

ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ЛИЦАМИ ЖЕНСКОГО ПОЛА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Томачинская Л.П., Поважная Е.С., Терещенко И.В.

*Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького,
г. Донецк, Донецкая народная республика*

Введение. Из года в год растет профессиональный уровень спортсменок. Женщины осваивают все более экстремальные виды спорта. Следует также отметить массовую увлеченность многочисленными фитнес-программами, шейпингом и аэробикой. К сожалению, нередко медицинский контроль за указанными группами женщин либо вообще не осуществляется, либо носит формальный характер, а за основной показатель физического благополучия спортсменки принимают ее спортивные результаты или/и антропометрические данные [1].

Цели и задачи исследования. Определить взаимосвязь видов физической тренировки и нарушений менструальной и репродуктивной функции у женщин-спортсменок.

Результаты и их обсуждение. Известно, что в некоторых видах спорта (например, в спортивной гимнастике) частота нарушений репродуктивной функции нередко превышает 70%. Спектр нарушений обширен: гиперандрогения, маскулинизация, задержка полового развития, нарушения менструального цикла (НМЦ), бесплодие, невынашивание беременности [2]. Все это требует серьезного подхода к разработке новых методов исследований и контроля за женщинами, занимающимися спортом. Для рационального построения занятий спортом с девушками и женщинами необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности их организма, обусловленные важнейшей биологической функцией – материнством. Регулярные занятия спортом, построенные с учетом особенностей женского организма, благотворно влияют на здоровье, физическое развитие и функциональное состояние девушек и женщин. У женщин, занимающихся спортом, беременность и роды протекают более благоприятно, реже встречаются различные осложнения. Новорожденные дети у спортсменок обычно превышают средние росто-весовые показатели [3].

При выборе методов тренировки, фитнес-программы для правильного распределения нагрузок во время занятий физической культурой и спортом, необходимо обязательно учитывать особенности физического развития и телосложения женщин, функциональные показатели работы сердечно-сосудистой, дыхательной, и состояние репродуктивной систем.

Анатомо-физиологические особенности женского организма обуславливают и особенности врачебного контроля за спортсменками и физкультурницами, который должен быть систематическим и углубленным, с привлечением врача-гинеколога, и многократным в течение годового тренировочного цикла. При врачебных обследованиях женщин обязательно собирается анамнез о состоянии репродуктивной системы. Функциональные пробы имеют меньшую физическую нагрузку, чем у мужчин. Данные полученные в ходе выполнения проб, определяют реакцию организма спортсменки на тренировочную нагрузку в различные фазы менструального цикла, а также особенности менструального цикла (фаз) при разном уровне физической активности. В частности, спортсменки должны постоянно наблюдать за течением овариально-менструального цикла (ОМЦ). Данные самоконтроля помогут изучить особенности течения ОМЦ, функциональное состояние

органов и систем в его различные фазы. Эти данные следует учитывать как спортсменке, так и тренеру для рационального построения тренировочных занятий.

При организации спортивных тренировок у лиц женского пола необходимо учитывать следующее:

- наиболее опасный возраст для начала тренировок – 11-13 лет, наиболее благоприятный – 8 лет;
- интенсивные физические нагрузки, начатые в препубертатном и пубертатном периодах, а также в 1-й год менархе в дальнейшем часто приводят к нарушениям менструального цикла;
- наиболее опасная для тренировок фаза овуляции (13-15 день менструального цикла). В пубертатном периоде и при имеющихся нарушениях менструального цикла тренировки в эту фазу строго противопоказаны;
- противопоказаниями к занятиям спортом в период менструации являются: период полового созревания, инфантилизм, все нарушения менструального цикла, воспалительные процессы в половых органах, перенесенные инфекционные заболевания, аборт (до последующего менструального цикла);
- в период менструации запрещаются тренировки сопряженные: значительными физическими усилиями, сотрясением, натуживанием, охлаждением, длительным пребыванием на солнце, а также посещение сауны;
- эффективность развития физических качеств в различные фазы менструального цикла: в I и V (менструальная – 1-5 дни и предменструальная – 25-28 дни) эффективно развитие гибкости; во II (постменструальная – 6-12 дни) – развитие выносливости; в IV (постовуляторная – 16-24 дни) – эффективно развитие скоростно-силовых качеств [2, 4].

В процессе изучения этиологии, патогенеза и имеющихся факторов риска репродуктивных нарушений у спортсменок, исследователи обратили внимание на частое сочетание расстройств пищевого поведения, аменореи и остеопороза. Этот феномен нашел отражение в описании Американской ассоциацией спортивной медицины (1992г.) синдрома «триады женщины-спортсменки». В зависимости от вида спорта, триада регистрируется у 5-72% спортсменок.

Известные формы расстройства пищевого поведения нервная анорексия и нервная булимия и пр., среди спортсменок представлены чаще встречающимися – нервной анорексией или близкими к ней состояниями. Установлено, что потеря массы тела на 12-15% приводит к вторичной аменорее, что ведет к эндокринно-метаболическим признакам хронического дефицита энергии, к которым относят гипогликемию, гипотиреозидизм, снижение основного обмена, уменьшение содержания лептина (гормона насыщения) и отсутствие суточного ритма его секреции.

В возникновении аменореи значительная роль отводится стрессу (психологическому или связанному с чрезмерными физическими нагрузками). При стрессе активируется гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система, медиаторы которой (кортикотропин-рилизинг фактор, адренкортикотропный гормон, кортизол, андрогены) угнетают секрецию гонадотропин-рилизинг фактора в гипоталамусе, что приводит к дальнейшим нарушениям в цепочке гипоталамус-гипофиз-яичники и, как результат – к аменорее [1].

Таким образом, расстройства репродуктивной функции у женщин-спортсменок могут быть обусловлены любым из описанных механизмов или их сочетанием. Развитие гонадотропной недостаточности яичников сопровождается снижением выработки половых стероидов и ановуляцией. Это приводит к ряду неблагоприятных последствий со стороны репродуктивной и ряда других систем организма, в частности-костно-мышечной.

Оценка минеральной плотности костей у спортсменок показала, что ее значительное снижение можно наблюдать уже через 6 месяцев вторичной аменореи. У 50% женщин с нервной анорексией обнаружено значительное отклонение минеральной плотности костей от нормы. Наиболее выраженные изменения происходят в поясничных позвонках, в то время как трубчатые кости в меньшей степени подвержены влиянию гипоэстрогенных изменений.

Количество спортсменок с нарушениями репродуктивной функции различается в зависимости от вида спорта, объема и характера физических нагрузок, спортивного мастерства. Так, олиго- и аменорея чаще развиваются:

- ✓ При выполнении максимально напряженных тренировочных режимов в период предсоревновательной подготовки
- ✓ У спортсменок высокого класса с повышенными требованиями к себе
- ✓ У девочек, начавших систематические тренировки в препубертатном возрасте
- ✓ У женщин с низкой массой тела

Эти данные позволили выделить группы повышенного риска по развитию «триады». В них вошли женщины-спортсменки:

- Имеющие длительные по времени тренировки с преобладанием направленности физических нагрузок на выносливость (бег на длительные дистанции, плавание)

- Представительницы сложно-координационных видов спорта, спецификой которых являются требования к внешним данным – контроль и удержание низкой массы тела (фигурное катание, гимнастика)

- Представительницы видов спорта с преобладанием скоростно-силовой и силовой направленностью тренировок и особыми требованиями по составу тела – содержанию мышечной массы (борьба, гребля и пр.)

Выводы. Подводя итоги сказанному, следует отметить, что основной биологической особенностью женского организма является наличие сложных нейрогуморальных взаимоотношений, регулирующих менструальную функцию, цикличность которой, оказывает существенное влияние на весь организм. В связи с этим, планирование спортивной тренировки у женщин должно проходить с учетом менструального цикла и особенностей вида спорта. Это позволит правильно распределять физические нагрузки и эффективно развивать специальные физические качества, не нанося при этом ущерба здоровью женщины. Задача врача – ранняя диагностика и лечение репродуктивных расстройств, что имеет огромное значение для профилактики возможных осложнений.

Литература

1. Маргазин В. А. Клинические аспекты спортивной медицины - М., «СпецЛит», 2013, - 880 с.
2. Миллер Л. Спортивная медицина /Учебное пособие/ - М.: «Человек», 2016, - 320 с.
3. Епифанов В.А.Лечебная физическая культура /Учебное пособие/ - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008, - 567 с.
4. Лихачев В.К. Практическая гинекология /Руководство для врачей./ - М.:000 «Мед.информ.агентство», 2007, - 664 с.