

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА

Невоинский государственный педагогический институт

Преподаватель кафедры “Общих медицинских наук”

Буронова Сидика Тухтаевна

Аннотация: в данный статье рассматриваются общая характеристика спортивной тренировки женщин.

Ключевые слова: физиология, спорт, организм, нервные системы, здоровье.

PHYSIOLOGICAL FEATURES OF THE FEMALE BODY

Nevoin State Pedagogical Institute

Lecturer of the Department of "General Medical Sciences"

Buronova Sidika Tukhtaevna

Annotation: this article discusses the general characteristics of women's sports training.

Key words: physiology, sport, body, nervous systems, health.

Деятельность центральной нервной системы и сенсорных систем. В общебиологическом аспекте женский организм по сравнению с мужским характеризуется лучшей приспособляемостью к изменениям внешней среды (температурные сдвиги, голод, кровопотери, некоторые болезни), меньшей детской смертностью и большей продолжительностью жизни.

Для организма женщин характерны специфические особенности деятельности мозга. Доминирующая роль левого полушария проявляется в меньшей степени, чем у мужчин. Это связано с достаточно выраженным представительством речевой функции не только в левом, но и в правом полушарии. Женщин отличает высокая способность к переработке речевой информации, овладению родным и иностранными языками, синхронному переводу, а также словесно-аналитическая стратегия решений и высокая степень речевой регуляции движений. При запоминании слов женщины

превосходят мужчин, как по кратковременной, так и по долговременной вербальной памяти.

В то же время цифровая память и скорость переработки информации у женщин ниже, чем у мужчин. Они медленнее решают тактические задачи, но при этом женщины легче решают стереотипные, а мужчины – новые задачи, особенно в условиях дефицита времени.

Женщинам присуща более высокий уровень мотивации и эмоциональной возбудимости. Они восприимчивы к поощрениям и замечаниям, что необходимо учитывать при педагогических воздействиях, особенно при работе с девочками-подростками.

Высокая чувствительность кожных рецепторов, двигательной и вестибулярной сенсорных систем, тонкие дифференцировки мышечного чувства способствуют развитию хорошей координации движений, их плавности и четкости.

Женщины обладают острым зрением, высокой способностью различать цвета, хорошим глубинным зрением, более широким полем зрения.

Слуховая система отличается большей чувствительностью к высоким частотам звукового диапазона. Музыкальный слух у женщин в 6 раз лучше, чем у мужчин, что облегчает их движения под музыку.

Двигательный аппарат и развитие физических качеств. У женщин меньше длина и масса тела (в среднем на 7-8%). Имеются отличия в пропорциях частей тела: конечности у женщин короче, а туловище длиннее, поперечные размеры таза больше, а плечевой пояс уже. Эти особенности строения тела обуславливают более низкое общее положение центра масс, что способствует лучшему сохранению равновесия. Вместе с тем, большая ширина таза снижает эффективность движений при локомоциях.

Благодаря хорошей подвижности позвоночника и эластичности связочного аппарата возможна значительная амплитуда движений, большая гибкость (например, сравнительно легче выполняется поперечный шпагат).

Для женского организма характерны специфические особенности проявления и более раннее развитие физических качеств в процессе индивидуального развития (онтогенеза).

Абсолютная сила мышц у женщин меньше, так как тоньше мышечные волокна и меньше мышечная масса (примерно 30-35% массы тела, тогда как у мужчин около 40-45%). Относительная сила мышц у женщин благодаря меньшей массе тела, почти достигает показателей мужчин, а для мышц бедра даже превосходит их.

Женщины отличаются меньшим развитием скоростных качеств по сравнению с мужчинами. Больше времени затрачивается на обработку поступающей информации, а следовательно, и зрительно-двигательные реакции. Время простой двигательной реакции руки на световые раздражители у нетренированных лиц составляет в среднем 190 мс, у квалифицированных спортсменов – 120 мс, а у спортсменок – 140 мс.

Максимальная скорость и частота движений интенсивно нарастают в период 11-16 лет, но ниже, чем у мальчиков на 10-15%.

Женщины обладают хорошей выносливостью к длительной циклической работе аэробного характера, то есть имеют высокую общую выносливость.

Для женского организма характерен более низкий (примерно на 7% меньше) уровень основного обмена. Экономичность основного обмена определяет более высокую выживаемость в определенных условиях (например, при голодании).

Для женского организма характерна более совершенная терморегуляция, что связано с равномерным расположением на поверхности тела потовых желез, большим количеством кожных капилляров, эффективной отдачей тепла при работе и экономным потоотделением.

Вегетативные функции. Особенности размеров и состава тела определяют специфические черты вегетативных функций женского организма.

Дыхание женщин характеризуется меньшими величинами объемов и емкостей легких, более высокими частотными показателями. Жизненная емкость легких меньше примерно на 1000 мл. В процессе индивидуального развития с 7-8 лет у девочек начинается переход от брюшного типа дыхания к грудному, который вполне формируется к 18 годам.

В системе крови отмечена более высокая кроветворная функция, что обеспечивает хорошую переносимость больших потерь крови и является одной из защитных функций женского организма.

Женское сердце уступает мужскому по объему и массе. Меньший объем сердца и его желудочков приводит к уменьшению сердечного выброса, что компенсируется более высокой частотой сердечных сокращений и большей скоростью кровотока.

Женский организм имеет менее совершенные механизмы адаптации систем к нагрузкам, снижая их возможности и общую работоспособность. На функциональное состояние и работоспособность женщин сильное влияние оказывают курение, употребление алкоголя и наркотиков, привыкание к которым происходит значительно быстрее.

Рекомендуемая литература

1. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. – М., 2005.
2. Ермолаева Ю.А. Возрастная физиология. – М., 2001.
3. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека. – Ростов-на-Дону, 2000.