

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ А.С.ПУШКИНА»  
Факультет физического воспитания  
Кафедра оздоровительной и лечебной физической культуры  
УПРАВЛЕНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ, СПОРТУ И ТУРИЗМУ  
БРЕСТСКОГО ГОРИСПОЛКОМА

*Посвящена 60-летию образования  
УО «БрГУ имени А.С.Пушкина»*

# **УЛУЧШЕНИЕ, СОХРАНЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**



*Материалы международной  
научно-практической конференции  
(Брест, 21-23 октября 2005 года)*

Брест  
«Академия»  
2005

**Н.Г.АРИНЧИНА, В.И.ДУНАЙ, А.Н.АНТОНЕНКО**  
УО «БГУ», Минск, Беларусь

**ПОРОГ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К СОЛИ И  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ**

Артериальная гипертония является широко распространенным заболеванием. Среди факторов, тесно связанных с этиологией этой болезни, наиболее значимыми являются следующие: «отягощенная» наследственность, повышенное потребление поваренной соли, избыточная масса тела, гиподинамия и алкоголь. Повышенное потребление поваренной соли нередко связано с изменениями чувствительности к ней. У лиц с высоким порогом вкусовой чувствительности к поваренной соли артериальная гипертония развивается на 10 лет раньше, чем при сниженном или нормальном пороге вкусовой чувствительности. При этом заболевание у таких лю-

дей протекает в более сложной форме. Целью настоящего исследования являлось определение взаимосвязи порога чувствительности к поваренной соли с психологическими, психофизиологическими особенностями студентов.

Были обследованы практически здоровые студенты, средний возраст которых составил  $19,3 \pm 0,8$  лет. Оценка порога чувствительности к поваренной соли (ПВЧС) проводилась с применением раствора соли с ее массовой долей от 0,03 до 2,00%, который в виде капли наносился на переднюю треть языка. За порог чувствительности к соли принимали наименьшую концентрацию, при которой отмечался соленый вкус.

Для выполнения физической нагрузки применяли 6-минутный шаговый тест. В качестве психоэмоционального теста применяли Струп-тест в виде трех ступеней с повышением сложности цветоразличения. Психоэмоциональные состояния обследуемых лиц определяли по результатам цветового теста Люшера: нестабильности выбора, величине аутогенного индекса, тревожности, активности, работоспособности, вегетативному показателю. Порог вкусовой чувствительности к поваренной соли определяли до выполнения и после выполнения теста с физической и психоэмоциональной нагрузкой. Все студенты были разделены на две группы по динамике порога вкусовой чувствительности к соли: в 1-ю группу вошли студенты с неизменяемым ПВЧС во время тестов (46%); во 2-ю – студенты с динамичным ПВЧС (54%).

В 1-й группе средний порог чувствительности к соли составил  $0,54 \pm 0,05\%$  и не изменялся после выполнения нагрузочных тестов. Во 2-й группе ПВЧС составил  $0,27 \pm 0,02\%$  (достоверное отличие от порога чувствительности в 1-й группе при  $P < 0,001$ ). При выполнении 6-минутного шагового теста у этих лиц отмечалось существенное, достоверное увеличение ПВЧС до  $0,53 \pm 0,06\%$  ( $P < 0,001$ ), по сравнению с исходным уровнем. При выполнении психоэмоциональной нагрузки имело место незначительное, однако достоверное уменьшение ПВЧС – до  $0,22 \pm 0,03\%$  ( $P < 0,01$ ). Показатели переносимости физической нагрузки не различались у студентов обеих групп.

Показатели эффективности выполнения студентами психоэмоциональных нагрузок имели некоторые отличия. Студентам 1-й группы требовалось больше времени на переработку последней ступени Струп-теста –  $22,5 \pm 2,7$  с; усложнение заданий потребовало прироста времени реакций на 25% больше, по сравнению с первым заданием. Студенты 2-й группы выполняли Струп-тест с меньшими временными затратами: время последней ступени  $20,9 \pm 3,2$  с (однако отличие от показателя в 1-й группе было недостоверно при  $P < 0,005$ ); усложнение заданий потребовало прироста времени реакций на 19% по сравнению с первым заданием. Количество ошибок не различалось у студентов обеих групп при выполнении Струп-теста.

Параметры психоэмоционального состояния у студентов выделен-

ных групп существенно различались. У студентов 1-й группы на фоне выраженной эмоциональной неустойчивости проявлялись значительные стрессовые реакции, высокая тревожность, выраженные неврастенические проявления, которые доходили до уровня гипостении. В целом, настроенность психической регуляции находилась в зоне парасимпатических трофотропных тенденций, что свидетельствовало о ее истощении. У студентов 2-й группы отмечалась незначительная эмоциональная неустойчивость, легкие проявления неврастении по типу 1 ст. гиперстении. В целом, психическая регуляция отражала симпатические эрготропные тенденции в нормальном диапазоне.

Значения артериального давления в обеих группах достоверно не различались и были в пределах нормы. Однако студенты 1-й группы с повышенным порогом чувствительности к соли уже находились в тревожном, стрессовом состоянии с элементами истощения психической регуляции. В дальнейшем у них возможен срыв регуляторных механизмов, развитие артериальной гипертензии, что, в итоге, требует неотложных профилактических мер для данного контингента.

**Summary.** This report represents the results of the research which concern intercommunication of the student's sensitiveness level to salt on the one hand and psychological, psychophysiological peculiarities on the other hand. The research reflected that students of the first group, with a high level of sensitiveness to salt, had an anxious and stressful condition with some elements of psychic exhaustion. It is possible that in future such students will suffer from having the high blood pressure. Such fact demands certain prophylactic measures according to the first group of student.