

Среднее	1,6–2,0	5,0	4,8
Хорошее	2,1–2,3	0,9	1
Отличное	2,3>	0,3	0,9

**Результаты и их обсуждение.** Из результатов исследования отчетливо прослеживается преобладание низкого уровня максимального потребления кислорода (МПК) ,как у студенток первых курсов так и у вторых курсов(84,2%, 83,9%), ниже среднего и средний уровень МПК приблизительно одинаковый(9,6%, 9,4%, 5,0%, 4,8%) , студентов имеющих хороший и отличный уровень МПК выявлены единичные случаи(0,9% 1%,0,3%, 0,9%).Средние данные исследования показывают низкий уровень функциональных возможностей кардиореспираторной системы студенток первых курсов, что подтверждается при сдаче контрольных нормативов в беге на выносливость.

#### **Выводы.**

1. Студенты, поступающие на первый курс из года в год, имеют низкий уровень физического развития и физической подготовленности, что подтверждают наши исследования уровня МПК.
2. Планируя учебный процесс по физическому воспитанию необходимо больше уделять внимания на развитие физических качеств, способных повышать аэробные возможности организма.
3. В качестве рекомендаций можно предложить занятия аэробным бегом, ходьбу на лыжах, спортивные и подвижные игры на свежем воздухе, плавание, занятие в тренажерном зале в свободное от учебы время дополнительно.

#### **Литература:**

1. Апанасенко, Г.Л., Науменко, Р.Г. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида // Теория и практика физической культуры.- 1988.-№6.- С. 29-31.
2. Маслак, С. А. Динамика скоростно-силовых показателей у девушек первых-вторых курсов лечебного факультета основной медицинской группы / С. А. Маслак, В. А. Маслак // Достижение фундамент; клин.медицины и фармации: материалы 65 научной сессии сотрудников университета, город Витебск, 24-25 марта 2010 – Витебск : ВГМУ, 2010. – С. 585.
3. Спортивная медицина/под редакцией А.В.Чоговадзе, Л.Н. Бутченко. – М. : Медицина, 1997. – 194с.
4. Тестирование в спортивной медицине/В.П. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков, - М.: Физическая культура и спорт, 1988, - 97с.

УДК 796.61

## **МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА**

**Казимиров Е.П.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

В последнее время значимость физической культуры в жизни современного человека значительно повысилась. Физическая культура и спорт настолько прочно вошли в жизнь современного общества, что нельзя оставить без внимания медико-биологические аспекты.

Для успешного совершенствования в определенных видах спорта, необходима система спортивного отбора для выявления лиц, обладающих специфическими физиологическими

особенностями. В современном спорте далеко не каждому дано достичь высоких результатов и стать высококвалифицированными спортсменами. Необходимо научное обоснование спортивной ориентации и отбора. Поэтому в отборе спортсменов разумно использовать медико-биологические аспекты.

Гожин В.В. выделяет следующие медико-биологические методы исследования:

- Диагностические - методы исследования состояния организма
- Прогностические – методы исследования возможных результатов, последствий физкультурно-спортивной деятельности.
- Реабилитационные – методы функционального восстановления систем организма после предельных и запредельных физических и психических нагрузок.

Для установления работоспособности к разным типам физической нагрузки и выявления задатков, возможностей спортсменов, необходимо пройти все вышеизложенные медико-биологические методы отбора[1]. Современная концепция отбора является базой при оперативном раскрытии задатков и возможностей молодых людей для наиболее возможного выявления способностей внутренней и физиологической безупречности, с целью овладения в дальнейшем значительными спортивными достижениями.

Поэтому в мире спорта наибольший интерес отводится спортивной одаренности, но остается неразрешенным вопрос на основе каких характеристик, показателей и как провести отбор, чтобы эффективность была наибольшей. Спортивные особенности во многом зависят от морфофункциональных показателей, которые остаются консервативными на протяжении всего процесса подготовки. Обобщая сформировавшиеся взгляды, М. С. Бриль сформулировал основные задачи спортивного отбора:

1. Определение модели спортсмена по видам спорта.
2. Диагностика степени одаренности и прогнозирование потенциального уровня спортивного мастерства.
3. Организация спортивного отбора.

На занятиях физической культуры обучающимся необходимо рассказывать и объяснять, как действуют и влияют биохимические процессы, способы регуляции обмена веществ.

В спортивной истории существует достаточно много примеров, когда из поколения в поколение члены одной семьи добивались выдающихся успехов. В случаях исключительной одаренности речь идет уже не о способностях, а о таланте и даже о гениальности.

Для того чтобы спортсмены показывали грандиозные результаты, необходимо учитывать анатомо-физиологические, конституционные, морфологические особенности, биологический возраст, а также генетику. В спорте, как и в любой другой деятельности человека, имеются свои дарования[2,3].

Спортивный отбор по медико-биологическим признакам – это продолжительный процесс по выявлению перспективных спортсменов с учетом их морфологического развития. Одной из главных задач спортивного отбора совершенствования является выявление возможностей спортсмена добиться высоких результатов на высоком уровне. Таким образом, отбор на данной ступени выявляет спортсменов из многочисленного числа желающих стать таковыми. В период отбора спортсменов в команды нужно учитывать возраст, рост, массу тела, а также благоприятный возраст для целенаправленной подготовки сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

По мнению Мартиросова Э. Г. «тренер-преподаватель проводит отбор, с учетом биологического, а не календарного возраста, в связи с изменениями в области аэробного и анаэ-

робного обмена». Для этого используются специальные тесты, которые показывают среднее соотношение всех показателей биологического возраста.

В моделировании работоспособности имеют место быть биологические ритмы, поскольку большое значение для спортивной ориентации и спортивного отбора имеет также своевременная диагностика отклонений полового развития.

Диагностируя биологический возраст молодых спортсменов, данные аспекты имеют принципиальное значение, особенно в связи с вопросами акселерации. Необходимо иметь представление о возрастных изменениях детей и подростков, их анатомо-физиологических особенностях, чтобы оценивать стабильность спортивного онтогенеза.

Для определения перспективных спортсменов необходимо учитывать правильное представление исходных уровней и темпов прироста физических, морфологических и других параметров. Результат подготовки высококвалифицированных спортсменов зависит от организации и методики тренировочного процесса[4].

На основании всего изложенного можно сделать следующие выводы: тренерам-преподавателям целесообразно руководствоваться комплексом медико-биологических показателей, уделять большое внимание, в выборе юных спортсменов, учитывая анатомо-физиологические, конституционные, морфологические особенности, биологический возраст.

#### **Литература:**

1. Гожин, В.В. *Вариативность и двигательная одаренность в спорте: (теоретические и методологические аспекты): автореф. Дис. ...д-ра пед. Наук . Майков, 1998. – 51 с.*
2. Бриль, М. С. *Отбор в спортивных играх/М. С. Бриль. М.: Физкультура и спорт, 1980. – 127 с.*
3. *Волейбол: учебник / под ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. М.: Физическое образование и наука, 2000. – 360с.*
4. Губа, В. П. *Морфобиомеханические исследования в спорте/В.П.Губа. М.: СпортАкадемПресс, 2000.– 120 с.*

УДК 796:61

## **ФАСЕТОЧНЫЙ СИНДРОМ - КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ИСТОЧНИКОВ БОЛЕЙ В СПИНЕ**

**Потапенко Р.Е., Арнаут Р.В.**

Профессиональная Ассоциация Кинезитерапевтов и Мануальных Терапевтов “Medkinetica”  
Республики Молдова

**Аннотация.** На сегодняшний день, боль в спине является одной из наиболее распространенных проблем. По статистике около 80% людей испытывали боль в спине хотя бы раз в жизни, из них 20% живут с хронической болью. Основными причинами появления боли в спине являются такие проблемы как: межпозвоночная грыжа, сужение позвоночного канала, миофасциальный синдром, миозит и др. Но наиболее частым источником хронических болей в спине, особенно у пожилых пациентов, являются нарушения фасеточных суставов (дугоотросчатых соединений).

**Введение в анатомию.** Фасеточные суставы (дугоотросчатые соединения), *junctura zygapophysealis*, образуется между верхним суставным отростком, *processus articularis superior*, нижележащего позвонка и нижним суставным отростком, *processus articularis*