

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК	9
1.1. Анафилаксия, вызываемая физической нагрузкой	14
2. АСФИКСИЯ	18
2.1. Асфиксия при попадании инородного тела в дыхательные пути	18
2.2. Асфиксия при использовании удушающих приемов в спортивных единоборствах	22
3. БОЛЬ В ОБЛАСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ	26
4. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА ФИЗИЧЕСКОГО УСИЛИЯ	28
5. ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ СУДОРОЖНЫЕ ПРИСТУПЫ	33
5.1. Приступы эпилепсии	35
6. ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ <i>(совместно с А.В. Фендриковой)</i>	38
7. ВОДНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ	43
8. ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА <i>(совместно с А.В. Фендриковой)</i>	44
9. ГИПОНАТРИЕМИЯ	47
10. ЗАПАДЕНИЕ ЯЗЫКА	49
11. ИНСУЛЬТ <i>(совместно с А.В. Фендриковой)</i>	53
12. ИНФАРКТ МИОКАРДА <i>(совместно с А.В. Фендриковой)</i> ..	58
13. КОМА НЕУТОЧНЕННАЯ	65
14. ОБМОРОКИ	69
14.1. Обмороки рефлекторного неврогенного генеза	71
14.1.1. Психогенный обморок	71
14.1.2. Вазовагальный обморок	72
14.1.3. Ортостатический обморок	73
14.1.4. Гравитационный обморок	74

14.1.4.1. Гравитационный обморок (коллапс), связанный с физическими нагрузками	74
14.2. Симптоматические обмороки	79
14.2.1. Обмороки, обусловленные нарушением сердечной деятельности	79
14.2.2. Обмороки, связанные с мозговыми факторами	79
15. ОСТРАЯ ГОРНАЯ БОЛЕЗНЬ, ВЫСОКОГОРНЫЙ ОТЕК ЛЕГКИХ И ВЫСОКОГОРНЫЙ ОТЕК МОЗГА	82
16. ОТМОРОЖЕНИЕ	89
17. ОТЕК ЛЕГКИХ И СЕРДЕЧНАЯ АСТМА	92
17.1. Отек легких (<i>совместно с А.В. Фендриковой</i>)	92
17.2. Сердечная астма	93
18. ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ (ГИПОТЕРМИЯ)	95
19. ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	98
20. ПОРАЖЕНИЕ МОЛНИЕЙ	101
21. ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	105
22. ПИЩЕВЫЕ БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ (<i>М. Г. Авдеева</i>)	107
22.1. Пищевая токсикоинфекция	107
22.2. Диарея путешественников	110
22.3. Ботулизм	112
23. РАНЫ (<i>совместно с М. Г. Авдеевой</i>)	115
23.1. Экстренное лечение после контакта с инфицированной кровью	119
23.2. Экстренная профилактика столбняка при ранениях	122
24. ТЕПЛОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ФОНЕ ФИЗИЧЕСКИХ УСИЛИЙ ВО ВРЕМЯ ТРЕНИРОВОК И СОРЕВНОВАНИЙ	124
24.1. Мышечные судороги, вызванные физическими усилиями на фоне высоких температур	124
24.2. Тепловое истощение вследствие физических усилий	127
24.3. Тепловое истощение вследствие обезвоживания	128
24.4. Тепловое истощение вследствие уменьшения содержания солей	132

24.5. Тепловой и солнечный удары	134
25. ТРАВМЫ	140
25.1. Травмы, сопровождающиеся наружным кровотечением	140
25.2. Травмы, сопровождающиеся внутренним кровотечением	145
25.3. Травмы грудной клетки	147
25.3.1. Разрывы мышц и/или переломы ребер	147
25.3.2. Повреждения плевры и легких	148
25.3.3. Тупые травмы сердца	154
25.3.3.1. Травмы рефлексогенных зон, вызывающие остановку сердца	161
25.4. Повреждения органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза	164
25.4.1. Повреждения селезенки	164
25.4.2. Повреждения почек и мочевого пузыря	167
25.5. Травмы носа, уха, гортани, зубов и глаз	168
25.6. Травмы опорно-двигательного аппарата	171
25.6.1. Первая помощь при острых травмах	171
25.6.1.1. Травмы мягких тканей	171
25.6.1.2. Вывих суставов	174
25.6.1.3. Переломы костей	175
25.6.2. Тяжелые осложнения травм опорно-двигательного аппарата: рабдомиолиз и синдром жировой эмболии	177
25.6.2.1. Рабдомиолиз	177
25.6.2.2. Синдром жировой эмболии	180
25.6.3. Травмы позвоночника	183
25.6.3.1. Повреждения спинного мозга при травмах позвоночника	184
25.6.3.2. Травмы шейного отдела позвоночника	186
25.7. Черепно-мозговая травма у спортсменов	189
25.7.1. Сотрясение головного мозга	189
25.7.2. Ушиб (контузия) головного мозга	211
25.7.3. Сдавление головного мозга	214
25.7.4. Особенности черепно-мозговой травмы у боксеров	216
25.7.5. Черепно-мозговые травмы при занятиях восточными единоборствами	223
27. УКУСЫ	225
27.1. Укусы змей	225
27.2. Ожоги медуз	227
27.3. Укусы насекомых	228
27.4. Укусы млекопитающих	230

27.4.1. Вторичная профилактика бешенства	231
28. УТОПЛЕНИЕ	236
28.1. Повреждение шейного отдела позвоночника у пострадавших от утопления.	238
29. ШОК	239
30. ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ В СПОРТЕ <i>(совместно с Н. Б. Карахалисом)</i>	243
30.1. Лекарственные препараты, которые могут вызвать остановку сердца	244
30.2. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) <i>(совместно с А.В. Фендриковой)</i>	248
30.3. Сердечно-легочная реанимация: последние отечественная и зарубежная версии	254
30.3.1. Сердечно-легочная реанимация – отечественный вариант	254
30.3.2. Сердечно-легочная реанимация – обзор рекомендаций Американской Ассоциации сердечных заболеваний (АНА) по сердечно-легочной реанимации и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2010–2015 гг. (извлечения)	263
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	276

2. АСФИКСИЯ

2.1. Асфиксия при попадании инородного тела в дыхательные пути

Попадание инородного тела в дыхательные пути вызывает их обструкцию и, как следствие, может привести к летальному исходу в результате асфиксии. Обструкция дыхательных путей может быть частичной или полной.

Причины. Обструкцию дыхательных путей у спортсменов могут вызвать:

– обломки деформированного во время тренировок и соревнований приспособления для защиты челюсти и зубов;

– жевательная резинка и т. п.

Клиническая картина. Признаки удушья включают:

– кашель, либо с применением силы, либо бессильный;

– хватание за горло одной или двумя руками;

– неспособность кашлять, говорить, плакать или дышать;

– высокочастотный шум во время вдыхания или шумное дыхание;

– паника;

– синеватый оттенок кожи;

– потеря сознания, если инородное тело не удается удалить.

При полной обструкции дыхательных путей попытки дыхательных усилий вызывают появление парадоксальных движений грудной клетки и живота, часто описываемые как возвратно-поступательные: когда пациент пытается вдохнуть, грудная клетка втягивается, а живот подается вперед; обратное движение происходит при выдохе. При обструкции дыхательных путей в акте дыхания участвуют вспомогательные дыхательные мышцы.

Принципиальным является своевременное распознавание обструкции и определение ее степени.

При обструкции легкой степени человек может ответить на вопрос «Вы поперхнулись?», говорит, кашляет, дышит.

При обструкции тяжелой степени он не может ответить на вопрос, не может говорить (а только кивает), не может дышать или дышит хрипло, хватается за горло, производит безуспешные попытки откашляться, теряет сознание. В этом случае необходимо немедленное оказание медицинской помощи на месте.

Неотложная помощь (для взрослых и детей старше одного года).

🚑 ВЫЗОВ МАШИНЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ!

Алгоритм оказания помощи зависит от степени тяжести обструкции.

Если имеют место признаки легкой непроходимости дыхательных путей, необходимо порекомендовать пациенту дышать медленно, глубоко и постоянно кашлять с максимально возможной силой. Сразу после начала оказания помощи по разрешению врача команды необходимо сопроводить спортсмена в медицинский пункт. Ничего другого предпринимать не следует. Агрессивная помощь, в частности удары по спине, поддиафрагмальные толчки и компрессия грудной клетки могут вызвать потенциально опасные осложнения и ухудшить проходимость дыхательных путей. Пациент с легкой непроходимостью дыхательных путей должен оставаться под постоянным наблюдением до того, как ему станет лучше, поскольку может возникнуть тяжелая непроходимость дыхательных путей.

Внимание! Когда наблюдаются признаки удушья, человеку, оказывающему первую помощь, не следует вмешиваться до тех пор, пока дыхательные пути не окажутся полностью заблокированными, поскольку естественный механизм по очистке от инородного тела может оказаться более эффективным, чем другие техники.

Если пациент проявляет признаки полной непроходимости дыхательных путей и находится в сознании, следует, как уже сказано выше:

1. Вызвать скорую помощь и
2. Применить до пяти ударов по спине, как описано далее (рис. 1):
 - встаньте сбоку и слегка позади человека;
 - поддерживайте грудную клетку одной рукой и хорошо наклоните человека вперед так, чтобы когда блокирующий объект сместится, он вышел изо рта, а не продвинулся глубже по дыхательным путям;
 - нанесите до пяти резких ударов между лопатками, используя ладонь другой руки;
 - проверьте после каждого удара, не устранилась ли непроходимость дыхательных путей (запомните: целью является устранение непроходимости путем нанесения удара или шлепка, а не обязательное нанесение всех пяти ударов).
3. Если пять ударов по спине не устранили непроходимость дыхательных путей, необходимо приступить к пяти толчкам в живот – прием Геймлиха, как описано ниже (рис. 2):
 - встаньте позади пациента и обхватите обеими руками верхнюю часть брюшной области;
 - наклоните его вперед;



Рис. 1. Техника выполнения ударов по спине при обструкции дыхательных путей инородным телом
(Copyright European Resuscitation Council – www.erc.edu – 2010/0034)



Рис. 2. Техника выполнения толчков в живот при обструкции дыхательных путей инородным телом
(Copyright European Resuscitation Council – www.erc.edu – 2010/0034)

- сожмите свою руку в кулак и поместите его между пупком и основанием ребер (пупок и мечевидный отросток грудной);
- обхватите эту руку другой рукой и резко потяните вовнутрь и вверх;
- повторите ту же процедуру до пяти раз;
- если непроходимость не устранилась, продолжайте чередовать пять ударов по спине с пятью поддиафрагмальными толчками.

Внимание! Для тучных пациентов следует использовать толчки на грудную клетку, если лицо, оказывающее первую помощь, не в состоянии обхватить руками брюшную область человека. Толчки на грудную клетку похожи на нажатия грудной клетки, но резче, и наносятся в более медленном темпе.

Если пациент теряет сознание, то его аккуратно укладывают на землю и начинают проводить сердечно-легочную реанимацию (СЛР) в части нажатий на грудную клетку, которые будут способствовать изгнанию инородного тела из дыхательных путей. Одновременно с этим готовят носилки для проведения немедленной медицинской эвакуации. При каждом открывании дыхательных путей следует проверять ротовую полость на предмет наличия инородного тела, вытолкнутого из дыхательных путей.

Если после разрешения обструкции у пострадавшего сохраняется кашель, затруднение глотания, это может означать, что части инородного тела все еще остаются в дыхательных путях, и пострадавшего следует госпитализировать.

Внимание! Следует избегать использования выметающих движений пальцем вслепую. Вручную можно удалить твёрдый предмет из дыхательных путей, только если его можно увидеть.

Внимание! Всех пострадавших, которым оказывали помощь с применением ударов по спине и толчков в живот, следует госпитализировать и обследовать на предмет травм.

Основные источники:

- Международное руководство по первой помощи и реанимации. Международная Федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца. – Женева, 2016.
- «Оказание экстренной медицинской помощи на футбольном поле». Методические рекомендации по оказанию экстренной медицинской помощи при проведении Кубка Конфедераций FIFA 2017 и Чемпионата мира по футболу FIFA 2018. – Москва, 2017.

2.2. Асфиксия при использовании удушающих приемов в спортивных единоборствах

Тренер обязан с первых же моментов разучивания удушающих приемов приучить обучаемых к соблюдению «правила трех секунд» при любых обстоятельствах, вплоть до отстранения от тренировки в случае его несоблюдения (в тех случаях, когда обучаемый систематически нарушает «правило трех секунд», возникает вопрос о его психической пригодности для занятий прикладным рукопашным боем).

Необходимо, чтобы тренер и врач знали приемы первой помощи при потере сознания от удушья и в обязательном порядке обучили им своих подопечных.

Неотложная помощь.

При потере сознания первым делом следует раздвинуть потерпевшему веки и посмотреть в оба глаза. Если зрачки расширяются и сужаются, значит пострадавший сам скоро придет в сознание.

Для ускорения восстановления пострадавшего можно:

- взяв его подмышки, приподнять и потрясти или сильно потереть ему ладонями оба уха;
- сильно дунуть ему в нос;
- посадить и сильно ударить его ладонью по позвоночнику в районе середины лопаток, после чего хлопнуть ладонью справа и слева по шее у плеч.

Если же зрачки (или один из них) стойко расширены, пострадавший потерял сознание надолго, и необходимо приводить его в чувство.

Для этого необходимо:

- сделать сильный резкий нажим на глазные яблоки;
- уложить потерпевшего на спину, подложив что-нибудь ему под плечи для того, чтобы голова запрокинулась (иначе возможно западение языка), и дать ему понюхать нашатырный спирт (если нашатырного спирта нет, можно пощекотать потерпевшему нос перышком, травинкой, скрученной ниткой или кусочком бумаги, чтобы вызвать чихание);
- при необходимости начать искусственное дыхание до восстановления самостоятельного дыхания, но только не методом изо рта в рот.

Если, несмотря на искусственное дыхание, самостоятельное дыхание долго не восстанавливается, лучше всего, не прекращая его, повторить те приемы, о которых сказано выше.

Внимание! Иногда для того чтобы привести пострадавшего от удушья в чувство, прибегают к толчкам в живот, под диафрагму. Делать это категорически не рекомендуется. В принципе, такие действия восстанавливают дыхание, но могут привести также к попаданию желудочного сока через расслабленный сфинктер между пищеводом и желудком не только в гортань и на голосовые связки, но и в трахею и даже в бронхи, что вызовет химический ожог этих органов, сопровождающийся отеком, дополнительно затрудняющим дыхание.

25. ТРАВМЫ

25.1. Травмы, сопровождающиеся наружным кровотечением

Травмы с нарушением целостности кожного покрова (ссадины, скальпированные раны, порезы, проколы, частичные ампутации) сопровождаются обычно наружным кровотечением.

Капиллярное кровотечение представляет собой самую распространенную форму кровотечения, возникающую в результате образования ссадин на коже. Данный тип травмы обычно болезненный, а кровотечение медленное, но может быть продолжительным. Количество вытекающей крови прямо пропорционально поврежденному участку кожи. В футболе эти раны наиболее распространены при игре на искусственном покрытии.

Венозное кровотечение – это истечение из раны крови темного цвета, не пульсирующее. Кровотечение может быть слабым или сильным в зависимости от размера травмированной вены (вен).

Артериальные кровотечения сопровождаются ранами с повреждением артериальных сосудов. Кровотечение быстрое и пульсирующее. Это, по определению, критическое состояние, которое необходимо своевременно распознать и принять меры по неотложной помощи.

Неотложная помощь. Основные задачи лечения травм с наружным кровотечением в догоспитальном периоде:

- остановка кровотечения (начинается на спортивной площадке, продолжается во время медицинской эвакуации и в медицинском пункте для спортсменов);
- профилактика нагноения раны (проводится в медицинском пункте для спортсменов);
- профилактика жизнеугрожающих осложнений.

Тактика лечения травм с наружным кровотечением в догоспитальном периоде. Врачу необходимо:

- подойти к спортсмену по запросу главного судьи;
- уложить игрока в горизонтальное положение;
- остановить кровотечение одним из наиболее подходящих приемов (закрытие раны тампоном/салфеткой с приложением давления руками или с наложением льда, наложение тугой давящей повязки);
- приподнять поврежденную конечность выше уровня сердца;
- убедиться, что проходимость дыхательных путей у травмированного спортсмена сохранена и начать медицинскую эвакуацию игрока в медицинский пункт;
- обследовать его рану на наличие инородных тел, при необходимости удалить их и/или промыть рану. Вколотые инородные тела (например, осколки стекла) лучше оставить в ране для удаления в стационарных условиях.

Внимание! Согласно рекомендациям Американской Ассоциации сердечных заболеваний (AHA) и Американской организации Красного Креста (ARC) под руководством Международной экспертной комиссии по вопросам оказания первой медицинской помощи (2010), применение жгутов может иметь неблагоприятные последствия, и их сложно накладывать, поэтому наложение жгутов для остановки кровотечения из конечностей показано только в том случае, если не удастся зажать рану и если лицо, оказывающее первую помощь, умеет накладывать кровоостанавливающие жгуты.

Согласно этим рекомендациям в качестве средств первой медицинской помощи в настоящее время не рекомендованы также кровоостанавливающие препараты.

Основания. Существенные различия в эффективности и возможные побочные эффекты, например разрушения тканей с развитием эмболии и ожогов.

Источники:

- Обзор рекомендаций Американской Ассоциации сердечных заболеваний по сердечно-легочной реанимации и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2010 года. American Heart Association, 2010.
- Обзор обновленных рекомендаций American Heart Association по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2015 г.

При носовом кровотечении необходимо:

- зажать носовые ходы на 5 мин, голову наклонить вперед и вниз, проинструктировать пострадавшего – скапливающуюся во рту кровь сплевывать, но не глотать;
- на область переносицы приложить пузырь со льдом,
- начать медицинскую эвакуацию спортсмена на бровях спортивной площадки или в медицинский пункт;
- если через 5 мин кровотечение продолжается, вынуть переднюю тампонаду носа.

Внимание! Правила игры FIFA требуют, чтобы игрок с продолжающимся кровотечением покинул игровое поле. Ему запрещено возвращаться на поле, пока судья не убедится в остановке кровотечения. Игроку запрещено носить одежду с пятнами крови.

🔁 ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Травмы, сопровождающиеся наружным кровотечением, в боксе

Самые распространенные повреждения боксеров – рассечения и царапины. С момента введения обязательных шлемов количество таких повреждений значительно снизилось. С другой стороны, носовые кровотечения происходят очень часто. Необходимо подчеркнуть, что главный путь распространения СПИДа – обмен зараженной кровью.

Следовательно, если у обоих боксеров имеются открытые кровоточащие раны, возникает теоретическая возможность заражения. По этой причине необходимо соблюдать следующие указания.

При обработке рассечений и царапин тренеры и рефери должны использовать чистые тампоны. Использованные тампоны следует выбрасывать в специальные мешки около ринга.

В случае кровотечения рефери рекомендуется проконсультироваться с медицинским жюри.

При осмотре травмированного боксера необходимо быть в одноразовых перчатках.

Следы крови на коже следует немедленно смыть водой с мылом.

При попадании крови в глаза или в рот необходимо промыть их большим количеством воды.

При загрязнении кровью других поверхностей их рекомендуется – вымыть 10% раствором хозяйственного отбеливателя в воде. При контакте раствора с кожей – немедленно смыть его водой.

Стимуляторы. АИБА запрещает применение между раундами нюхательных солей, содержащих нашатырь, являющийся стимулятором, который может усилить носовое кровотечение.

Рассечения. После появления боксерского шлема рассечения происходят редко. Тем не менее врач должен быть готов обрабатывать рассечения около ринга. Основной принцип при обращении по поводу рассечений в районе глаза таков: если рассечение вызывает кровотечение, затрудняющее зрение, бой останавливается. Большинство рассечений не требуют остановки боя.

В боксе, поскольку повреждения наносятся тупым, а не острым предметом, необходимость останавливать бой возникает редко, за исключением случаев глубоких разрывов тканей. Однако следует учитывать возможность подобных случаев.

В целом большинство рассечений, кроме указанных ниже исключений, не затрудняют зрение и не повреждают глубокие слои тканей.

Рассечения, опасные осложнениями:

– над надглазничным или надблоковым нервом (если они являются достаточно глубокими, может быть поврежден нерв);

– над средней частью слезного протока (могут распространиться до слезно-носового протока);

– над подглазничным нервом (если они являются достаточно глубокими, может быть поврежден нерв);

– рассечения века, которые могут повредить тарсальную пластинку или глазное яблоко.

В вышеописанных случаях необходимо рассмотреть возможность остановки боя.

Внимание! При вертикальных рассечениях, проходящих через красную кайму губ, бой должен быть немедленно остановлен, поскольку существует опасность разрыва губы.

При рассечении рядом с переносицей или в области переносицы необходимо обследовать боксера на предмет осложненного перелома носа. Если перелома нет, бой может быть продолжен. Довольно частые рассечения латеральной стороны брови не ведут к остановке боя.

Запрещается какая-либо обработка рассечений кроме обработки коллодием, клеем для кожи или стерильным пластырем. Если ясно, что полученное рассечение не позволит пройти медицинское обследование перед следующим боем, бой должен быть остановлен. «Подкожное закрытие» некоторых рассечений (гранулированная рана) вместе с покрытием коллодием может позволить боксеру принимать участие в следующих боях турнира. В этом случае боксер должен быть поставлен в известность о существующем риске повторного открытия раны в бою, что обусловит необходимость дополнительного медицинского вмешательства.

Носовые кровотечения. Первичная оценка включает в себя определение наличия перелома. Необходимо аккуратно обращаться с носовым кровотечением, чтобы не усугубить его и не осложнить перелом. Если перелом не выявлен, врач должен определить характер кровотечения (например, венозное или артериальное). Последствия кровотечения выявляются при помощи надавливания на язык и освещения тонким фонариком. Если в глотке видны сгустки крови

или боксер сплевывает сгустки крови, бой останавливается. Дальнейшие удары по голове могут спровоцировать удушье из-за сгустка крови и вызвать необходимость оказания неотложной помощи при удушье. Остановка кровотечения предпринимается только при наличии медицинских показаний. Как правило, носовое кровотечение не относится к серьезным кровотечениям. Большинство из них прекращаются сами по себе или при внешнем надавливании. Однако, если кровотечение артериальное, бой должен быть прекращен.

Источник:

Medical Handbook of Olympic Style Boxing. Medical Commission of the International Boxing Association (AIBA). Seventh Edition, 2009. Electronic adaptation.

18.1. Травмы, сопровождающиеся внутренним кровотечением

Испанский футболист умер от полученной на тренировке травмы

Футболист клуба третьего по силе дивизиона чемпионата Испании «Линарес» Фран Карлес умер из-за полученной на тренировке травмы бедра, спровоцировавшей внутреннее кровотечение. Инцидент произошел 8 июля. Карлес получил повреждение в ходе работы в тренажерном зале. Спортсмен не придавал этому значения, однако после того как у него началось головокружение, его доставили в больницу. Врачи диагностировали разрыв мышцы бедра и внутреннее кровотечение.

Карлеса экстренно прооперировали, но жизнь 26-летнему футболисту спасти не удалось. Карлес выступал за «Линарес» на протяжении всей карьеры, в основную команду клуба он был переведен в 2009 году. В минувшем сезоне он провел за клуб из Депортиво 34 матча во всех турнирах, в которых отметился одним забитым мячом.

Интернет-источник:

- <https://lenta.ru/news/2016/07/09/carlesdead/>
09.07.2016

Внутреннее кровотечение – состояние, при котором кровь изливается либо в естественную полость организма (желудок, мочевого пузыря, плевральная или брюшная полость, полость сустава и пр.), либо в пространство, искусственно образованное излившейся кровью (забрюшинное, межмышечное и т.д.). Причины внутренних кровотечений в спорте: удар о различные части тела другого спортсмена, удар мячом, столкновение с препятствием, падение на землю.

Внимание! Сильные удары в область живота, грудной клетки, поясничную область, промежность, особенно если они сопровождаются переломами ребер, грудины, костей таза, могут приводить к повреждению сердца, легких, печени, селезенки, кишечника, почек, мочевого пузыря.

Основным признаком травмы внутренних органов и внутреннего кровотечения является боль. Боль в области живота может появиться сразу после получения травмы живота. Возникают болезненность при пальпации, положительный симптом Щеткина-Блюмберга и мышечный дефанс (при разрыве полого органа, например тонкой кишки). Если кровь поступает в брюшную полость, выявляется притупление звука в пологих местах при перкуссии и симптомы раздражения брюшины при пальпации. В случае кровотечения в плевральную полость (гемоторакс) кроме боли, как правило, отмечается выраженная одышка, кашель, кровохарканье, притупление или исчезновение легочного звука в нижних отделах грудной клетки.

Неотложная помощь.

⊕ **ВЫЗОВ МАШИНЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ!**

Далее следует:

- немедленно доставить спортсмена в медицинский пункт;
- избегать излишних перемещений пострадавшего до прибытия бригады скорой медицинской помощи;
- не давать пить;
- избегать переохлаждения/согреть пострадавшего, укрыть его одеялом спасателя;

поддерживать все время вербальный контакт с пострадавшим, подбадривая его и успокаивая; эвакуация на машине скорой медицинской помощи в лечебное учреждение.

При этом необходимо:

– убедиться, что проходимость дыхательных путей травмированного спортсмена сохранена (при рвоте следует следить за тем, чтобы не возникло аспирации, при необходимости использовать отсос);

– придать ему функциональное положение (при тупой травме живота – согнуть колени; при травме грудной клетки – уложить на бок, на травмированную сторону; при бессознательном состоянии – в позу восстановления; во всех остальных случаях – уложить на спину и приподнять ноги выше уровня тела);

– расслабить одежду, если она стесняет тело и этого не было сделано ранее;

– уточнить жалобы, оценить и постоянно контролировать частоту сердечных сокращений, артериальное давление, частоту дыхания, уровень сознания, состояние кожных покровов;

– при наличии клинических (и неспецифических!) признаков гиповолемического шока (выраженная бледность кожных покровов, цианоз, озноб, липкий холодный пот, двоение в глазах, учащение дыхания и/или угнетение сознания) обеспечить периферический венозный доступ и начать переливание кристаллоидов.

25.3. Травмы грудной клетки

25.3.1. Разрывы мышц и/или переломы ребер

Травмы грудной клетки в спорте редки и ограничиваются обычно *разрывами мышц и/или переломами ребер*. Механизм перелома ребер заключается в контакте с твердым объектом в движении, например локтя игрока с грудной клеткой другого игрока, сильное соударение с полем или штангой. Независимо от механизма травм грудной клетки, большинство из них причиняют сильную боль.

Клиническая картина перелома ребер включает в себя:

- боль в поврежденном ребре (ребрах);
- боль при дыхании, особенно на вдохе;
- боль при нажатии на ребро (ребра) в области травмированного участка;
- диспноэ с напряжением или без него;
- образование синяков в области травмированного участка;
- отек в области травмированного участка.

Неотложная помощь.

⊕ **ВЫЗОВ МАШИНЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ!**

- доставка в медицинский пункт для спортсменов;
- подробная оценка дыхания и кровообращения: в случае выраженного диспноэ (ЧД >30 в мин, SpO₂ < 92%) – госпитализация спортсмена.

Сломанное ребро (ребра) может разорвать висцеральную плевру, расположенное под ней легкое и привести к пневмотораксу. В случае небольшого разрыва он может быть бессимптомным, при большом же разрыве протекает с яркой клинической картиной (при аускультации – изменения дыхательных шумов; при перкуссии – усиление перкуторного звука на стороне повреждения). В случае развития на любых подозрениях на напряженный пневмоторакс необходимо срочно госпитализировать спортсмена.

25.3.2. Повреждения плевры и легких

Повреждения плевры и легких могут возникнуть при ударах грудной клетки, ее сдавлении, переломах ребер и грудины, ранениях фехтовальным оружием и легкоатлетическим копьём.

В закрытых повреждениях плевры (без повреждения кожи) основная роль обычно принадлежит концу сломанного ребра. При нарушениях целостности кровеносных сосудов в плевральную полость изливается кровь (гемоторакс). Когда количество ее невелико, существенных нарушений дыхательной функции не происходит. Если же кроме плевры повреждена ткань легкого, появляется кровохарканье, а при повреждении крупного сосуда – легочное кровоте-

чение. В этом случае гемоторакс может быть значительным (до 1500 мл), вследствие чего происходит смещение трахеи, затрудняется дыхание и кровообращение.

Проникающие ранения грудной клетки (фехтовальным оружием, копьём) приводят к скоплению воздуха в полости плевры (пневмоторакс), сдавлению легкого, резкому нарушению дыхательной функции.

Клиническая картина. При открытых и закрытых повреждениях легких и плевры наблюдается выраженная одышка (иногда синюшность) кожных покровов, частый пульс, помутнение или потеря сознания, поверхностное дыхание.

Неотложная помощь.

⊕ **ВЫЗОВ МАШИНЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ!**

- Лицам, оказывающим первую помощь:
 - при наличии обильного наружного кровотечения следует оказывать прямое давление на рану грудной клетки рукой и/или повязкой;
 - при открытых ранах грудной клетки можно оставить рану открытой, не нанося на нее повязку;
 - если рану необходимо перевязать, то следует использовать неокклюзионные (т.е. негерметичные) повязки;
 - при травмах грудной клетки и живота необходимо иммобилизовать развитие шока и поместить человека в удобное положение.

➔ **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!**

Лицо, оказывающее первую помощь человеку с открытой раной в области грудной полости, может оставить рану открытой. Если для остановки кровотечения необходимо наложить повязку и оказать непосредственное давление, следует проявлять осторожность, чтобы повязка, пропитанная кровью, случайно не стала окклюзионной.

Основания. Неправильное использование окклюзионной повязки или устройства для открытых ран в области грудной клетки может привести к развитию нераспознанного угрожающего жизни напряженного пневмоторакса.