

**УДК 613.7**

**Состояние здоровья студентов-медиков в современных условиях обучения**

**Пигасова А.А., Савочкина Д.И.**

**Пермский государственный медицинский университет им. Е.А.Вагнера, Пермь, Россия, e-mail: DSavochkina@yandex.ru, pigasovalensk@mail.ru**

В данной работе рассматриваются три главных компонента здоровья: физическое, психоэмоциональное и социальное здоровье. Мы исследовали эти компоненты, используя различные методы. Исходя из полученных результатов, мы дали оценку здоровья студентов-медиков и предложили соответствующие рекомендации.

**Ключевые слова:** здоровье, студенты-медики, физическое здоровье, психоэмоциональное здоровье, социальное здоровье.

**The health status of medical students in a modern learning environment**

**Pigasova A. A. Savochkina D. I.**

**Perm state medical University n. a. E. A. Wagner, Perm, Russia, e-mail: DSavochkina@yandex.ru, pigasovalensk@mail.ru**

This paper discusses the three main components of health. It's physical, emotional and social health. We examined these components using various techniques. Based on the results obtained, we assessed the health of medical students and offered recommendations.

**Keywords:** health, medical students, physical health, psychoemotional health, social health.

**Введение.** Высшее учебное заведение формирует не только компетентного специалиста, но и полноценную личность. К сожалению, число проблем высшей школы растет пропорционально росту ее значимости. И одна из наиболее острых – здоровье молодых людей. Особый интерес представляет состояние здоровья студентов медицинских ВУЗов в связи с особенностями организации их обучения – разобщенности учебных баз; сопряженности обучения на клинических кафедрах с негативными ассоциациями (боль, травмы, смерть); влиянием физических, химических и биологических факторов больничной среды на защитные механизмы организма и др. [2]

«Здоровье – это не только отсутствие болезней, но и состояние полного физического, психического и социального благополучия» (Устав ВОЗ, 1946 год).

Составляющим здоровья в целом являются физическое, психоэмоциональное и социальное здоровье. Основу физического здоровья составляют морфологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции. Психоэмоциональное здоровье – это

состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию. Социальная составляющая здоровья складывается под влиянием родителей, друзей, одноклассников в школе, сокурсников в вузе, коллег по работе, соседей по дому и отражает социальные связи, межличностные контакты [1].

**Цель:** проанализировать состояние здоровья студентов-медиков.

**Задачи:**

- оценить физическое здоровье студентов-медиков;
- проанализировать психоэмоциональное здоровье студентов-медиков;
- исследовать социальное здоровье студентов-медиков;
- дать оценку состояния здоровья студентов-медиков;
- предложить студентам рекомендации по поиску оптимальных путей управления здоровьем.

**Объект исследования:** студенты 2 курса ПГМУ им. ак. Е. А. Вагнера.

**Предмет исследования:** состояние здоровья студентов 2 курса ПГМУ им. ак. Е. А. Вагнера.

**Методы исследования:**

- для комплексной оценки уровня физического состояния - метод Е.А. Пироговой, 1986 г.;
- для оценки уровня физического развития (УФР) - расчет индекса относительной силы и определение УФР по Г. Д. Апанасенко, 1988 г.;
- для оценки степени соответствия массы человека к росту – ИМТ по Кетле;
- для исследования дыхательной системы – измерение ЖЕЛ, ДЖЕЛ;
- о состоянии двигательных функции свидетельствует теппинг-тест (Е. П. Ильин, 1972);
- для анализа состояния сердечно-сосудистой системы - измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС), систолического и диастолического артериальных давлений (АД<sub>с</sub> и АД<sub>д</sub>);
- для исследования психоэмоционального здоровья – шкала депрессии, разработанная и адаптированная в отделении наркологии НИИ им. В. М. Бехтерева Т.И.Балашовой, тест на внимание и работоспособность; с использованием буквенных корректурных таблиц А.Г. Иванова-Смоленского и В.Я. Анфимова.
- для самооценки социального здоровья используется методика определения степени конфликтности, разработанная С. Степановым
- для того, чтобы узнать, как оценивают свое здоровье сами студенты – анкета «Субъективная оценка здоровья»;
- для обобщения полученных результатов был создан паспорт здоровья

**Результаты исследования и их обсуждение.**

## 1) Физическое здоровье

Физическое здоровье определяется антропометрическими, физиологическими и биохимическими показателями. Мы оценили первые два показателя. К антропометрическим показателям относится индекс Кетле. К физиологическим - теппинг-тест, отношение ЖЕЛ к ДЖЕЛ. Помимо этого мы использовали экспресс - методы: УФС и ИОС.

Экспресс - тесты выявили, что не один студент не имеет высокий уровень физического здоровья.

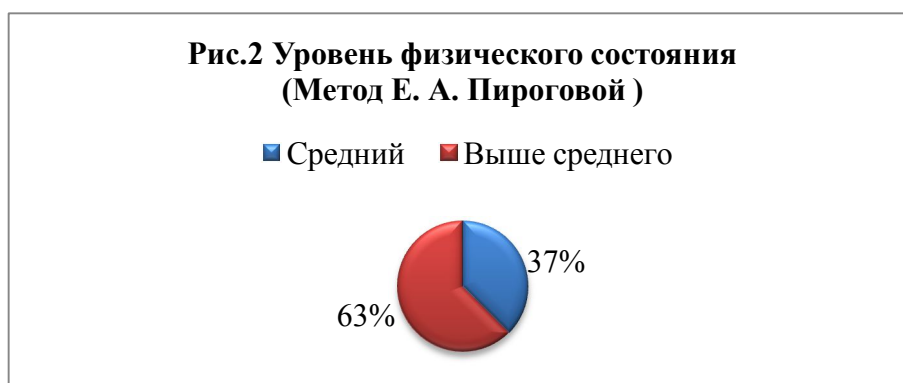
По методу Апанасенко (см. рис.1), где учитывается наибольшая динамометрия и масса тела, лишь 10% испытуемых имеют средний уровень физического развития. Чуть больше половины студентов (55%) имеет уровень развития ниже среднего и у 35% - уровень физического здоровья низкий. Это говорит о том, что либо студент имеет проблемы с лишним весом (9% от всего числа испытуемых имеет ИМТ выше нормы), либо плохо развита мышечная сила:



только 28% испытуемых имеют мышечную силу в норме, которая соответствует их полу и возрасту.

По методу Е.А.Пироговой (см. рис.2), в котором охватывается больше показателей, чем в предыдущем тесте: диастолическое артериальное давление, систолическое артериальное давление, среднее артериальное давление, пульсовое артериальное давление, возраст, масса тела и рост, только 37% студентов имеют средний уровень физического развития, а остальные испытуемые (63%) имеют уровень физического состояния выше среднего. Это может свидетельствовать об отсутствии проблем с сердечно-сосудистой системой, так как большинство

лей  
именно эту  
нивая  
Кетле, или



показате-  
оценивают  
систему.  
  
Оце-  
индекс  
индекс

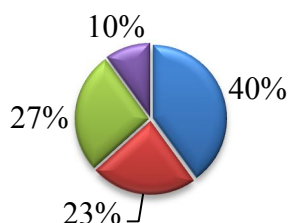
массы тела (рис.3), можно сказать, что большинство студентов (78%) имеют нормальную массу тела, которая характеризует здоровый вес, необходимый для полноценной жизнедеятельности организма. 6% испытуемых имеют избыточную массу тела, которая увеличивает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний и увеличивает нагрузку на все органы. У 3% ожирение, которое может сопровождаться целой серией заболеваний, таких как артрит, диабет, различные опухоли. Такие заболевания мы можем оценить лишь по субъективной оценке здоровья самим испытуемым. При ожирении риск летального исхода от сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается на 30%. У 16% от всего количества студентов наблюдается дефицит массы. Обычно дефицит массы связан с хроническими заболеваниями, нарушениями питания, нервными недомоганиями, а также анорексией. Об этих факторах мы также можем узнать из субъективной оценки здоровья самого испытуемого.

Теппинг-тест оценивает силу нервных процессов. Сила нервных процессов является показателем работоспособности нервных клеток и нервной системы в целом. Сильная нервная система выдерживает большую по величине и длительности нагрузку, чем слабая. Полученные в результате варианты динамики максимального темпа могут быть условно разделены на несколько типов (рис.4):

- **ровный тип** - максимальный темп удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы; этот тип характеризует нервную систему испытуемого как нервную систему средней силы. У 40% студентов ровный тип;
- **нисходящий тип** – взятый испытуемым максимальный темп снижается уже со второго 5-секундного отрезка и остается на сниженном уровне в течение всей работы; этот тип кривой свидетельствует о слабости нервной системы испытуемого, 23% студентов имеют нисходящий тип
- **промежуточный тип** - темп работы снижается после первых 10-15 секунд; этот тип расценивается как средне-слабая нервная система, 27% имеют промежуточный тип.
- **вогнутый тип** - первоначальное снижение максимального темпа сменяется затем кратковременным возрастанием темпа до исходного уровня; такие испытуемые также относятся к группе лиц со средне-слабой нервной системой, у 10% такой тип [6].

**Рис.4 Теппинг-тест**

■ ровный тип ■ нисходящий тип ■ промежуточный тип ■ вогнутый тип



Жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) - это наибольший объём воздуха, который человек может вобрать в лёгкие после максимального выдоха.

В норме у здоровых лиц ЖЕЛ фактически может быть ниже должной на 10-15%, то есть составлять 90-85% от ДЖЕЛ. Фактическая ЖЕЛ, составляющая 84-70% от ДЖЕЛ, расценивается как умеренно сниженная, 69-50% значительно сниженная, 49% и менее – резко сниженная.

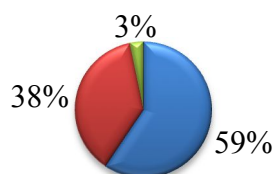
Повышение фактической ЖЕЛ относительно ДЖЕЛ указывает на высокое функциональное состояние легких и характерно для тех, кто занимается аэробными упражнениями, развивающими выносливость (рис.5).

#### **Психоэмоциональное здоровье**

Один из определяющих факторов нашего здоровья, который проявляется в умении контролировать эмоции, мыслить позитивно, сохранять баланс между духовным и физическим

**Рис.5 Отношение ЖЕЛ к ДЖЕЛ**

■ не превышает 15% ■ 16-30% ■ 115%



развитием.

Психоэмоциональное здоровье мы определяли следующими методами: буквенные корректурные таблицы А.Г. Иванова-Смоленского и В.Я. Анфимова, шкала депрессии (Т.И.Балашова)

Для того чтобы выяснить работоспособность студентов, мы использовали корректурные таблицы по А.Г. Иванову-Смоленскому и В.Я. Анфимову.

При анализе результатов мы получили следующее:

1. Подвижность нервных процессов — скорость смены процессов возбуждения и торможения — проявляется в процессах перехода от одной деятельности к другой. У 53% респондентов высокая подвижность нервных процессов, то есть они могут быстро переключаться с одного типа работы на другой (рис.6). Человек с высокоподвижной нервной системой быстро и адекватно реагирует на изменения ситуации, легче отказывается от уже негодных стереотипов. Без труда переходит от покоя к деятельности и от одной деятельности к другой. Он способен к мгновенному запоминанию, ускоренному темпу речи. У 47% выявлена средняя подвижность нервных процессов.



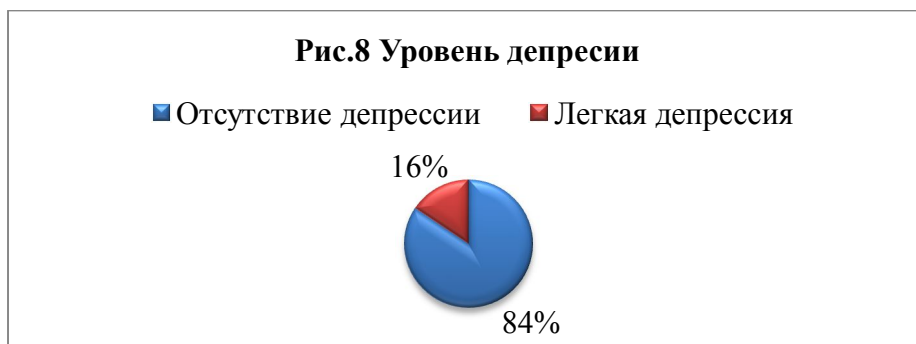
2. Концентрация внимания - степень или интенсивность сосредоточенности внимания. У 9% исследуемых низкая концентрация внимания. Снижение концентрации внимания может привести к рассеянности [5]. У 41% студентов выявлена средняя концентрация внимания, у 44% - высокая, у 6% - очень высокая. Чем выше концентрация внимания, тем эффективнее выполнение работы, так как человек меньше отвлекается на посторонние занятия (Рис. 7).



Уровень депрессии. Депрессия - серьезное заболевание, которое резко снижает трудоспособность и приносит страдание как самому больному, так и его близким.

У большинства студентов - 84% - депрессия отсутствует (рис.8).

Лишь 16% имеют легкую форму депрессии. Если не лечить лёгкую депрессию, со временем она может перерасти в глубокую. Её симптомы усугубятся, и вылечить заболевание станет гораздо сложнее. Как следствие болезни может развиваться зависимость от наркотиков и алкоголя, а также различные психические расстройства [4].



### 3) Социальное здоровье

Социальное здоровье связано с влиянием на личность других людей, общества в целом и зависит от места и роли человека в межличностных отношениях, от нравственного здоровья социума.

Для оценки социального здоровья мы использовали методику определения степени конфликтности, разработанную С. Степановым.

66% студентов - неконфликтные люди (рис.9). Они тактичны и миролюбивы, ловко уходят от споров и конфликтов, избегают критических ситуаций. Они - приспособленцы. 34% - люди конфликтные. Но на самом деле конфликтуют лишь тогда, когда нет иного выхода и другие средства исчерпаны. Твердо отстаивают свое мнение. При этом не выходят за рамки корректности, не унижаются до оскорблений. Отклонений по этому тесту обнаружено не было.



### Выводы

В ходе нашей работы было выяснено, что здоровье исследуемых студентов медицинского университета можно считать удовлетворительным. Если оценивать физическое здоровье по методу Пироговой и индексу Кетле, то состояние студентов соответствует нормам. Если же оценивать по методу Апанасенко, то можно сказать, что у студентов слабое мышечное развитие. Это объясняется отчасти гиподинамией студентов. Рекомендациями могут служить физические упражнения на развитие разных групп мышц, в частности мышц рук. Некоторым студентам с высоким или низким ИМТ мы рекомендуем больше заниматься спортом и следить за своим питанием. Психоэмоциональное здоровье также в норме. Есть студенты, у которых

выявлена легкая форма депрессии. Для того, чтобы легкая депрессия не перешла в тяжелую форму, таким студентам можно порекомендовать обратиться к психологу со своими проблемами, следить за режимом сна и бодрствования, использовать ароматерапию, музыкотерапию, медитации и т.д. По социальному здоровью резких отклонений не выявлено.

Таким образом, три составляющие здоровья студентов находятся в пределах нормы или немного снижены. Одним из путей обеспечения здоровья является формирование ценностных ориентаций. Студенты должны понимать, что здоровье является первоочередной ценностью. Это подтверждается исследованиями, проведенными на разных студентах медицинского университета [3].

### **Список литературы**

1. Агаджанян Н.А., Барбараш Н.А., Белов А.Ф. и др.; под ред. Смирнова В.М.. Нормальная физиология: учебник для студ. высш. мед. проф. образования/ - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - С.467-469.
2. Здоровье студентов: социологический анализ/Отв. ред. И.В. Журавлева; Институт социологии РАН. – М., 2012. — 1 CD ROM. — С. 4.
3. Сагитова Т.Г., Тютюншикова В.Д. / Сравнительный анализ ценностных ориентаций студентов 2 курса разных факультетов медицинского университета.// В сборнике: Развития образования, педагогики и психологии в современном мире. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. - 2016. - С.140-144.
4. Семенов Д. В., Берсенев А. В.. Психопатологические симптомы и синдромы : учеб. пособие; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2006. – С.21-22.
5. Воронова С.П. Виды и свойства внимания// Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <http://www.scienceforum.ru/2017/2435/31253> (дата обращения: 18.03.2017).
6. Чельшкова Т.В., Хасанова Н.Н., Гречишкина С.С., Намитокова А.А., Корник Г.Г., Фролова В.А. Особенности функционального состояния центральной нервной системы студентов в процессе учебной деятельности // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2008. №9. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-funktsionalnogo-sostoyaniya-tsentralnoy-nervnoy-sistemy-studentov-v-protssesse-uchebnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 18.02.2017).