ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОК

С 70-х годов прошлого века наблюдается бурное развитие женского спорта, возрастает массовая 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 антропометрические данные. В то же время в медицинской литературе стали появляться данные о значительно более высокой частоте возникновения нарушений менструальной и репродуктивной функции у женщин, занимающихся спортом, по сравнению с общей популяцией. Так, в некоторых видах спорта частота нарушений репродуктивной функции нередко превышает 70%. Это проявляется в задержке полового развития, нарушениях менструального цикла (НМЦ), бесплодию, прерыванию беременности, гиперандрогении, маскулинизации. Все это требует серьезного подхода к разработке новых методов исследований и врачебного контроля за женщинами, занимающимися спортом.

Особенности врачебного наблюдения за спортсменками обусловлены анатомо-физиологическими особенностями женского организма. Врачебный контроль должен быть углубленным (с обязательным привлечением врача-гинеколога), систематическим и многократным в течение годичного тренировочного цикла. При врачебных обследованиях женщин обязательно собирается анамнез о состоянии репродуктивной системы. Определяется, какое воздействие оказывает тренировочная нагрузка на организм спортсменки в различные фазы менструального цикла и как влияет на их течение. Эти данные следует учитывать как спортсменке, так и тренеру для рационального построения тренировочных занятий. При организации спортивных тренировок у лиц женского пола необходимо учитывать следующие принципы:

- 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 различных нарушениях менструального цикла тренировки в эту фазу строго противопоказаны
- Противопоказаниями к занятиям спортом в период менструации являются: период полового созревания, инфантилизм, все НМЦ, воспалительные процессы в половых органах, перенесенные инфекционные заболевания, аборт (до последующего менструального цикла)
- При тренировках в период менструации запрещаются: значительные усилия, сотрясения, натуживания, охлаждения, длительное пребывание на солнце, посещение сауны
- Фазы менструального цикла следует также учитывать с позиции эффективности развития различных физических качеств: в 1 и 5 фазы (менструальная 1-5 дни и предменструальная – 25-28 дни) эффективно развитие гибкости; во 2 фазу (постменструальная – 6-12 дни) – развитие выносливости; в 4 фазу (постовуляторная – 16-24 дни) – развитие скоростно-силовых качеств.

В процессе изучения этиологии, патогенеза и факторов риска репродуктивных нарушений у спортсменок исследователи обратили внимание на частое сочетание у них расстройств пищевого поведения, аменореи и остеопороза - «триада женщины-спортсменки». В зависимости от вида спорта триаду регистрируют у спортсменок в 5 до 72%. Ее отдельные компоненты нередко остаются нераспознанными. 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, гипотиреоидизм, снижение основного обмена, уменьшение содержания лептина (гормона насыщения) и отсутствие суточного ритма его секреции. Лептин является независимым регулятором скорости метаболизма. Его содержание снижается при голодании, уменьшении объема жировой ткани, расстройствах пищевого поведения, а также у спортсменок с ановуляций и аменореей (в том числе и при нормальной массе тела). Существует критическая концентрация лептина, ниже которой менструации у женщин отсутствуют.

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, адренокортикотропный 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.

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 литературе описаны клинические наблюдения, в которых минеральная плотность костей у спортсменок в возрасте 20-23 лет соответствовала таковой у женщин 60-70 лет. Парадокс состоит в том, что физические упражнения признаны одним из важнейших остеопротекторных факторов и, казалось бы, потери костной массы у спортсменок не должно быть. Тем не менее при выраженном недостатке эстрогенов положительный эффект от физических упражнений нивелируется, и начинаются процессы резорбции кости, приводящие к остеопорозу.

Хронический дефицит эстрогенов нередко приводит к развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Эстрогены обладают протекторным влиянием на сосуды и сердце, во много раз снижая риск развития атеросклероза, вследствие благоприятного влияния на обмен холестерина, липопротеидов, прямого уменьшения сосудистой резистентности и воздействия репарацию поврежденной стенки сосудов. Именно поэтому частота возникновения сердечно-сосудистых заболеваний возрастает у женщин после наступления менопаузы.

Количество спортсменок с нарушениями репродуктивной функции различается в зависимости от вида спорта, степени спортивного мастерства, объема и характера физических нагрузок. Так, олиго- и аменорея чаще развиваются во время максимально напряженных тренировочных режимов; в период подготовки перед соревнованиями; у спортсменок высокого класса ; у лиц, начавших тренироваться в предпубертатном возрасте; у женщин с низкой массой тела. Эти данные позволили выделить группы повышенного риска по развитию «триады». В них вошли спортсменки, имеющие длительные тренировки на выносливость (бег на длительные инстанции, плаванье), а также лица, занимающиеся видами спорта, в которых неотъемлемыми требованиями к спортсменкам служат внешние данные (фигурное катание, гимнастика) или ограничения массы тела (конный спорт, гребля).

Задача врача – ранняя диагностика и лечение репродуктивных расстройств, что имеет огромное значение для профилактики возможных осложнений. Важная роль при этом отводится лечебным физическим факторам (ЛФФ), при выборе которых необходимо учитывать состояние гормональной функции яичников. При гипоэстрогении необходимо повысить эстрогенную насыщенность организма женщины, что позволяют осуществить следующие ЛФФ: лечебные грязи, парафин, озокерит, ультразвук, индуктотермия, токи надтональной частоты, электрофорез меди; сульфидные, рапные, скипидарные ванны; массаж пояснично-крестцовой области. Все эти процедуры обладают длительным последействием - продолжением физиологических изменений в организме после прекращения процедур. Период последействия для различных ЛФФ: грязелечение – 6 месяцев; бальнеотерапия, парафин, озокерит, нафталан – 4 месяца; импульсный ультразвук – 3 месяца; остальные преформированные факторы – 2 месяца.

Лечение женщин с проблемами репродуктивного здоровья, как правило, следует начинать непосредственно после окончания менструации, с 5-7 дня цикла (исключение составляют больные с аменореей). Начало физиотерапевтического лечения в иные сроки может привести к нежелательным последствиям: в период овуляции – повышает риск патологических ответных реакций, во второй половине цикла – спровоцировать прерывание наступившей беременности).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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 при планировании спортивной тренировки женщин непременно должен учитываться и индивидуальный менструальный цикл, что позволяет правильно распределять физические нагрузки и эффективно способствовать выработке необходимых физических качеств, не нанося при этом ущерба здоровью женщины.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ