

часто встречаемых локализаций, это височная доля – 25 %. Очаговые симптомы в этом случае будут связаны с дефектами слуха. У женщин в возрасте 30–60 лет чаще встречаются локализованные кровоизлияния, самая часто встречаемая доля – левая лобная доля (13,3 %), соответственно очаговые симптомы будут выражены нарушением произвольного внимания, проявляемого в сложностях сосредоточения на заданной инструкции, в невозможности торможения реакций на внешние раздражители, к нарушениям избирательности психических процессов, к инактивности, отвлекаемости. Также, в этой группе мы видим большой процент кровоизлияний с прорывом в желудочковую систему (13,3 %), в отличие от группы женщин старше 60 лет, в которой они отсутствуют вообще. Имеется значительный процент кровоизлияний в базальные ядра у групп обоего пола, что будет обуславливать очаговые симптомы, связанные с искаженной регуляцией двигательных функций. Получены достоверные различия данных в том, что у женщин в возрасте от 30 до 60 лет встречаемость кровоизлияний в правую гемисферу меньше ( $t = 4,64$ ,  $p < 0,05$ ), чем у женщин более старшего возраста, у которых очаги кровоизлияний имеют более обширный характер. У женщин в возрасте от 30 до 60 лет достоверно больше встречаемость кровоизлияний с прорывом в желудочковую систему ( $t = 6,88$ ,  $p < 0,01$ ), чем у женщин более старшего возраста.

### **Выводы**

По нашим данным, у мужчин в возрасте от 30 до 60 лет, чаще встречаются обширные кровоизлияния, чем у мужчин старше 60 лет. У женщин этих возрастных групп, наоборот, в более молодом возрасте обширных кровоизлияний меньше. Кровоизлияния в ствол ГМ зафиксированы во всех остальных половозрастных группах, кроме мужчин старше 60 лет. Кровоизлияния с прорывом в желудочковую систему были выявлены только у женщин и мужчин моложе 60 лет.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Пирадов, М. А. Геморрагический инсульт : новые подходы к диагностике и лечению / М. А. Пирадов // Нервные болезни. – 2005. – № 1. – С. 17.
2. Ходос, Х.-Б. Г. Нервные болезни : руководство для врачей / Х.-Б. Г. Ходос. – М. : МИА, 2013. – 616 с.

**УДК 616.12-008.331:612.766.1**

**М. А. Соловянчик, В. Е. Кирьянова**

*Научный руководитель: старший преподаватель А. А. Жукова*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ИЗМЕНЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА**

### **Введение**

Повышенное артериальное давление является одним из важнейших факторов риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и широко распространено среди населения многих стран мира. Многие студенты убедились на собственном опыте, что артериальное давление может увеличиваться перед экзаменом в ответ на стресс [1].

Если принять во внимание то, что студенты медицинского ВУЗа занимаются в основном умственным трудом и часто не имеют достаточной физической активности, представляет интерес, каким образом при физических нагрузках будет претерпевать из-

менение артериальное давление у молодых людей с различным индексом массы тела. В среднем у людей с ИМТ выше нормы часто наблюдается повышенное артериальное давление, что является значительным риском развития артериальной гипертензии.

### **Цель**

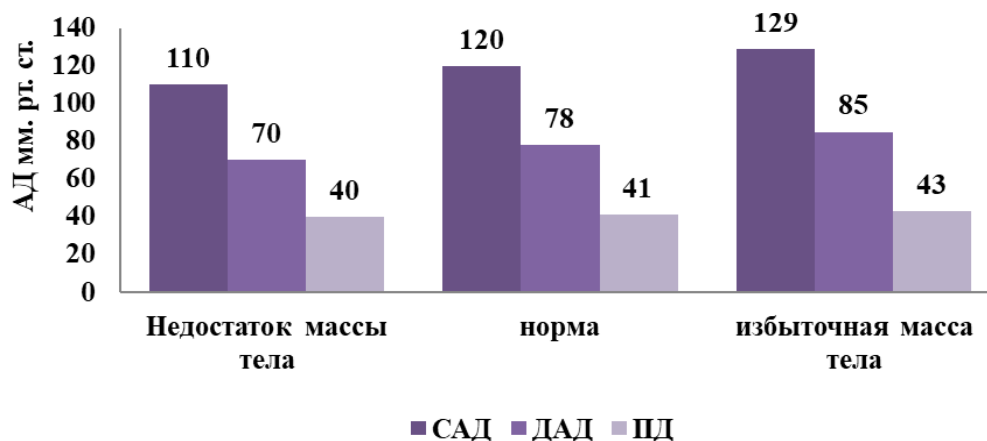
Выявить наличие зависимости изменения артериального давления при физической нагрузке у людей с различными показателями индекса массы тела.

### **Материал и методы исследования**

В исследовании приняли участие 70 студентов обоих полов Гомельского государственного медицинского университета, не занимающихся спортом на постоянной основе, в возрасте 18–22 лет. Артериальное давление измерялось в состоянии покоя и сразу после физической нагрузки, которая включала 15 приседаний и минутный бег на месте. Все исследуемые были разбиты на группы в зависимости от пола и индекса массы тела: недостаток массы тела (16–18,4), норма (18,4–24,9) и избыточная масса тела (25–29,9). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2016. Значимость различий определяли при помощи критерия Пирсона( $\chi^2$ ).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате проведенных измерений АД до и после нагрузки были собраны данные для последующего анализа. Артериальное давление студентов обоих полов в покое в зависимости от индекса массы тела представлено на рисунке 1.

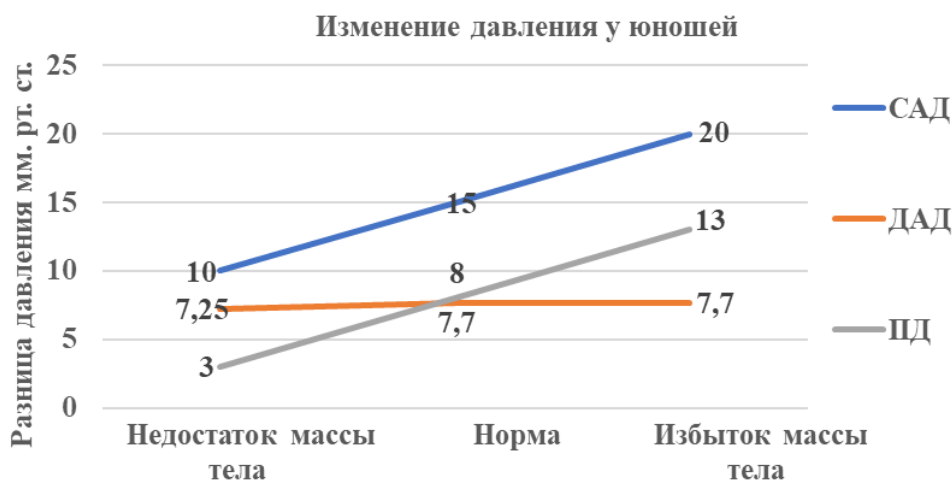


**Рисунок 1 – Показатели артериального давления у исследуемых обоих полов в покое**

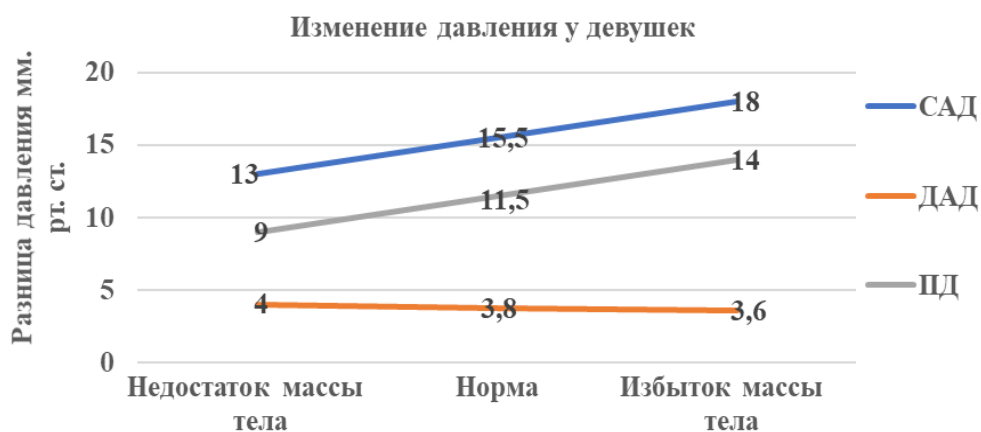
Исследования показали, что с увеличением ИМТ у испытуемых обоих полов показатели артериального давления имеют тенденцию к повышению. Наиболее увеличиваются показатели систолического артериального давления, несколько меньше диастолического и совсем незначительно пульсового давления.

После физической нагрузки у юношей пропорционально увеличению ИМТ увеличивалось систолическое давление, практически не изменялось диастолическое и как следствие – достоверно увеличивалось пульсовое давление ( $t = 9,87$ ;  $p < 0,005$ ). Разница в артериальном давлении юношей с разным ИМТ до и после нагрузки, выраженная количественно в мм.рт.ст. представлена на рисунке 2.

У девушек разница систолического артериального давления при нагрузке с увеличением ИМТ возрастала менее значительно, чем у юношей, однако диастолическое давление даже несколько снизилось, это способствовало достоверному ( $t = 12,7$ ;  $p < 0,005$ ) увеличению пульсового давления. Разница артериального давления девушек при нагрузке и в покое представлена на рисунке 3.



**Рисунок 2 – Разница артериального давления юношей в покое и при нагрузке в зависимости от ИМТ**



**Рисунок 3 – Разница артериального давления девушек в покое и при нагрузке в зависимости от ИМТ**

Полученные данные свидетельствуют, что у юношей при нагрузке САД в зависимости от индекса массы тела изменяется в более широких пределах, чем у девушек. У участниц эксперимента в отличие от парней с увеличением индекса массы тела наблюдается небольшое понижение диастолического давления после нагрузки.

#### Выводы

Рост индекса массы тела способствует повышению систолического артериального давления в покое у студентов независимо от пола. При физической нагрузке у юношей с увеличением ИМТ пульсовое давление изменяется в большей степени, чем у девушек, в основном за счет увеличения систолического артериального давления. Как известно, пульсовое давление, пропорциональное сердечному выбросу и при нагрузке у здорового человека обычно повышается.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Складная, Е. В Роль чрезмерного повышения артериального давления в ответ на стресс в прогнозировании развития артериальной гипертензии у молодых лиц / В. Е. Складная // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2021. – № 3. – С. 149–156.