**Адаптационный потенциал и оценка уровня здоровья студентов факультета физического воспитания**

Кобзев В.Ф, к. мед. н., доцент; Величко М.В.

Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка, г.Минск, Беларусь

Проблема оценки состояния здоровья человека и его контроль имеют важное значение. Высокий темп жизни, информационные перегрузки и дефицит времени оказывают все возрастающее влияние и могут являться причинами разнообразных отклонений в нормальной деятельности систем организма. Это касается людей всех возрастных групп, в том числе учащейся молодежи. И тем более – студентов физкультурных ВУЗов, многие из которых сочетают учебные нагрузки с активной тренировочной деятельностью. По данным многих авторов, значительная часть студентов ВУЗов (47,6%) имеет хронические заболевания, а на выпускных курсах их количество увеличивается еще больше [1]. Одной из главных задач, обеспечивающих укрепление здоровья, является своевременная диагностика здоровья, его количества и качества.

Из многочисленного количества показателей и тестов, описанных в литературе и предлагаемых для оценки уровня здоровья, наиболее приемлемым для практического использования является индекс функциональных изменений системы кровообращения или адаптационный потенциал (АП). АП рассчитывается без проведения нагрузочных тестов. Он позволяет дать предварительную количественную оценку уровня здоровья обследуемых и, выявив наиболее ослабленных, направить их в группы ЛФК, чтобы не ухудшать их состояние неадекватной физической нагрузкой [2].

Определение АП системы кровообращения по Р.М. Баевскому производится по формуле, включающей показатели ЧСС и АД, а также возраст, рост и массу тела.

АП = 0,011 х ЧСС пок. + 0,014 х АД сист. + 0,008 х АД диаст. + 0,009 х вес - 0,009 х рост + 0,014 х возраст - 0,27, где: 278

АП — адаптационный потенциал системы кровообращения;

ЧСС пок. — частота сердечных сокращений в покое;

АД сист. – артериальное давление систолическое;

АД диаст. – артериальное давление диастолическое.

Значение АП находится в пределах от 1,50 до 4,50 условных единиц. Чем выше величины АП, тем более значительны изменения функционального состояния системы кровообращения. По балльной оценке АП всех обследуемых делят на четыре группы. Первая группа: АП в пределах до 2,10 усл. ед. включительно. В нее входят лица с достаточными функциональными возможностями системы кровообращения; адаптация и состояние здоровья удовлетворительные.

Вторая группа: АП — 2,11 - 3,20 усл. ед. Сюда входят лица с функциональным напряжением адаптационных механизмов; состояние здоровья ниже среднего.

Третья группа: АП — 3,21 - 4,30 усл. ед. В нее входят лица с неудовлетворительными адаптационными возможностями. Такое состояние расценивается как предболезнь. Лицам этой группы показано дополнительное обследование.

Четвертая группа: АП более 4,31 усл. ед. Срыв механизмов адаптации, болезнь, требующая лечебных мероприятий. Лицам, отнесенным к четвертой группе, показана лечебная физическая культура [3,2].

Недостатком методики определения АП является то, что данные берутся в состоянии покоя. Поэтому предлагают определять АП у тех же лиц повторно – после умеренной физической нагрузки и оценивать его изменения [3].

Этого недостатка лишена экспресс-система оценки уровня здоровья, разработанная Г.Л. Апанасенко (1987 г.; 2000 г.). Она основана на суммарной оценке физического развития и функционального состояния кардио-респираторной системы обследуемых лиц и, наряду с результатами оценки ЧСС, АД и жизненной ёмкости легких (ЖЕЛ), учитывает скорость восстановления частоты пульса после физической нагрузки. Предложенная 279

система оценки состоит из ряда простейших показателей, которые ранжированы и каждому рангу присвоен соответствующий балл. Общая оценка здоровья определяется суммой баллов и позволяет распределить всех практически здоровых лиц на 5 уровней здоровья, соответствующих определенному уровню аэробного энергетического потенциала. Чем выше уровень здоровья, тем реже выявляются признаки хронических неинфекционных заболеваний и эндогенных факторов риска [1]. Для оценки уровня здоровья, измеряются в состоянии покоя: ЖЕЛ; ЧСС; АД; вес (масса тела); рост стоя (длина тела); динамометрия кисти. Затем выполняется стандартная функциональная проба с приседаниями (Мартинэ-Кушелевского). На основании полученных данных рассчитываются индексы: массовый индекс (индекс массы тела): масса тела, кг/рост, м2; жизненный индекс: ЖЕЛ, мл/масса тела, кг; силовой индекс: сила кисти, кг/ масса тела, кгх100%; индекс Робинсона (двойное произведение): (ЧСС пок., уд/мин) х (АД сист.)/ 100. В нагрузочной пробе фиксируется момент, когда пульс станет равным исходному уровню.

Полученные результаты по всем показателям оцениваются в баллах по таблицам, и записываются в сводный протокол. Уровень физического здоровья определяется по итоговой сумме баллов как низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий [2,3].

Целью настоящей работы явилась оценка уровня адаптации и здоровья студентов 4-го курса факультета физического воспитания БГПУ им. М.Танка.

- путем определения адаптационного потенциала системы кровообращения;

- используя экспресс-систему оценки уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко.

Всего было обследовано 87 студентов (52 юноши и 35 девушек) от 20 до 25 лет, средний возраст 20,9 года. При этом на выпускном курсе сочетали учебу с тренировками только 26 человек (29,9%): 19 студентов и 7 студенток.

Результаты и обсуждение

Определение адаптационного потенциала системы кровообращения по Р.М. Баевскому показало, что более половины обследованных юношей и 280

девушек относятся к первой группе (АП<2,10): 46 чел. (52,9%), из них 24 студента (46,15%) и 22 студентки (62,9%). Напряжение адаптационных механизмов (вторая группа: АП 2,11-3,20) выявлено у 41 обследованного (47,1%): у 28 студентов-мужчин (53,85%) и у 13 девушек-студенток (37,1%). Лиц с неудовлетворительными адаптационными возможностями (АП 3,21-4,30) и тем более со срывом механизмов адаптации (АП > 4,31) нами выявлено не было.

Экспресс-оценка уровня здоровья студентов по Г.Л. Апанасенко представлена в таблицах №1; 2.

Оценку уровня здоровья «низкий» получило 11 из 87 студентов (12,65%):

8 студентов-мужчин и 3 девушки-студентки. Уровень здоровья «ниже среднего» выявлен у 15 человек (17,2%): у 8 юношей и 7 девушек. Средний уровень здоровья установлен у 46 обследованных (52,9%): из них 28 студентов и 18 студенток.

Оценку уровня здоровья «выше среднего» получили 13 человек (14,95%): 7 юношей и 6 девушек; «высоким» оказался результат только у двух обследованных разного пола (2,3%).

При сопоставлении полученных результатов с тренировочной активностью обследованного контингента установлено, что в группе лиц с низкой оценкой уровня здоровья и «ниже среднего» сочетали учебу с регулярными тренировками 5 человек (из 26) – 19,2%.