

Модуль 1.

1.1 Спортивная медицина: командный спортивный врач

Урок 1 из 10

Спортивная медицина становится все более популярной специальностью которая преследует три основные цели:

1. Пропаганда и внедрение физической активности в профилактику и лечение многих хронических заболеваний от которых в настоящее время страдает население;
2. профилактика, диагностика, лечение и реабилитация травм, возникающих во время занятий спортом;
3. профилактика, диагностика и лечение различных ситуаций, проблем и заболеваний, возникающих во время или после занятий спортом.

Соответственно, все большее число стран на всех континентах внедряют эту специальность и ее специалистов, а также области знаний и навыков, которыми должен обладать врач спортивной медицины, а также роль, которую он должен играть в различных организациях, учреждениях, клубах, спортивных мероприятиях и т. д. Кроме того, включение врача, специализирующегося на спортивной медицине, в штат больницы по-прежнему является сложной задачей. Это сделало мониторинг спортсменов особенно необходимым и повысило роль командного спортивного врача (КСВ), который должен следить за всеми аспектами, связанными со здоровьем спортсменов.

КСВ должен обладать как широкими, так и специализированными способностями и знаниями, чтобы быть хорошим врачом общей практики для спортсменов в команде, клубе, национальной команде, международном турнире или другой среде. Командный спортивный врач должен обладать глубокими знаниями и навыками в области травматологии, физиологии, теории тренировок, питания, фармакологии, антидопинговых норм и т. д. Она также должна обладать личными качествами и мышлением, которые улучшают ее коммуникацию со спортсменом, или группой спортсменов, стремящихся к общей цели. Спортивный врач команды должен знать, как встроиться в тренерский штаб команды и управлять командой в целом, что обычно



требует многолетнего опыта. Команда также должна чувствовать себя комфортно в иерархических структурах, но при этом не терять своей индивидуальности или характера. Командный спортивный врач должен уметь завоевать доверие игроков, тренеров и всего персонала благодаря своим знаниям и хорошей работе. Доверие - это, наверное, один из самых важных вопросов, но как вы можете завоевать это доверие? КСВ должен уметь передавать информацию о конфиденциальности, лояльности, уверенности в себе, командной работе и т. д.

Мы надеемся, что этот раздел позволит читателям углубить свое понимание основных аспектов спортивной медицины и роли командного спортивного врача в уходе за игроками в контексте, который может стать очень сложным или даже "опасным", поскольку команда становится все более профессиональной и высокопрофессиональной.

1.1.1 специальность спортивная медицина

Урок 2 из 10

Специальность спортивная медицина (СМ) является актуальной во многих странах, хотя в каждом регионе дисциплина имеет различные учебные программы и сроки обучения. В таких странах, как Соединенные Штаты, требуется завершение дополнительного года обучения по другой медицинской специальности, в то время как в других странах, таких как Австралия, этот дополнительный период может длиться до четырех лет.

Недавно группа из 17 специалистов СМ из 12 разных стран разработала проект идеальной программы для этой специальности, которая может служить образцом, как для существующих университетов, так и для других стран, заинтересованных в ее доступности. Основные области знаний, которые этот документ рекомендует включить в программу обучения включают в себя следующее:

1. Физическая активность и здоровье: важно понимать преимущества физической активности в профилактике и лечении многих заболеваний, таких как гипертония, сахарный диабет, рак и т. д., а также знать, как назначить правильную дозировку, которая необходима каждому пациенту для улучшения его состояния.
2. Медицинские вопросы, связанные с физическими упражнениями: врач, специализирующийся в спортивной медицине, должен понимать аспекты физической активности, связанные с сердечно-сосудистой, дыхательной,



желудочно-кишечной, почечной, метаболической, иммунологической, дерматологической и психической деятельностью.

3. Спортивные травмы: это, возможно, одна из областей, в которой спортивный врач (СВ) должен обладать наибольшим опытом и навыками для того, чтобы поставить точный диагноз и обеспечить эффективное и действенное лечение. Она должна знать все виды травм (мышцы, сухожилия, связки и кости), так как все части человеческого тела подвержены травмам, от головы до крошечных фаланг пальцев ног. СВ должны знать основные доступные методы лечения и принципы реабилитации, а также должны быть в состоянии принять правильное решение о том, когда травмированные спортсмены будут в состоянии вернуться к тренировкам или играм.

4. Питание: Правильное питание является ключом к хорошему здоровью и сильным спортивным показателям. Врачи должны обладать всесторонними знаниями о гидратации и основных питательных группах, а также наиболее распространенных и эффективных пищевых добавках. Они также должны знать, как применять эту информацию в каждом конкретном случае, в зависимости от того, является ли пациент индивидуальным спортсменом или командным игроком, и с учетом различных условий (от предыгровых требований до высотных условий или сверх выносливых спортсменов).

5. Фармакология: лекарством очень часто злоупотребляют широкие слои населения, а также спортсмены. СВ должен быть знаком с наиболее часто используемыми лекарственными препаратами, их взаимодействием и побочными эффектами, а также их потенциальным взаимодействием с физическими упражнениями, особенно в экстремальных температурах или условиях большой высоты.

6. Антидопинговое обеспечение: знание этого вопроса важно, особенно для врачей, ответственных за спортсменов, которые подвергаются процессу контроля. СВ должен быть знаком с последними нормами Всемирного антидопингового агентства, которые обновляются каждый год. Как врачи, назначающие лекарства, они должны знать, разрешено ли то или иное вещество или нет, и, при необходимости, они должны знать, как его использовать. Если они не соответствуют применимым нормам, то СВ подлежат очень суровым санкциям, включая дисквалификацию.

7. Командные виды спорта и организация спортивных мероприятий: команда СВ несет ответственность за здоровье и работоспособность спортсменов. Поэтому они должны контролировать предсоревновательное тестирование, а также состояние здоровья и работоспособность спортсменов во время тренировок, путешествий,



регулярных сезонов, соревнований и национальных и международных мероприятий. СВ также играют важную роль во время крупных спортивных мероприятий, в задачах, связанных с разработкой планов и процедур для любых чрезвычайных медицинских ситуаций, связанных со спортсменами или болельщиками.

8. Физическая активность в экстремальных условиях (высота, холод или жара): это очень специфическая область знаний, требующая специальной подготовки.

9. Забота о конкретных группах (дети, женщины, пожилые люди и инвалиды): лечение травм у детей требует высокого уровня специализации и большого опыта. Спортсменки могут страдать от некоторых специфических расстройств, вызванных участием в спортивных соревнованиях, таких как вторичная аменорея или железодефицитная анемия, которые должны быть правильно поняты и обработаны. В случае пожилых людей, занимающихся спортом, врачи должны знать, как найти баланс между участием в здоровых физических нагрузках и решением проблем, связанных с возрастом, таких как артроз коленного сустава. Наконец, в случае пациентов со специфическими нарушениями здоровья требуются специальные знания этой группы.

10. Основные навыки: хотя это не всегда так, предполагается, что СВ должны иметь коммуникативные, совместные и, в некоторых случаях, лидерские навыки, а также способность поддерживать свой профессионализм и целостность в любое время.

11. Дополнительные навыки: в эту категорию включены навыки, необходимые для проведения надлежащего физического обследования, в частности опорно-двигательного аппарата, кардиореспираторной и неврологической систем. Некоторые из основных навыков, которыми должен обладать СВ: знание того, как интерпретировать электрокардиограмму, и наличие знаний и опыта в ультразвуковом исследовании мягких тканей для диагностики большинства спортивных травм (Humphries, Rod, and Dijkstra, 2017).

1.1.2 определение и роль командного спортивного врача

Урок 3 из 10

Прежде всего, командный спортивный врач (КСВ) должен быть квалифицированным врачом с неограниченной медицинской лицензией, позволяющей ему нести ответственность за лечение и координацию медицинской помощи всем членам спортивной команды. Соответственно, главная ответственность командного спортивного врача состоит в том, чтобы обеспечить индивидуальное благополучие спортсменов, чтобы каждый из них мог полностью реализовать свой потенциал. КСВ



должен обладать глубокими знаниями о лечении травм опорно-двигательного аппарата и о типах медицинских диагнозов в спорте. КСВ также должна активно взаимодействовать с другими медицинскими работниками, включая медицинских специалистов, тренеров, физиотерапевтов, психологов и инструкторов по физической культуре. Наконец, командный спортивный врач должен взять на себя ответственность за принятие решений, влияющих на безопасное участие спортсмена в структуре команды.

Что должен знать командный спортивный врач

Главной заботой командного спортивного врача должно быть обеспечение наилучшей медицинской помощи спортсменам на всех уровнях соревнований. Поэтому врачи командных видов спорта должны соответствовать следующим основным требованиям к подготовке:

∅ Они должны быть квалифицированными специалистами в области медицины и хирургии: это подразумевает членство в профессиональной организации и наличие лицензии на медицинскую практику в том месте, где они работают. Поскольку врачи командных видов спорта много путешествуют, например, во время Олимпийских игр, они должны иметь соответствующий сертификат, выданный органами здравоохранения, который позволяет им работать и ухаживать за своими игроками в другой стране.

∅ Они должны обладать базовыми знаниями по оказанию неотложной медицинской помощи при любой серьезной ситуации, которая может возникнуть во время различных спортивных соревнований.

∅ Они должны быть обучены базовой и продвинутой сердечно-легочной реанимации.

∅ Они должны иметь знания в области комплексной терапии, чтобы решить общие медицинские проблемы, от инфекции до аллергии.

∅ Они должны обладать глубокими знаниями в области травматологии и навыками работы с большинством спортивных травм, как с точки зрения их диагностики, так и с точки зрения их лечения и профилактики (Herring, Kibler, y Putukian, 2017).

В настоящее время, наряду со специальной подготовкой в области спортивной медицины, существуют и другие курсы, которые предлагают участникам возможность приобрести знания и навыки. К ним относятся степени магистра, кандидата медицинских наук, доктора наук и другие связанные с ними степени магистра, которые помогают расширить знания в областях, представляющих большой интерес для врача



спортивной медицины, таких как спортивная кардиология, спортивное питание, реабилитация или теория тренировок. Они также полезны для решения проблем конкретных групп населения. В дополнение к этим медицинским качествам существуют дополнительные учебные программы, которые могут помочь развить профиль врача командного спорта: курсы по исследованиям и инновациям, управлению новыми технологиями, деловому администрированию, медицине труда, профессиональной этике и т. д.

Что ожидается от спортивного врача команды

Командный спортивный врач должен быть готов посвятить время и усилия, необходимые для ухода за своими игроками и командой в целом. Во многих случаях это время и усилия вокруг игрока могут быть значительными. Чтобы игрок был в отличной форме, он должен чувствовать, что о его семейном окружении тоже заботятся. Игроки часто переезжают всей семьей в другие города или страны. Установление контакта семьи с медицинскими специалистами или разрешение стрессовых ситуаций также, как правило, является одной из ролей спортивного врача команды. Таким образом, врач часто стремится заботиться о сотрудниках и их семьях. Спортивный врач команды также должен развивать свои знания о спорте, в который играет его команда, и должен оставаться в курсе последней информации.

Командный спортивный врач несет полную ответственность за контроль медицинского лечения спортсмена. Следовательно, он должен выполнять:

- ∅ Координацию предматчевого отбора, тестирования и оценок.

- ∅ Лечение травмы на поле.

- ∅ Текущее лечение травм и болезней.

- ∅ Координацию реабилитации и возвращение к тренировкам.

- ∅ Подготовку для безопасного возвращения к действиям после перенесенной травмы или болезни, особенно в профессиональных командах, где часто возникают стрессовые ситуации, и существует давление, чтобы быстро вернуться на поле игры от тренера, клуба, средств массовой информации и часто от самого игрока. Если возникает конфликт интересов, то спортивный врач команды должен помочь справиться с ним.

- ∅ Помощь в процесс восстановления от травм до момента возвращения к игре (RTP). Это обычно вопрос, который спортивный врач команды должен координировать со своими пациентами, но часто заканчивается тем, что он решает вместе с игроком и тренером, когда игрок вернется к тренировкам и играм.



∅ Работать в команде других людей, которые отвечают за заботу о здоровье спортсмена, в том числе медицинских специалистов, спортивных тренеров, физиотерапевтов или специалистов по реабилитации (в Испании тренер может быть реабилитологом), а также других специалистов в области физического и психического здоровья (спортивных психологов).

∅ Обеспечить адекватный план питания, связанный с эргогенными средствами, злоупотреблением психогенными веществами и другими медицинскими проблемами, которые могут повлиять на игрока или спортсмена.

∅ Оставаться в курсе всех аспектов допинга и иметь знания, необходимые для заполнения локальных формуляров, которые запрашивает у спортсменов Всемирное антидопинговое агентство (WADA).

Административные и материально-технические обязанности

- Установить и определить роли между всеми вовлеченными участниками команды
- Обучить спортсменов, родителей, администраторов и тренеров по аспектам, необходимым для ухода за спортсменом.
- Выработать цепочку системы управления: жизненно важно, чтобы все, кто занимается уходом за спортсменом, понимали, к кому они должны обратиться в случае возникновения трудностей.
- Разработать аварийный план проведения соревнований и тренировок: поездки, ночевки в гостиницах и другие элементы должны быть включены в этот аварийный план. Известны случаи заражения продуктов питания, употребления наркотиков или отравления командой противника. Поэтому крайне важно иметь набор чрезвычайных регламентов для всех этих случаев, с тем чтобы действовать как можно быстрее и эффективнее.
- Заниматься проблемами, связанными с оборудованием и его поставкой.
- Обеспечить надлежащий уровень обслуживания для конкретного мероприятия.
- Оценить экологические и игровые условия. Играть в хоккей на траве в Индии с наружной температурой 50°C, это не то же самое, что играть в футбол в неблагоприятных погодных условиях (например, в легкую морось).

Каковы основные задачи врача по командным видам спорта?



Как уже упоминалось выше, знания и обязанности командного спортивного врача широки и разнообразны. В результате изменений в потребностях спортсменов и команд мы перешли от традиционной модели к новой, гораздо более требовательной оперативной модели. Современная модель специалиста по спортивной медицине превзошла традиционную модель, в которой спортивный врач был "первым контактом". Усовершенствованная модель имеет мультидисциплинарный характер "первого профессионального контакта" спортсмена, которым может быть физиотерапевт, школьная медсестра, спортивный врач команды, медицинский универсал, хирург-ортопед, терапевт мягких тканей, ортопед, хиропрактик, остеопат, диетолог, психолог или эксперт в области биомеханики (Dijkstra and Pollock, 2014). Эта модель предполагает, что как медицинские, так и учебные группы управляются опытными и квалифицированными специалистами, которые совместно работают над достижением общей цели деятельности и подотчетны директору по вопросам эффективности и, в конечном счете, совету директоров. Таким образом, подчеркивается важность создания соответствующих служб для постоянного ухода за здоровьем спортсменов, а не только во время крупных соревнований.

Обеспечение спортивной медициной элитных спортсменов-это сложная задача на многих фронтах, и решение вопроса о том, когда спортсмены смогут вернуться к игре, является сложным делом. Эта тема будет подробно рассмотрена в ходе курса. В качестве нововведения Крейтон, Шрайер, Шульц, Мивисс и Мэтисон (2010) предложили модель возвращения к игре, основанную на решениях, с целью прояснения шагов, которым должны следовать спортивные врачи при принятии решения о том, когда спортсмены может вернуться к игре. Для успешного принятия такого решения основополагающим является наличие в организационной системе двух элементов: интеграция дисциплин и коммуникация между ними, что способствует оптимальному обучению и соревнованию, одновременно способствуя сохранению здоровья в долгосрочной перспективе. В то же время, хорошо известно, что организационная структура может повлиять на высокоэффективные команды, и поэтому оптимизация структуры медицинских и тренировочных команд, обслуживающих спортивную элиту, должна быть стратегическим приоритетом для спортивной организации каждого клуба. Эти и другие проблемы могут быть решены с помощью интегрированной структуры здравоохранения и служебной деятельности, где роли и обязанности прозрачны и существуют в рамках четко определенной системы клинического управления и внешней профессиональной оценки.



1.2 экзамены, оценки и мониторинг

1.2.1 медицинское освидетельствование перед началом занятий спортом

Урок 6 из 10

От новичка до профессионала

Доктор Франчек Дробник

Постоянное и регулируемое участие в физической активности, другими словами, в занятиях спортом в детстве, предполагает риск получения травмы или функциональных изменений, которые могут нанести ущерб развитию и росту ребенка или подростка. Даже на профессиональном уровне физикальный осмотр перед началом занятий такого рода является привычкой, которую следует продолжать не только для предотвращения возможных травм, но и для того, чтобы дать рекомендации относительно наилучших методов физических упражнений и правильных спортивных привычек.

Медицинское обследование перед занятиями спортом или в начале регулярного сезона направлено главным образом на обеспечение безопасности спортсмена во время физической активности, а также на выявление заболеваний или физических изменений, которые могут превратить участие в физических упражнениях в риск для здоровья.

В частности, медицинское обследование, проводимое до начала физической активности, должно иметь следующие цели:

- § Определение процессов, которые препятствуют или ограничивают производительность, или участие в спорте.
- § Диагностика патологий, которые могут поддаваться лечению, а также любых необнаруженных или бессимптомных заболеваний.
- § Назначение лечения или плана реабилитации с конкретными процедурами.
- § Профилактика травм путем выявления и лечения изменений опорно-двигательного аппарата, особенно травм, которые не были должным образом реабилитированы.
- § Предоставление спортсмену рекомендаций относительно того, какие виды деятельности он может или должен выполнять, чтобы улучшить свои результаты и сохранить свое здоровье.
- § Удовлетворение требований законодательства и медицинского страхования.



Каждый спортсмен должен проходить медицинское обследование не реже одного раза в сезон, и элитные спортсмены должны делать это в соответствии с требованиями соревнований. Совершенно неверно думать, что элитный спортсмен-это здоровый человек. Многие проблемы, возникающие в контексте спорта, можно было бы предотвратить путем тщательного периодического медицинского обследования. (Drobnik, 2007, <https://goo.gl/jqFREN>).

Обследование, проводимое до начала занятий спортом, должно проводиться не менее чем за четыре недели до начала игры, чтобы позволить человеку начать реабилитацию или принять терапевтические меры, если это необходимо. Ежегодный осмотр необходим, и дополнительный контроль или тестирование не требуются, за исключением конкретной причины, в этом случае ответственность несет врач-специалист.

1.2.2 исследования, которые должны быть проведены

Урок 7 из 10

Медицинские осмотры для участия человека в спорте имеют некоторые основные и фундаментальные особенности. История болезни, с акцентом на индивидуальные и семейные истории кардиореспираторных и кровеносных патологий (внезапная смерть, острый инфаркт миокарда, сахарный диабет, астма и т. д.), а также хронических или наследственных заболеваний. Кроме того, необходим полный физикальный осмотр и электрокардиограмма покоя в двенадцати отведениях. Предполагается, что врач, проводящий оценку, знает, как задавать вопросы, исследовать и интерпретировать вербальные или физические реакции (признаки и симптомы) – аспекты, которые мы не должны забывать. (Таблица 1) (Дробник и Серра-грима, 2009).

Таблица 1: описание различных частей медицинского освидетельствования для участия в спортивной деятельности

Медицинское освидетельствование категории	базовые x-MSC	тип I	тип II	тип III	тип III П
		иницирование	доработки	конкурса	исполнения
спорт		до 13 лет	от 14 до 17 лет	> 17 лет	



физические упражнения	до 17 лет	от 18 до 34 лет	35 лет и старше,	специалистам или	проверить физического состояния
анамнез (личные и семейные)	X	X	X	X	X
физикальное обследование (общее системами)	X	X	X	X	X
проверка костно-мышечной системы		X	X	X	X
дополнительных тестов					
электрокардиограмма (ЭКГ)	X	X	X	X	X
эхокардиограмма[1]	X			X	X
спирометрия		X2	X2	X	X
внезапной сердечной смерти (ВСС) генетические тестирования[2]	X				
статического подоскопе анализа		X	X	X	X
базальной параметров		X	X	X	X
основных антропометрия		X		X	X
In-depth антропометрия			X	X	X

субмаксимальной велоэргометр условие_2			X	X	X
максимальная велоэргометр проверить	X			X	X
непрямой калориметрии тест по оценке выдыхаемого воздуха, лактата и т. д.[3]				X	X
документирования					
информированного согласия[4]	X	X	X	X	X
спортивных медицинской карте	X	X	X	X	X
медицинского освидетельствования для занятий спортом[5]	X	X	X	X	X
контроль патологий		X	X	X	X
другие*		X	X	X	X
примерное время		20-30 мин	30-45 мин	45-60 мин.	60-90 мин

[1] это рекомендуется по крайней мере один раз в жизни спортсмена в спорте. Если оно проводилось до биологического созревания, то желательно повторить его после достижения 18-летнего возраста.

[2] на усмотрение врача.

[3] показано только для субъектов с клиническим или семейным анамнезом, которые предполагают, что это необходимо.

[4] от родителей или опекунов, если данное лицо является несовершеннолетним.

[5] медико-правовой документ, содержащий общедоступную медицинскую информацию для общего пользования.

История Болезни



Комитет по спортивной медицине и фитнесу Американской академии педиатрии определил два стандартных протокола для быстрого составления достаточно полной истории болезни. Важно рассмотреть все системы и структуры, которые могли бы проявить существующую или скрытую проблему, вызванную спортивной деятельностью. Есть причина, по которой упражнения хороши в том, чтобы "заставить болты болтаться свободно." Ниже представлен опросник здоровья для участия в спортивных соревнованиях, созданный американской академией педиатрии в 1991 году (Рис. 1).

Рисунок 1. анкета здоровья для участия в спортивных соревнованиях

Initial History Questionnaire

FORM COMPLETED BY _____ DATE COMPLETED _____

Name _____

ID NUMBER _____

BIRTH DATE _____ **AGE** =

Household

Please list all those living in the child's home.

Name	Relationship to child	Birth date	Health problems

Are there siblings not listed? If so, please list their names, ages, and where they live. _____

What is the child's living situation if not with both biological parents?
 Lives with adoptive parents Joint custody Single custody
 Lives with foster family

If one or both parents are not living in the home, how often does the child see the parent(s) not in the home?

Birth History ■ Don't know birth history

Birth weight _____ Was the baby born at term? _____ OR _____ weeks

Were there any prenatal or neonatal complications?
 Yes No Explain _____

Was a NICU stay required? Yes No Explain _____

During pregnancy, did mother
 Use tobacco Yes No Drink alcohol Yes No
 Use drugs or medications Yes No Used prenatal vitamins
 What _____ When _____

Was the delivery Vaginal Cesarean If cesarean, why? _____

Was initial feeding Formula Breast milk How long breastfed? _____

Did your baby go home with mother from the hospital?
 Yes No Explain _____

General DK = don't know

Do you consider your child to be in good health? Yes No DK Explain _____

Does your child have any serious illnesses or medical conditions? Yes No DK Explain _____

Has your child had any surgery? Yes No DK Explain _____

Has your child ever been hospitalized? Yes No DK Explain _____

Is your child allergic to medicine or drugs? Yes No DK Explain _____

Do you feel your family has enough to eat? Yes No DK Explain _____

Biological Family History DK = don't know

Have any family members had the following?

Childhood hearing loss	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Nasal allergies	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Asthma	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Tuberculosis	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Heart disease (before 55 years old)	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
High cholesterol/takes cholesterol medication	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Anemia	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Bleeding disorder	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Dental decay	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____
Cancer (before 55 years old)	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who _____	Comments _____

(Biological Family History continued on back side.)

American Academy of Pediatrics
DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

Initial History Questionnaire



Biological Family History (Continued from front side.) DK = don't know

Liver disease	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Kidney disease	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Diabetes (before 55 years old)	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Bed-wetting (after 10 years old)	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Obesity	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Epilepsy or convulsions	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Alcohol abuse	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Drug abuse	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Mental illness/depression	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Developmental disability	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Immune problems, HIV, or AIDS	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Tobacco use	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Who	Comments
Additional family history _____					

Past History DK = don't know

Does your child have, or has your child ever had,					
Chickenpox	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	When	
Frequent ear infections	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Problems with ears or hearing	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Nasal allergies	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Problems with eyes or vision	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Asthma, bronchitis, bronchiolitis, or pneumonia	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Any heart problem or heart murmur	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Anemia or bleeding problem	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Blood transfusion	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
HIV	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Organ transplant	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Malignancy/bone marrow transplant	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Chemotherapy	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Frequent abdominal pain	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Constipation requiring doctor visits	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Recurrent urinary tract infections and problems	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Congenital cataracts/retinoblastoma	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Metabolic/Genetic disorders	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Cancer	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Kidney disease or urologic malformations	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Bed-wetting (after 5 years old)	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Sleep problems; snoring	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Chronic or recurrent skin problems (eg, acne, eczema)	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Frequent headaches	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Convulsions or other neurologic problems	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Obesity	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Diabetes	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Thyroid or other endocrine problems	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
High blood pressure	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
History of serious injuries/fractures/concussions	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Use of alcohol or drugs	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Tobacco use	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
ADHD/anxiety/mood problems/depression	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Developmental delay	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Dental decay	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
History of family violence	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Sexually transmitted infections	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Pregnancy	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
(For girls) Problems with her periods	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> DK	Explain	
Has had first period	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	Age of first period		
Any other significant problem _____					

This American Academy of Pediatrics Initial History Questionnaire is consistent with *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents, 3rd Edition*.

The recommendations in this publication do not indicate an exclusive course of treatment or serve as a standard of medical care. Variations, taking into account individual circumstances, may be appropriate. Copyright © 2010 American Academy of Pediatrics. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from the publisher.

HE0328

9-2230109

Источник: Американская академия педиатрии, 1991 год.



Биологическая семейная история (продолжение с лицевой стороны). DK = не знаю

Заболевание печени

Заболевание почек

Сахарный диабет (до 55 лет)

Ночное недержание мочи (после 10 лет)

Ожирение

Эпилепсия или судороги

Злоупотребление алкоголем

Наркомания

Психическими расстройствами/депрессией

Нарушение развития

Проблемы с иммунитетом, ВИЧ или СПИД

Употребление табака

Дополнительная семейная история

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

Да Нет Кто

ДаНет Кто

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Комментарии

Прошлая история DK = не знаю

Болеет ли ваш ребенок ветрянкой или когда-либо болел ею

Частые ушные инфекции

Проблемы с ушами или слухом

Носовая аллергия

Проблемы с глазами или зрением

Астма, бронхит, бронхиолит или пневмония

Любые проблемы с сердцем или шумы в сердце

Анемия или проблема кровотечения



Переливание крови
ВИЧ
Пересадка органов
Злокачественная опухоль/трансплантация костного мозга
Химиотерапия
Частые боли в животе
Запор, требующий посещения врача
Рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей и проблемы с ними
Врожденная катаракта/ретинобластома
Метаболические/генетические нарушения
Рак
Заболевания почек или урологические пороки развития
Ночное недержание мочи (после 5 лет)
Проблемы со сном; храп
Хронические или рецидивирующие проблемы с кожей (например, акне, экзема)
Частая головная боль
Судороги или другие неврологические проблемы
Ожирение
Диабет
Щитовидная железа или другие эндокринные проблемы
Высокое кровяное давление
История серьезных травм/переломов/сотрясений мозга
Употребление алкоголя или наркотиков
Употребление табака
СДВГ/тревога/проблемы с настроением/депрессия
Задержка развития
Кариес зубов
История насилия в семье
Сексуально передаваемые инфекции
Беременность
(Для девушек) Проблемы с месячными
Да Когда
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да ДК объясни
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните
Да Объясните



будет полезен в качестве ориентира для оценки прогресса игрока либо в отношении роста, либо в отношении тренировок, либо в случае получения игроком травмы в течение сезона.

Периодичность: Это должно происходить ежегодно, как на начальном, так и на профессиональном уровнях.

Оценка состояния опорно-двигательного аппарата: проведение простых базовых тестов, описанных в таблице 2, позволяет оценить состояние опорно-двигательного аппарата спортсмена, как комплексно, так и с высоким уровнем точности. Врач должен не только оценить возможные мышечные слабости с точки зрения их симметрии, но и оценить признаки дискомфорта при выполнении движений, учитывая, что пациент может попытаться скрыть симптом, опасаясь, что он может быть дисквалифицирован от конкретной спортивной деятельности.

Таблица 2: комплексная оценка состояния опорно-двигательного аппарата

Этап и инструкция	Исследуемый элемент
Встаньте перед осматривающим врачом.	Акромиально-ключичные суставы. Общий Азимут.
Посмотрите на потолок и на пол. Прикоснитесь плечами к ушам	-подвижность шейного отдела позвоночника.
Поднимите плечи против сопротивления.	Сила трапеции:
Поднимите руки на 90°. С сопротивлением со стороны осматривающего врача.	Сила дельтовидных мышц.
Внешнее и полное вращение рук.	Подвижность плеча.
Сгибание и разгибание локтя.	подвижность локтя.
Обе руки в стороны и локти под углом 90°, пронация и супинация запястий.	Подвижность локтя и запястья.
Разгибание и сгибание пальцев, сжатие в кулак.	Подвижность кистей и пальцев, оценка возможных деформаций.



Сократите, затем расслабьте четырехглавую мышцу.	Симметрия и подвижность коленных чашечек.
Двигайтесь вперед, как утка, касаясь пятками ягодиц.	Мобильность бёдер, колен и лодыжек
Отвернитесь от осматривающего врача.	Симметрия спины и плеч (сколиоз).
Дотроньтесь до пальцев ног, держа колени прямыми.	Сколиоз, подвижность тазобедренного сустава, сила седалищной мускулатуры.
Поднимитесь на носочки и опуститесь на пятки	Симметрия и сила икроножных мышц.

Источник: адаптировано из De Smith, 1983.

Этот осмотр занимает полторы минуты. Он предназначен для выявления ортопедических аномалий у тех лиц, которые ранее не были обследованы, или которые подверглись физическим изменениям, которые не были реабилитированы (или были реабилитированы неправильно), которые могут повлиять на их спортивную производительность.

Оценка состояния костной зрелости: если это считается необходимым, то потому, что пациент еще не достиг своего взрослого роста и поэтому нуждается в исследовании роста. Возраст костей и хронологический возраст могут не совпадать. Эта информация полезна в качестве ориентира для определения интенсивности рабочей нагрузки. Например, для того, чтобы начать тренировки, связанные с мышечной силой, в выявлении спортивного таланта или для оценки прогноза развития тех или иных патологий (сколиоз у детей, спондилолиз и др.). Этот тест может проводиться два раза в год, так что точный прогноз роста пациента с течением времени может быть сделан. Большая частота не дает больше информации.

Оценка связочной слабости: известно, что связочная гиперлаксия может предрасполагать пациента к перенесению определенных травм с повышенной частотой. Этот момент блестяще изложен в работе Дробнич Ф. Пучделливоль J и Бове А (2009). В то время как шкала госпиталя дель Мар (Барселона, Испания) является достаточно полной и предоставит врачу много информации, мы полагаем, что шкала Бейтона (1973) с девятью простыми тестами покажет, страдает ли спортсмен гиперэластичностью или нет (Таблица 3). Это позволит нам рекомендовать дополнительные тесты для диагностики других возможных аномалий, которые могут повлиять не только на спортивные результаты, но и на здоровье и будущее спортсмена (нарушения коллагена, нарушения свертываемости крови, клапанные заболевания и т. д.). Это позволит нам принять соответствующие превентивные меры.



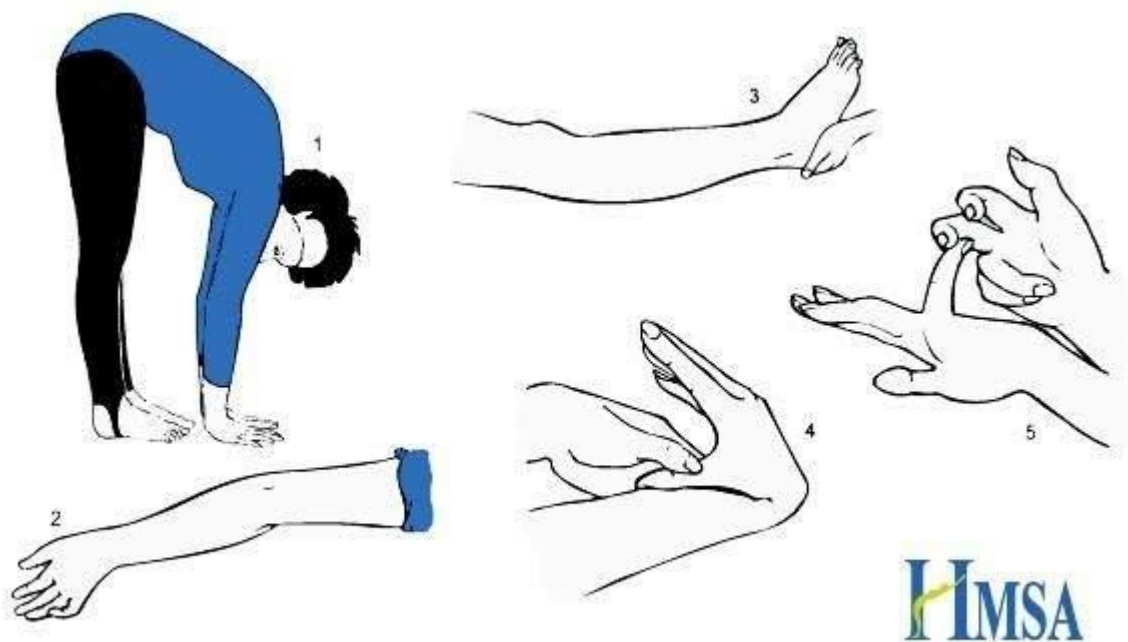
Таблица 3

Критерии бейтона (1973) для связочной гиперэластичности	Р	Л
Пассивные тыльные сгибания 5 пальцев за пределы 90°.	1	1
Пассивные прикладывание пальцев на поверхностных мышц сгибателей предплечья.	1	1
Активное выгибание локтей дальше 10°.	1	1
Переразгибание колена более 10°.	1	1
Сгибание туловища вперед с колен расширяется, так что ладони рук на полу.	1	
Общий итог. Положительные, если ≥ 5 баллов		

Источник: Beighton (1973)

Рисунок 2: показатель гиперэластичности связок Бейтона





Источник: извлечено из goo.gl/jLnZRFcontent_copy

Дифференциальная диагностика избыточного роста

Это должно быть выполнено с игроком, который является новым для команды, особенно если она все еще растет. Этот вопрос рассматривается в отдельной главе, учитывая его особую актуальность для данного вида спорта.

Дыхательная система

Врач должен провести визуальное обследование строения грудной клетки с целью выявления аномалий или деформаций, которые могут свидетельствовать о заболеваниях, связанных с ростом, или возможных проблемах дыхательной системы. Переднюю и заднюю аускультацию грудной полости следует проводить симметрично и сравнительно. Следует также оценить подвижность грудной клетки и измерить обхват грудной клетки (индекс Гирца). Это обследование должно быть дополнено принудительной базальной спирометрией. Необходимо провести быстрое обследование верхних дыхательных путей (проницаемость носа, глотки, патологии лимфатических узлов и т. д.), что, несомненно, поможет уточнить историю болезни. Теоретически рентген грудной клетки не требуется, хотя он может быть рекомендован для количественной оценки развития предшествующего заболевания или для предотвращения текущего бессимптомного заболевания (бронхоэктазы, слияние плевры, первичные узелки, патологии аксилярных лимфатических узлов рубцы и т. д.).

Сердечно-сосудистая система

Правильное функционирование сердечно-сосудистой системы жизненно важно для выполнения физических упражнений. Поэтому мы уделим ему все свое внимание. Сначала мы проводим аускультацию и измеряем периферический пульс, частоту

сердечных сокращений и кровяное давление. Обследование завершается электрокардиограммой покоя (ЭКГ). Это необходимо и обязательно во время обследования каждого спортсмена, независимо от его возраста или уровня, так как оно дает очень много информации и может быть легко выполнено. Хотя эхокардиограмма необходима для профессиональных спортсменов, это исследование, которое каждый должен проводить каждые два-три года, при условии, что нет никаких аномалий.

Брюшная полость

Осмотрите спортсмена, когда он лежит на смотровом столе с согнутыми коленями и бедрами, а также в положении стоя, чтобы исключить эмбриональные опухоли и потенциальные грыжи. Это исследование также может быть использовано для оценки тонуса брюшной мускулатуры, прямой оболочки и косых мышц с целью предотвращения будущих слабостей. Опыт подсказывает, что наличие грыж или болезненных точек должно побуждать к профилактическим действиям. Мы должны воспользоваться абдоминальным обследованием, чтобы проверить наличие патологии подмышечных и паховых лимфатических узлов.

Гениталии

Это обследование необходимо для оценки полового созревания спортсменов любого пола. (Таннер встает). Благодаря этому мы можем проследить развитие спортсмена в соответствии с его возрастом. Обязательное дополнение к оценке зрелости - исследование с помощью рентгеновских лучей.

Нервная система

Подчеркните проверку глубоких сухожильных рефлексов. Исключите возможные нарушения равновесия, возникающие в вестибулярной или мозжечковой системах. Рекомендуется быстрая проверка черепных нервов.

Лимфатическая система

Оцените состояние шейных, нижнечелюстных, подмышечных и паховых ганглиозных тяжей.

[1] это рекомендуется по крайней мере один раз в жизни спортсмена в спорте. Если она проводилась до биологического созревания, то желательно повторить ее после 18-летнего возраста.

[2] с учетом медицинского усмотрения.

[3] показано только для субъектов с клиническим или семейным анамнезом, который предполагает, что это необходимо.

[4] от родителей или опекунов, если данное лицо является несовершеннолетним.



1.2.3 дополнительные испытания

Урок 8 из 10

Анализ питания

Важно знать пищевые привычки спортсмена, чтобы установить уровень любого минерального или витаминного дефицита, а также обнаружить любой потенциальный дисбаланс в приеме макронутриентов. Для этого необходимо качественно исследовать ежедневный рацион спортсмена, а не просто проверять его вес. Диетический опросник состоит из записи, а затем оценки всех продуктов, потребляемых в течение недели. Вес принятой пищи, как она была приготовлена, и когда она была съедена, все это должно быть записано. Эта оценка дает нам информацию об общих привычках спортсмена и дает нам разбивку различных питательных веществ. Это, в свою очередь, помогает нам быть объективными в выявлении существующих нарушений и вносить соответствующие исправления. Мы можем адаптировать диетические рекомендации, чтобы соответствовать конкретным тренировочным целям различных периодов сезона. Спортсменка должна адаптировать свой рацион питания в соответствии с ее тренировочным и соревновательным расписанием. (López, 2010, <https://goo.gl/nKwFeH>).

Персонал: диетолог, обученный спортивному питанию.

Материалы: программное обеспечение, предназначенное для анализа диеты.

Периодичность: Это должно быть ежегодным, как на начальном, так и на профессиональном уровнях, и мониторинг должен проводиться в зависимости от истории болезни спортсмена.

Состав Тела

Кинантропометрия - это измерение человека в движении. Эта дисциплина помогает нам описать и количественно оценить физические характеристики спортсменов. Антропометрические данные обрабатываются с целью получения информации о составе тела, соматотипе и пропорциональности. Это позволяет нам оценивать морфологические характеристики и отслеживать их в течение сезона. Он также используется в выявлении спортивных талантов, в изучении роста и созревания молодых игроков, а также в отслеживании игроков, которые должны соблюдать специальные диеты. Эта тема будет рассмотрена более глубоко в следующей главе.



Персонал: персонал, квалифицированный для проведения измерений.

Материалы: пликметр (также называемый пахиметром или антропометром), измерительная лента, штангенциркули, весы с точностью от 10 г до 150 кг, высотный стержень, горизонтальный высотный стержень.

Периодичность: ежеквартально, для начала. Более конкретный мониторинг должен проводиться в зависимости от истории болезни спортсмена и целей его выступления.

Тест на зрение

Поскольку хорошее зрение важно для занятий спортом, полезно провести простой глазной экзамен (оптометрию), чтобы сделать первоначальную оценку. На основании этого обследования специалист может добавить дополнительные тесты. Это существенная часть новой медицинской документации.

Персонал: врач-специалист по оптометрии.

Материалы: материалы, относящиеся к оптометрии.

Периодичность: Это должно быть ежегодным, как на начальном, так и на профессиональном уровнях, и мониторинг должен проводиться в зависимости от истории болезни спортсмена.

Стоматологический осмотр

Это существенная часть нового медицинского регламента, и ее также следует проводить в начале каждого сезона. Плохо обработанная полость, расшатанный зуб или гнойный рот могут вызвать инфекцию полости рта, которая может помешать игроку тренироваться или соревноваться в течение определенного периода времени в ущерб своей команде или клубу.

Персонал: врач

Периодичность: должна выполняться ежегодно, как на начальном, так и на профессиональном уровне.

Электрокардиограмма Покоя

Незаменимый тест для спортсменов старше 30 лет, а также для элитных спортсменов. Это простой и недорогой тест, который дает очень много информации. Мы должны изучить индивидуальные особенности электрокардиограммы элитного спортсмена, чтобы выявить и контролировать нарушения ритма, гипертрофию блуждающего нерва, гипертрофию миокарда или изменения в реполяризации. Так называемое "сердце



спортсмена" должно быть принято только в том случае, если гипертрофическая кардиомиопатия была исключена.

Персонал: дипломированная медсестра, оцениваемая врачом-специалистом.

Материалы: электрокардиограмма.

Периодичность: должна выполняться ежегодно, как на начальном, так и на профессиональном уровне.

Эхокардиограмма

Этот тест рекомендуется для любого спортсмена, желающего получить элитный статус, поскольку он позволяет исключить структурные патологии сердца, такие как гипертрофическая кардиомиопатия (основная причина внезапной смерти у спортсменов в возрасте до 25 лет). Хотя они редки, эхокардиограмма является важным тестом, чтобы иметь. У спортсменов старше 30 лет, а также у студентов-спортсменов, этот тест рекомендуется, когда история болезни или физическое обследование предполагают сердечно-сосудистые заболевания. Это основной инструмент в выявлении чрезмерных нарушений роста.

Персонал: врач, специализирующийся на эхокардиографии. Необходимо предоставить опытного кардиолога.

Материалы: ультразвуковой аппарат, гель.

Периодичность: на профессиональном уровне она должна быть ежегодной, а на начальном уровне-проводиться каждые два-три года, если нет клинической необходимости.

Базовый уровень форсированной жизненной емкости спирометрический тест

Это очень важный экзамен для любого спортсмена. Это позволяет нам наблюдать статические значения для легочной вентиляции и, косвенно, способность дыхательной мускулатуры. Это помогает диагностировать и указывать на наличие хронических обструктивных, рестриктивных или смешанных дыхательных процессов, даже если они ранее не были замечены. Кроме того, это хороший инструмент, с помощью которого можно контролировать лечение и его прогресс. Это недорогой и простой тест, который дает много информации и поэтому является обязательным перед любым стресс-тестом.

Персонал: специалист по тестированию (дипломированная медсестра или врач).

Материалы: спирометр, который позволяет нам получить блок-схему, одноразовые мундштуки и термобумага.



Периодичность: если нет клинической необходимости, его следует вводить ежегодно как начинающим, так и профессиональным спортсменам.

Стресс-Тест

Этот тест позволяет нам наблюдать реакцию метаболической, сердечно-сосудистой и дыхательной систем на физические нагрузки. Согласно нынешнему общему мнению, нет необходимости проводить этот тест на лицах моложе 45 лет, которые регулярно занимаются физическими упражнениями и не проявляют никаких необычных симптомов. Однако мы считаем, что обследование спортивной медицины не было бы полным, если бы мы не оценивали сердечно-сосудистую и дыхательную реакцию организма на физические нагрузки. Тест должен быть простым и применимым к любому игроку, независимо от его возраста или уровня квалификации. Для профессиональных игроков рекомендуется тест на максимальную нагрузку с мониторингом сердечного ритма (с помощью ЭКГ) и калориметрическим измерением (для оценки потребления кислорода и выведения безводного углерода), по крайней мере, в начале сезона. В случае новых медицинских карт мы рекомендуем пройти этот тест всем, независимо от возраста, а профессиональным спортсменам - в начале каждого сезона. Конечно, при подозрении на кардиореспираторную или метаболическую патологию или недостаточную кардиореспираторную адаптацию этот тест следует проводить в любое время года. Во время оценки эргометр может быть велоэргометром или беговой дорожкой, в зависимости от способности субъекта бегать, наличия недавних травм или продолжающегося процесса восстановления. Следует учитывать, что общим недостатком велоэргометра является то, что педали и ремни маленькие, велосипедное сиденье часто короткое, как и расстояние между велосипедом и рулем, и велосипедное сиденье не может быть отрегулировано на высоту, которая позволяет правильно вытянуть конечность, используемую для педалирования. Кроме того, рукоятка, соответствующая педали, коротка для очень высокого игрока, а диапазон круговых движений невелик. Это не особенно актуально, если мы только намереваемся подвергнуть спортсмена прогрессивной процедуре, чтобы оценить правильную реакцию метаболических систем на различные рабочие нагрузки, и мы не пытаемся создать рабочую модель, основанную на рабочей нагрузке выполненных процедур.

Протокол должен быть одинаковым для всех членов команды и должен быть известен эксперту из испытательной лаборатории, выполняющей функциональные тесты. Рекомендуется, чтобы это был прогрессивный, треугольный тест, который включает в себя пиковую нагрузку. Скорость в начале испытания составляет 6-8 км/ч, и увеличение скорости на 1 км/ч производится каждую минуту до достижения максимальной устойчивой нагрузки. Уклон держится на уровне 1% и ни в коем случае не должен превышать 3%.



Персонал: врач, являющийся экспертом в области стресс-тестирования, и дипломированная медсестра.

Материалы: эргометр, беговая дорожка или велоэргометр, непрямая калориметрическая измерительная система со встроенным ЭКГ-дисплеем и аварийная тележка с кардиовертерной системой. Хотя это и не обязательно, анализатор лактата может быть интересным дополнением к оценке игрока.

Периодичность: в качестве базовой линии в новых медицинских записях и всякий раз, когда это необходимо для клинического руководства, если оценки проводятся на местах.

Рентгенологическое исследование

УЗИ мышц: недавние травмы или травмы, полученные в предыдущем сезоне, новые медицинские записи или когда есть сомнения в процессе заживления.

Регулярный рентген: суставов, задействованных в каждом виде спорта (лодыжки, кисти, колени, бедра или поясничный отдел позвоночника), а также тех суставов, которые получили травмы. Для получения новых медицинских карт, принадлежащих игрокам на профессиональном уровне. Если клиническое обследование или патологический анамнез пациента позволяют заподозрить какой-либо тип травмы, рекомендуются другие исследования, такие как компьютерная томография (компьютерная аксиальная томография) или ЯМР-сканирование (ядерный магнитный резонанс).

Магнитный резонанс: это не оправдано ни в каком возрасте в качестве стандартного теста для новых медицинских записей. Однако наш опыт свидетельствует о том, что для медицинских карт профессиональных спортсменов это полезная диагностическая процедура и важный ориентир, обусловленный разнообразными и часто витиеватыми патологиями пояснично-крестцового отдела, наблюдаемыми у этого класса спортсменов. Мы считаем, что это должно быть сделано, если есть средства и возможность.

Периодичность: на основании истории болезни и в зависимости от нее. В случае профессиональных спортсменов она должна проводиться ежегодно и в соответствии с их историей болезни.

Таблица 4: Основные Рентгенологические Исследования

Рентгеновское исследование		Ультразвук	МРТ
Локация	Проекция		
Грудь	AP и профиль	Связка надколенник	Поясничного отдела позвоночника
Поясничного отдела позвоночника	AP и боковой	Ахилово сухожилие	
	Наклонный1	Подколенная мышца	
Колени	AP и боковой	Четырехглавая мышца	
	Осевой1	Вращающие мышцы (манжет) плеча	
Лодыжки	Сторона		
	Косой		
Ноги	AP		
	Сторона		
	AP		
	Специальный AP		
	Латерально		
Запястье и рука			
Плечо			
Череп			

Источник: подготовлено автором.

Подиатрическое исследование

Всегда желательно проводить как статическое, так и динамическое ортопедическое исследование. Его основной целью является профилактика определенных патологий, а также повышение работоспособности спортсмена. С помощью статического ортопедического исследования можно оценить структуру стопы и оценить ее оси и точки давления, а также ее связь с остальной частью нижней конечности. Для этого можно использовать подоскоп с зеркалом. На основе этого простого исследования может быть принято решение о необходимости проведения более комплексного динамического ортопедического исследования. Это исследование состоит из записи изображений с помощью сложного оборудования, которое позволяет хранить все данные, чтобы впоследствии их можно было проанализировать с помощью



специальной программы. Это исследование должно проводиться на профессиональных спортсменах, а также на всех спортсменах, которые испытывают дискомфорт при занятиях своим видом спорта.

Наш опыт показал, что при физикальном обследовании спортсмена необходимо проверять две основные области: гигиену ног и уход за ногтями. Спортсмену должна быть дана ориентация на эти моменты. Неправильный рост, дистрофический ноготь или недостаточная гигиена могут вызвать патологические изменения, которые могут привести к тому, что спортсмен будет отстранен на несколько дней. Эффективная профилактическая программа, основанная главным образом на обучении, была бы полезна и хорошо принята игроком.

Периодичность: на основании и в зависимости от истории болезни. В случае профессиональных спортсменов, ежегодно.

Оценка силовых показателей

Общие цели, которые приводят нас к оценке различных проявлений силы, включают составление динамометрического профиля в рамках набора характеристик, которые конкретно необходимы для участия в спортивных состязаниях. В случае травмы эта информация будет полезна для мониторинга хода реабилитационного процесса. Таким образом, мы сможем определить прогресс, достигнутый в тренировочной программе, данной физическим тренером в течение сезона. В частности, мы можем оценить потенциальный дисбаланс между различными группами мышц. Как простой тест, бросание медицинского мяча полезно для оценки верхней части тела, а тест вертикального прыжка полезен для оценки нижней части тела. Существуют также тесты, требующие более сложной технологии, недоступной большинству клубов (Bosco ergo jump tests и изометрические тесты). Следует также включить тест мышц брюшного пресса, а также оценку поясничной мускулатуры (патологии поясницы спортсмена, оценка силы и т. д.). Важно оценить гибкость спортсмена (flexibility box test), чтобы запланировать необходимые упражнения на растяжку.

Периодичность: Это должно происходить ежегодно, как на начальном, так и на профессиональном уровнях, если нет никакой клинической необходимости.

Анализ Крови

Полный анализ крови или мочи особенно рекомендуется для новых медицинских карт и в начале каждого сезона. Через регулярные промежутки времени в течение сезона часто бывает полезно провести частичный анализ крови, полный анализ крови или проверить параметры, связанные с мышечной травмой или перегрузкой гормональной системы. Наш опыт показывает, что проведение полного анализа каждые два-три



месяца не дает никакой практической информации. Это значительный расход для клуба и создает отвращение к тесту со стороны спортсмена, чье сотрудничество с нами важно.

Помните, что неясно, влияет ли дефицит железа без анемии на физическую работоспособность. Однако этот эмпирический признак всегда будет сохраняться, основываясь на том факте, что железо, как было установлено, играет неясную роль в производстве гемоглобина, в дополнение к различным ферментативным реакциям организма. Железодефицитная анемия часто встречается у девочек-подростков и спортсменов, особенно у тех, кто занимается спортом на выносливость, бегают, ездят на велосипеде и т.д. Спортсмен может извлечь пользу из мониторинга сывороточного железа, трансферрина и ферритина, но прежде всего из индекса насыщения трансферрина.

Как вид профилактической медицины, так и с учетом полученной подготовки спортсменов, анализ новой медицинской карты для профессионального спортсмена требует обязательного серологического исследования на наличие инфекционных заболеваний, гепатита, вируса иммунодефицита человека, вируса Эпштейна-Барр (ВЭБ), цитомегаловируса, хламидийной пневмонии и парамиксовирусов, по усмотрению службы здравоохранения клуба. Мы требуем анализа ВЭБ, потому что этот вирус может вызвать систематические симптомы, влияющие на опорно-двигательный аппарат и приводящие к чувству усталости. Кроме того, оценка базальных клеток IgG (иммуноглобулин G) позволяет нам выявить возможные последующие контакты и поставить или подтвердить диагноз, который может быть исключен по другим причинам. Что касается внутриклеточных респираторных бактерий, то полезно проводить объективное измерение уровня ответной реакции у игроков с астмой в анамнезе или респираторными заболеваниями, прежде всего у тех, кто перенес рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей. Наш опыт работы с парамиксовирусами свидетельствует о том, что проведение однократной оценки уровня ответной реакции на вирус эпидемического паротита, а затем вакцинация тех спортсменов, у которых присутствует этот признак, гарантирует, что болезнь не проявится (хотя ее отсутствие не свидетельствует об отсутствии иммунитета). Однако это необычно для взрослых из страны с адекватным графиком вакцинации. Для получения информации о некоторых инфекционных заболеваниях требуется разрешение субъекта анализа.

Персонал: дипломированная медсестра.

Материалы: контрактная лаборатория клинического анализа.

Периодичность: на основании и в зависимости от истории болезни. В случае с профессиональными спортсменами проводится полный поквартальный анализ. У очень активных субъектов часто бывает полезно запросить полный анализ крови и



метаболический профиль, чтобы проверить наличие дефицита железа, но только в том случае, если будет проводиться фактический мониторинг. Гормональный профиль может быть запрошен для периодического мониторинга рабочих нагрузок на ежеквартальной или двухмесячной основе (но только в том случае, если будет проводиться реальный мониторинг).

[6] плечо и череп: выполняется в зависимости от истории болезни

[7] место в профессиональном послужном списке, когда это возможно



Рекомендации

Beighton PH, Solomon L, Soskolne CL. Подвижность суставов в африканском населении. *Ann Rheum Dis.* 1973;32: 413-17

De Smith, N. J.(1983). Спортивная медицина: Охрана здоровья юных спортсменов. Эванстон, США: Американская академия педиатрии.

Dijkstra H. P., and Pollock, N. (2014). Роль специалиста спортивной медицины врача в спорте высших достижений. Управление здоровьем спортсмена при одновременной оптимизации производительности—перспектива легкой атлетики. *Aspetar Sports Medicine Journal*, 3, 24-31.

Dijkstra, H. P., Pollock, N., Chakraverty, R, y Alonso, J. M. (2014). Управление здоровьем элитного спортсмена: новая интегрированная модель управления здоровьем и коучинга. *Британский журнал спортивной медицины*, 48, 523-531.

Drobnic F, Puigdellivol J and Bove A, editors. (2009). *Bases científicas para la salud y el rendimiento en Baloncesto.* Издатель: Ergón, C/Arboleda 1 28220, Madrid. 2009. ISBN: 978/-84-8473-738.-4

Herring S. A., Kibler, W. B., and Putukian, M. (2012). Спортивный врач команды и решение о возвращении в игру: консенсусное заявление-обновление 2012 года. *Медицина и Наука в спорте и физических упражнениях*, 44(12), 2446-2448

Herring, S. A., Kibler, W. B., Putukian, M. (2013). Консенсусное заявление врача команды: обновление 2013 года. *Медицина и Наука в спорте и физических упражнениях*, 45(8), 1618-1622.

Humphries, D., Rod, J. и Dijkstra, H. P.(2017). Дельфи разработал учебный план для медицинской специальности "Спортивная и физкультурная медицина". *Британский журнал спортивной медицины*, 1-3.

Quill, T. E., and Holloway, R. G. (2012). Доказательства, предпочтения, рекомендации—поиск правильного баланса в уходе за пациентами. *The New England Journal of Medicine*, 366(18), 1653-1655.

Schwellnus, M. (2008). Медицинская комиссия МОК, Международная федерация спортивной медицины. Олимпийский учебник медицины в спорте. Оксфорд, Великобритания: Хобокен.

Shultz, R., Bido, J., Shrier, I., Meeuwisse, W. H., Garza, D. И Matheson, G. O. (2013). Командная клиническая вариативность в решениях о возвращении к игре. Клинический журнал спортивной медицины, 23(6), 456-61.

Брукнер п. и Хан К. (2012). Клиническая спортивная медицина Brukner & Khan. Нью-Йорк, США: Макгроу-Хилл.

Дробник Ф., Серра-Грима Дж.Р. (2009). La valoración cardiológica obligatoria en el deportista. Мед Клини, 132 (18), 706-8.

Дробник, Ф.(29 Августа 2007 Г.). Cuando los controles no bastan. El Periódico [цифровое издание]. Извлечено из <https://www.elperiodico.com/es/deportes/20070829/cuando-los-controles-no-bastan-5472356>

Крейтон Д. У., Шриер И., Шульц Р., Меувисс У. Х. и Матесон г. о.(2010). Возвращение к игре в спорте: модель, основанная на принятии решений. Клинический журнал спортивной медицины, 20(5), 379-385.

Лопес, П. А.(8 Октября 2010 Года). Antropometría y análisis nutricional en el reconocimiento médico de los fichajes de futbolistas profesionales [Published on a blog]. Извлечено из: <http://ndsahud-да.blogspot.com.ar/2010/10/antropometria-y-analisis-nutricional-en.html>

