

Сибирский государственный  
медицинский университет

## **СБОРНИК ТРУДОВ**

по материалам научно-практической  
конференции студентов и  
молодых ученых

**"СТРЕСС, ЭМОЦИИ И ПАТОЛОГИЯ:  
БИПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД"**

20 февраля 2006г.  
г. Томск

---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ**  
Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
**СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Сборник трудов по материалам конференции**

**«Стресс, эмоции и патология:  
биопсихосоциальный подход»**

**г. Томск, 20 февраля 2006 г.**

Томск  
Сибирский государственный медицинский университет  
2006

УДК 616.89-008.10  
ББК Р645.093  
С 846

**Стресс, эмоции и патология: биопсихосоциальный подход:** Сб. трудов по материалам конф. – Томск, Сибирский государственный медицинский университет, 2006. – 55 с.

В сборнике трудов конференции «Стресс, эмоции и патология: биопсихосоциальный подход» представлены публикации студентов, молодых ученых и известных специалистов, освещающие широкий круг вопросов связи стресса, нарушений эмоциональной сферы с соматическими заболеваниями и психическими расстройствами. Роль стрессов в современном обществе увеличивается в связи с процессами урбанизации, что повышает уровень психоэмоционального напряжения людей. Доказана связь этих факторов с возникновением и особенностями течения различных заболеваний, их прогнозом. Данная проблема актуальна для широкого круга специалистов, работающих с людьми.

Сборник адресован студентам и молодым ученым, выбравшим медицинские или психологические специальности, практикующим врачам, психологам, социальным работникам и педагогам.

Редакционный совет:

академик РАМН проф. В.В. Новицкий  
проф. Л.М. Огородова  
проф. А.И. Венгеровский  
проф. Г.Э. Черногорюк  
проф. Н.А. Корнетов  
доцент А.Н. Корнетов

*Сборник трудов конференции издан при поддержке фармацевтической группы «Сервье»*



*Выражаем благодарность лаборатории оперативной полиграфии СибГМУ в лице Е.Ф. Рыжковой.*

© Сибирский государственный медицинский университет, 2006  
© Совет СНО СибГМУ, 2006

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА.

**К.С. Карташова, Я.В. Варлакова**

*Красноярский государственный университет, г. Красноярск*

Изучение остеохондроза позвоночника с позиции биопсихосоциального подхода выявило связь между проявлениями заболевания и личностными особенностями человека [1, 2]. При этом состояние нервной системы, психофизиологические взаимосвязи больных, являющиеся основой проявлений стресса, и адаптационные возможности у этой группы изучены недостаточно.

Целью данного исследования явилось изучение психофизиологических особенностей у больных остеохондрозом позвоночника.

### Материал и методы

Исследование проводилось в неврологическом отделении Железнодорожной больницы г. Красноярск. В нем приняли участие 30 человек в возрасте от 19 до 67 лет с различной локализацией остеохондроза в отделах позвоночника: шейно-грудной, пояснично-крестцовой, распространенной (по 10 человек в каждой группе).

Психофизиологическое обследование включало: «Вопросник для выявления признаков вегетативных изменений» [3], анализ variability сердечного ритма (кардиоритмография [4] с анализом общих статистических характеристик, связи между кардионтервалами, спектральным анализом) для изучения состояния надсегментарного отдела вегетативной нервной системы – вегетативного баланса и варианта вегетативного обеспечения деятельности, и метод динамической межполушарной омегаметрии [5] для оценки функционального состояния центральной нервной системы и полушарий головного мозга. Регистрация омега-потенциала осуществлялась с поверхности головы по отношению к тенору кистей рук (левая кисть – относительно правого лобного бугра и наоборот). Аппаратное исследование проводилось с регистрацией фоновых психофизиологических показателей и реакции на функциональную нагрузку (10 приседаний).

### Результаты и обсуждение

По результатам «Вопросника для выявления признаков вегетативных изменений» у 23 больных достоверно выявлено наличие синдрома вегетативной дисфункции, у 5 – неопределенные результаты, у 2 – признаки синдрома вегетативной дисфункции отсутствуют. Наиболее частыми проявлениями вегетативной дисфункции у больных остеохондрозом позвоночника являются такие симптомы, как нарушения сна, снижение работоспособности, головные боли, нарушение функции пищеварительного тракта, онемение или похолодание пальцев и кистей, стон, покраснение лица при волнении.

По совокупности характеристик variability сердечного ритма (показатели среднего квадратичного отклонения, вариационного размаха, мощность дыхательных волн (ДВ) в спектре выше нормы, амплитуды моды и индекса напряжения – ниже нормы) вегетативный тонус у больных остеохондрозом оце-

нивается как умеренная или выраженная ваготония, т.е. баланс и тип реагирования смещены в сторону парасимпатической регуляции.

Для больных шейным остеохондрозом характерно исходное значительное доминирование вагусного контроля сердечного ритма. Процесс адаптации после физической нагрузки в этой группе осуществляется как за счет парасимпатических влияний, так и за счет симпатических (до пробы усредненная мощность волн в спектре ДВ составляла 45,6 %, медленных волн первого порядка (МВ1) – 27,5 %, медленных волн второго порядка (МВ2) – 26,8 %, после пробы: ДВ – 48,8 %, МВ1 – 29,6 %, МВ2 – 21,7 %).

Для больных поясничным остеохондрозом также характерно исходное значительное доминирование дыхательных волн в спектре, однако адаптация к нагрузке у них происходит уже за счет доминирования медленных волн первого порядка и включения в процесс центральных механизмов регуляции в пределах нормы (до пробы усредненная мощность волн в спектре составляла: ДВ – 47,4 %, МВ1 – 36,5 %, МВ2 – 16,1 %, после пробы: ДВ – 41 %, МВ1 – 42,6 %, МВ2 – 20,4 %).

Для больных распространенным остеохондрозом характерно резкое увеличение доли медленных волн второго порядка в спектре при неизменности мощности МВ1 в ответ на нагрузку (до пробы мощность волн в спектре составляла: ДВ – 41 %, МВ1 – 28,1 %, МВ2 – 31%, после пробы: ДВ – 36,4 %, МВ1 – 27,4 %, МВ2 – 36,2 %). Такое соотношение говорит о включении надсегментарного уровня управления (стадия компенсации энергетических затрат за счет церебральной активности) и истощении функциональных резервов организма, а у больных распространенным остеохондрозом – за счет включения в процессы регуляции подкорковых влияний.

По данным динамической межполушарной омегаметрии у больных остеохондрозом фоновые исходные значения находятся в пределах 20–40 мВ. Во время выполнения функциональной нагрузки наблюдается резкое снижение омега-потенциала по сравнению с исходными значениями. Затем в течение первых 30 секунд после нее происходит подъем показателей по правому и левому полушарию, но значения остаются ниже исходного уровня. Это указывает на отсутствие нормального возбуждения и активизации организма таких больных в ответ на стресс, состояние перенапряжения нервных и хемообменных процессов, адаптивных и регуляторных систем организма и их быструю истощаемость.

Таким образом, отсутствие у больных остеохондрозом позвоночника адекватных психофизиологических механизмов переработки стресса приводит к накоплению аффективного напряжения, истощению ресурсов нервной системы. В клинической картине заболевания на первый план выходят психовегетативные нарушения в форме синдрома вегетативной дисфункции, функциональных психосоматических расстройств, астенической симптоматики.

#### Заключение

Изучение психофизиологических особенностей больных остеохондрозом позвоночника позволяет говорить о связи этиопатогенеза заболевания с хроническими функциональными психовегетативными нарушениями, перенапряже-

нием и истощением нервной системы (коры и подкорковых структур). Такое состояние психофизиологического неблагополучия усугубляет не только тяжесть неврологической патологии, но и социальную дезадаптацию больных остеохондрозом позвоночника.

Литература:

1. Менделевич, В. Д. Клиническая и медицинская психология / В. Д. Менделевич. – М. : Медпресс-информ, 2005. – 432 с.
2. Березин, Ф.Б. Психологические механизмы психосоматических заболеваний / Ф.Б. Березин, Е.В. Безносюк, Е.Д. Соколова // Русский медицинский журнал. – 1998. – № 2. – С. 43–49.
3. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / Под ред. А. М. Вейна. – М. : МИА, 2003. – 752 с.
4. Илюхина, В. А. Нейрофизиология функциональных состояний человека / В. А. Илюхина. – Л. : Наука, 1986. – 171 с.
5. Алдонин, Г. М. Аппаратно-программные средства медицинской диагностики / Г. М. Алдонин. – Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2003. – 146 с.

СОПРЯЖЕННОСТЬ СЕНСОРНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ С РИСКОМ  
ФОРМИРОВАНИЯ АДДИКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ-  
МЕДИКОВ

**Д.Н. Коканова, А.И. Розин, К.В. Горемыкин, Т.Б. Тимошенко, К.В. Винокурова, Г.А. Щербакова**

*ГУ НИИ психического здоровья ТИЦ СО РАМН, г. Томск*

*Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск*

Сидеропения (дефицит железа) часто сопровождается характерными и необычными изменениями обонятельных и вкусовых предпочтений (рiса), во многом сходными с химической зависимостью. Потребность испытать острые необычные ощущения, провоцирующая формирование аддиктивных расстройств, может быть порождена и патологией микроэлементного обмена [1], и повышением порогов чувствительности [2], что заставляет обратить особое внимание на явление рiса [3].

Цель работы

Изучение влияния нарушений вкуса и обоняния на формирование зависимого поведения и иммунобиохимических отклонений.

Материал и методы

С помощью анонимного добровольного обследования в виде анкетирования за период с 2003 по 2005 год было опрошено 268 студентов высшего и среднеспециального медицинских образовательных учреждений. Среди студентов было выделено две группы. В первую группу (56 % опрошенных) вошли студенты с анамнестическими сенсорными отклонениями. Среди необычных вкусовых пристрастий преобладало употребление мела, бумаги, сырых круп, спичечных головок. Обонятельные нарушения характеризовались предпочте-