

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКОГО ВУЗА

Е. А. Поздеева – заведующая кафедрой физического воспитания Омского юридического института, кандидат педагогических наук

В современном обществе сформировались эталоны идеального телосложения (излишняя худоба), которые являются неадекватными с точки зрения медицины и отрицательно влияют на состояние здоровья молодого поколения. Сложившийся «эталон красоты», диктуемый тенденциями модных журналов и других средств массовой информации, не соответствует нормальному развитию растущего организма. Многие студентки, подверженные данному влиянию, оценивают свои показатели фигуры неадекватно, что в дальнейшем при использовании различных диет приводит к общему истощению организма и ряду заболеваний.

Для решения этого вопроса можно обратиться к практике физической культуры. Занятия физической культурой и спортом приводят к изменениям функционального состояния организма, в связи с чем реализуется постоянное наблюдение за здоровьем человека. Одним из важных показателей состояния здоровья занимающихся физическими упражнениями выступает физическое развитие, которое определяется по степени развития основных тканей организма, формам и размерам тела и его отдельных частей. Поэтому при подготовке студентов по предмету «Физическая культура» необходимо использовать методику контроля за состоянием здоровья и физического развития, которая позволит объективно оценить пропорциональность телосложения и ин-

дивидуальные особенности строения тела.

В нормативных документах по организации физической культуры в вузе (примерная программа) предусмотрено изучение данной темы на лекции для студентов второго курса «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом». Однако методические основы проведения практических занятий не освещены. Предполагается, что содержание и конкретные средства каждого занятия должны быть определены преподавателями кафедр физического воспитания самостоятельно.

В связи с этим **цель** нашего исследования – разработка организационно-методических рекомендаций к проведению практических занятий по физической культуре на тему «Оценка физического развития студентов».

Задачи исследования:

- 1) подготовить методические материалы для проведения занятий по данной теме;
- 2) провести антропометрию на практических занятиях;
- 3) определить стандарты физического развития студентов Омского юридического института;
- 4) провести соматоскопию на практических занятиях;
- 5) составить формы контроля по данному методико-практическому разделу.

Организацию и результаты исследования, изложенные ниже, можно использовать как методику проведения практических занятий по теме «Оценка физического развития студентов».

В исследовании участвовали 85 студенток (18–19 лет) второго курса очной формы обучения Омского юридического института.

В начале третьего семестра была прочитана лекция в объеме двух часов и рекомендована литература для ознакомления с основами самоконтроля на занятиях физической культурой. К практическим занятиям на тему «Оценка физического развития методом соматоскопии, антропометрии, стандартов, индексов» были подготовлены методические материалы, а именно планы практических работ, антропометрические карты, протоколы. Непосредственно на занятиях после методических указаний преподавателя были выполнены измерения по основным (рост, вес, окружность грудной клетки и др.) и дополнительным показателям (рост

сидя, окружности шеи, талии, бедер, голени, плеч). Все измерения проводились по общепринятой методике антропометрии. Эти данные обязательно должны фиксироваться в индивидуальной антропометрической карте для дальнейшего анализа через определенные промежутки времени.

В специальной литературе отмечается, что оценку физического развития можно производить путем сравнения антропометрических признаков обследуемого с показателями соответствующей группы, которые называются стандартами физического развития. Стандарты физического развития определяются путем вычисления средних величин антропометрических данных, полученных при обследовании различных групп людей, одинаковых по полу, возрасту, профессии¹.

Так, используя методы математической статистики, были рассчитаны стандарты (средние величины) физического развития студенток второго курса, обучающихся в Омском юридическом институте (см. таблицу).

Стандарты физического развития студенток Омского юридического института (женщины)

Антропометрические признаки	Ростовые группы				
	Общие средние	156–160 x ± σ	161–165 x ± σ	166–170 x ± σ	171–175 x ± σ
Рост	164,7 4,7				
Рост сидя	87,8 2,3	85,1 0,8	86,7 1,5	89,5 1,3	90,5 0,8
Вес	58,3 8,7	53,0 2,8	54,9 7,9	64,0 9,7	62,0 4,0
Окружность грудной клетки, покой	83,7 5,8	81,8 3,2	82,3 6,3	86,5 6,6	84,1 2,0
Окружность грудной клетки, вдох	88,3 5,3	85,9 2,6	87,6 6,1	91 5,6	90,1 2,7
Окружность грудной клетки, выдох	82,3 5,0	80,5 2,1	81,5 6,3	84,1 5,1	84,6 2,4
Окружность шеи	33,1 1,6	33,1 1,6	33,1 1,7	33,5 1,9	33,1 0,6
Окружность плеча правого	25,4 2,5	24,8 1,3	24,5 2,4	26,8 2,9	24,9 0,7
Окружность предплечья	22,6 1,5	22,3 0,9	22,5 1,7	23 1,7	22,5 1,6
Окружность запястья правого	15,2 0,8	14,9 0,4	14,9 0,7	15,6 0,7	15,7 1,1
Окружность груди	87,9 6,9	86,4 4,3	86,4 7,6	91,3 7,7	86,7 3,1
Окружность талии	67,7 6,3	67,5 3,8	65,2 5,7	70,9 7,7	67,6 3,2
Окружность бедер	94,0 5,7	93 2,4	92,0 6,1	97,3 6,5	94,2 2,4
Окружность бедра правого	53,4 4,9	54,2 3,1	50,8 4,3	57 4,9	51,6 3,2
Окружность голени правой	34,4 2,4	33,8 1,5	33,5 2,4	35,5 2,6	35 1,7
Индекс массы тела	21,3 3,0	21,1 1,2	20,6 2,9	22,3 4,2	21,2 0,8

¹ См.: Дубровский В. Н. Спортивная медицина : учебник. М. : Владос, 1998. С. 56–57 ; Физическое воспитание : учебник / под ред. В. А. Головина, В. А. Маслякова, А. В. Коробова. М., 1983. С. 274–292.

Стандарты представлены в виде таблицы значений, в которой приводятся средняя величина признака и среднее квадратическое отклонение признака. Значения средних величин признаков сгруппированы в зависимости от показателя «рост стоя» с интервалом пять сантиметров. Данная группировка, по мнению специалистов, необходима для того, чтобы лучше учесть особенности пропорций тела людей с различным ростом².

Так, возможно рассчитать средние величины для любой возрастно-половой группы студентов и использовать их для оценки физического развития.

Полученные стандарты необходимо использовать на методико-практических занятиях по физической культуре по следующему алгоритму:

1. Сравнить данные роста стоя из колонки «Общие средние» с собственным ростом. Найти разницу между измеренным ростом и средним ростом стоя и разделить ее на среднее квадратическое отклонение. Дать оценку. Если результат находится в пределах от -1σ до $+1\sigma$, то рост является средним (*физическое развитие соответствует возрасту*). Если частное от деления лежит в пределах от -2σ до -1σ – рост ниже среднего; менее -2σ – рост низкий (*физическое развитие имеет признаки ретардации*). Если частное от деления лежит в пределах от $+1\sigma$ до $+2\sigma$, то рост выше среднего; более $+2\sigma$, то рост считается высоким (*физическое развитие имеет признаки акселерации*).

2. Сравнить собственные данные антропометрии со средними величинами признаков из колонок соответствующих «ростовых групп» по аналогичной схеме.

3. Произвести оценку гармоничности физического развития. Если размах между признаками не превышает двух среднеквадратических отклонений (двух сигмальных отклонений), то физическое развитие считается гармоничным. Если размах превышает две сигмы, то можно признать наличие дисгармонии физического развития определенной степени выраженности. При размахе более четырех сигм следует сделать заключение о выраженной дисгармонии физического развития³.

Завершив данный этап расчетов, студент должен оценить свой уровень физического развития и сделать заключение. Со стороны преподавателя желательно проконтролировать ход выполнения работы и дать рекомендации по гармонизации физического развития.

На другом методико-практическом занятии использовалась соматоскопия и метод индексов.

Соматоскопия в переводе на русский язык означает осмотр тела. Наружный осмотр позволяет получить представление о типе телосложения (астенический, нормостенический, гиперстенический),

об особенностях строения опорно-двигательного аппарата (осанка, форма грудной клетки, живота, рук, ног, стопы). Эти данные позволяют выявить дефекты телосложения и в дальнейшем исправить их.

Для проведения соматоскопии студенты были разделены на малые группы по 3–4 человека в каждой. Один студент – обследуемый, двое других исследовали и оценивали по каждому критерию соматоскопии, четвертый заполнял протокол. Групповой метод исследования в данном случае является наиболее эффективным. Обследования проводились по общепринятой методике в медицине и спорте.

Как дополнительный критерий оценки физического развития студентам был предложен метод индексов. К нему относятся вычисления идеального веса (индексы Брока-Бругша, Кетле); формулы пропорциональности и крепости телосложения (индексы Манувриэ, Эрисмана, Пинье) и другие. Все вычисления, результаты и оценка заносились в протокол.

Анализируя уровень физического развития, данные антропометрии, соматоскопии, студент получает адекватную оценку, основанную на большем количестве объективных методик оценки физического развития.

Форма контроля для данного раздела – выполнение и оформление практических работ. Первая работа «Антропометрия» оформляется в виде заполненной антропометрической карты с оценкой о соответствии возрасту и гармоничности физического развития. По второй работе «Соматоскопия» заполняется протокол с оценкой типа телосложения, формы рук, грудной клетки, живота, ног, стопы, осанки. В этом же протоколе должен быть отражен ход и результаты расчета по предложенным индексам и их оценка.

После выполнения предложенных практических работ преподавателю необходимо проанализировать и дать рекомендации по режиму питания и выбору средств физической культуры для коррекции телосложения. Как показал практический опыт проведения подобных занятий, у многих студентов повышается уровень мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

Обучение технологии слежения за своим здоровьем и физическим развитием является немаловажной задачей преподавателя кафедры физического воспитания, и достаточный уровень знаний и навыков самоконтроля – такая же обязательная составляющая физкультурного образования в вузе, как и получение знаний о здоровом образе жизни, функциональных системах организма и выборе видов спорта и физических упражнений в профессиональной и социокультурной деятельности.

² См.: Куртев С. Г. Руководство к практическим занятиям по курсу спортивной медицины : учеб. пособие. Омск : СибГАФК, 2001. С. 19.

³ Там же. С. 18–24.