

Для проведения морфометрии срезы фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и окрашивали [1]. Структурные компоненты небных миндалин измеряли под бинокулярным микроскопом МБС-1 с помощью сетки случайного шага, размеры которой превосходили площадь гистологического среза. Наиболее удобное увеличение — в 7—10 раз (табл. 2).

Из данных табл. 2 видно, что у лиц с отрицательными результатами после тонзиллэктомии просветы лакун и крипт в 2,1 раза больше, чем у лиц после эффективной операции. Кроме того, отмечена тенденция к увеличению площади эпителиальной ткани и снижению площади межфолликулярной ткани.

Следовательно, миграция лейкоцитов на поверхность небных миндалин тем больше, чем больше просвет лакун и крипт. Вместе с тем отрицательные результаты после тонзиллэктомии у больных хроническим тонзиллитом и сопутствующей нейроциркуляторной дистонией кардиального типа чаще встречались у лиц с повышенной миграцией лейкоцитов на поверхность миндалин и большим просветом лакун и крипт.

При малом просвете лакун и крипт миграция лейкоцитов на поверхность миндалин снижена, а дренажная функция лакун нарушена, что приводит к всасыванию продуктов распада микроорганизмов, лейкоцитов и к поддержа-

нию отрицательного влияния на сердечно-сосудистую систему. У таких больных оперативное лечение будет эффективным.

Результаты определения функционального состояния небных миндалин при хроническом тонзиллите свидетельствуют о возможности оценки функционального резерва миндалин с помощью преднизолоновой пробы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г. Г. Морфометрия в патологии. — М., 1973.

2. Цыганов А. И., Архангельская Ж. Г., Визиренко Л. В. и др. // Журн. ушн. нос. и горл. бол. — 1982. — № 5. — С. 50—55.

Поступила 06.11.94.

#### ESTIMATION OF FUNCTIONAL STATE OF FAUCIAL TONSILS IN CHRONIC TONSILLITIS BY PREDNISOLONE TEST

A. V. Chernysh, V. R. Gofman, G. V. Kostin

#### Summary

The prednisolone test with the following morphometry of tonsils structural components is recommended for the estimation of the functional state of faucial tonsils in patients with chronic tonsillitis and accompanying neurocirculating dystonia.

УДК 617.51+611.839

## СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ СРЕДНЕТЯЖЕЛУЮ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ

Н. В. Комиссарова

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики (зав. — проф. А. С. Осетров)  
Ижевского медицинского института

Острая черепно-мозговая травма (ЧМТ) и ее последствия представляют собой единый причинно-следственный процесс — травматическую болезнь головного мозга [3, 7, 11]. Согласно концепции Л. Б. Лихтермана и соавт. [7], в течении травматической болезни головного мозга выделяют три периода — острый, промежуточный и отдаленный. При ЧМТ средней тяжести острый период составляет 4—5 недель, промежуточный — до 4 месяцев, отдаленный — до 2 лет, а при прогрессирующей процесс он неограничен.

Среди клинических синдромов отдаленных последствий ЧМТ средней тяжести наиболее часто встречаются вегетососудистые расстройства, которые обнаруживаются у 90—95% по-

страдавших [2, 4]. Патогенез посттравматических вегетативных расстройств непосредственно связан с дисфункцией неспецифических структур мозга [1, 5]. Патология лимбико-ретикулярного комплекса реализуется через изменения деятельности различных вегетативных образований, что приводит к ангиодистоническим расстройствам и сердечно-сосудистой патологии.

Большинство работ по изучению вегетативных нарушений после ЧМТ посвящено острому и отдаленному периодам легкой и тяжелой ЧМТ. Единичные работы по среднетяжелой ЧМТ носят в основном феноменологический характер с редким учетом количественных показателей.

Целью данной работы являлось изучение вегетативных показателей в отдаленном периоде среднетяжелой ЧМТ.

Комплекс обследования включал клинический неврологический анализ и изучение вегетативных показателей в различных функциональных состояниях дневного бодрствования. Исходный вегетативный тонус изучали с помощью специальной комбинированной таблицы А. М. Вейна и соавт. [1]; вегетативную реактивность оценивали по данным глазосердечной пробы Даныни — Ашнера. Вегетативное обеспечение деятельности исследовали с помощью ортоклиностатической пробы [10], пробы с динамометрией, умственной нагрузки (составление 7 слов из 7 букв), отрицательных (Э—) и положительных (Э+) эмоций.

Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием критерия Стьюдента.

Обследованы 45 больных, перенесших ЧМТ средней тяжести (мужчин — 33, женщин — 12 в возрасте от 16 до 50 лет). У 15 было правостороннее повреждение мозга, у 25 — левостороннее, у 5 — двустороннее. Давность ЧМТ к моменту обследования составляла от 1 года до 3 лет, то есть соответствовала отдаленному периоду травматической болезни. Социальная адаптация у обследованных была различной: полная — у 6, относительная — у 10, недостаточная — у 25, дезадаптация — у 4. Жалобы у лиц со сниженной адаптацией в большинстве случаев носили неврастенический характер: постоянная или периодическая головная боль сжимающего или пульсирующего характера, преимущественно в затылочной области, повышенная раздражительность, утомляемость, ухудшение сна и памяти; кроме того, 3 больных беспокоили судорожные припадки с потерей сознания (у одного — частые, почти ежечасные, у 2 — редкие, один раз в 2 — 3 месяца). У 5 обследованных после ЧМТ ухудшилось обоняние.

В неврологическом статусе у 19 больных в отдаленном периоде ЧМТ выявлена одно- или двусторонняя пирамидная симптоматика в виде центрального пареза VII и XII черепных нервов изолированно или в сочетании с гомолатеральным оживлением сухожильных рефлексов и наличием отдельных

патологических стопных знаков. Лишь у 2 больных пирамидная недостаточность проявлялась легким гемипарезом (сила в конечностях — 4 балла). У 11 больных на фоне пирамидной недостаточности определялось поражение I, VI — VIII черепных нервов. Изолированная недостаточность черепной иннервации, чаще со стороны VI — VIII нервов, отмечена у 11 больных. У 13 пациентов признаков поражения двигательных реакций нервной системы не наблюдалось. На отсутствие грубой неврологической симптоматики в отдаленном периоде ЧМТ средней тяжести указывали П. В. Волошина и И. И. Шогама [3].

У всех 45 больных в отдаленном периоде ЧМТ при осмотре были выявлены перманентные вегетососудистые расстройства в виде бради- или тахикардии, отклонения от возрастной нормы артериального давления (АД), диспноэ, выраженного красного дермографизма, нарушений потоотделения. У 3 больных на фоне постоянных вегетативных нарушений пароксизмальные вегетативные расстройства проявлялись в виде кризов смешанного характера. Ведущим неврологическим синдромом у 23 больных являлась вегетативная дистония, у 7 — цефалгический синдром, у 8 — вестибуло-кохлеарные нарушения, у одного — эпилептический синдром (частые генерализованные тонико-клонические припадки).

Больных обследовали на фоне полной отмены лекарственной терапии. Контрольную группу составили 25 здоровых лиц (15 мужчин и 10 женщин аналогичного возраста).

Результаты исследования вегетативных показателей в отдаленном периоде ЧМТ средней тяжести приведены в таблице. Качественная оценка исходного вегетативного тонуса свидетельствует о преобладании у большинства обследованных (55,6%) ваготонии, у 15 (33,3%) — симпатикотонии и лишь у 5 (11,1%) — эйтонии. На превалирование парасимпатических влияний в фоновых вегетативных показателях в отдаленном периоде ЧМТ указывают в своих исследованиях и другие авторы [5, 9]. Вместе с тем количественный анализ вегетативного фона дает разноречивые результаты. С одной стороны, показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) и дыхания (ЧД) значительно выше, чем в

Вегетативные показатели в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы

Показатели	Пациенты	Контроль	P
<b>Фоновые</b>			
ЧСС, уд./мин	70,68±0,68	61,5 ±2,3	<0,05
АД, кПа			
систолическое	15,5 ±0,3	16,0 ±0,2	<0,05
диастолическое	9,6 ±0,2	10,7 ±0,2	<0,05
ЧД, мин	21,09±1,2	14,6 ±4,5	<0,01
индекс Кердо	-12,8 ±2,1	-12,3 ±1,28	>0,05
индекс Хильденбрандта	4,2 ±0,77	4,33±0,23	>0,05
<b>Вегетативная реактивность</b>			
сдвиг ЧСС в пробе Даньини—Ашера	+2,99±1,12	-3,95±3,77	<0,01
<b>Вегетативное обеспечение деятельности</b>			
сдвиг ЧСС в ортостатической пробе			
1 мин	+14,81±1,91	8,9 ±6,7	<0,01
3 мин	+12,15±1,2	9,2 ±2,3	<0,05
5 мин	+15,4 ±1,7	10,7 ±1,54	<0,01
сдвиг ЧСС в клиностатической пробе			
1 мин	+0,77±0,5	-11,95±2,8	<0,001
3 мин	-4,11±1,8	-15,05±2,35	<0,001
5 мин	-4,57±2,1	-13,15±1,47	<0,001
сдвиг ЧСС при умственной нагрузке	+2,3 ±1,2	+15,4 ±2,8	<0,001
сдвиг ЧСС при Э—	+13,2 ±1,8	+6,8 ±1,3	<0,001
сдвиг ЧСС при Э+	+1,7 ±0,5	-16,7 ±4,89	<0,001
<b>Проба с изометрическим напряжением</b>			
сдвиг АД диастолического (кПа)	+1,2 ±0,3	+1,4 ±0,2	>0,05

норме ( $P < 0,01$ ), с другой — уровни систолического и диастолического АД ниже, чем в контрольной группе ( $P < 0,05$ ). Индекс Кердо и коэффициент Хильденбрандта не имеют существенных отличий от показателей здоровых лиц.

Средние величины замедления ЧСС в пробе Даньини — Ашнера отражают достоверное снижение вегетативной реактивности по сравнению с контролем ( $P < 0,01$ ). Вегетативное обеспечение деятельности в отдаленном периоде ЧМТ средней тяжести носит неоднозначный характер: чаще недостаточное — на всем протяжении клиностатической пробы, а также при умственной нагрузке и положительных эмоциях, реже избыточное — во время ортостатической пробы и отрицательной эмоциональной нагрузки. Лишь в пробе с изометрическим напряжением вегетативное обеспечение у лиц, перенесших ЧМТ средней тяжести, существенно не отличалось от нормы ( $P > 0,05$ ). Результаты наших исследований подтверждают данные о снижении вегетативной реактивности в пробе Даньини — Ашнера и избыточности вегетативного обеспечения в ортостатической пробе после ЧМТ [8, 9].

Мы провели дополнительный анализ вегетативных показателей в зависимости от пола и возраста пострадавших, латерализации травматического субстрата и характера социальной

адаптации. Установлено, что для женщин характерен достоверно более низкий уровень АД в фоне по сравнению с таковым у мужчин ( $P < 0,05$ ). Значение же индекса Кердо у них значительно превосходило этот показатель у мужчин ( $P < 0,05$ ). Также отмечена разнонаправленная реакция ЧСС в зависимости от пола в пробе Даньини — Ашнера: у мужчин наблюдалась повышенная реактивность, тогда как у женщин вегетативная реактивность была извращенной (соответственно показатели сдвига ЧСС у мужчин и женщин составляли — 7,64±2,1 и +3,22±0,9;  $P < 0,005$ ). Кроме того, по данным клиностатической пробы, урежение ЧСС было менее значительным у мужчин ( $P < 0,05$ ).

Недостаточность вегетативного обеспечения в клиностатической пробе была наиболее резко выражена у лиц в возрасте от 21 до 30 лет ( $P < 0,005$ ), а максимальная степень нарушения вегетативной реактивности с ускорением ЧСС (сдвиг ЧСС равен +0,52±±0,09) — в возрасте от 31 до 40 лет.

При правостороннем повреждении головного мозга вегетативная реактивность достоверно повышена ( $P < 0,05$ ), в то же время при левостороннем процессе носит извращенный характер (сдвиг ЧСС равен +2,56±0,9). У лиц с дезадаптацией и недостаточной адаптацией данные систолического и диастолического АД, ЧСС в фоне и

при выполнении ортостатической пробы статистически достоверно выше, чем у больных с полной и относительной адаптацией ( $P < 0,05$ ).

Таким образом, результаты исследования раскрывают особенности вегетативной дисфункции в отдаленном периоде среднетяжелой ЧМТ. Характерным для отдаленного периода ЧМТ средней тяжести являются разноплановость фоновых показателей в кардиоваскулярной системе, пониженная вегетативная реактивность, неоднозначный характер вегетативного обеспечения как физической, так и умственной деятельности. Такой неоптимальный характер функционирования вегетативной нервной системы отражает, с одной стороны, перенапряжение эрго- и трофотропной составляющих надсегментарных аппаратов, а с другой — снижение в целом адаптационных возможностей организма в отдаленном периоде травмы. Следовательно, любое выходящее за рамки индивидуального опыта организма стрессовое воздействие может послужить пусковым фактором клинической манифестации посттравматических изменений или прогрессирования существующих синдромов. На выраженность вегетативных расстройств в отдаленном периоде ЧМТ средней тяжести влияют также пол и возраст больных, латерализация травматического процесса и степень социальной адаптации.

Полученные результаты следует учитывать при назначении рациональной терапии, своевременной коррекции вегетативных расстройств, а также при экспертной оценке состояния пострадавших в отдаленном периоде среднетяжелой ЧМТ.

УДК 616.514+616.9—002.2

## КРАПИВНИЦА И ХРОНИЧЕСКИЕ ОЧАГИ ИНФЕКЦИИ

*Р. Х. Бурнашева, Н. М. Рахматуллина, А. М. Гумерова*

*Кафедра аллергологии (зав.— доц. Р. С. Фассахов)  
Казанского института усовершенствования врачей*

В структуре заболеваний аллергического генеза крапивница занимает второе место после бронхиальной астмы (21%). Она может быть самостоятельной нозологической формой или одним из клинических проявлений основного заболевания. В этиологии и патогенезе значительная роль отво-

- ### ЛИТЕРАТУРА
1. Вейн А. М., Соловьева А. Д., Колосова О. А. Вегето-сосудистая дистония.— М., 1981.
  2. Вишневская Э. С., Корнилов А. А. Вопросы реабилитации больных невро-психическими заболеваниями.— Томск, 1975.
  3. Волошин П. В., Шогам И. И.//Вопр. нейрохир.— 1990.— № 6.— С. 25—27.
  4. Доброхотова Т. А., Насруллаев Ф. С., Брагина Н. Н. и др. Актуальные вопросы нейротравматологии.— М., 1988.
  5. Кан М. А. Физioterапевтические и курортные факторы в оздоровлении больных различными заболеваниями.— Фрунзе, 1982.
  6. Клубис Л. А. Нейрофизиология острой черепно-мозговой травмы.— Вильнюс, 1976.
  7. Лихтерман Л. Б.//Вопр. нейрохир.— 1990.— № 6.— С. 13—16.
  8. Михайлюк И. А., Кухтевич И. И., Шишко Г. Т., Сергиенко Е. В. В сб.: Врачебно-трудоуспертная, восстановительное лечение и трудоустройство инвалидов.— Киев, 1980.— Вып. 12.— С. 41—45.
  9. Осетров А. С. Клинические и психофизиологические характеристики последствий черепно-мозговой травмы: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук.— М., 1989.
  10. Birkmayer W.//Das vegetative nervensystem.— Basel, 1966.— Vol. 4.— Т. 2.— P. 1—13.
  11. Demopoulos H. B., Framm E. S., Seligman M. L. et al.//Neural trauma/Ed. A. S. Popp.— New-York, 1979.— P. 63—78.

Поступила 30.09.94.

## VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM STATE IN PATIENTS AFTER MEDIUM-GRAVE CRANIOCEREBRAL INJURY

*N. N. Komissarova*

### Summary

The vegetative characteristic are studied in 45 patients after craniocerebral injury of medium gravity. The peculiarities of the vegetative nervous system functioning in the remote period are the different background characteristics in cardiovascular system, the decreased vegetative reactivity, the complex nature of provision of physical and mental activity. The effect of sex and age of patients, traumatic substrate lateralization and social adaptation nature on the nature of vegetative disorders is shown.