up to the modern aerobic gymnastics. This material gives the general image of changes of the aerobics trend in a historical context.

Key words: aesthetic gymnastics, rhythmical exercises, fitness, aerobics, historical context.

Отримано: 5.06.2012

УДК 796.325.015:614.4462

М. В. Прозар, О. П. Петров

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІКАРСЬКОГО КОНТРОЛЮ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛЬНОЇ КОМАНДИ ДО ІГРОВОГО СЕЗОНУ

У статті подані результати теоретичного дослідження професійної діяльності лікаря у волейбольній команді, розглядаються питання регулярного медичного огляду та подана характеристика обстеження загального фізичного стану волейболістів.

Ключові слова: фізичний стан, медичний огляд, ігровий сезон, волейболіст, медичний працівник, діагностичне тестування.

Під час тренувань та змагань волейболісти виконують велику кількість стрибків, різноманітних переміщень, падінь, одночасно контролюючи м'яч, що пролітає на високій швидкості й різній висоті. Якщо підготовленість гравців недостатня, то це може призвести до травм. Так під час бігу, стрибків можна травмувати гомілкостопний й колінний суглоби, виконуючи блокування – вивихнути пальці кистей рук, при виконанні нападаючого удару – променевозап'ясний, ліктьовий та плечовий суглоби. Основними причинами травматизму є:

- неправильна організація навчально-тренувального процесу;
- неправильне планування;
- надмірна кількість спортсменів у групі;
- відсутність індивідуального підходу до спортсменів;
- недбале проведення розминки;
- порушення правил контролю (допуск до тренувальних занять й змагань гравців без попереднього медичного огляду);
- перевтома гравців у наслідок високих фізичних навантажень.

З метою профілактики травматизму тренер повинен мати дані про стан здоров'я й фізичну підготовленість гравців. Результати медичного огляду слід враховувати при комплектуванні груп, проведенні тренувальних занять та змагань.

Формулювання цілей дослідження

Мета та завдання дослідження полягає у теоретичному аналізі засобів та методів лікарського контролю підготовки волейболістів до ігрового сезону.

 © М. В. Прозар, О. П. Петров, 2012

Об'єкт дослідження – лікарський контроль спортсменів у волейболі.

Методи та організація дослідження. Під час дослідження використовували загальнонаукові методи: аналіз, синтез, узагальнення, систематизацію, порівняння. Опрацьовували наукові та документальні літературні джерела.

Результати дослідження. Роль та відповідальність медичного фахівця, що піклується про стан здоров'я волейболістів, може відрізнятися у залежності від ряду факторів, включаючи їх професійну кваліфікацію. У той час, як лікар, що має досвід у лікуванні спортивних травм, пов'язаних з порушенням функціонування опорно-рухового апарату, відповідає за медичне обслуговування та реабілітацію травмованих гравців, спортивних інструктор або фізіотерапевт може здійснювати поточний контролю здоров'я спортсменів й виконувати повсякденну роботу по вирішенню проблем, які пов'язані із травматизмом. В ідеалі з метою забезпечення всебічного та кваліфікованого медичного обслуговування спортсменів повинна бути створена ціла команда тісно взаємодіючих один з одним вузьких спеціалістів. Крім лікарів та фізіотерапевтів-інструкторів у колектив, що обслуговує волейбольну команду також повинні входити: стоматолог, окуліст, лікар-ортопед (спеціалізується на лікуванні захворювання стоп), лікар-масажист, хіропрактик (спеціаліст з лікувальної гімнастики й біомеханіки рухів), дієтолог, спеціаліст, який відповідає за загальний стан здоров'я спортсменів та спортивний психолог. Знання спортивної специфіки, розуміння властивих спорту факторів ризику травматизму та знайомство з найбільш поширеними серед волейболістів видами травм є важливими компонентами надання ефективної професійної допомоги спортсменам [3].

Подібний колектив медиків може відповідати за здоров'я певного кола гравців протягом усього сезону, року. У роботі J.C. Reeser, R. Bahr, W.W. Briner (2008) подається опис найважливіших обов'язків обслуговуючого волейболістів професійного медичного працівника із особливим акцентом на медичному огляді спортсменів перед ігровим сезоном.

Під час ігрового сезону медичний працівник повинен розробити індивідуальну систему взаємодій з кожним гравцем. Ключовим елементом даної системи взаємодії є забезпечення ним наявності усіх лікарів, інструкторів й медичних консультантів, необхідних для проведення своєчасного огляду й оцінки стану травмованого спортсмена. При наявності поваги й довіри зі сторони гравців й тренерів, позитивні взаємовідносини у межах «лікар–спортсмен» та «лікар–тренер» досягаються природнім шляхом. В оптимальних обставинах постійна та оперативна взаємодія між спортсменом і членами медичного колективу має сприяти своєчасному виявленню травм й захворювань та ефективному терапевтичному втручанню до розвитку довгострокового негативного впливу виявлених порушень на окремого гравця або на

команду в цілому. Необхідно, щоб один з членів даного медичного колективу (бажано, інструктор або лікар-терапевт) постійно був присутнім на тренуваннях команди та під час змагань. Це сприяло б встановленню та підтриманню постійних комунікативних зв'язків між волейболістами, їх тренерами та спеціалістами з обслуговуючого медичного персоналу [2].

Роль лікаря волейбольної команди не завжди можна віднести до розряду легких. Спортсмени прекрасно розуміють, що головним чином лікар відповідає за прийняте рішення про повернення у команду гравця після травми й бере участь у будь-якому іншому огляді готовності гравця до змагань. При цьому ухвалюючи рішення про допуск травмованого спортсмена до змагань може виникнути підґрунтя для потенційного конфлікту, пов'язаного із короткочасною перевагою для команди у результаті участі даного спортсмена в турнірі й довготривалими негативними наслідками для здоров'я самого спортсмена. У деяких ситуаціях медичний фахівець може виявитися людиною, для якої загальний фізичний стан спортсмена є найвищими пріоритетом.

Регулярний медичний огляд спортсменів. Головною метою спортивної медицини є профілактика травматизму. Одним із механізмів найбільш ефективної діагностики травм на ранній (по можливості, субклінічній) стадії й вияву факторів ризику отримання травм чи розвитку хвороб є проведення регулярного медичного огляду спортсменів. Медичний огляд спортсменів слід проводити за 4–6 тижнів до початку ігрового сезону. Це залишає час для лікарів та спортсменів, щоб вивчити й по можливості виправити виявлені під час огляду порушення, які можуть поставити під загрозу участь спортсменів у майбутньому сезоні [1].

Історія хвороби. Існують певні медичні параметри, які у першу чергу необхідно досліджувати у спортсменів-волейболістів. Що стосується травматизму, то найважливішим фактором ризику для будь-якого типу травми є отримання тієї ж травми у минулому, яке зафіксоване в історії хвороби спортсмена. Наприклад, найбільш поширена у волейболі травма гомілки є результатом рецидивного розтягнення зв'язок гомілкостопного суглобу у раніше травмованій кістці. Стандартний бланк історії хвороби може допомогти лікарю й спортсмену у виявленні потенційних проблем, на які необхідно звернути увагу перед початком ігрового сезону. Сумлінне заповнення подібної форми спортсменом дозволяє виявити більшість медичних проблем. Слід також зазначити, що при заповненні форми юним спортсменом необхідно, щоб йому допомагав хтось із батьків або інших відповідальних за нього дорослих, щоб гарантувати максимальну точність пов'язану з його історією хвороби.

Обстеження загального фізичного стану спортсменів. Коротке обстеження черепа, очей, вух, горла і носа, а також пальпація шиї на наявність збільшених лімфатичних вузлів та щитовидної залози зазвичай є достатніми.

Оцінка зору повинна проводитись в усіх спортсменів, оскільки саме у цьому випадку виявлені у ході медичного огляду недоліки можуть бути ефективно виправлені, що може сприяти підвищенню результативності спортсмена.

Серце і легені повинні бути ретельно прослухані як у положенні стоячи так й у положенні лежачи на спині. Легкий систоличний шум, який вказує на гіпертрофію серця без хвороб клапанів, зменшується у положенні стоячи, тому що при цьому скорочується венозне повернення крові до серця і тим самим зменшується потік крові через уражену серцеву структуру. Будь-який серцевий шум, який зростає у положенні стоячи слід розглядати як підозру на наявність гіпертрофічної кардіоміопатії, яка є головною причиною раптової смерті осіб, що знаходяться під великими фізичними навантаженнями. Спортсменам, у яких є підозра на гіпертрофічну кардіоміопатію, необхідно зробити двомірну ехокардіограму для підтвердження або виключення даного діагнозу. Необхідно прослухати стегнову пульсацію, оскільки її ослаблення або уповільнення може вказувати на коарктацію аорти. Цей стан може викликати болі у нижній кінцівці (судинну кульгавість) [4].

Обстеження опорно-рухового апарату. Основна мета обстеження опорно-рухового апарату повинна полягати у виявленні волейболістів, для яких існує підвищений ризик травматизму у зв'язку із функціональною недостатністю або порушенням координації та гнучкості. Усі спортсмени повинні піддаватися скринінговому обстеженню, у ході якого оцінюється амплітуда рухів й моторна функція верхніх, нижніх кінцівок та тулуба. Під час обстеження необхідно віддати перевагу на випробування моторних функцій у порівнянні з річним тестуванням окремих м'язів оскільки функціональні випробування: ходьба на носках й на п'ятках чи сильне згинання ніг у колінах, дозволяє одночасно отримати інформацію про координацію та рівновагу, а також про моторні функції й контроль рухів.

Загальна моторна функція й активна амплітуда рухів верхніх кінцівок оцінюється із застосуванням скарифікаційного тесту Еплі, а нижніх кінцівок може бути оцінена під час присідань або ходьби по-качиному. Доцільно також попросити волейболіста присісти й підстрибнути, а також декілька раз пострибати на одній нозі – при цьому можна оцінити в загальних рисах нервово-м'язовий контроль нижніх кінцівок, тазу й хребта. Для волейболіста, який не був травмований у минулому функціональний скринінговий тест не буде відрізнятися від аналогічної оцінки функціонування опорно-рухового апарату, проведеного будь-якого іншого медичного огляду перед початком ігрового сезону. Але якщо спортсмен був травмованим раніше, або якщо під час скринінгового тесту були виявлені відхилення від норми, пошкоджена частина тіла повинна бути піддана ретельному дослідженню.

Діагностичне тестування. В основному його необхідність диктується клінічною картиною того чи іншого хворобливого ста-

ну. Тестування повинне проводитися у випадку спірного діагнозу, чи якщо результат аналізу, що проводиться може вплинути на план лікування спортсмена або на програму його тренувань. Ця аксіома застосовується як по відношенню до лабораторних – хімічних аналізів, так і рентгенографії, включаючи стандартне рентгенівське просвічування, а також новітні методи поперечної томографії, такі як магнітно-резонансна інтроскопія. Рішення про перевірку аналізу крові (наприклад визначення складу ліпідів), приймається головним лікарем спортсмена. Концентрація гемоглобіну у спортсмена часто виявляється за нижньою межею нормованої області значень встановленої для дорослої людини через причину спортивної «псевдоанемії». Під час тренувань маса червоних кров'яних клітин зазвичай зростає, але через більш високе відносне збільшення об'єму плазми гемоглобін й гематокрит у спортсменів може ефективно «розбавлятися» й від того помилково здаватися низьким. На прохання лікаря команди під час проведення медичного огляду можуть бути виконані стандартні проби на заборонені препарати з метою виявлення спортсменів, які їх приймають. При інтерпретації результатів аналізів слід також мати на увазі, що присутність крові й білка у сечі може слугувати сигналом порушення діяльності нирок. Обидві ці ознаки можуть також проявлятися у результаті напруженої фізичної активності.

Профілактичні заходи. Оскільки попередній медичний огляд може виявитися для здорових спортсменів єдиною зустріччю з медичним спеціалістом протягом усього сезону, саме у цей час варто подбати про проведення профілактичних заходів із урахуванням їх віку. Для підлітків доцільним є проведення розмов про фактори ризику, які пов'язані з такими шкідливими звичками як куріння, вживання алкоголю й наркотиків, а також статеву гігієну та безпечний секс. Лікар повинен вивчити список медикаментів, які використовуються кожним спортсменом, як за призначенням інших лікарів, так і тих, які відпускаються без рецепту, щоб переконатися, що жоден з них не містить заборонених речовин, які є у переліку Міжнародного Олімпійського Комітету. Плановий медичний огляд може також слугувати для опитування спортсменів про застосування ними дозволених або заборонених харчових добавок. Звичайно це занадто складна проблема, щоб її можна було вирішити протягом короткого періоду часу, який виділяється на проведення медичного огляду. Однак необхідно вказати на великий ризик для здоров'я таких осіб, як анаболічні стероїди та гормони росту людини у розмові зі спортсменами, які розглядають можливість застосування таких препаратів [2].

Висновки

1. Виконуючи численні технічні прийоми під час тренувань та у ході змагань, гравці у яких загальна, спеціальна фізична підготовки не відповідають встановленим параметрам, наражають себе та своїх колег по команді на отримання травм.

2. З метою профілактики травматизму тренер повинен мати дані на початку ігрового сезону про стан здоров'я й фізичну підготовленість гравців.

3. Результати медичного огляду слід також враховувати при комплектуванні груп, проведенні тренувальних занять та змагань.

4. Лікар волейбольної команди повинен мати довірливі стосунки з гравцями і тренерами.

5. Фахівці у сфері волейбольної медицини повинні мати у запасі достатній обсяг фактичного матеріалу, що вказує на негативні моменти застосування заборонених лікарських препаратів і харчових добавок, щоб допомогти спортсмену прийняти виважене, аргументоване рішення.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на вдосконалення існуючих та пошук нових засобів, форм та методів медичного огляду волейболістів, з метою вдосконалення системи контролю та перевірки фізичного стану спортсменів перед ігровим сезоном.

Список використаних джерел:

1. Волейбол : примерная программа спортивной подготовки для специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы спортивного совершенствования), школ высшего спортивного мастерства. – М. : Советский спорт, 2004. – С. 63-70.
2. Ивойлов В.И. Волейбол : [учебник для педагогических институтов по специальности № 2114 «Физическое воспитание»] / В.И. Ивойлов. – 3-е издание, исправленное и переработанное. – Минск : Выш. школа 1985. – С. 168–174.
3. Клещев Ю.Н. Волейбол / Ю.Н. Клещев. – М. : Физкультура и Спорт, 2005. – С. 300–305.
4. Козак Є.П. Методика вдосконалення техніко-тактичних дій волейболістів : навч.-метод. посібник [для ст. вищих навч. закладів, учителів фізичної культури та тренерів] / Є.П. Козак, М.В. Прозар. – Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О.А., 2010. – С. 71-74.

В статье поданы результаты теоретического исследования профессиональной деятельности врача в волейбольной команде, рассматривается вопрос регулярного медицинского обследования и поданная характеристика обследования общего физического состояния волейболистов.

Ключевые слова: физическое состояние, медицинский обзор, игровой сезон, волейболист, медицинский работник, диагностическое тестирование.

In this article there salts of theoretical studies of professional activity in physics an volleyball team deals with there gularmedical examination and provided characterization survey of general physical condition of volleyball.

Key words: physical condition, physical examination, the game season, volleyball player, a medical worker, diagnostics sting.

Отримано: 07.06.2012