

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Артюшкевич А.С.* Клиническая периодонтология: Практик. пособие. — Мн.: Ураджай, 2002. — 303 с.
2. *Злыднева М.Н., Пасечников В.Д., Копейкин Ю.П., Чуков С.З.* Зубной налет как фактор риска внутрисемейной передачи инфекции *Helicobacter pylori* // Здоровье — системное качество человека: Сб. ст. — Ставрополь, 1999. — С. 195–196.
3. *Зоркин В.В., Пасечников В.Д., Брагин Е.А. и др.* Оро-оральный путь распространения *Helicobacter pylori*: выделение бактерий из дентальных бляшек у супругов, родителей и их детей // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 1997. — Т. 7. — № 5. — С. 27–28.
4. *Коваленко Т.В., Конорев М.Р.* Сравнительная оценка практической эффективности уреазного теста для диагностики *Helicobacter pylori* в различных участках желудочно-кишечного тракта // Альманах Гастроэнтерология 2004. — Сб. рецензированных статей и тезисов к республиканскому семинару «Достижения гастроэнтерологии в практику», 25–26 февраля 2004 г. — Мн.: Доктордизайн, 2004. — С. 71–74.
5. *Коненков В.И.* Медицинская и экологическая иммуногенетика. — Новосибирск, 1999. — 250 с.
6. *Леус Л.И.* Хронический оральная сепсис как фактор риска системных болезней // Здоровоохранение. — 2002. — № 2. — С. 26–29.
7. *Леус П.А.* Некоторые методы прогнозирования кариеса и индексов диагностики болезней пародонта / Методические рекомендации для студентов-стоматологов. — Мн.: МГМИ, 1992. — 55 с.
8. *Певницкий Л.А.* Статистическая оценка ассоциаций HLA-антигенов с заболеваниями // Вестник академии медицинских наук СССР. — 1998. — № 7. — С. 48–51.
9. *Реброва О.Ю.* Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica. — М.: МедиаСфера, 2003. — 312 с.
10. *Острейко Н.Н., Угольник Т.С., Седяров И.А. и др.* Способ выявления постоянных носителей *Helicobacter pylori*. Заявка на изобретение. Приоритет установлен 16.09.1999. Положительное решение о выдаче патента на изобретение от 01.09.2004 по заявке а 19990865.
11. Современные аспекты клинической пародонтологии / Под ред. *Л.А. Дмитриевой*. — М.: МЕДпресс, 2001. — 128 с.
12. *Цимбалитов А.В., Робакидзе Н.С.* Состояние полости рта у *Helicobacter pylori* — инфицированных больных / Современные проблемы стоматологии: Сб. тез. научн. трудов. — М., 1999. — С. 250–252.
13. *Шабалин В.Н., Серова Л.Д.* Клиническая иммуногематология. — Л.: Медицина, 1988. — 312 с.
14. *Megraund F.* Transmission of *Helicobacter pylori*: faecaloral versus oral-oral route // Aliment. Pharmacol. Ther. — 1995. — Vol. 9. — № 2. — P. 85–91.
15. *Riggio M.P., Lennon A.* Identification by PCR of *Helicobacter pylori* in subgingival plaque of adult periodontitis patients // J. Med. Microbiol. — 1999. — Vol. 48. — № 3. — P. 317–322.

Поступила 19.10.2005

УДК: 616.85:616.839

## ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС И ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ К ГИПОКСИИ У БОЛЬНЫХ НЕВРОТИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

О.В. Шилова

Гомельский государственный медицинский университет

В работе отражены результаты исследования вегетативного статуса 93 больных невротическими расстройствами и анализ их реагирования на гипоксию в процессе лечения методом прерывистой нормобарической гипоксии. Обнаружено, что пациенты с тревожными расстройствами и дезадаптивными типами вегетативного тонуса и реактивности (симпатическим и гиперсимпатическим) тяжелее субъективно реагировали на гипоксию и оценивали результат лечения как более значимый, чем пациенты соматоформными расстройствами и пациенты с нормальными и ваготоническими типами тонуса и реактивности.

Ключевые слова: невротические расстройства, вегетативный статус, адаптация, гипоксия.

## VEGETATIVE STATUS AND FEATURES OF ADAPTATION TO HYPOXIA IN PATIENTS WITH NEUROTIC DISORDERS

O.V. Shilova

Gomel State Medical University

The study results of vegetative status of 93 patients with neurotic disorders and analysis of their reaction to hypoxia in process of treatment with the method intermittent normobaric hypoxia were shown in this work. There was found out that patients with anxiety disorders and de-

sadaptive types of vegetative tonus and reactivity (sympathic and hypersympathic) subjectively reacted more serious on hypoxia and estimated the results of treatment as more significant than the patients with somatoform disorders and normal or vagotonic types of tonus and reactivity.

Key words: neurotic disorders, vegetative status, adaptation, hypoxia.

Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства являются наиболее распространенной формой психической патологии (до 90%) [1]. Современный патоморфоз невротических расстройств проявляется в виде преобладания соматизированных форм с высоким уровнем жалоб вегетативного характера [13].

Важность изучения вегетативного статуса больных и коррекции его при лечении отмечается многими авторами [6]. Известно, что появление соматических симптомов при тревожных и депрессивных расстройствах чаще всего является признаком гиперсимпатикотонии. Длительное, хроническое поддержание высокого уровня стресса приводит к нарушению регуляции сосудистого тонуса, усугубляет вегетативную симптоматику, расширяет психопатологическую картину [9].

Для лечения невротических расстройств используются разнообразные методы в рамках комплексного подхода. Традиционно широко применяемые психотропные средства, как известно, вызывают множество побочных эффектов: физическое и психическое привыкание, нарушение социального функционирования, соматические осложнения [10]. Методы психотерапии оцениваются как эффективные, но требуют сложной подготовки специалистов, а также высокого интеллекта и наличия мотивации у пациентов [8]. В результате формируется большая группа пациентов, устойчивых как к медикаментозной, так и психотерапевтической помощи [12]. Используются и немедикаментозные методы: гомеопатия, бальнеотерапия, фармакопунктура, игло-рефлексотерапия и др. [2].

В последние десятилетия эффективно применяются патогенетические методы терапии, в частности, повышение неспецифической резистентности организма за счет адаптации к гипоксии. При этом формируется функциональный, комплексный структурный след, в рамках которого увеличивается содержание серотонина и дофамина, синтетическая активность в коре

головного мозга и вегетативных центрах, что приводит к повышению устойчивости мозга к стрессорным воздействиям [7]. Из методов, основанных на адаптации к гипоксии, как наиболее эффективный и безопасный зарекомендовал себя метод прерывистой нормобарической гипоксической терапии (ПНГТ). Он успешно применяется в лечении различной патологии [3, 4, 7]. По результатам лечения больных с вегетативно-сосудистыми нарушениями у 72% обследованных среди ваготоников и у 28% — среди симпатикотоников наблюдался сдвиг в сторону эйтонии после проведенного курса ПНГТ. Более выраженный эффект от лечения наблюдался у пациентов с симпатикотоническим типом вегетативной нервной системы [7]. По литературным данным, пациенты хорошо переносят ПНГТ (с 1–3%-ной непереносимостью), однако особенности адаптации к гипоксии у пациентов с невротическими расстройствами при ПНГТ в зависимости от состояния вегетативной нервной системы в литературе не обнаружено.

**Целью** работы является анализ особенностей клинических реакций пациентов невротическими расстройствами на ПНГТ в зависимости от исходного типа вегетативного статуса и нозологической принадлежности.

#### **Материалы и методы**

Были обследованы и пролечены методом ПНГТ 93 больных невротическими расстройствами, находившихся на лечении в 1999–2002 гг. в отделенческой клинической больнице Гомельского отделения Белорусской железной дороги.

По полу и возрасту в группе невротических расстройств больные распределились следующим образом: 39 мужчин (средний возраст  $31,6 \pm 1,6$  лет) и 54 женщины (средний возраст  $32,9 \pm 1,3$  лет).

Нозологически (в соответствии с критериями МКБ-10) группа невротических расстройств была представлена следующими заболеваниями: соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы F45.3 — 52 (57,8%) пациента и 40 (42,2%)

пациентов — с тревожными и фобическими расстройствами. В их числе: расстройство адаптации, смешанная тревожная и депрессивная реакция F43.22 — 18 пациентов, смешанное тревожное и депрессивное расстройство F41.2 — 8, агорафобия с паническим расстройством F40.01 — 10, генерализованное тревожное расстройство F 41.1 — 5 пациентов. Диагностика проводилась в соответствии с критериями МКБ-10 на основании индивидуального психиатрического консультирования с психопатологическим обследованием по общепринятой методике опроса.

Кардиоинтервалографическое исследование с оценкой вегетативного тонуса и вегетативной реактивности проводилось всем больным в покое и после ортостатической пробы аппаратом «Kard» на базе персонального IBM совместимого компьютера [2].

Оценка субъективной клинической реакции на гипоксическую пробу, состояния в процессе лечения проводилась по результатам устных самоотчетов в 1 день как реакция на гипоксическую нагрузку, на 5 день лечения как результат первичной адаптации и в последний день — по субъективной оценке степени редукции клинических симптомов.

### **Результаты и обсуждение**

При анализе кардиоинтервалограмм в покое у больных невротическими расстройствами исходный вегетативный тонус был следующим: нормотония — у 32 (35,1%) человек, ваготония — у 36 (40,7%), симпатикотония — у 15 (16,5%), гиперсимпатикотония — у 6 (7,7%) человек. Нормальная вегетативная реактивность наблюдалась у 20 (22,5%), асимпатикотоническая — у 44 (49,4%), гиперсимпатикотоническая — у 25 (28,1%) обследованных.

Практически все пациенты, несмотря на полученную инструкцию о сущности метода, возможных ощущениях в процессе лечения, его новизне, полезности и безопасности, испытывали определенную тревожность в 1 день перед гипоксической пробой, что психологически объяснимо.

Гипоксическая проба выявила невысокий уровень негативных ощущений: за время эксперимента было 5 отказов. У одной пациентки на фоне непереносимости гипоксии возникло интенсивное головокружение с тошнотой до рвоты. У троих

при дополнительном исследовании выявлено расстройство личности диссоциального и истерического круга с нарушением адаптации. Еще у одной пациентки обнаружили рентные установки.

В процессе первичной адаптации за первые 2–3 дня произошло привыкание к гипоксии, ее степень стала условно желательной. У большинства пациентов (67%) возникало желание «прилечь, подремать» после сеанса. Остальные отмечали бодрость, готовность проходить дальнейшие процедуры и общаться. Объективно уже в ранние сроки несколько снижалась гиперреактивность вегетативных реакций и напряжение в общении и поведении больных.

После 5 дня процесс лечения стабилизировался. Пациенты брали с собой на сеанс литературу для чтения, активно интересовались, будет ли сеанс в субботу. Происходила дезактуализация переживаний. Объективно значительно снизилась степень астенизации в процессе дневной активности, повысился общий жизненный тонус. Удовлетворенность лечением была высокой.

Предпринимались попытки оценить плацебо-эффект в процессе лечения. Для этого компрессор включался без гипоксикатора и через маску поступал атмосферный воздух, а не гипоксическая смесь. Пациенты отмечали отсутствие эффекта и либо прекращали лечение, ссылаясь на то, что «ничего не происходит», либо жаловались на «плохую работу аппарата».

Таким образом, можно предположить, что ощущение нехватки кислорода в процессе лечения является условно желательным и субъективно значимым показателем его эффективности. Кроме того, усилия по преодолению некоторого дискомфорта в процессе вдыхания гипоксической смеси закрепляли мотивации к выздоровлению, что особенно актуально в лечении невротических расстройств, склонных к хронизации. Пациенты, лечившиеся повторно в больнице, активно обращались с предложением направить их на лечение, связывая это с его высокой эффективностью.

В 1 день, при гипоксической пробе отсутствие субъективных ощущений отметили 11 (19,0%) чел. Они легко переносили гипоксическую нагрузку. По нозологической принадлежности это 79% больных соматоформными расстройствами, по состоя-

нию вегетативной нервной системы преобладали пациенты с нормальным тонусом (50%), ваготонусом (37,5%) и асимпатикотонической реактивностью (62,5%).

Незначительная нехватка воздуха отмечалась у 28 (48,3%) чел. Из них 50% — больные соматоформными расстройствами, по 25% — тревожно-депрессивными и тревожно-фобическими. По состоянию вегетативной нервной системы была наибольшая представленность нормального и ваготонического тонусов (73,6%), асимпатикотонического (56%) и гиперсимпатикотонического (29,4%) типы реактивности.

Значительная нехватка воздуха и/или головокружение отмечалась у 17 (29,3%) чел. В данной группе преобладали пациенты с тревожными расстройствами (52%). По состоянию вегетативной нервной системы наибольшая представленность ваготонуса — 41% и дезадаптивных типов тонуса — 37%, вегетативной реактивности — равномерно.

Седация, снятие внутреннего напряжения наблюдалось у двух пациентов соматоформными расстройствами с нормальной и ваготонической реактивностью и тонусом.

У 50% пациентов с дезадаптивными типами вегетативного реагирования отмечалась незначительная нехватка воздуха в первые дни терапии, у 38% — значительная.

По итогам первых 5 дней лечения реакции были следующими.

Отсутствие субъективных ощущений со второго дня отмечали у себя 17 (28,8%) пациентов, из них 77,5% лечили соматоформное расстройство, наибольшая представленность состояния вегетативной нервной системы — ваготония и нормотония (по 44%) с асимпатикотоническим (56%) и гиперсимпатикотоническим (28%) типами реактивности.

Ощущение незначительной нехватки воздуха в течение первых 2–3 дней отмечали 12 (20,3%) пациентов, из них 59% лечили тревожные расстройства. Распределение типов вегетативного тонуса и реактивности следующее: нормотония и ваготония — по 37,5%, дезадаптивные типы — 25%; асимпатикотоническая и гиперсимпатикотоническая реактивности — 50% и 37,5% соответственно.

Сочетание незначительной нехватки в первые 2–3 дня с седацией отметили 19 (32,2%) пациентов. В группе преобладали больные соматоформными расстройствами (54%), в структуре вегетативного тонуса —

ваготонус (45,5%) и дезадаптивные типы (36,4%), реактивности — асимпатикотоническая — 42,9%, нормальная и гиперсимпатикотоническая — по 28,6%.

Развитие субъективно значимой седации наблюдалось у 11 (18,6%) пациентов. Преобладали больные с тревожными расстройствами (63%). Среди видов тонуса вегетативной нервной системы симпатический и гиперсимпатикотонический составляют 55,4%, среди видов реактивности преобладает асимпатикотоническая (63,6%). Длительно ощущаемого субъективного дискомфорта не было ни у одного из пациентов. Отсутствие субъективно ощущаемого эффекта после лечения пациенты не отмечали.

Слабо положительный эффект отметили у себя 13 (22%) пациентов, 70% из них лечили соматоформное расстройство, преобладали нормальный тонус вегетативной нервной системы (47,1%). Дезадаптивные типы вегетативной нервной системы составили 27,7%. Реактивность преобладала асимпатикотоническая (50%). Слабое субъективное ощущение от лечения у больных соматоформными расстройствами может быть связано с длительным существованием неприятных (вегетативных) жалоб и «сенсорной памятью».

Положительный эффект отметили у себя 34 (57,6%) пациента, 46% из них — больные тревожными расстройствами. В данной группе больных отмечался высокий уровень представленности ваготонического тонуса вегетативной нервной системы (51%) и двух типов реактивности: асимпатикотонической и гиперсимпатикотонической (46% и 36% соответственно).

Выраженный положительный эффект отмечали у себя 12 (20,4%) пациентов. В данной группе преобладают пациенты с тревожными расстройствами (60%). В структуре вегетативного тонуса — дезадаптивные (51%), из типов реактивности — асимпатикотоническая (75%).

У 78% пациентов с симпатическим и гиперсимпатическим типами тонуса и гиперсимпатическим типом реактивности отмечали положительный и выраженный положительный эффекты от лечения.

В процессе лечения доля пациентов с нормальным вегетативным тонусом возросла за счет остальных видов тонуса: с 32 (35,1%) до 47 (54,7%) человек. Количество пациентов с ваготоническим тонусом не-

значительно снизилось — с 36 (40,7%) до 31 (36,05%), симпатикотоническим — с 15 (16,5%) до 6 (6,98%), гиперсимпатикотоническим — с 6 (7,7%) до 32 (2,32%) обследованных. При анализе динамики структуры вегетативной реактивности выявлена устойчивая тенденция к увеличению доли нормальной вегетативной реактивности: с 20 (22,5%) до 41 (48,8%) человека. Доля ваготонической (асимпатикотонической) реактивности снизилась с 44 (49,4%) до 34 (40,5%). Наиболее значимым представляется снижение доли гиперсимпатикотонической реактивности: с 25 (28,1%) до 9 (10,7%) чел.

### Выводы

1. Больные невротическими расстройствами в целом хорошо переносили нормобарическую гипоксическую терапию. При гипоксической пробе отмечалась в большинстве случаев незначительная нехватка воздуха, более выраженная у пациентов с симпатическими типами тонуса и реактивности вегетативной нервной системы. Сочетание нехватки воздуха с седацией или просто незначительная нехватка воздуха в процессе лечения расценивались как условно желательные и переносились легко. Субъективно результат лечения расценивался как положительный всеми пациентами.

2. Пациенты с соматоформным расстройством вегетативной нервной системы легче переносили гипоксическую нагрузку и адаптацию к гипоксии, в то же время субъективно менее значимо оценивали результат лечения.

3. Пациенты с тревожными расстройствами реагировали на гипоксию с более выраженным сенсорным дискомфортом, с гиперактивацией дыхания и чувством нехватки воздуха, но успешнее адаптировались и оценивали результат лечения как более значимый и седатирующий. Симпатические типы тонуса и реактивности вегетативной нервной системы коррелировали с затруднениями в адаптации к гипоксии и значимыми улучшениями состояния после лечения. Данные могут свидетельствовать о более выраженных нарушениях физиологических функций и их регуляции у пациентов с тревожными расстройствами и симпатическим типом вегетативного реагирования.

4. В процессе лечения происходит снижение симпатических влияний и увеличение доли пациентов с нормальным типом вегетативного реагирования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: Учеб. пособие. — М.: Медицина, 2000. — 496 с.
2. Березовская М.А. Технология комплексного немедикаментозного лечения хронических посттравматических расстройств: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.18 / Гос. науч. центр соц. и суд. психиатр. им. Сербского. — Томск, 2001. — 24 с.
3. Евсегнеева М.В. Прерывистая нормобарическая гипоксия в лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний у работников промышленного предприятия: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.17, 14.00.16 / РУДН. — М., 1994. — 22 с.
4. Егорова Е.Б. Клинико-экспериментальное обоснование использования нормобарической гипоксии для профилактики осложнений беременности в группе высокого риска: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21, 14.00.16/ Всесоюз. НИИ охр. здор. матери и ребенка. — М., 1987. — 24 с.
5. Зарубин Ф.Е. Характеристика факторов, определяющих вариабельность основных показателей вегетативной регуляции у детей по данным кардиоинтервалографии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.09. / СПб. педиатр. мед. ин-т. — СПб, 1993. — 17 с.
6. Ивлева Е.И. Повышение эффективности терапии больных невротическими расстройствами на основе коррекции вегетативного гомеостаза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.18 / Рос. гос. мед. ин-т. — Воронеж, 2001. — 24 с.
7. Карааш Ю.М., Стрелков Р.Б., Чижев А.А. Нормобарическая гипоксия в лечении, профилактике и реабилитации. — М.: Медицина, 1988. — 352 с.
8. Кондрашенко В.Т., Донской Д.И. Общая психотерапия: Учеб. пособие. — 2-е изд., доп. и перераб. — Мн.: Вышэйшая школа, 1997. — 464 с.
9. Ладик Б.Б., Марченко С.А., Александров А.А. Клиническое значение симпатикотонических соматовегетативных проявлений при тревожно-депрессивных расстройствах // Фундам. науки и достиж. клин. медицины и фармации: Тез. докл. 57-й науч. сессии ВГМУ. — Витебск: ВГМУ, 2002. — С. 163–164.
10. Мосолов С.Н. Клиническое применение антидепрессантов. — СПб, 1995.
11. Обухов С.Г., Шустер Э.Е., Картюк В.А. Психодиагностика характеристик личности: Метод. рекомендации / Гроднен. мед. ин-т. — Гродно, 1995. — 23 с.
12. Оценка методов лечения психических расстройств // Доклад научной группы ВОЗ по лечению психических расстройств. — М.: Медицина; Женева: ВОЗ, 1993. — С. 64–73.
13. Rief W., Hessel A., Braehler E. Somatization symptoms and hypochondriacal features in the general population // Psychosom. Med. — 2001. — № 63 — P. 595–602.