М)					
	Збир од тестирање на рамнотежата					
	Збир од тестот за координација					
СОПМ	Збир од ориентација					
	Збир од непосредна меморија					
	Збир од концентрација					
	Збир од одложено сеќавање					
	СОПМ (SAC)збир					
Вкупно	СКАТ2					

Оценка на тежината на симптомите (најмногу можно 132)						
---	--	--	--	--	--	--

Враќање во игра	да	не	да	не	да	не	да	не
-----------------	----	----	----	----	----	----	----	----

Дополнителни коментари

Совети за потрес на мозок (да мусе дадат на спортистот)

Овој пациент има повреда на главата. Беше извршен внимателен преглед и не се најдени никакви сериозни компликации. Се очекува опоравувањето да биде рапидно, но потребно е набљудување на пациентот во наредниот период од страна на возрасна сериозна личност. Докторот кој ве лекува ќе ви даде препораки за временската рамка.

Доколку забележите некакви промени во однесувањето, повраќање, поспаност, влошувачка главоболка, веднаш телефонирајте во клиниката или најблискиот болнички ургентен оддел.

Други важни препораки:

- Одморете и избегнувајте напорни активности за најмалку 24 часа
- Не консумирајте алкохол
- Не земајте таблети за спиење
- Користете парацетамол или кодеин за главоболката. Не земајте аспирин или анти-инфламаторни медикаменти
- Не возете додека не ви дозволи докторот
- Не тренирајте и не играјте додека не ви дозволи докторот

Број на клиниката _____

Име на пациентот _____

Датум / време на повреда _____

Датум / време на медицинскиот преглед _____

Доктор кој го третира _____

Контакт детали или печат

Џебен СКАТ2

Џебен СКАТ2



Треба да се сомнева на потрес на мозокот доколку **има еден или повеќе** од следново: симптоми (на пр. главоболка), или физички знаци (како нестабилност), или нарушена мозочна функција (на пр. збунетост) или ненормално однесување.

1. Симптоми

Присуството на било кој од овие знаци и симптоми може да сугерира потрес на мозокот.

- Загуба на свест
- Грч или конвулзија
- Амнезија
- Главоболка
- „Притисок во главата“
- Вратна болка
- Гадење или повраќање
- Вртоглавица
- Заматен поглед
- Проблем со рамнотежа
- Осетливост на светло
- Осетливост на галама
- Чувство на забавеност
- Чувство „како во магла“
- „Не се чувствува добро“
- Потешкотии во концентрирање
- Потешкотии во меморија
- Измореност или ниска енергија
- Конфузија
- Поспаност
- Раздразливост
- Тага
- Нервоза или анксиозност

2. Мемориска функција

Неодговорањето точно на сите прашања може да сугерира потрес.

„На кое место играме денес?“

„Кое полувреме е сега?“

„Кој постигна последен гол на овој меч?“

„Против кого играше минатата недела?“

„Дали твојот тим победи на последниот натпревар?“

3. Тест на рамнотежа

Инструкции за Тандем позиција:

“Сега застанете со палецот до петата, со вашето недоминантно стапало позади. Вашата тежина треба подеднакво да биде дистрибуирана преку двете стапала. Обидете се да ја задржите позицијата стабилна за 20 секунди со раце на колковите и затворени очи. Јас ќе бројам колку пати ќе се помрднете од оваа позиција. Ако се затетеравите и изгубите рамнотежа, отворете ги очите, вратете се на стартната позиција и продолжете да балансираме. Јас ќе почнам со мерењето на времето кога сте на позиција и ги затворете вашите очи.”

Набљудувајте го спортистот за 20 секунди. Ако направи повеќе од 5 грешки (подигање на рацете од колковите; отворање на очите; подигање на предниот или задниот дел од стапалото; зачекори, се затетерави или падне; или ако остане надвор од почетната положба подолго од 5 секунди), тоа може да е знак за потрес на мозокот.

Секој спортист со суспектен потрес на мозокот мора ВЕДНАШ ДА СЕ ОТСТРАНИ ОД ИГРА, итно да се прегледа медицински, не треба да се остава сам и не треба да вози моторно возило.

ФАЦИЈАЛНА ТРАУМА

Повредите на лицето може да предизвикаат значителни промени во смисла на можни придружни повреди на дишните патишта, особено при повреда на средно лице или ларинксот, на пример. Секоја повреда на лицето може да резултира и со потрес на мозокот, со или без придружна повреда на главата, предизвикувајќи секундарна опструкција на дишните патишта поради губењето на заштитните рефлексии поради отапеноста. Треба да се запамети дека потрес на мозокот може да биде предизвикан од трансмисивна сила од било кој дел на телото, но земајќи ја во предвид локацијата на лицето во однос на главата, веројатноста после фацијална траума да се појави и потрес на мозокот е многу голема. При повреда на лицето секогаш треба да се направи и преглед на ВР заради можна повреда на истата.



ПРИНЦИПИ НА ТРЕТИРАЊЕ НА МАКСИЛОФАЦИЈАЛНИ ПОВРЕДИ

Анамнеза

Утврдувањето на механизмот на повредувањето е многу важно. Размислувајте за придружни компликации како болка во вратот или симптоми на потрес на мозокот.

Дали има дефекти во видот диплопија или губење на видот?

Дали има трпнење на лицето кое сугерира на можна повреда на инфраорбиталниот нерв?

Преглед

Почнете со АБЦ преглед, расчистувајќи дали ВР е неповредена на почеток, доколку е можно. Лицето е високо-васкуларизирана структура, носете ракавици и бидете снабдени со тампони и газа за да можете да притиснете директно врз лацерацијата или крварењето од нос. Примарната цел на прегледот е да се идентификуват можни фрактури и придружни повреди на кранијалните нерви, особено фацијалниот и тригеминусот.

Гранка на фацијалниот нерв	Тест на моторната функција
темпорална	поглед горе/намуртено
зигоматично-темпорална	цврсто затварање на очите
букална	набрчкување на носот
мандибуларна и цервикална	испапчување на усните



Барајте било какви рани или хематоми. Има ли некаква асиметрија на лицето поради оток или коскена депресија поради маларна комплексна фрактура? Барајте било какви модрици во усната шуплина, скршени заби или малоклузија (несовпаѓање на горните и долните заби). При скршен заб треба да се направи преглед на дишните патишта и белите дробови, дури и рентген снимка за да се исклучи можна аспирација на скршениот заб.

ЧУВСТВУВАМ

Палпирајте за да не пропуштите фрактура на лицето или черепот. Систематски прегледајте ги истовремено двете страни и компарирајте. Напипајте дали има дефект во инфраорбиталната ивица. Палпирајте ги мандибуларните кондили. Прегледајте дали има присутна парестезија под очите која сугерира за можна повреда на инфраорбиталниот нерв.

ПРИЖЕЊЕ

Прегледајте ги движењата на очите и расчистете дека нема диплопија, особено при гледање нагоре. Прегледај ги движењата на вилицата и гризот.



ПОВРЕДИ НА МЕКИ ТКИВА

Лацерации

Секоја рана треба да биде темелно прегледана, да се исчисти и да се потврди дека не останале контаминирачки материји. Ова е скоро невозможно да се направи на теренот. Многу ретко е индицирано шиене на крваречка рана на теренот и враќање на играчот пак на терен без соодветно затварање на

раната. Запомнете дека мора да направите преглед за постоење на потрес на мозокот пред да го вратите играчот во игра. Лесно може да се случи да се фокусирате на решавање на еден проблем и да заборавите на друг аспект на повредата.

Сите рани на лицето треба да се затворат заради минимизирање на ризикот од инфекција и големината на лузната. Секоја рана треба темелно да се исчисти и прегледа пред да се затвори- обично со етилон или еквивалентна монофиламентска сутура. Лепилото е исто опција, со или без Стери-стрип. Нема смисла да се користи спојница за раните на лицето.



Специјални регии

Очи: веѓите се често место на повредување поради испакнатоста на супраорбиталниот гребен кој бил повреден за време на судир со глави помеѓу два играчи. Никогаш немојте да ги бричите веѓите, бидејќи повторното излегување на влакната е несигурно. Подобрo е да ги користите рабовите на веѓата за порамнување на ранат со цел да се минимизира големината на лузната. Повредите на очниот капак се ретки во фудбалот и доколку ги има потребно е да ги затвори специјалист од соодветната област.

Уста: лацерација која ги зафатила и ивиците на усните мора многу внимателно да се намести за да се минимизират козметичките ефекти на можни лузни. Несовпаѓање од 1мм или

повеќе ќе биде видливо од дистанца на соговорникот, затоа доколку не сте задоволни со тоа како сте ја позиционирале раната, обидете се повторно. Длабоки рани кои се протегаат од внатрешната страна до надворешната усна се затвараат надворешно и се оставаат да зацелат секундарно на внатрешната површина. Потребна е добра усна хигиена. Јазикот многу ретко треба да се шије и тоа не треба да се прави на терен. Повторно, потребна е добра усна хигиена.

Хематоми

Овие се чести повреди во фудбалот и се третираат конзервативно доколку нема повреди на коските. Пулсирачки хематом кој лежи над структури како темпоралната артерија предизвикува сомнеж за постоечка аневризма и укажува на потреба од соодветно испитување. Овој хематом не мора да се јави веднаш по повредата или пак се појавува како хематом кој бавно комплетно се ресорбира.

ФАЦИЈАЛНИ ФРАКТУРИ

Назални фрактури

Ова е многу честа повреда и скоро секогаш резултат на судирање со глави или колизија помеѓу глава и лакот.

Иницијалниот третман е да се запре крварењето со директен притисок кога е можно. Важно е да се прегледа за присуство на клинички деформитети и знаци на септален хематом кој претставува максилофацијална ургентна состојба и треба ургентно да се дренира за да не го еродира септумот. Придружни рани кои се протегаат врз носниците треба темелно да се исчистат, но сепак нема потреба од антибиотици иако фрактурата обично е отворена.

Потребен е специјалистички преглед откако ќе спадне отокот, отприлика по пет до седум дена.

Фрактури на зигоматико-максиларниот комплекс - маларни комплексни фрактури

Фрактурите на зигоматично-максиларниот комплекс (ЗМК) се втори најчести фрактури на лицето после назалните.



Централниот дел на ЗМК е маларната испапченост и на оваа централна ареа има четири припојувања кон черепот: првиот се прикачува на фронталната коска нагоре, вториот странично преку зигоматичниот лак за темпоралната коска, медијално е поврзана со максиларната коска и четвртата конекција, длабоко до големата сфеноидална коска. Инфраорбиталната ивица може да биде скршена изолирано и да резултира со клинички знаци на експлозија. Таа може да биде и дел од трипод фрактура. Во состојба на трипод-троножна фрактура(и кога зигоматичниот лак е скршен изолирано) почесто има сплескување на фрактурираната коска одошто забележителен оток. Во ваков случај сигурно има потреба од рентген снимања и хируршка обработка на депресивната фрактура. Како и при орбитална фрактура, советувајте го играчот да се воздржи од издувување на носот.



Орбитални фрактури

Може да се појават како последица на директен контакт со противнички играч(лакт).

Важен аспект при прегледот на повредата на очите е дека таа ќе резултира со нарушување на функцијата на очите. Вие мора да ја прегледате очната функција кај секого со повреда на очите и да го забележите наодот во извештајот. Утврдете дали играчот може да гледа угоре без удвоено гледање во засегнатото око. Доколку овој тест е неуспешен, тоа е резултат на прикљештеност на м. ректус окули инфериор од орбитална фрактура. Кај деца тоа ќе предизвика иреверзибилна исхемија доколку итно не се оперира, што значи и ова претставува максилофацијална ургентност. Кај возрасен не доаѓа до оваа исхемија и поради тоа нема итно за максило-фацијален преглед. Слично на ова, намалената сензибилност на образите или трнење на горната гингива сугерира на вклученост на инфраорбиталниот нерв и треба да се побара специјалистички преглед и консултација во текот на една недела. Советувајте го играчот да се воздржи од издувување на носот.

Очните пупили треба да се прегледаат за да се утврди дали двете реагираат нормално. Трауматска мидријаза се појавува поради директна траума на окото, со

руптура на зеничниот сфинктер. Пупилата е дилатирана во компарација со другото око, иако е можна лесна констрикција при изложеност на светло. Многу е важно да се прегледа за присуство на хифема (како и при секој со директна повреда на окото), крварење во предната очна комора. Самостојно, може да се повлече за недела дена, но многу важно е да се измери очниот притисок за да се утврди да не се покачил.

Мандибуларни фрактури

Фрактурите на мандибулата се последица на значителни сили на делување и затоа иницијалниот преглед е заснован на АБЦ прегледот и прегледот на ВР. Фрактурите се со тенденција да се на повеќе места во исто време поради полукружниот облик на мандибулата. Зависно од местото на фрактурата, играчот може да има болка, малоклузија или парестезија на долната усна и брадата. Би можело да има очигледен деформитет, но знаците може и да недостасуваат и да има само болка при отворање на устата во случај на фрактура без дислокација. Барајте интраорални модрици и прегледајте го надворешниот ушен канал за знаци за крварење, кои ќе сугерираат дека кондилот е набиен во ушниот канал. Палпирајте за осетливост околу кондилите и палпирајте го рамусот, аголот и телото на коската. Потребно е да се даде аналгезија и играчот треба да се упати на максилофацијален специјалист за оперативно репонирање кај скоро сите случаи. Кога има повреда која ја зафатила мандибулата и забите, таа се смета за отворена фрактура и во таков случај индицирани се и антибиотици поради бактериите кои се живеат во усната шуплина.



Мандибуланра дислокација

Таа може да настане како резултат на траума, или како резултат на многу безопасен механизам како што е просевањето. Може да биде еднострана или да ги зафати двата кондили. Играчот не може да ја затвори устата или правилно да ја голтне плунката. Може да се проба релокација (особено под анестезија со Ентонокс), при што вие стоите пред играчот, ги поставате вашите прсти во неговата уста заштитени со газа и притискате полека врз моларите во инферопостериорен правец.



ПОВРЕДИ НА ЗАБИТЕ

Повредите на заби се чести во фудбалот и може да се придружени со повреди на коските како фрактури на мандибулата со

малоклузија. Забите може да бидат комплетно авулзирани, сублуксирани или фрактурирани.

Во вакви состојби многу важно е прашањето за можна аспирација на скршениот или извадениот заб, па затоа потребни се добра анамнеза и преглед на респираторните органи за да се осигурите дека до тоа не дошло. Го замолуваме играчот да ги провери своите заби со јазикот, бидејќи тоа е најчувствителниот начин за идентификација на евентуална повреда на забите.

Извадените (авулзирани) заби се третираат како забна ургентност, бидејќи враќањето на забите назад треба да се заврши во време од еден час за да се обезбедат максимални услови за реимплантација. Забите треба да се држат за коронката за да се заштити од оштетување периодонтниот лигамент. Не треба да се чистат, освен при тешки контаминирања со отпадоци, во кој случај нежно се плакнат со физиолошки раствор или вода.

Опции на располагање:

- да го вратите во лежиштето и да побарате од играчот да стисне со забите преку газа врз забот во траење од 30 минути- идеално за време на патот кон стоматолог;
- да се врати забот помеѓу гингивата и образот и да се транспортира играчот до стоматолог;
- да се стават забите во сад со млеко и да се транспортираат заедно со играчот до стоматолог;

Скршените заби може да предизвикаат болка, но нема потреба од друг третман освен анестезија и транспорт до стоматолог за ревизија.

Сублуксацијата се решава со враќање на забот во нормална позиција доколку е можно. И пак, потоа се организира ревизија од стоматолог.

Повредите на забите се превенираат со користење на забни штитници. Со штитниците, дури и ако фрактурата не е спречена, шансите за реимплантација се многу поголеми бидејќи штитникот ги држи забите во скоро нормална позиција до интервенцијата од стоматологот и ја минимизира можноста од аспирација.

D :3

ТРАУМА НА ГРАДЕН КОШ

Повредите на градниот кош треба да се разгледуваат во контекст на тоа која анатомска структура е повредена. Структури кои се повредувани се ребрата, белите дробови, срцето и медијастиналните структури.

Никогаш не треба да заборавите дека протокот на кислородот во белите дробови може да биде компромитиран на било кое ниво од устата и ноздрите до алвеолите, па затоа прегледот на градите(како и секогаш) почнува со преглед на дишните патишта.



Доколку се прегледани и третирани дишните патишта и вратната 'рбетница, продолжете прво со вратот, а потоа со градите.

Повредите на ларинксот може да се придружна појава на повредите на градите, затоа бидете сигурни дека сте го прегледале вратот, особено доколку има промени во гласот на играчот, засипнатост или стридор.

ПРЕГЛЕД

ГЛЕДАМ



Прегледајте го движењето на градите одблизу за да утврдите:

1. број на респирации
2. напор при дишењето
3. симетричност во движењето на градите:
 - Барајте дали двете страни се движат или едната страна е неподвижна со дишењето
 - Барајте постоење на лебдечки сегмент од сидот на градниот кош како последица на фрактура на три или повеќе ребра на две или повеќе места на секое од зафатените ребра(појава на парадоксално дишење каде што лебдечкиот сегмент се вовлекува при инспириум и се движи кон надвор во експириум).

СЛУШАМ



Слушајте што кажува играчот и какви респираторни звуци прави.

Гргорење е знак за патологија на горен респираторен тракт;

Стридор укажува на патологија на горен респираторен тракт;

Кашлање е заштитен рефлекс и позитивен знак;

Отежнато дишење со свирежи укажува на патологија на долниот респираторен тракт;

ЧУВСТВУВАМ

- 1. проверете** дали трахејата е централно поставена
- 2. палпирајте** го вратот дали има хируршки емфизем
- 3. палпирајте** го градниот кош за присуство на крепитации или болна осетливост кои сугерираат на фрактура на ребрата.

Малку е веројатно дека со стетоскопот ќе добиете нешто повеќе при иницијалниот преглед. Доколку се сомневате на пневмоторакс, веднаш пренесете го играчот во медицинската соба и таму комплетирајте го прегледот и третманот.

СОСТОЈБИ ПРИ ТРАУМА НА ГРАДНИОТ КОШ

Фрактура на ребра

Како изолирана, оваа повреда се третира само со аналгетици и 4 до 6 недели опоравувачки период. Оваа дијагноза се поставува по исклучувањето на сите животно-загрозувачки состојби при повредата на градниот кош. Играчот ќе чувствува болка при палпирање на местото на фрактурата, болка при инспирација и можно крепитации при прегледот на ребрата. Играчот не треба да остане со тахипнеја, диспнеја или тахикардија. Ако овие промени прогредираат, тогаш запрашајте се дали имате коректна дијагноза. Мора да го советуваат играчот да бара дополнително внимание доколку развие диспнеја, зголемена болка или продуктивна кашлица. Третирањето е со аналгетици.



Фрактура на стернумот

Таа е резултат на директен удар врз стернумот. Ќе се појави болна осетливост над стернумот, заедно со болка на предниот сид на градниот кош. Грижата не е насочена кон самата фрактура на стернумот, туку кон можноста од придружна повреда на миокардот. Потребно е да се направи ЕКГ, но доколку наодот е нормален, веројатно и нема потреба од болничко лекување. Третманот е аналгезија.

Лебдечки сегмент(млатило)

Ова е резултат на фрактура на три или повеќе ребра скршени на две или повеќе места. Сидот на градниот кош на местото на фрактурите не се движи ненормално, резултирајќи во парадоксално дишење кога сепарираниот сегмент се движи навнатре во инспирација. Заедно со повреда на белите дробови и слабите респираторни напори поради болката, може да се јави хипоксија. Третманот е со кислород, аналгетици и итно транспортирање во болница.

Пневмоторакс

Во спортот обично се јавува по фрактура на ребрата. Знаци кои треба да се бараат се несиметрична експанзија на градниот сид, хипер-резонантни тонови на перкусија или намален влез на воздух при аускултација. Овие знаци може да бидат толку слабо изразени, што може да не успеете да ги откриете на теренот. Присуството на хируршки емфизем на вратот, аксиларно или околу градниот сид е многу поспецифичен наод кај пациентите со пневмоторакс. ДД помеѓу фрактура на ребро и пневмоторакс без хемодинамичко нарушување е многу тешка, особено ако земате во предвид фактот дека при фрактура на ребро играчот ќе ја имобилизира повредената страна што ќе резултира со лажно-позитивен клинички знак за пневмоторакс.

Ако играчот со повреда на сидот на градниот кош не го врати нормалното дишење за пет минути, треба да се претпостави многу посериозна повреда и играчот да се отстрани од теренот за понатамошно испитување.

Третирањето на пациентот кој е хемодинамички стабилен со суспектен пневмоторакс е со кислород, аналгетици и транспорт во болница.

Вентилски-Тензион пневмоторакс

При оваа состојба пневмотораксот е придружен со едностран проток на воздухот низ валвула во градната шуплина при секое вдишување на пациентот. Тоа резултира со комплетен колапс на белиот дроб и последователна компресија врз медијастинумот. Како последица на тоа, се намалува венскиот прилив во срцето што предизвикува хипотензија и шок. Пациентот клинички е во критична состојба, без дишење во афектираната страна на белите дробови,

хиперрезонантност на перкусија на истата страна и знаци за шок (хипотензија и тахикардија или периарест, кога ќе стане брадикардичен). Вратните вени се најчесто проширени и трахејата е со девијација кон здравата страна. Играчот покажува забележителен респираторен дистрес.

Третманот на играч со суспектен вентилски пневмоторакс (пневмоторакс и шок) е со поставување на венска канила со голем калибар во вториот меѓуребрен простор напред во средноклавикуларната линија. Ова е живото-спасувачка, но привремена постапка при која се ослободува дел од притисокот, но и го конвертира вентилскиот во обичен пневмоторакс за кој и понатаму е потребна дренажа на градниот кош.

Декомпресијата со игла е дел од овој прирачник како процедура за спасување на живот која е лесно изводлива и на терен. Сепак не треба да се прави додека не сте сигурни дека имате точна дијагноза. Не заборавате, играчот ќе биде во екстремно лоша состојба при оваа дијагноза.

ДЕКОМПРЕСИЈА СО ИГЛА

Обезбедете проток на 15л O₂ преку трауматска маска.

- Лоцирајте го вториот меѓуребрен простор (помеѓу второ и трето ребро). Најдобро се наоѓа со наоѓање на аголот на Луис, односно манубростерналниот зглоб, и движејќи го прстот директно странично во интеркосталниот простор на тоа ниво.
- Лоцирајте ја средната клавикуларна линија- средната точка помеѓу стерноклавикуларниот и акромиоклавикуларниот зглоб

- Исчистете ја кожата со стерилна газа.
- Вметнете ИВ канила од 14 или 16 Г во вториот меѓуребрен простор во средната клавикуларна линија веднаш над горната ивица на третото ребро за да се избегне повреда на невроваскуларниот сноп.
- Откако сте ја вметнале канилата внатре, извадете ја иглата од канилата. При вадењето на иглата ќе слушнете шиштење на воздухот кој излегува надвор и состојбата на играчот ќе се подобри во истиот момент, бидејќи и тој простор почнува да се вентилира.
- Прицврстете ја канилата со фластер и транспортирајте го во болница.

Диференциална дијагноза на вентилскиот пневмоторакс

Треба да разгледате можност од масивен хемоторакс, кога наместо воздух, крв се акумулира во плевралниот простор. Во ваков случај, играчот исто така ќе биде хипотензивен и тахикардичен со намалено влегување на воздух во белите дробови и респираторен дистрес.

Руптура на дијафрагмата е многу ретка, но исто така може да предизвика симптоматологија слична на респираторен дистрес и хемодинамично компромитирање поврзано со намален влез на воздух во афектираната страна.

D:4

АБДОМИНАЛНА ТРАУМА

По завршувањето на АБЦ прегледот, се пристапува кон преглед на абдоменот и карлицата. Ова всушност е дел од прегледот на циркулацијата и затоа мора да се измерат пулсот и крвниот притисок(доколку веќе не сте го направиле).

Да се потсетиме дека повредите на долниот дел од сидот на градниот кош се исто така поврзани со повредите на горниот абдомен. Кај секој кој има фрактури на долните ребра (10-12), секогаш сметајте и на можноста од интра-абдоминална повреда.

АНАТОМИЈА

Абдоменот е лесно ранлив бидејќи содржи и цврсти и шупливи органи, како и големи васкуларни структури. Во фудбалот, тапата траума е причина за најголем број повреди, додека абдоминалната мускулатура е одговорна за заштита на структурите под неа.

Познато ви е дека моменталната абдоминална празнина варира во зависност од респираторниот циклус. За време на експирацијата може да достигне до четвртиот интеркостален простор. Поради тоа и цврстите органи како слезината и црниот дроб ќе бидат, во зависност од дишењето, повеќе изложени на ризик од повредување. Шупливите вискозни органи најчесто се повредувани при пенетрантни или трауми поради изненадна децелерација и затоа во фудбалот се многу ретки.

Абдоменот може да се подели на четири квадранти:

1. Горен десен квадрант:
Црн дроб, жолчно кесе, панкреас, дванаесетопалечно црево, асцендентно дебело црево, напречно дебело црево, десен бубрег и уретер, хепатална флексура, десна надбубрежна жлезда;
2. Горен лев квадрант
Желудник, слезина, трансверзален дел на дебело црево, спленична флексура, десцендентен дел на дебело црево, панкреас, лев бубрег и уретер, лева надбубрежна жлезда.
3. Десна фоса илијака
Цекум, апендикс, колон асценденс, десен овариум;
4. Лева фоса илијака
Колон десценденс, колон сигмоидеум, лев овариум.

Други структури кои се наоѓаат во средишната линија се: аорта, вена кава инфериор, утерус и мочен меур.

ПРЕГЛЕД

Иницијалниот преглед треба да е според дадената рамка во поглавјето **A:1**.

Не прескокнувајте го прегледот на дишните патишта, вратната 'рбетница и дишењето за да го прегледате прво абдоменот како дел од прегледот на циркулацијата. Имајте ја во предвид близината на градниот кош и абдоменот, и направете детален преглед на респираторниот систем дури и кога единствената мака на која се жали играчот е абдоминалната болка.

Знаци на шок по абдоминалната траума(тахикардија, хипотензија и стеснет пулсен притисок)обврзуваатна ургентен транспорт во болница со давање на течности ИВ за време на транспортот. Доколку не се стабилизира состојбата потребна, е хируршка интервенција.

Утврдувањето на причината за актуелната болка е секундарна во поглед на давањето аналгетици, обезбедувањето ИВ пристап и доколку

ги има давањето на течни раствори, како и на организирањето на транспорт до болница.

Кај хемодинамички стабилен играч, наодите кои сугерираат на посериозна повреда налагаат транспорт во болница и понатамошно иследување. Да не се заборави важноста на повторните прегледи за да се детектира било кое одложено крварење или перитонитис што резултира со промена на клиничката слика.

ГЛЕДАМ



За знаци како:

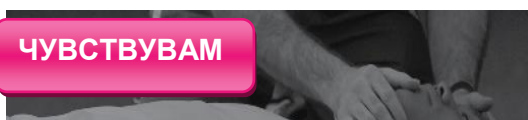
- модрици и абдоминална дистензија
- отсуство на движење на абдоменот со респирациите, што сугерира на имобилизирање на абдоменот.

СЛУШАМ



За: присуство или отсуство на цревни звуци

ЧУВСТВУВАМ



- болна осетливост на притисок вклучувајќи при враќање на рацете назад по притисокот-отпуштање
- одбранбена болка во рамото или грбот сугерира на иритација на дијафрагмата од крварење.

ТРАУМА

Траумата може да биде пенетрирачка или тапа.

Тапа

Во спортот, многу почеста од пенетрирачката е тапата траума, која е последица на директна траума врз цврст орган како црн дроб, бубрег или слезина, резултирајќи со крварење или руптура на органот. Директниот удар во абдоменот може да испорача доволно сила да предизвика таква повреда, а извесни медицински состојби како glandularna треска можат да ја зголемат веројатноста за повреда на слезината, поради зголемената слезина како резултат на болеста.

Шупливите органи како дуоденумот, може да бидат повредени при нагло застанување кога силите на децелерација предизвикуваат овие мобилни структури да се раскинат на местата каде што се припоени и прицврстени. И овие повреди се ретки во фудбалот, но сепак може да се случат при судир со голема брзина, како на пример залетување во статурата.

Пенетрантни

Многу ретки воопшто во спортот и во фудбалот. Удар со крампоните на копачката директно во стомакот може да предизвика пенетрантна рана, но земајќи ја во предвид најчесто користената големина на крампоните во фудбалот, тоа екстремно ретко би резултирало со интра-абдоминална повреда.

СПЕЦИФИЧНИ ТРАУМАТСКИ ПОВРЕДИ

Слезина

Слезината се наоѓа во левиот горен квадрант и е осетлива на директна траума, особено ако е отечена како резултат на заболувања како инфективна мононуклеоза или леукемија. Нормално е со големина на стисната тупаница и лежи веднаш под дијафрагмата, со делумна заштита од

долните ребра 9-12. Директна траума ќе резултира со капсуларен хематом кој би можел да крвари во најразличен обем. Во зависност од степенот на повредата, играчот би можел изненадно да колабира ако крварењето е брзо, иако класично е потребно време пред клиничката слика да се влоши. Овој тип на повреда може да резултира со остра болка во левото рамо поради иритација на дијафрагмата од крварењето.

Иницијалниот третман е да се даде O_2 , аналгезија и течности ИВ. Испитувања со ултразвук може да се од корист за дијагнозата на слободна течност во абдоминалната шуплина, но КТ е најдобрата опција доколку е на располагање. Повеќето повреди се третираат конзервативно, но во посериозните случаи е потребна спленектомија.

Црн дроб(ЦД)

Лежи во десниот горен квадрант и е исто така подложен на директни повреди, особено од удар со нога во оваа регија. Тој е заштитен со 9-12 ребро, но ќе биде многу полесно повредлив особено по алкохолен хепатит, вирусен хепатит, инфективна моноклеоза или леукемија. Во време на длабока инспирација ЦД се спушта длабоко во стомачната шуплина. Лацерациите на ЦД се многу ретки во фудбалот, сепак супкапсуларен хематом може да се појави после директен удар во горниот десен квадрант. Доколку се сомневате на таква повреда, дајте O_2 , аналгетици и транспортирајте го играчот до болница за КТ испитувања и понатамошен третман.

Дијафрагма

Дијафрагмата е мускулна структура која ги разделува градната и абдоминалната шуплина.

Таа е подложна на повреди при директни силни удари со нога во стомак. Ваквите трауми може да предизвикаат руптура на дијафрагмата, почесто на левата страна бидејќи десната е заштитена од црниот дроб. По руптурата содржина на абдоменот може да хернира во градната празнина, при што левото белодробно крило е притиснато и колабира. Клинички се манифестира со намален внос на воздух во левото белодробие и може да е придружено со шок. Овие знаци се слични на оние при тензиониот пневмоторакс. Третманот е давање кислород, аналгетици и ургентен транспорт во болница.

Доколку сте во дилема дали се работи за вентилски пневмоторакс или руптура на дијафрагма со хернијација на стомачна содржина во градна шуплина, тогаш постапете како за тензионен (вентилски) пневмоторакс бидејќитој се случува многу почесто и декомпресијата со игла спасува живот.

Црева

Повредите на дебелото и тенките црева се ретки во фудбалот иако се опишани и такви случаи. Значителни тапи сили може да предизвикаат руптура на цревата на местата каде што тие се фиксирани. Симптомите би можело да се јават подоцна во зависност од обемот на повредата и појавата на перитонитис. Ретроперитонелната позиција на дуоденумот прави знаците да бидат клинички тешко детектирани, затоа голем сомнеж за вакви повреди треба да се има особено при значителни механизми на повредувања, иако играчот на почетокот се чувствува добро. Опишани се и фрактури на лумбарна 'рбетница како придружни на повредите на колонот. Иницијалниот третман е O_2 , аналгезија, ИВ течности, со ургентен транспорт за оперативен третман во најголем број на случаи.

Генитоуринарни

Овие може да се поделат на горни и долни уролошки повреди, при што голем број на долни уролошки и генитални повреди може да се избегнат со носење на заштитници.

Бубрезите се заштитени со долните ребра 10-12 и псоас мускулот, но сепак и тие се уште подложни на повреда, особено кога од траумата се компресирани кон лумбарната 'рбетница што резултира со ренална контузија. Играчот би можел да се пожали на болка во слабините со можни модрици на слабинскиот предел. Анализа на урината може да покаже микроскопска хематурија, која најчесто се третира конзервативно се додека виталните знаци на играчот се стабилни. Појава на видлива хематурија или симптоми на шок обврзуваат на итен транспорт во болница за понатамошно испитување. Очигледно, при шок, потребно е да направите и комплетен АБЦ преглед и ресусцитација.

Ректус абдоминис

Парниот ректус абдоминис се протега од ксифоидниот процесус и 5-7 ребрена 'рскавица до пубичната симфиза. Најчеста повреда е истегнувањето на мускулот, но како резултат на директна траума понекогаш може да се појави ректус хематом. Хематомот е од крварењето на повредените горни или долни епигастрични крвни садови. Најчесто, прв симптом е абдоминална болка која може да биде изненадна или да се појави и по неколку часови. Може да се појави и треска придружена со други неспецифични знаци како анорексија и повраќање. Може да биде присутна опиплива маса, што ни помага да ја разграничине дијагнозата од другите причини за појава на абдоминални болки. Постои ризик од

смрт во случаите каде има хиповолемичен шок од загубана крв.

Третирањето зависи од степенот на крварењето и симптомите, со оперативен зафат кај хиповолемичните пациенти. Во другите случаи, аналгезија, одмор и мраз е се што треба да се направи.

НЕТРАУМАТСКИ УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ

Покрај трауматските ургентни состојби, може да се соочите и со други ургентни состојби кои може да му се случат на секој играч во било кое време, и затоа општите познавања за најчестите поплаки на проблеми со гастроинтестиналниот тракт и стомакот воопшто се од голема важност.

Без оглед на причината, секој играч кој не се чувствува добро треба да биде темелно прегледан и третиран според првичните наоди и веднаш, ако е потребно, да биде транспортиран во болница.

D:5

ТРАУМА НА КАРЛИЦА

Карлицата треба да се прегледа како составен дел на прегледот на циркулацијата, откако се направени прегледите на дишните патишта, вратната 'рбетница и дишењето.

Повредите на карлицата се многу чести во спортот и посебно во фудбалот, особено истегнувањата на потпорните ткива кои ја поддржуваат карлицата. Повредите опасни по животот се ретки во фудбалот, но мора да се бараат за да се постапи брзо и да се минимизира ризикот по животот.

Болките во грбот и колковите би можеле да се поврзани со патологија на колената и ова може да направи тешкотии при прегледот.

Како и со абдоменот, и во карлицата има повеќе органи кои може да се причина за живото-загрозувачки нетрауматски причинители на болката, како руптура при ектопична бременост. Вие треба да сте способни да го спасите животот на играчот со соодветна ресусцитација при вакви состојби давајќи O₂, ИВ течности и аналгезија, додека го обезбедувате транспортот до соодветната болница.

АНАТОМИЈА

Карлицата е голема прстеновидна структура која се состои од сакрумот постериорно, со кокцигисот инфериорно од него. Тие се поврзуваат со илијачната коска на двете страни преку сакроилијачните зглобови. Исхиумот и пубисот го комплетираат прстенот антериорно, поврзувајќи се на двете страни од пубичната симфиза. Бројни цврсти лигаменти помагаат во поддржувањето на карлицата и

креираат многу постабилен појас одошто оној во рамениците. Овој појас овозможува трансмисија на силата потребна да се придвижат долните екстремитети, при тоа поддржувајќи ја стабилноста на остатокот од горниот дел на телото. Важни при повредување на карлицата се цревата, мочниот меур, утерусот, репродуктивните органи, илијачните крвни и нервни садови - сите можат да бидат оштетени при тапа или пенетрантна траума.

Колкот се состои од главата на фемурот која како топка лежи во ацетабулумот. Ацетабулумот е изграден од делови на трите коскени структури: пубис, исхиум и илиум. Движењата во колкот се во повеќе правци, па познавањето на мускулатурата со која се изведуваат овие движења помага во одредувањето на причината за болката од меките ткива.

Флексија: сарториус, ректус феморис и лиопсоас;

Екстензија: глутеус максимус мускулите од задното бедро (семи-мембраносус, семи-тендинозус и бицепс феморис);

Аддукција: грацилис, пектинеус и трите аддукторни мускули (лонгус, бревис и магнус)

Абдукција: глутеус медиус и минимус и тензоротна фасција лата;

Екстерна ротација: пириформис, глутеус минимус, обтуратор интернус и квадратус феморис

Интерна ротација: глутеус медиус, аддуктор магнус и семи-мембранозус и семи-тендинозус;

ПРЕГЛЕД

Земајќи го во предвид потенцијално катастрофалниот исход при пелвична фрактура, треба да се направи соодветен АБЦ преглед пред да се сврти вашето внимание кон карлицата како дел од циркулацијата.

Катастрофални повреди се малку веројатни во фудбалот. Сепак, во случај кога играч паѓа од висина директно на карлицата или колковите мора да се посомневаме за можно опасно по живот крварење од повреди во карлицата. Треба да сте запознати со механизмот на повредата и доколку не сте биле сведок на повредувањето, земете добра анамнеза со опис на механизмот на повредата од оние кои биле сведоци на повредувањето.

По прегледот на дишните патишта вратната 'рбетница и дишењето, прегледајте ја карлицата како дел од прегледот на циркулацијата. Проверете го пулсот и крвниот притисок ако е можно.

ГЛЕДАМ



- Очигледна асиметричност/деформитети? Како играчот ги држи нозете? Не заборавате дека изворот на болката може да е и од соседните зглобни структури над и под оној за кого сметате дека е повреден. Во случај на карлицата, пример, внимавајте на лумбосакралната 'рбетница и колената, како и на карлицата и колковите.

- Модрици или крварење?
- Оток?

ЧУВСТВУВАМ



- Не ја развлекувајте карлицата- ќе го влошите крварењето и веројатно ќе ја конвертирате стабилната фрактура на карлицата во нестабилна.
- Палпирајте го илијачниот гребен од назад кон напред, почнувајќи од сакроилијачниот зглоб и движете се напред. Проверете за болна осетливост на препоните, па потоа палпирајте ги колковите, почнувајќи од големиот трохантер и одејќи напред
- Прегледајте за болна осетливост, оток или крепитации.

ДВИЖАМ



- Доколку треба да направите некои движења на карлицата (надвор од ЛогРОЛ движењето), тоа треба да биде направено ефективно стегајќи ја карлицата, а не отворајќи ја. Ова се прави со држење на криста илијака обострано и нежно влечејќи ги антериомедијално.
- Движењето на колковите треба да се направи прво активно, а потоа пасивно, со добро забележување на обемот и правецот на движењата кои предизвикуваат болка. Не пропуштајте да ги прегледате колената и фемурот.

ФРАКТУРИ

Фрактури на карличниот прстен

Овие фрактури обично се придружени со тапи високоенергетски трауми и како такви се ретки во фудбалот. Сепак, фрактурите на карлицата се со голем потенцијал да крварат во карличната шуплина. Во карличната празнина и ретроперитонеалниот простор може да се акумулира до четири литри крв, па шок и опасно по живот крварење може да се појават при нестабилна фрактура на карлицата. Без оглед на механизмот на повредата, во првиот момент третирањето е секогаш исто.

Компликациите при пелвичните фрактури обично се последица на крварењето, кое видно може да се влоши ако фрактурата е отворена. Запирањето на крварењето се врши со имобилизација на карлицата со корсет, или голем пешкир или чаршав. Други компликации, како придружна траума на 'рбетницата, треба да се претпостават и да се барат заедно со повредите на органите во карлицата.

Менаџирањето е како и секогаш при трауми по алгоритмот во А:1.

- АБЦ преглед со преглед на карлицата како дел од циркулацијата.
- Не заборавајте на вратната 'рбетница- карличните повреди се значително вознемирувачки повреди и затоа вратната јака-колар е разумна мерка на претпазливост.
- Никогаш не ја отворајте карлицата за да не го влошите крварењето.

Користејќи карличен корсет или пешкир или чаршав врзан околу колковите може да помогнете да се редуцира фрактурата и минимизира можното губење на крв.

Едноставни мерки како оксигенација, ИВ течности и аналгезија се корисни додека го организирате транспортот до болницата.

Авулзивни фрактури

Овој тип на фрактури е многу почест кај адолесцентите отколку кај возрасните. Настануваат со изненадно насилни контракции било ексцентрични, било концентрични, резултирајќи со извлекување на мускулите од нивните коскени припои.

Во фудбалот, шутирање на топката вклучува флексија на колковите и екстензија на колената постигнати со контракција на ректус феморис, што може да резултира во авулзија на неговиот припој од спина илијака антериор инфериор. Болката е изненадна, со палпаторна болна

осетливост, како и болка при почеток на флексија на колкот. Авулзија на припојот на хамстрингот на тубероситас исхии исто така може да се појави при спринтирање. Ова резултира со болка при флексија на колената, како и при палпација на тубероситас исхии. Авулзијата на сарториус се јавува на неговиот припој на спина илијака антериор супериор. Ова се случува при експлозивна флексија на колковите при скоковите и резултат е болка над припојот на мускулот како и при флексија на колкот.

Третирањето на авулзивните фрактури е слично и вклучува заштитено оптоварување, мраз и аналгетици. Рентгенот ја потврдува дијагнозата во најголем број на случаи. Во зависност од големината на фрагментот, можна е потреба од ортопедска фиксација.

Стрес фрактури

Стрес фрактурите се најчести на феморалниот врат или на рамусот на пубичната коска. Патологијата е од сили кои делуваат директно на коската поради слабата мускулатура која не може да се носи со оптеретувањето на кое е изложена, па овој стрес е пренесен врз коската која трпи репетитивни микротрауми и фрактури. Ова најчесто се случува кога има рапидно зголемување на тренажното оптеретување или промена на подлогата за тренирање.

Кај фрактура на вратот на фемурот, играчот обично се жали на болка која го зафаќа предниот дел на препоните и која се влошува со оптеретување, а се смирува со одмор. Може да има болна осетливост при палпација на ингвиналната регија, со болка при ротација на колкот. Играч со фрактура на пубичниот рамус може да се жали на болка во предниот препонски предел, но со болка на палпација над пубичниот рамус.

Дијагнозата е многу тешка особено кога рентген снимката е без промени, па затоа треба да се има голем сомнеж

кога симптомите не се смируваат. Потребни се понатамошни испитувања со КТ или МР.

Дислокација на колкот

Дислокацијата на колкот се појавува после дејство на значителни сили и има тенденција за појава особено при високоенергетски трауми. Иако не толку чести во фудбалот, овие повреди навистина се случуваат и можат да се видат со или без присуство на фрактура или на вратот на фемурот, или на ацетабулумот. Нерамни површини и непријатни доскокнувања при скоковите се посочени како потенцијални причини за овој тип на повреди, кога нема присуство на високоенергетски трауми при кои вообичаено тие се здобиваат.

Играчот ќе се пожали на многу јака болка на зафатената страна и ќе има скратување на ногата со различен изглед на колкот во зависност од тоа дали дислокацијата е предна или задна. Околу 90% се задни и играчот ќе го држи колкот флектиран, аддуктиран и интерно ротирани. Може да е зафатен и исхијадичниот нерв и затоа треба да се направи и невровакуларен преглед.

Менаџирањето вклучува преглед за други повреди, оксигенација, аналгезија, имобилизација и транспорт во болница за дефинитивно решавање.

Постуралната хипотензија е суптилен знак за шок кај овие пациентки и затоа треба да се бара. Доколку има сомнеж за дијагнозата, транспортирајте го играчот во најблиската болница со гинеколошки оддел.

Ресусцитацијата е потребна во случај на шок состојба со тахикардија и/или хипотензија како што е опишано во А:1. Пак, треба да се достави O_2 , аналгезија и ИВ течности.

Торзија на тестиси

При акутна болка во препонскиот предел или тестисите, придружена со болна осетливост при палпација на тестисите треба веднаш да се помисли на торзија на тестисите. Отокот е варијабилан, но тестисите би можеле да не излажат кога ги палпираме на ниво на скротумот. Рефлексот на кремастер е отсутен. Може да има и историја на веќе прележана иста состојба на другиот тестис.

Задолжителен е итен транспорт во болница, бидејќи шансите успешно да се врати циркулацијата се максимални ако тоа се направи во период од шест часа од почетокот на симптомите.

НЕТРАУМАТСКИ УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ

Ектопична бременост

Дијагнозата на ектопичната бременост треба да биде земена во предвид кај женски фудбалер во репродуктивна возраст кој се жали на карлична болка со изненаден напад. Вагинаалното крварење не мора да биде присутно за да се постави дијагнозата и не е секогаш присутно.



ТРАУМА НА ЕКСТРЕМИТЕТИ

Повредите на екстремитетите, иако не се опасни по живот, се најчестиот причинител за морбидитет во фудбалот. Многу повреди се поради преоптеретување, како на пр. стрес фрактурите. Основната етиологија на овие повреди се разликува од оние кои се последица на траума и ова треба да се има на ум секогаш кога треба да се третира секоја повреда посебно.

Клиничкиот преглед со традиционалните постапки „гледам, чувствувам и движам“ веројатно ќе овозможи најголем број од проблемите да бидат идентификувани. Не заоравајте да ги прегледате зглобовите над и под местото на траумата и доколку имате сомнеж, потребни се понатамошни иследувања во најблиската болничка установа. Во најголем број случаи, едноставно имобилизирањето и аналгезијата се сосема доволни како итен третман по повредувањето.

Отворени повреди

Состојбата е специфична кога истовремено има рана поврзана со фрактура. Морате да претпоставите дека раната и фрактурата се во анатомска поврзаност и дека играчот има отворена фрактура. Во повеќето случаи за ова е потребна формална експлорација и обработка на раната во хируршка сала. Слично на ова, за било која повреда над зглобовите треба да претпоставите дека е пенетрирана и зглобната капсула. Немојте да ја затварате раната доколку не сте сигурни дека зглобот не е зафатен.

Во вакви состојби, исчистете ја раната најдобро што можете, покријте ја со газа натопена со физиолошки раствор, бандажирајте ја раната со екстремитетот во неутрална позиција и поставете имобилизација. По ова, транспортирајте го играчот во болница.

Дислокација или фрактура?

Во многу случаи клиничката дијагноза ќе биде очигледна како последица на класичниот изглед на повредата. На пример, при предна дислокација на рамото класичниот клинички изглед е квадратен деформитет над акромионот со губење на нормалната кривина на главата на хумерусот, бидејќи таа се наоѓа под гленоидот. Оваа слика малку е веројатно дека ќе се помеша со изолирана фрактура на хумерусот, сепак понекогаш е можна и придружна фрактура на големиот туберкулум со дислокацијата и затоа треба да мислите да се направи снимање на рамото пред да направите репозиција на истото.

Во состојби каде поради фрактура или дислокација имате присутни знаци за компромитирање на невровакуларните садови дистално од повредата, итниот третман се состои од аналгезија и итна репозиција на фрактурата и/или дислокацијата, без да чекате рентген снимања за потврда на дијагнозата. Вакви состојби се гледаат при дислоцирани фрактури на глуждот.

ГОРНИ ЕКСТРЕМИТЕТИ

РАМО

Фрактура на клавикула

Тоа е релативно честа повреда во фудбалот, при пад на испружена рака или директна траума. На преглед има локализирана болна осетливост над местото на фрактурата, со или без видлив деформитет зависно од изместувањето на фрактурата. Иницијалниот третман е со имобилизација со триаголна марама.

Акромиоклавикуларна дислокација

Таа може да се најде изолирано или придружена со фрактура. Дислокацијата може да се степенува во зависност од инволвираноста на лигаментите. Третманот е конзервативен. Почетниот третман е стабилизација со триаголна марама.

Фрактура на вратот од хумерусот

Ова е невообичаена повреда во спортот. Кога се јавува, обично е последица на паѓање со испружена рака со или без дополнително оптоварување, на пр. друг играч врз повредениот играч. Нормалната кривина на рамото ретко се нарушува, што ја одвојува од дислокацијата на рамото. Сепак, и тука може да има значителен оток. Прегледајте дали има повреди на невровакуларните садови и ставете ја во триаголна марама.

Дислокација на рамото

Најголемиот број се предни дислокации, кои резултираат со губење на нормалната кривина на рамото поради тоа што главата на хумерусот лежи антеро-постериорно во однос на гленоидот. Третманот е со аналгезија со или без седација, потоа репозиција.

Внимателно треба да одлучите дали и кога да репонирате. Треба да се земат во предвид многу аспекти. Без рентген снимка може да се пропушти можна фрактура. Најчест тип на фрактура која се јавува при дислокација на рамото е авулзивната фрактура на големиот туберозитас хумери. Оваа обично не го менува третманот со репонирање, затоа треба да се пристапи со репонирањето уште на теренот. Ризикот при ова е двоен. Прво, ако по репонирањето се направи рентген и се констатира дека имало фрактура, може да се спори дека фрактурата е од нестручна репозиција, а не од повредата. Со тоа се навлегува во законскиот лавиринт.

Второ, и многу поважно, може да има фрактура која може да го повреди зглобот или да влијае врз телото на хумерусот. Репонирањето на овие повреди е подобро да се направи во хируршка сала. Мора да се направи рентген за да се исклучат овие можности.

Земајќи ги во предвид споменатите проблеми, постојат три состојби во кои би можело да биде подобро репозицијата да се направи директно:

1. Играчи со поранешна дислокација- тие веројатно се способни сами да ја репонираат дислокацијата.
2. Кај играчи со повреда на невровакуларните садови(многу ретко кај изолирана дислокација).
3. Кога транспортот во болница не може да се направи веднаш.

Кај играчите со значителен оток или ако постои сомнеж во дијагнозата, имобилизирајте го рамото со завој (триаголна марама) и транспортирајте го играчот на понатамошно испитување.

Техники на репонирање

Репозицијата на дислокацијата е невозможна доколку играчот не е релаксиран. Во тој случај потребна е аналгезија. Ентонокс е идеален доколку го имате на располагање.

Постојат три едноставни техники при обид да репонирате, а при тоа да ги избегнете потенцијалните проблеми со насилното враќање на главата од хумерусот во зглобот и ризикот од предизвикување на фрактура.

1. Играчот лежи на грб. Придржувајќи ја засегнатата рака, нежно подигнете ја нагоре, обидувајќи се да постигнете предна флексија од околу 90 степени во рамото. Доколку продолжете да влечете нежно нагоре кон небото, тежината на играчот ќе делува како тракција. Задржувајќи ја оваа позиција, рамото ќе се репонира со релаксирањето на мускулите.

2 . Играчот е во полу-лежечка положба. Екстендирајте го лактот и повлечете го рамото нежно надолу, накај стапалата на играчот. Ова ќе ја извлече дислокацијата удоолу, овозможувајќи репонирање на зглобот. Сèшто се бара од извршувачот е да се наведне нанатазад држејќи ја раката на играчот. Нема потреба од дополнителни напори.

3 . Играчот лежи со стомакот врз масата со рацете кои висат од двете страни на масата. Дајте му да држи тежина, на пример полно шише со вода. Гравитацијата ќе овозможи репонирање на дислокацијата.

Сите овие техники се релативно сигурни, бидејќи не се употребува сила за репонирањето, и се прават нежно и постепено.

ЛАКТ

Дислоциран лакт

Може да биде со или без придружена фрактура. На изглед го губи нормалниот анатомски триаголник помеѓу олекранонот и епикондилите. Се појавува видлива деформација. Контрола се прави за присутност на пулсот. Доколку нема пулс, неопходна е итна репозиција, освен ако има можност за рапидно транспортирање во болница.

Повеќето дислокации се во постеро-латерален правец. Репонирањето се постига со флектирање на лактот. Со втор асистент кој врши тракција дистално, со вашите палци притиснете го олекранонот во дистален правец. По репонирањето, пак се појавува триаголникот. За сите случаи е потребно понатамошно болничко иследување.

Фрактура на главата на радиусот

Тоа е релативно честа повреда како резултат на паѓање на испружена

дланка. Се гледаат крвни подливи, со болна осетливост при палпација на главата на радиусот. Третманот е имобилизација со триаголна марама и конзервативен третман.

Фрактура на олекранонот

Ова е ретка повреда, која се јавува при паѓање директно на врвот на лакот. Влечењето од трицепсот може да ја сепарира фрактурата и поради тоа мора да се направи хируршка интервенција. Завој и транспорт за понатамошно иследување.

Супракондиларна фрактура

Почеста е кај деца и може да е придружена со невровакуларни компликации. Завој имобилизација и транспорт во болница.

РАЧЕН ЗГЛОБ

Фрактура на дистален радиус и/или улна

Тоа е многу честа повреда при паѓање на испружена рака. Може да има болка, оток, модрици и деформитет. Секој видлив деформитет значи дека има неопходна потреба од репонирање на фрактурата, затоа имобилизирајте, дајте аналгетици и транспортирајте го во болница. Воопшто е неверојатно дека повредата на рачниот зглоб ќе треба да се „влече“ на терен поради можни невровакуларни оштетувања.

Фрактура на скафоидна коска

Тоа е релативно честа повреда и честа причина за судски спорови поради пропуштена или лошо третирана повреда. Кај секоја повреда на рачниот зглоб, прегледајте за болна осетливост на палпација над анатомската бурмутица. Отокот е честа појава во оваа регија. Прегледајте за болка во анатомската бурмутица при испружање на палецот или показалецот.

ПАЛЕЦ

Дислокација на фрактура на Бенет

Директна траума врз палецот може да резултира во фрактура со дислокација на карпо-метакарпалниот зглоб на палецот. Ова треба да се репонира и фиксира, затоа имобилизирајте и итно транспортирајте во болница секој играч со деформитет на палецот.

Улнарна колатерална дисрупција на палецот

Се јавува по хиперабдукција на палецот. Мора да се процени стабилноста на палецот и да се документира интегритетот на улнарниот колатерален лигамент.

ДРУГИ ПОВРЕДИ

Внимавајте на ротациони деформитети при повреди на прстите. Овие се многу почести при фрактури на фалангите отколку при метакарпални фрактури (кои добро зарастуваат со конзервативен третман). Ротационите деформитети се онеспособувачки и може да ја прекинат спортската кариера, па затоа испратете ги играчите со вакви повреди во ургентен оддел.

ДОЛНИ ЕКСТРЕМИТЕТИ

Најголем проблем при дијагноза на акутна повреда на долните екстремитети е можната потреба играчот да застане на нозе за да се утврди функционалноста на повредениот екстремитет. Направете го тоа постепено по вашиот првичен „гледам, чувствувам, движам“ преглед на повредата.

Во повеќето случаи, особено подолу документираните, очигледно е дека има значителна повреда, па ќе нема ни потреба да се движи играчот. Ако,

сепак, постои сомнеж за тежината на повредата, немојте да го терате играчот да чекори пред да го изнесете на носилка надвор од теренот и не сте направиле подетален преглед надвор од теренот за игра.

Фрактура на фемурот

Оваа повреда е потенцијално животозагрозувачка, особено ако е отворена. Таа е резултат на значителни трауматски сили и како таква е ретка во фудбалот. Третманот се базира на АБЦ пристапот, со контролата на дишните патишта и вратната 'рбетница како приоритет.

Треба да се обезбеди ИВ пристап што е можно побрзо за да се овозможи давање на ИВ морфиум и ако е потребно течности. Би можело да има загубана поголеми количини на крв при фрактура и може да се појави и шок, особено ако се работи за отворена фрактура. Најдобра аналгезија се постига со блокада на феморалниот нерв (види Е:1), а тоа ќе ви овозможи да го преместите играчот и да го имобилизирате екстремитетот. Не грижете се за маскирање на евентуален компартмент синдром- првата цел е да се ресусцитира и да се даде аналгезија.

Повреди на колено

Доколку има присутна ефузија на аут линијата, играчот веројатно се здобил со повреда на вкрстените лигаменти или фрактура. И двете состојби резултираат со крв во зглобот. Изнесете го играчот на носилка надвор од терен и не дозволувајте му да оди. Администрирајте аналгезија, имобилизирајте го и транспортирајте го за понатамошно иследување и третирање.

Пателарна дислокација

Ова е релативно честа повреда која може лесно да се третира. Кај многу

играчи таа ќе биде повторувачка повреда. Најчести се латералните дислокации и се репонираат со екстендирање на коленото и во исто време нежно притискање врз пателата во медијален правец. Ентоноксот е идеален за олеснување на постапката.

Фрактура на тибија

И оваа е многу честа во контактните спортови. Иницијалниот преглед вклучува преглед за оштетување на дисталните невровакуларни садови, аналгезија и имобилизирање пред транспорт во болница.

Дислокациска фрактура на глуждот

Ова е мускуло-скелетна ургентност за која е потребна итна репозиција ако има опасност или од кинење на кожата од притисокот на коската, или од оштетување на невровакуларните садови. Ова е најчеста повреда поврзана со оштетување на крвните садови поради анатомско дислоцирање.

Повеќето дислокациски фрактури ќе резултираат со нарушување во клинот на глуждот, со талус префрлен во постериорен правец.

Со помош на асистент кој влече наспроти, осигурете го коленото во флексија за да овозможете мускулна релаксација. Држејќи ја петата, направете нежна тракција во инфериорен правец за прво да

овозможете дисимпакција на фрактурата пред да коригирате било која медијална или латерална дислокација. Ќе слушнете забележителен тап звук при репонирањето на дислокацијата. Прегледајте за присуство на пулс и дали стапалото поруменува. Да не заборавите дека повредата може и понатаму да биде нестабилна, па затоа имобилизирајте по репонирањето и продолжете да го проверувате пулсот и стабилноста на зглобот.

Доколку имате отворена повреда, продолжете како погоре. Направете фотографија од раната ако е можно, потоа исчистете ја со физиолошки раствор. Покријте ја со газа натопена во физиолошки пред да имобилизирате.



ГЕНЕРАЛЕН МЕНАЏМЕНТ

Е1: АНАЛГЕЗИЈА

Е2: МЕНАЏИРАЊЕ НА РАНИ

Е3: МЕДИЦИНСКА ОПРЕМА







АНАЛГЕЗИЈА И АНЕСТЕЗИЈА

Една од најважните интервенции која може да се направи после повредувањето е администрирањето на аналгезија. Постојат многу начини за давање на аналгезија на играчот. Познавањето на сите опции кои ви се достапни и имањето на медикаментите е многу важно.

Користењето на едноставни нефармаколошки мерки, како елевација или имобилизација на повредениот екстремитет, може да ја намали болката и затоа тие не треба да бидат заборавени. При подготвувањето на вашите помагала, добро би било да се снабдите со соодветни едноставни имобилизирачки шини.

Ако и покрај преземање на погоре споменатите мерки и администрирана соодветна аналгезија играчот има непропорционално силна болка во екстремитетот, треба да помислите на повреда на крвоносните садови или на компартмент синдром. Треба уште еднаш детално да прегледате дали некоја од овие две состојби предизвикала болка.

Слично, ако некој играч се жали на главоболка која се засилува и покрај дадената аналгезија, морате да направите повторен преглед за да не пропуштите дијагноза на состојби како субарахноидално крвање.

Има извесно преклопување помеѓу аналгезија и анестезија.

Аналгезија може да се дефинира како „загуба на чувството за болка без да има губење на свеста“.

Анестезија може да се дефинира како „губење на чувството за болка било локално или генерално, со или без губење на свеста“.

Затоа разграничувањето може да изгледа малку замаглено и затоа треба да се смета дали во решавање на болката треба да се употребат само едното или можеби двете третирања.

АНАЛГЕЗИЈА

Од витален интерес е да не се превидат едноставните мерки. Орална администрација на едноставна аналгезија како парацетамол често е потценувана, бидејќи тој се смета за слаб аналгетик, веројатно поради лесната достапност и можноста да се земе и без лекарски рецепт. Сепак, обезболувањето кое се појавува по земање на парацетамол не треба да се потцени. Можеби тој треба да биде даван во комбинација со друг аналгетик орален или ИВ аналгетик, но и без комбинирање дава добро обезболување.

Аналгезијата може да се администрира орално, ректално, интрамускуларно или ИВ.

Во прирачников, фокусот е даден на орално и ИВ давање, бидејќи бројот на индикации за ИМ аналгезија е мал, а повеќето луѓе со ГКС 15 нема да толерираат ректална администрација кога постојат други опции.

Парацетамол

Користење: при блага до умерена болка

Доза: 1гр за возрасни или 15-20мг/кг кај деца како оптоварувачка доза

- За: слободно без рецепт;
лесен за давање
- Против: Значителни оштетувања
на црн дроб и бубрези при
предозирање

Ко-кодамол(30/500)

- Користење: умерена болка
- Доза: 1 гр за возрасни; не е
препорачлив за деца
- За: Самостојно малку
подобар од парацетамол;
30/500 (30 мг кодеин
фосфат и 500 мг
парацетамол) постигнува
подобра аналгезија
отколку само со
парацетамол;
- Против: Значителни несакани
ефекти-гадење,
повраќање, вртоглавица,
опстипација и
респираторен дистрес;
можност од зависност ако
е подолго употребуван,

Ко-кодамол 8/500 не се препорачува
бидејќи нема подобар аналгетичен
ефект отколку самостоен парацетамол, а
сеуште е присутен проблемот од
наведените странични ефекти.

Нестероидни анти-инфламаторни лекарства (НСАИЛ)

Оваа група на медикаменти обезбедува
аналгетски, антипиретски и, во високи
доза, анти-инфламаторен
ефект. Несаканите дејства не се толку
значајни, само што треба да се земе
кратка анамнеза дали играчот има
контра-индикации како пептичен улкус,
бубрежна болест или астма. Постојечка
хиперсензитивност е апсолутна
контраиндикација.

НСАИЛ делуваат со блокада на цикло-
оксигеназните ензими 1 и 2 (англ. COX1
and COX2). Овие ензими произведуваат
простагландини кои промовираат
болка, инфламација и пирексија. COX1
исто така произведува простагландини
кои ја заштитуваат гастричната мукоза
и ја потпомагаат функцијата на
тромбоцитите. Кога се блокираат, сите
овие ефекти биваат инхибирани,
резултирајќи со намалување на
воспалението, болката и
температурата. За несреќа, тие исто
така предизвикуваат гастрична
иритација и улцерации, како и
продолжено време на коагулација.

Постојат контроверзни мислења за
можните долготрајните ефекти од
инхибирањето на инфламаторниот
процес врз брзината на зарастувањето
на структурите како мускулите,
лигаментите и тетивите. Останува на
секој од вас, врз база на вашето
искуство и достапните докази, да
дадете или не НСАИЛ на играч со
акутна повреда.

Пример со ибупрофен

- Користење: Блага до умерена болка
- Доза: 400-600мг домакс. 2,4 гр.
дневно(краткотрајно
користење)
- За: многу посигурен во однос
на несакани ефекти;
евтин и секогашдостапен
на пазарот;
- Против: Со повисоки дози се
зголемува и анти-
инфламаторниот ефект,
но, и несаканите дејства
се поизразени;

НСАИЛ може да се администрираат
ректално, ИМ, локално, па дури и ИВ
доколку се разредат во 500 мл ИВ
инфузиски раствор.

Локалното користење е многу користено поради аналгетскиот ефект, иако тоа не може да се спореди со оралната употреба. Страничните ефекти се исти за обата начина.

ИМ употреба може да биде проблематична, бидејќи може да е причина за појава на стерилни апсцеси, па затоа треба да се избегнува.

Опијати

Опијатите би требало да се користат само кај играч кој страда од силни болки. Многуге несакани дејства се причина тие да се користат само за исклучително силни болки.

Може да се дадат орално, локално ИМ или ИВ. Кога се во прашање спортистите, опијатите треба да се даваат само ИВ, бидејќи контролата на болката е од огромна важност и времето критично. ИМ не се препорачува поради губењето на времеи променливата апсорпција.

Многу е важно играчот да не се остава сам по ИВ администрирање на опијати пр. морфин и треба редовно да се прегледува.

Може да се појави респираторна и нервна депресија, како и хипотензија, и овие појави треба да се бараат и третираат благовремено. Најчестите несакани дејства се: гадење, повраќање, па може да има потреба од анти-еметици.

Големо внимание е потребно кај играчите со повреда за која е потребно администрирање на морфиум, а при тоа има повреда и на главата, при што нивната свест може да биде нарушена и нивните зеници да станат многу мали (врв од игла) како последица на морфинот, а не на повредата. Доколку администратите морфиум, вие мора да имате на располагање помагала за да

го третирате играчот од потенцијални компликации, како и Налоксон за да третирате евентуален респираторен застој.

Entonox®

Азотен оксид со 50:50 концентрација може да се употреби како аналгетик и седатив за процедури како што е репозиција на фрактура или дислокација.

Особено опасно е да се даде при повреди како пневмоторакс или

пневмокраниум, бидејќи азотниотоксид дифундира во простори исполнети со воздух, резултирајќи со влошување на состојбата.

Овој анестетик може да се авто-администрира, сепак играчот треба да се надгледува како и да се мери неговата кислородна сатурација. Овој анестетик не дава многу несакани дејства.

АНЕСТЕЗИЈА

Локалната анестезија е корисна особено при преглед и третирање на рани. Едноставни нервни блокади можат исто така да обезбедат обезболување при повреди како што се фрактури на фемурот, дури и на прстите. И пак, познавањето на особините на ваквите медикаменти ќе ви овозможи да го изберете најсоодветниот медикамент и метод на администрирање во секоја ситуација.

Lignocaine (lidocaine)

Ова е најчесто користениот локален анестетик. Има брзо дејство и кратко времетраење на дејството, па ако правите нервна блокада треба да додадете медикаменти со долготрајно дејство како Бупивакаин или Адrenalин. Доколку е потребен

поголем волумен, додадената доза на адреналин се удвојува.

Дозата е 2-3мл/кг на 1% раствор. Така, кај играч од 70 кг, максималната доза ќе биде околу 200мг, кои се еквивалент на 20 мл 1% раствор. Додавањето на адреналин овозможува да се администрираат максимално 7мл/кг. Помалку боли кога се инјектира бавно и со малокалибарска игла. Загревањето на растворот исто така ја намалува болката на инјекцијата. Лигнокаинот нема добар ефект кај инфицирани рани.

Сите локални анестетици се потенцијално кардиотоксичи и невротоксични и затоа треба секогаш да барате присуство на знаци за токсичност како: зашеметеност, вртоглавица, нарушено чувство за вкус, тинитус, нејасен говор и лесни грчеви се до класичен Епи напад. Играчите треба да се прашуваат за да ви го објаснат тоа, бидејќи не се свесни дека се тоа специфични знаци за токсичност.

Кардиоваскуларните знаци ќе варираат во зависност дали во растворот имало или немало додадено адреналин. Ако има, тогаш можно е да се јави тахикардија и хипертензија. Доколку нема додадено адреналин, поверојатно ќе се јави брадикардија и хипотензија. Кардиолошките ефекти се последица на директното дејство на анестетикот врз срцевата мускулатура.

Третирањето на токсичните дејства врз организмот при локална анестезија е симптоматско. Третирајте според АБЦ протоколот. Ако играчот е во Епи грчеви, тогаш давајте диазепам или лоразепам за да се контролираат грчевите.

Bupivacaine

Има побавен почеток на дејствувањето, но и подолготрајно дејство(околу 5

часа), што е добро за блокади. Тој е по кардиотоксичен од лидокаинот.

Дозата е иста со или без адреналин (2мг/кг). За 70 кг тежок играч администрирајте 150мг, што е еквивалент на 30мл 0,5% раствор.

Топични анестетици

Овие се со лимитирана употреба на терен, со исклучок на amethocaine при корнеална абразија. Третманот дава моментално ослободување од болката, овозможувајќи преглед на очите. Се употребува само еднакратна доза, бидејќи може да ја забави епителизацијата доколку се употребува репетирачки. Времетраењето на дејството е околу 30 минути.

НЕРВНИ БЛОКАДИ

Блокада на феморалниот нерв

Оваа техника се користи за аналгезија кај секого со феморална фрактура. Тоа нема да обезбеди аналгезија при фрактури на потколеницата. Блокадата ќе овозможи преместување на играчот и поставување на имобилизација.

Доза

10-15мл на 1% лигнокаин или 5мл 1%лигнокаин+5мл бупивикаин 0,5%

Анатомија

Феморалниот нерв(L2-4) е најголемата гранка на лумбарниот плексус. Тој се спушта до средишната точка на ингвиналниот лигамент каде што продира длабоко во однос на лигаментот и влегува во феморалниот триаголник латерално од феморалната артерија, која е најважен клинички ориентир. Тој ја инервира мускулатурата на предната натколеница и колкот и коленото, како и сензорната инервација на антеро медијалната натколеница.

Техника

Исчистете ја кожата во ингвиналната регија, потоа напипајте ја феморалната артерија веднаш под ингвиналниот лигамент.

Користејќи зелена игла(12 Г), инјектирајте околу 1см латерално од феморалната артерија(пулс). Аспирирајте за да се осигурате дека не сте во крвен сад. Ако играчот се пожали на парестезија, повлечете ја малку иглата и потоа инјектирајте(не смеете да инјектирате во нервот). Доколку нема парестезии, пенетрирајте ја кожата и навлезете околу 2-3см и инјектирајте.

Во оваа длабочина(1см латерално од артеријата и 2-3см длабоко), инјектирајте иницијално и потоа малку свртете ја иглата латерално и инјектирајте повеќе. Вадејќи ја иглата продолжуваат да инјектирате.

Добар водич кој треба да го паметите е НАВ, од латерално кон медијално: Нерв, Артерија, Вена.

Дигитална нервна блокада

Се однесува и на рачни и ножни прсти. Се користи за обезболување при фрактури на фалангите и дислокации и овозможува манипулирање ако е потребно. Се користи и при повреди на ноктите и нивното лежиште.

Доза

1-2мл1% лигнокаин

Анатомија

Прстите на рацете имаат дорзална и палмарна инервација, додека прстите на нозете дорзална и плантарна инервација. Блокадата може да се направи метакарпално или кај проксималните фаланги.

Техника

Со сина игла(23Г) или портокалова(25Г), идентификувајте ја коската на проксималната фаланга. Пристапувате од дорзалната страна за инјектирањето, со пенетрирање на кожата латерално од коската и навлегувајќи лесно медијално под коската. Аспирирајте да не сте во крвен сад. Инјектирајте 0,5-1мл 1% лидокаин. Повторете и на медијалната страна од прстот. Инјектирајте 0,5мл преку дорзалната страна на прстот да се фати и дорзалниот нерв.

Е:2

ОБРАБОТКА НА РАНИ

Раните се честа појава во спортот и нивниот итен третман е тежок од аспект на временскиот теснец за да се обработат и да се врати играчот во игра што е можно побрзо.

Иницијалниот третман на сите рани е да се обезбеди оптимално зарастување. Тоа вклучува адекватен преглед на длабочината и должината на раната, зафатените ткива и структури, како и за присуството на дебрис. **Запаметете: ако не барате, нема да најдете.**

Добра основна обработка вклучува детално чистење на раната, вообичаено вклучувајќи иригација на раната. Ова е многу поважно од администрирањето на антибиотици, кои треба ретко, ако воопшто, да бидат користени како профилакса од можна инфекција.



ИСТОРИЈА

Како играчот се здобил со раната?

Кај лацерации на скалпот, вниманието треба најпрво да го насочите кон можна

повреда на вратната 'рбетница. После направениот иницијален преглед, раната треба соодветно да се прегледа. Лацерација над зглобните површини со или без фрактура е најчеста локација на раните при натпреварувањата. Таквите рани се многу подложни на инфекција, па затоа треба да се земе комплетна анамнеза од играчот.

Тетанус имунизацијата не е од голема важност при иницијалниот преглед кога сакате да го вратите играчот назад во игра, но е од важен медицинско-правен аспект и затоа треба да се документира во вашите дневни евиденции. Најдобро е да го знаете имунизирачкиот статус на сите играчи од вашата екипа.

ПРЕГЛЕД

- **За каков тип на рана се работи?** Повеќето рани се лацерации, т.е. раскинати нерамни рабови предизвикани од раскинување и раздвојување на ткивото од тапа траума (во компарација со инцизија со остар предмет како нож). Расцеп на кожата над местото на фрактура сугерира за отворена фрактура.
- **Локација на раната?** Рана на челото или супраорбиталниот раб може да предизвика значителни проблеми за фудбалерот, бидејќи треба да ја удира топката со глава. Идентична по големина рана на иста личност, но на окципиталната регија, ќе се третира различно, бидејќи речиси и да не е можно да дојде до повторна повреда на истата регија во текот на играта.
- **Димензии на раната (должина, длабочина)?** Длабочината е многу важна, бидејќи некои цело-ткивни рани треба да се сошијат по слоеви заради подобро зарастување и минимизирање на колекцијата.

- **Дали има придружни мускуло-тетивни или неуроваскуларни компликации?**

- **Има ли контаминација со надворешни тела?** Многу лесно може да се направи превид, особено кога се прави преглед на рана со брзање. Контаминациите може да се во форма на втисната облека како на пример чорап, или земја, трева, коска или заб.

ИТЕН ТРЕТМАН

Најдобриот третман за сите рани освен за најмалите и најповршни рани е отстранување на играчот од терен, идеално во добро опремена медицинска соба. Повикајте и друг член од екипата да ви асистира ако е можно. Тој меѓу другото и ќе го информира тренерот дали ќе можете да завршите доволно брзо играчот да се врати назад во игра или не.

Раната мора да се исчисти и истражи темелно. Рабовите на раната треба нежно да се отворат за да се прегледа раната и во длабочина. Ова треба да се направи под локална анестезија. Пред да се инјектира анестетикот треба да се контролира дали дистално од раната е зачуван нормалниот сензибилитет.

Користете гази навлажнети со физиолошки раствор за детално чистење на раната. Отстранете ги евентуалните страни тела и тоа документирајте го. Киретажа со хируршка четка треба да се направи за да се ослободат било какви прилепени контаминанти. Потоа треба да направите иригација со стерилизиран раствор. Тоа е најдобриот начин за соодветно чистење на раната. Користете 20мл шприц и бела игла(19Г) за иригација на раната под притисок. Откако ќе ја закачите иглата на шприцот, со нејзиното капаче нежно виткајте ја напред-назад сè додека не се скрши во нејзината пластична основа. На тој начин ќе добиете стерилен раствор во млаз под релативно голем притисок, кој можете

да го користите за плакнење на раната. Ако има прскање треба да се заштитите со штитници за очи ако ги имате. Наполнете го шприцот повторно и повторете го ова додека не сте сигурни дека раната е чиста.

Точките на крварење треба директно да ги притискате во траење од една минута. Во високо васкуларизирана регија како скалпот, може да се употребат лидокаин и адреналин. Ако крварењето од раната на скалпот со овие постапки не може да се контролира, раната треба да се сутурира со свilen конец 1/0, за да се затвори раната и запре крварењето.

Турникетите треба да се избегнуваат или да се користат само за краток временски период како на пример за преглед на повредите на прстите. Може да користете и исечено парче од гумената ракавица кое ќе го навлечете на прстот се до зглобот и на крајот ќе го прицврстите со држачи за игли. Со ротирање на држачот го прицврстувате завојот силно околу прстот. Ова техника може да се користи во траење од 15 минути пред да се олабави и отстрани завојот.

ЗАТВОРАЊЕ НА РАНИТЕ

Најголем број рани во спортските активности се погодни за примарно затварање. Доколку играчот со рана побара помош од вас по 12 часа од повредувањето, не затварајте ја раната. Оставете ја отворена(по деталното чистење) и испратете го на специјалистичка обработка, но не подоцна од 48 часа, за да се овозможи носење на одлука за одложено примарно затварање или гранулациско секундарно затварање. Раните на лицето и скалпот би можеле примарно да се затворат до 24 часа по повредувањето како резултат на добрата васкуларизација, но постои значителен ризик од последователна инфекција и дехисценција на раната.

Постојат повеќе опции за затварање на рана, но доколку не сте практикувале да правите сутури, тогаш тоа немојте да го пробате на терен. Целта на овој прирачник, ниту на курсот, не е да ве научи тоа. Наместо тоа, добро исчистете ја раната, направете соодветна преврска и транспортирајте го играчот до најблиската болничка установа.

Стери-Стрип (лепливи ленти)

- За:** евтини, брзо поставување, лесни за отстранување и повторно прилепување;
- Против:** раната мора да биде сува инаку лентата ќе падне
- Намена:** се користи за површни рани
- Совет:** се користи и заедно со лепило за кожа: лентата за да ја држи раната наместена и лепилото на раната, или пак лепилото како помош за добро лепење на лентата.

Ткивени лепила

- За:** евтино, брзо;
- Против:** имате само една шанса да го поставите, потоа веќе ткивото ќе биде залепено и нема корекција
- Намена:** површни рани со или без Стери-Стрип
- Совет:** немојте да го користете за рани околу очите;

Сутури

- За:** евтино, достапно, добро за затварање на длабоки рани.

Против: потребна стручност за сутура од изведувачот,

треба подолго време за изведување, обично има потреба од локална анестезија, би можело да остави долготрајни естетски дефекти во компарација со лепило или Стери-Стрип

Намена: длабоки рани преку цело ткиво.

Совет: почнувате со шиенето или од средината на раната или од врвот

Спојници

- За:** брзо, без локална анестезија.
- Против:** потребно е стручно познавање и вештина
- Намена:** рани на скалпот; не се стават во фронталната регија доколку се планира играчот да продолжи со играта.
- Совет:** потребно е да носите со себе и отстранувач на спојките за во случај да имате погрешно поставен и мора да го вадите.

Поставувањето на вазелин, тампони од газа и завои за да се тампонира раната значи дека не се искористило времето за целосно прегледување на раната. Дискутабилно е дали истата рана, доколку нема други клинички проблеми, треба привремено да се згрижи, а дефинитивно обработи на полувреме или по завршување на натпреварот. Тоа можеби е соодветно кога има да се игра малку до крајот на полувремето или натпреварот, но сепак може да биде ризично и затоа не смее да се смета за рутинска активност.

Дискутабилно е како да се постапи со играч кој има крвавечка рана на главата. Да се извади од терен, да се погледа набрзина, да се сутурира и да се врати пак во игра за пет минути, е екстремно барање имајќи во предвид дека во тој тесен временски простор ќе мора да направите проценка за потрес на мозокот.

Ако играч не може да биде безбедно вратен во игра за пет минути, тој не би требало воопшто да се врати во игра на дадениот натпревар.

СПЕЦИФИЧНИ РАНИ

СКАЛП

Раните на скалпот може да се затворат со спојници или со сатура. Сутурирањето е обично со свилан конец 1/0 до 3/0 во зависност од страната на која е раната. Васкуларизацијата на скалпот е добра, па затоа времето на зарастување е побрзо, но крвавењето од раната би можело да биде проблем. Истото се однесува и на рани на лицето, сепак се преферира етилон, а не свила, а спојници воопшто не соодветствуваат. Повисока вредност на сатура, како на пр. потенок материјал, значи и помал козметички дефект.

Кога затварате рани на скалпот, треба да се осигурите дека галеата не е инволвирана. Галеата е всушност цврсто, дебело фиброзно ткиво кое формира лента која ја поврзува окципито-фронталната мускулатура. Ако е лацерирана или скината, би требало да се сутурира за да се минимизира можноста за инфекција и да се превенираат козметички дефекти поради можно асиметрично движење на челото како резултат на дисрупција на галеата кај фронталниот припој. Тоа се прави со 3/0 сатура со длабоко сутурирање во ткивото вклучувајќи ја кожата, поткожното ткиво и галеата.

Косата треба да се истрижи или на друг начин исчисти местото за сутурирање.

Не смее да се бричи поради зголемување на ризикот од инфекција.



УСНИ

Рана на усните се претпоставува дека е последица на форсирано движење на забите од играчот низ ткивото на усните од постериорно кон антериорно. Проверете ги забите за да не пропуштете фрактурирани заби, можноста за аспирација на скршениот заб или ако скршениот заб е набиен во усните.

Ивиците на усните не смее да ги оставите со дефект поширок од 1мм, бидејќи во тој случај сигурно ќе остане естетски дефект и затоа треба да ги приближите до 1мм.

ЈАЗИК

Многу ретко има потреба за сатура, освен ако има крварење кое не може да се контролира. Ако раната е антериорна, испратете го до специјалист за сатура поради можноста од бифиден јазик.

РАЦЕ

Помислете на гризнување од друг играч кај секогаш со рана над зглобчињата. Ова мора да се испита најмалку под локална анестезија и секогаш

помислете на можна контаминација од страни тела(заб на пр.) и дисрупција на тетивата се додека не докажете со експлорација на раната каква е состојбата.

Забелешка: прегледајте ја раната и длабоките ткива со прстот во екстензија, постепено флектирајќи до потполна флексија во метакарпофалангиалните зглобови за утврдување или исклучување на можно оштетување на тетивите.

При гризнување од човек треба да се даде амоксицилин и метронидазол. Направете испитување за евентуален хепатитис кај каснувачот и каснатиот.

ПЕРИТИБИАЛНИ РАНИ

Во фудбалот најчесто од удар од противнички играч со крампони. Ткивото во оваа регија е тенко и ретко подложно за сутура. Детално чистење на раната е апсолутно важно и потоа да се затвори со Стери-Стрип или да се остави да зазdravi секундарно со гранулирање.

ИНФИЦИРАНИ РАНИ

Инфекциите се чести и покрај добрата нега и најдобрата хируршка обработка. Сепак, доколку не ја прегледате и исчистете раната внимателно, инфекцијата е многу веројатна.

ПРАВИЛА

- Нема место за рутинско давање на антибиотици како профилакса кај неинфицирани рани.
- Не може да потрошите многу време во чистење и плакнење на раната
- Доколку сметате дека раната е инфицирана, тогаш тоа е така. Отстранете ги сутурите, Стери-Стриповите или спојниците и прифатете дека раната треба да се остави да зазdravi секундарно. Почнете од почеток со целосно чистење на раната. Ако не се

работи за рана на лицето, ќе се изненадите колку добар е крајниот резултат-сепак времето на заздравување може да биде фрустрирачки долго за вас и особено за играчот.

ПРЕВРСКА НА РАНИ

Најдобро да користете преврска на која сте навикнале. Доколку не сте сигурни, не погодувајте туку испратете го играчот во болница. Во спротивно, едноставната рана би се комплицирала само поради преврската која сте ја избрале, а не била соодветна.

Поедноставено, најчесто користена преврска е силиконската нелеплива(силикон Н/А), бидејќи може да се користи кај многу типови на рани, од изгоретини до лацерации и дури инфицирани рани. Ако се користи со Инадин, се добиваат многу добри резултати.

ТЕТАНУС

Повеќето од пациентите кои имаат примено комплетна вакцинација(пет дози тетанус токсид) ќе бидат имуни на тетанус.

ПРАВИЛА

- Доколку постои сомнеж за состојбата со вакцинациите кај играчот, испратете го во соодветна установа за вакцинација со или без тетанус имуноглобулин (кој ќе биде даден во зависност дали раната е склона на тетанус или не).
- Испратете го играчот во соодветна установа и кога нема примено воопшто вакцина.



МЕДИЦИНСКА ОПРЕМА И МЕДИКАМЕНТИ

Мора да сте сигурни дека опремата што ја носите со себе е единствената до која ќе имате пристап. Немојте да претпоставувате дека ќе имате пристап до други медикаменти или опрема кога патувате надвор од вашето место на работа.

Со други зборови, нема смисла да носите опрема за која не сте тренирани да ја користете.

Препорачливо е да имате листа на медикаменти и опрема и секогаш да проверувате дали е ажурирана.

Сметајте секогаш на:

1. медикаменти и помагала (пр. антибиотици или инхалатор);
2. хируршка опрема (Стери-Стрип);
3. опрема за ресусцитација (ИМ адреналин, венски катетери)

Мора да се осигурите дека секогаш имате пристап до вашата опрема и медикаменти. Оставајќи го носилото или вратниот колар во автобусот додека екипата игра, нема да ви е од корист за да изнесете некој од вашите играчи кој има потреба од тоа. Истото важи и за вашиот дефибрилатор.

Генерално, повеќето од опремата што ви е потребна ќе биде на страницната линија од теренот и малку е веројатно дека ќе треба да втрчате на терен со целата опрема. Најчесто кога влегувате на терен ви треба пар ракавици и неколку гази. Дишните патишта и вратната 'рбетница може да ги контролирате веднаш со вашите раце.

Како тимски лекар вие ќе делувате на нивото на вашата компетентност. Не обидувајте се да направите било каква процедура за која сметате дека не сте оспособени. Доколку сте вработени, треба и вие и оној што ве вработува да е запознат со вашите способности и што можете да направите. Може да се очекува да поседувате вештини за употреба на специфична опрема. Доколку немате потребни вештини за работа со таа опрема, морате тоа да го ставите до знаење навремено, отколку да бидете критикувани по настанот.

Проверете двапати дали во вашата медицинска торба ја имате сета опрема според листата и сите медикаменти и се со валиден рок на траење и ќе останат така за време на патувањето. Треба да имате стандардизирана листа на медикаменти кои треба да ги носите со вас. Исто така, треба да предвидете и екстра количини медикаменти според потребите на патниците кои патуваат со вас. Доколку патуваат и постари лица членови на управата, тогаш треба да ги знаете нивните здравствени проблеми и потребата од екстра медикаменти. Затоа, носењето лекови како аспирин или глицерин тринитрат (ГТН) може да биде правилен избор кога иако фудбалерите се млади, присутните членови на персоналот се повозрасни.

Чувајте листа на медикаменти кои ги носите и проверувајте го секогаш рокот на употреба. Секогаш заменете ги ако се со изминат рок или сте ги потрошиле.

Медикаменти како морфиум кои се под законска контрола треба да се пријават, што може да е лесно во вашата земја, но морате да проверите каков е режимот на контрола во земјата каде патувате, бидејќи со сигурност ова ќе ви направи проблеми.

1. РЕСУСЦИТАЦИЈА

Дишни патишта

Назо-фарингеална цевка
(големина 6 и 7)
Гидел цевка (големина
3,4и5)
Ларингеална маска
големина 4 и 5; И-гел се
сугерира
Вратен колар
(мултиадаптабилен)
Кислородна боца

Забелешка: понапредна опрема за
дишни патишта не ви е потребна. Вие
треба да ја земете и неа само ако сте
во состојба да ја употребите.

Дишење:

амбу маска, обична маска,
траума маска
канила со голем дијаметар,
леплива лента

Циркулација:

Голема канила-бронила,
лепливи ленти како
Векафикс
апарат за мерење гликемија,
АДЕ- автоматски екстерен
дефибрилатор,
Физиолошки раствор и
комплет за ИВ инфузија.

2. МЕДИКАМЕНТИ

Аналгезија:

Ибупрофен, Волтарен,
Парацетамол, Кокодамол
(опијат)

Антибиотици:

Пеницилин, Флуклоксацилин,
Аугментин, Флажил,
Еритромицин;

Гастроинтестинум:

Декстрога во таблети, Стеметил,
Имодиум, Ентерофурил, Линекс,
Антациди, Спазмекс;

Кожа:

Антихистаминици во таблети,
кремови за сонце, репеленти на
инсекти;

Респираторен систем:

Салбутамол со инхалатор, ИМ
Адреналин

Џебна ламба за преглед на очи, апарат
за крвен притисок, стетоскоп,
аурископ/отоскоп, сонда за сатурација,
ножици и др.

3. ХИРУШКИ (МЕНАЦИРАЊЕ НА РАНИ)

- Комплет за рани со пластичен
сад, гази +/- пластичен форцепс
- Тупфери од газа во стерилни
пакувања
- Стерилни пакувања за сутура со
форцепс(назабен и неназабен),
ножици и држач за игла.

Еднократни комплекти за сутура се
евтини и добро решение кога
патувате,но запомнете дека следниве
работи не можете да ги носите во рачен
багаж (во авион):

- Кутија за остри предмети
- Стери-Стрипс
- Лепило за рани
- Спојници
- Локални анестетици
- Раствори за чистење на
рани(стерилизирана вода е во ред).

Оваа листа нема тенденција да биде нај исцрпна-нај целосна. Таа е само предлог сугестија за основните помагала. Опремата која ја носите треба единствено да содржи предмети со кои сте целосно запознати. Вие мора да ги знаете и можните последици при нивната употреба, позитивните и негативните, и да сте способни да се справите со истите.

Благодарност

Делот за итна помош на
Едукативната програма за
фудбалски доктори на УЕФА е
произведен од УЕФА во соработка
со Sportpromote(sportpromote.co.uk).
Автор: Dr. J. Gordon, FRCSEd, MSc,
FCEM, MFSEM, консултант за итна
медицина



Продукција: издадено од
Унијата на европските
фудбалски асоцијации
(УЕФА), Нион,
Швајцарија

Дополнителна
продукција: Јазични
сервиси на УЕФА, UEFA
Online & Publishing

Фотографии: УЕФА,
Getty Images и PA
Archive

Материјалите содржани во оваа брошура се подготвени единствено со цел информирање и УЕФА не гарантира и не изјавува дека содржината е точна или веродостојна. Не може да се бара одговорност од УЕФА за штети настанати поради следење на содржината на оваа брошура. Индивидуалните имиња и слики се сопственост на соодветните сопственици. УЕФА не сноси никаква одговорност за било какво неовластено копирање и/или користење на таквата сопственост од страна на трети странки.

©UEFA 2011. Сите права се задржани. Зборот УЕФА, логото на УЕФА и сите знаци поврзани со натпреварите на УЕФА се заштитени трговски знаци и/или авторски права на УЕФА. Таквите трговски знаци не можат да се користат за никакви комерцијални намени.