

# АНАЛИЗ УСПЕШНОСТИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ–СПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Е.Л.Белова, Н.В. Румянцева

Вологодский государственный педагогический университет

lab\_ffk@mail.ru

Современное Вузовское образование должно быть ориентировано на выработку у студентов высокой мобильности, способности оперативно осваивать современные научные знания, быстро адаптироваться к постоянно меняющимся условиям труда, принимать ответственные решения, что не может не сказаться на здоровье студентов. Данные медицинских осмотров свидетельствуют о том, что функциональные изменения здоровья разной степени наблюдаются у 80% студентов (Л.И. Ваганова, 2000).

Анализ научных исследований показывает, что в последнее время проблеме здоровья студенчества уделяется большое внимание (Яковлева Н.В., 1998; Л.И. Ваганова, 2000). Проблеме же здоровья студентов, обучающихся в вузах физкультурной направленности, внимания уделяется незначительно. Необходимо отметить, что здоровье студентов, получающих физкультурное образование особенно важно, что обусловлено повышенными требованиями к физическим и функциональным возможностям организма обучающихся, необходимых для освоения дисциплин предметной подготовки.

Цель работы – установить взаимосвязь некоторых показателей здоровья и успешности освоения учебных дисциплин у студентов факультета физической культуры.

Методика исследования. С целью исследования физического здоровья были обследованы 30 студентов факультета физической культуры ВГПУ, занимающиеся силовыми видами спорта, единоборствами (12 человек) и спортивной гимнастикой (18 человек). Изучен ряд антропометрических и функциональных показателей, успеваемость и посещаемость студентов. Статистическая обработка данных осуществлялась посредством программы «Statistica .0».

Результаты исследования и их обсуждение. По большинству показателей юноши имеют среднее физическое развитие. Выше среднего развиты окружности грудной клетки, плеч. Ниже среднего – сила кистей и показатель ЖЕЛ.

При сопоставлении параметров тотальных размеров тела, функционального и физического тестирования у студентов занимающихся силовыми видами спорта (группа I) и спортивной гимнастикой (группа II) выявлен ряд особенностей. По всем антропометрическим показателям группа I превосходит группу II, по большинству из них различия статистически значимы. Однако группа гимнастов статистически значимо превосходит группу силовиков по показателю ЖЕЛ, жизненному индексу (ЖИ), силовому индексу (СИ). Необходимо отметить, что при ЖИ ниже нормативных значений нарушаются условия доставки кислорода в мышцы.

Низкий силовой индекс кистевой динамометрии в группе I (69,7%), по-видимому, связан с недостаточностью в тренировочном процессе упражнений направленных на развитие мышц кисти. В группе гимнастов этот показатель соответствует норме (72,5%).

Гимнасты отличаются более низким расположением центра тяжести, что способствует их более высокой устойчивости по сравнению с силовиками (индекс пропорциональности развития у гимнастов –  $83,9 \pm 2,6$ , у силовиков –  $79,8 \pm 21,7$ ).

Силовики отличаются более широкой грудной клеткой (индекс Эрисмана в группе силовиков – 18,8 см, в группе гимнастов – 9,6 см) обусловленной спецификой тренировочного процесса в избранном виде спорта.

Студенты обеих групп имеют хорошее функциональное состояние организма. Отмечается хорошая работоспособность сердца при выполнении физической нагрузки  $3,03 \pm 1,3$  (индекс Руфье), причем показатель гимнастов меньше на 4,5% ( $3,2 \pm 1,4$  против  $3,1 \pm 1,2$ ), что свидетельствует о более быстром восстановлении после нагрузки в группе гимнастов.

Обе группы обладают высокими значениями комплексной оценки физического состояния студентов, по формуле предложенной сотрудниками научно-исследовательского института физической культуры и спорта (2003). Необходимо отметить, что данный показатель в группе студентов силовых специализаций ( $68,6 \pm 3,9$ ) статистически значимо ниже на 7,5% ( $p=0,0005$ ) по сравнению с группой гимнастов ( $74,2 \pm 2,5$ ).

Таким образом, выявленные нами антропометрические и функциональные особенности студентов рассматриваемых групп объяснимы спецификой видов спорта, теми требованиями, которые предъявляются к спортсмену, особенностями организации тренировочного процесса.

Нами были реализованы тесты для определения уровня развития силовых (подтягивание), скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места) и гибкости (наклон туловища). По большинству показателей студенты группы II имеют более высокий уровень развития рассматриваемых физических качеств.

Обработав данные по успеваемости исследуемой группы за время их обучения в университете, мы получили среднюю оценку  $3,8 \pm 0,7$  балла. Причем успеваемость студентов, занимающихся спортивной гимнастикой за весь период обучения, оказалась на 11,7% ( $0,46$  балла) выше по сравнению с успеваемостью студентов специализирующихся в силовых видах спорта.

Установлено, что среднее значение по теоретическим дисциплинам в группе гимнастов составило  $3,92 \pm 0,4$  балла, у силовиков  $3,7 \pm 0,7$  балла, по практическим дисциплинам гимнасты успевают на  $4,8 \pm 0,3$  балла, силовики на  $3,5 \pm 0,4$  балла.

Для того чтобы выявить причину более низкой успеваемости студентов группы I, нами был проведен корреляционный анализ между показателями успеваемости и посещаемости студентов. Количество пропусков занятий и успеваемость данной категории лиц оказались отрицательно взаимосвязаны ( $r=-0,7$  ( $p=0,00004$ )). Более того, необходимо отметить, что более высокие коэффициент корреляции и уровень значимости между пропусками без уважительной причины и успеваемостью зарегистрирован по практическим дисциплинам ( $r=-0,8$ ;  $p=0,00008$ ), по сравнению с дисциплинами теоретическими ( $r=-0,5$ ;  $p=0,004$ ). По-видимому, студенту, не овладевшему техникой того или иного двигательного действия на практических занятиях, тяжелее освоить ее самостоятельно.

Обнаружена статистически значимая отрицательная взаимосвязь между успеваемостью по предметам и рядом антропометрических показателей студентов: весом тела ( $r=-0,4$ ,  $p<0,02$ ); окружностью бедра правого ( $r=-0,5$ ,  $p<0,02$ ) и левого ( $r=-0,4$ ,  $p<0,05$ ); окружностью плеча правого напряженного ( $r=-0,4$ ,  $p<0,02$ ) и левого напряженного ( $r=-0,4$ ,  $p<0,03$ ); сила правой ( $r=-0,4$ ,  $p<0,05$ ) и левой кистей ( $r=-0,5$ ,  $p<0,006$ ); становая сила ( $r=-0,4$ ,  $p<0,02$ ). Полученные нами взаимосвязи свидетельствуют, что снижение успеваемости сопровождается увеличением ряда антропометрических параметров и соответственно физического развития. Эти взаимосвязи еще раз подчеркивают низкую успеваемость студентов силовиков.

Выполнив корреляционный анализ между количеством пропусков и антропометрическими данными студентов установили, что чем больше количество пропусков без уважительной причины, тем больше сила правой ( $r=0,4$ ,  $p<0,02$ ) и левой ( $r=0,4$ ,  $p<0,02$ ) кистей). Установленные нами взаимосвязи свидетельствуют, что деятельность студентов, которой они отдают приоритет, в ущерб учебе способствует росту силовых качеств.

Установлено, что с увеличением пропусков по причине соревнований снижается индекс Руфье ( $r=0,6$ ;  $p=0,001$ ). Полученный нами результат является вполне закономерным. Чем больше спортсмен тренируется и выступает на соревнованиях, тем оптимальнее организм реагирует на физическую нагрузку и уменьшается продолжительность восстановительного периода после физической нагрузки.

В этом же ключе установлена положительная статистически значимая взаимосвязь между успеваемостью по практическим предметам и показателями жизненного индекса и

комплексной оценки: чем выше функциональные возможности дыхательного аппарата и физического (функционального) состояния, тем лучше успевают студенты по практическим дисциплинам ( $r=0,5$ ,  $p=0,02$ ;  $r=0,42$ ,  $p=0,05$ ), что по нашему мнению является вполне закономерным.

Установлено, что чем большее количество пропусков по причине болезни, тем меньшее количество, раз испытуемый подтягивается ( $r=-0,4$ ;  $p=0,05$ ) и ниже индекс Эрисмана, определяющего пропорциональность развития грудной клетки (чем меньше данный индекс, тем уже грудная клетка, тем соответственно ниже функциональные возможности дыхательной системы) ( $r=-0,4$ ;  $p=0,04$ ). Это вполне объяснимо, так как болезнь способствует общему ослаблению организма, снижению его функционального и физического потенциала.

Таким образом, нами обнаружены особенности физического развития и функционального состояния студентов, занимающихся силовыми видами спорта и спортивной гимнастикой. Установлен ряд взаимосвязей между некоторыми показателями здоровья и успешностью освоения дисциплин предметной подготовки студентами, занимающимися ациклическими видами спорта.

### Литература

1. Яковлева, Н.В. Анализ подходов к изучению здоровья в психологии / Н.В. Яковлева // Психология и практика. Ежегодник Российского психологического общества. – Ярославль, 1998. – Т.4. – Вып.2. – С. 364–366.

2. Ваганова, Л.И. Динамика состояния здоровья и образа жизни студенческой молодежи г. Челябинска / Л.И. Ваганова // Учащаяся молодежь России: прошлое, настоящее, будущее: сб. науч. ст. – Челябинск, 2000. – С. 178–180.