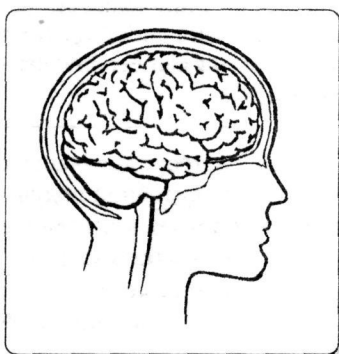


6. Захаров Н.Я., Сперанский Н.Н. О регенерации кожи после ранений. Донецк, 1987.
7. Измайлов С.Г. Усовершенствование методов оценки и стимуляции заживления послеоперационных ран. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 1986.
8. Короткий Н.Е., Шафранов В.В., Таганов А.В. и др. // Детская хирургия. 1998. № 4. С. 30-34.
9. Кулешов Е.В., Дьячук И.А., Ляпис М.А. // Хирургия. 1989. №6. С. 78-81.
10. Кузьмина И.В., Аменин А.З., Домбровская Л.Э. // Медицинская биомеханика. Рига, 1986. Т. 1. С. 217-233.
11. Кожа. / Под ред А.П. Чернуха, Е.П. Фролова. М.: Медицина, 1982.
12. Латупжина Н.В., Сибилева К.Ф. // Актуальные вопросы косметологии. М., 1977. С. 103-106.
13. Митюк И.И., Шевчук В.Р., Шостак В.М. // Клиническая хирургия. 1980. №1. С. 1-4.
14. Мугнецян В.А. К регуляции процесса рубцевания при посттравматической регенерации кожи. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ереван, 1975.
15. Перельман М.И., Этерия Г.П. Регуляция воспаления и регенерации в хирургии. Ростов-н/Д., 1976.
16. Петров В.Г., Козлов С.Е., Чиженков Г.А. // Клиническая хирургия. 1986. №1. С. 67.
17. Проценко Т.В. Некоторые вопросы патогенеза и морфогенеза гипертрофических рубцов. Донецк, 1983.
18. Проценко Т.В. // Врачебное дело. 1983. №5. С. 98.
19. Романенко В.Н., Проценко Т.В., Шевченко Н.И. // Вестник дерматологии и венерологии. 1983. №7. С. 4-7.
20. Саркисов Д.С. Регенерация и ее клиническое значение. М.: Медицина, 1970.
21. Сизов В.М. // Клиническая хирургия. 1990. №3. С. 52-54.
22. Серов В.В., Салтыков Б.Б. // О проблемах микроциркуляции. М.: Медицина, 1977. С. 91-92.
23. Серов В.В., Шехтер А.Б. Соединительная ткань: функциональная морфология и общая патология. М.: Медицина, 1975. С. 110-111.
24. Шафранов В.В., Короткий Н.Г., Таганов А.В. и др. // Детская хирургия. 1991. №4. С. 30-34.
25. Шехтер А.Б. Современные проблемы регенерации. Йошкар-Ола, 1987.



УДК 616.134.9-005:616.281.-008.55

Т.А. Захарычева, Л.М. Степаненко, В.П. Поскребышев,  
В.Н. Поскребышева, П.В. Мороз, П.П. Дроздова, Н.Г. Парамонова

## ФАКТОРЫ РИСКА ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ С ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ

Дальневосточный государственный медицинский университет,  
г. Хабаровск

Головокружение — это мультисенсорный синдром как неврологических, так и соматических заболеваний, проявляющийся искажением восприятия пространства и движения, а также нарушением равновесия. Головокружение в неврологической практике свидетельствует о недостаточности кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне (ВББ) и служит причиной госпитализации пациента в стационар [4].

Выделяют 3 основные клинко-патогенетические формы-стадии нарушения кровообращения в системе позвоночных артерий и их ветвей экстракраниального уровня: 1) вертеброгенный синдром позвоночной артерии; 2) вертебрально-базиллярная недостаточность с фанзиторными ишемическими атака-

ми; 3) ишемический инсульт в вертебрально-базиллярном бассейне [2].

Сложилось представление о четкой причинной связи вертебрально-базиллярной недостаточности (ВБН) с патологией позвоночника. Унковертебральные разрастания, подвывихи по Ковачу, наружная грыжа диска, рефлекторные мышечные компрессии, артроз межпозвонкового сустава, аномалии строения шейного отдела позвоночника могут воздействовать на периапериартериальное симпатическое сплетение и саму позвоночную артерию и вызывать рефлекторный ангиоспазм или экстравазальную компрессию. Этому способствуют форсированные повороты головы или длительное и неудобное ее положение. Клиническая

картина складывается из головных болей, кохлеовестибулярных и зрительных расстройств [3, 9].

Другими причинами ВБН называют патологическую извитость и деформацию экстракраниальных отделов позвоночных артерий врожденного и приобретенного характера, а также взаимоотягчающее влияние остеохондроза шейного отдела позвоночника и врожденных аномалий позвоночных артерий [1, 5, 6, 10].

Некоторые авторы считают, что клинические проявления ВБН практически не зависят от вида поражения позвоночной артерии (ПА) (стеноз, извитость, экстравазальная компрессия) [2].

#### *Цели и задачи исследования*

Изучить факторы риска вертебрально-базилярной недостаточности у лиц с головокружением по результатам клиничко-инструментальных показателей для уточнения характера этих расстройств, установления критериев их диагностики и лечения.

#### **Материалы и методы**

Обследовано 129 пациентов (94 женщины и 35 мужчин) в возрасте от 18 до 60 лет с впервые возникшими приступами головокружения, обусловленными нарушением кровообращения в системе позвоночных артерий (основная группа). Продолжительность заболевания — от 2 нед. до 3 мес. В группу сравнения, адекватную основной группе по полу и возрасту, вошли 25 лиц с неврологическими синдромами остеохондроза шейного отдела позвоночника - цервикаго и цервикалгией, подтвержденными рентгенологически, в анамнезе без клинических признаков вертеброгенного заболевания на момент осмотра.

Клинические проявления ВБН изучали при помощи анамнеза, исследования неврологического статуса по общепринятой классической схеме [8] и вертеброневрологического обследования [9].

*Инструментальное обследование включало:*

1. Рентгенографию шейного отдела позвоночника (прямая, боковая проекции и функциональные снимки) с оценкой признаков остеохондроза в соответствии с рекомендациями И.Л. Таргера (1983).

2. Ультразвуковое исследование (доплерография, дуплексное и триплексное сканирование) экстра- и интракраниальных артерий на аппаратах "Vivid-3" фирмы "General Electric" (США) и "Aloka - 1100" (Япония) по общепринятым методикам, с изучением морфологических особенностей сосудов (диаметр и состояние стенок, ход, возможное наличие аномалий) и доплерографических характеристик кровотока в различных сегментах (линейная скорость и ее симметрия, характер спектра) двукратно, до и после купирования обострения процесса.

3. Двум пациентам с синкопальными состояниями выполнено ангиографическое исследование позвоночных артерий.

Статистическая обработка результатов производилась методами вариационной статистики с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 97.

#### **Результаты и обсуждение**

Проведенные исследования показали, что развитие синдрома ВБН предшествовали психоэмоцио-

#### **Резюме**

Изучены факторы, способствующие развитию вертебрально-базилярной недостаточности у лиц с головокружением, по данным анамнеза, клинического обследования, рентгенограмм шейного отдела позвоночника и ультразвукового исследования сосудов мозга. На примере анализа результатов клиничко-инструментального обследования 129 пациентов показано, что в 84,5% случаев имели место органические изменения позвоночных артерий врожденного или приобретенного характера в сочетании с патологией шейного отдела позвоночника. Пациенты с сочетанной отягчающей патологией нуждаются в мониторинге специалиста-невролога как лица из группы риска развития острых нарушений мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне.

T. A. Zakharycheva, L. M. Stepanenko,  
V. P. Posknobyshev, V. N. Posknobysheva, E. V. Moroz,  
I. P. Drozdova, N. G. Paramonova

#### **RISK'S FACTORIES OF VERTEBRATA-BASILAR CEREBRAL DEFICIENCY OF PEIIONS WITH DIZZINESS**

*The Far East state medical university, Khabarovsk*

#### **Summary**

According to fuller anamnesis, to hospital inspections, to X-ray of neck's spine and Ultra-sound inspections, of cerebral vessel factories, promoting to development of vertebrata-basilar cerebral deficiency of persons with dizziness, have been studied. Analyses of clinical and tool-making inspections of 129 patients have shown that organic modification of spine aitercy of inboin or acquisition nature with pathology of neck's spine took place (84,5%). According to algorithm of patient's inspection with osteohondrosis of neck's spine it is necessaiy to include Ultra-sound inspections of cerebral vessel, the patients with pathology (as a group of risk's factories of vertebrata-basilar cerebral deficiency, need to advise of neurologist).

нальные нагрузки, воздействие метеорологических факторов, переохлаждение, сон на неудобной подушке, форсированные движения головой, длительное статическое напряжение мышц шеи (работа за персональным компьютером, письменным столом).

На момент обращения к врачу у всех пациентов основной группы определялась первая клиничко-патогенетическая форма-стадия нарушения кровообращения в ВБН. Ведущей жалобой являлось приступообразное головокружение, которое в 20,9% случаев носило несистемный характер и проявлялось ощущением "проваливания", неустойчивостью и покачиванием при ходьбе. Системное головокружение, с чувством вращения "внутри головы", вращения окружающих предметов и собственного тела, наблюдалось у 10,1% пациентов. Сочетанное головокружение (с симптомами системного и несистемного) — у 69% заболевших лиц (табл. 1).

Неврологические проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника в виде цервикалгии, напряжения паравертебральных мышц, сглаженности шейного лордоза, локального мышечного гипертонуса, уменьшения объема движений в шейном отделе по-

Таблица 1

## Клинические проявления вертебрально-базилярной недостаточности

| Клинические проявления                                               | Кол-во пациентов |         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
|                                                                      | абс.             | отн., % |
| Головокружение (несистемное, системное, сочетанное)                  | 129              | 100     |
| Неврологические проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника | 129              | 100     |
| Головная боль (в затылочной области, гемикранического типа)          | 76               | 58,9    |
| Чувство тяжести в голове                                             | 22               | 17,1    |
| Кохлеарные расстройства (шум в ушах, снижение слуха)                 | 52               | 40,3    |
| Зрительные расстройства                                              | 57               | 44,2    |
| Микросимптомы очагового поражения нервной системы                    | 62               | 48,1    |
| Спонтанный нистагм                                                   | 3                | 2,3     |
| Дисфункция надсегментарных вегетативных образований                  | 118              | 91,5    |
| Синкопальные состояния                                               | 2                | 1,6     |

звончика, корешковых болевых синдромов  $C_v-C_{VII}$  с острым началом боли и ее усилением при активных движениях головой отмечались у всех пациентов.

Причиной ВБН стал рефлекторный спазм ПА на стороне поражения в ответ на раздражение ее симпатического сплетения, что подтверждалось клиническими симптомами — головокружением, головной болью с односторонней локализацией и кохлеарными расстройствами на стороне поражения. Так, головную боль приступообразную, распирающую отмечали 58,9% пациентов, чувство тяжести в голове — 17,1%. Преобладала боль в затылочной области, односторонней локализации (51 пациент), реже боль носила характер гемикрании с иррадиацией от затылка в лобно-височную область (25 пациентов). Кохлеарные расстройства имели место в 40,1% случаев и проявлялись преходящим шумом в ухе (41 наблюдение) и снижением слуха (11 наблюдений) на стороне поражения.

Зрительные нарушения — преходящие, кратковременные, в виде “потемнения” и ощущения пелены перед глазами, наблюдались в 44,2% случаев.

Дисфункция надсегментарных вегетативных образований с симпатической направленностью вегетативных реакций, возникавшая на фоне крапиалгии и кохлеовестибулярных расстройств и проявлявшаяся бледностью кожи, похолоданием дистальных отделов конечностей, сердцебиением, перепадами артериального давления, чувством страха, выявлена у 91,5% пациентов.

Объективно в неврологическом статусе у 3 пациентов (2,3% случаев) обнаруживался спонтанный горизонтальный нистагм, у 62 пациентов в возрасте старше 50 лет (48,1% случаев) — микросимптомы очагового поражения нервной системы в рамках предшествующей настоящему заболеванию негрубой сосудистой (дисциркуляторной) энцефалопатии: асимметрия носогубных складок, девиация кончика языка, рефлексы орального автоматизма, оживление сухо-

Таблица 1

## Клинические проявления вертебрально-базилярной недостаточности

| Патология, выявленная при обследовании                                                                                                                                                                                                                    | Основная группа |         | Группа сравнения |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                           | абс.            | отн., % | абс.             | отн., % |
| Дегенеративные изменения (остеохондроз) шейного отдела позвоночника                                                                                                                                                                                       | 121             | 93,8    | 25               | 100     |
| Аномалия Киммерле                                                                                                                                                                                                                                         | 6               | 4,7     | 1                | 4       |
| Патология экстракраниальных отделов позвоночных артерий (стенозирование, патологическая извитость и деформация, гипоплазия, синдром “малого калибра”, вхождение в поперечный отросток $C_v$ -позвонка, отхождение от подключичной артерии двумя стволами) | 109             | 84,5*   | 4                | 16*     |

Примечание. \* — различия достоверны ( $p < 0,001$ ) между 1 и 2 группами.

жильных и периостальных рефлексов по геми- или шахматному типу, двусторонние патологические кистевые знаки, легкие координаторные нарушения.

У 2 пациентов (1,6% наблюдений) имели место дисциркуляторные синкопальные состояния, причиной которых явилась гипоплазия одной из позвоночных артерий, подтвержденная методом ангиографии.

В табл. 2 представлены результаты инструментального обследования пациентов.

При рентгенологическом исследовании шейного отдела позвоночника дегенеративные изменения в сегментах  $C_{IV}-C_v$ ,  $C_v-C_{VI}$ ,  $C_{VI}-C_{VII}$  обнаружены в 93,8% случаев в основной и в 100% случаев — в группе сравнения ( $p > 0,05$ ). У большинства обследованных лиц основной группы (82,2% случаев) и группы сравнения (84%) они отмечались в двух смежных позвоночно-двигательных сегментах ( $p > 0,05$ ). На функциональных спондилограммах нестабильность шейных сегментов  $C_{III}-C_{IV}$ ,  $C_{IV}-C_v$ ,  $C_v-C_{VI}$  и  $C_{VI}-C_{VII}$  выявлена у 32,6% пациентов основной группы и у 32% — группы сравнения ( $p > 0,05$ ). Аномалия Киммерле обнаружена в основной группе в 4,7% случаев, в группе сравнения — в 4% ( $p > 0,05$ ).

Исследование мозгового кровотока с помощью УЗДГ, дуплексного и триплексного сканирования экстра- и интракраниальных артерий у 84,5% пациентов основной группы выявило изменения позвоночных артерий количественного и качественного характера, трактованные как стенозирование (11,6%), патологическая извитость и деформация — перегиб, извитость, петли (24%), гипоплазия (1,6%), симптом “малого калибра” (28,7%), вхождение в поперечный отросток  $C_v$  позвонка (12,4%), отхождение от подключичной артерии двумя стволами (6,2%). В группе сравнения изменения позвоночных артерий были обнаружены в 16% случаев ( $p < 0,001$ ) и представлены перегибом одной из позвоночных артерий в первом сегменте с локальным ускорением кровотока в месте перегиба (4%), симптомом “малого калибра” (8%) и вхождением позвоночной артерии в поперечный отросток  $C_v$  позвонка (4%).

## Выводы

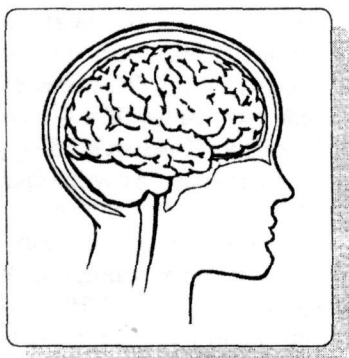
1. Результаты клинико-инструментального обследования свидетельствуют, что у лиц с головокружением, обусловленным вертебрально-базилярной недостаточностью, в 84,5% случаев имела место сочетанная патология шейного отдела позвоночника и позвоночных артерий.

2. Пациенты с органическими изменениями вертебральных артерий приобретенного или врожденного характера и патологией шейного отдела позвоночника (дегенеративные изменения, аномалии) составляют группу риска развития острых нарушений мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне — транзиторных ишемических атак и ишемических инсультов.

3. Алгоритм инструментального обследования при вертеброгенном синдроме позвоночной артерии должен включать как спондилографию шейного отдела с функциональными укладками, так и ультразвуковое исследование экстра- и интракраниальных отделов церебральных сосудов в динамике в целях уточнения характера сосудистой патологии, оценки эффективности проводимого лечения, решения вопроса о целесообразности выполнения ангиографического обследования.

## Литература

1. Алексеева Н.С., Камчатнов П.Р., Каралкин А.В. и др. // Журн. невропат. и психиатр. 2000. Т. 100. Вып. 6. С. 46-50.
2. Жулев Н.М., Яковлев Н.А., Кандыба Д.В. и др. Инсульт экстракраниального генеза. СПб., 2004. 588 с.
3. Кандыба Д.В. Клинико-патогенетическая диагностика и лечение синдрома позвоночной артерии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2001. 24 с.
4. Леманн-Хорн Ф., Лудольф А. Лечение заболеваний нервной системы. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 528 с.
5. Пышкина Л.И., Федин А.И., Бесаев Р.К. // Журн. невропат. и психиатр. 2000. Т. 100. Вып. 5. С. 45-49.
6. Сокуренок Г.Ю. Обоснование и оценка эффективности методов диагностики и лечения заболеваний ветвей дуги аорты: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2002. 39 с.
7. Таргер И.Л. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. М., 1983. 208 с.
8. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1974. 247 с.
9. Хабилов Ф.А. Клиническая неврология позвоночника. Казань, 2001. 470 с.
10. Яковлев Н.А. Вертебрально-базилярная недостаточность. Синдром вертебро-базилярной артериальной системы. М., 2001. 396 с.



УДК 616.832 - 004.2 (571.61)

Е.Е. Молчанова, В.А. Ананенко

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск

Несмотря на многолетнюю историю изучения, рассеянный склероз (РС) остается заболеванием с неясной этиологией, фрагментарным выявлением звеньев патогенеза и отсутствием радикальных (этиотропных) методов лечения. Одна из многочисленных причин неугасающего интереса к изучению РС — своеобразие его клинических проявлений, заключающееся в непредсказуемости и разнообразии вариантов течения: от относительно благоприятного (ремиттирующего) до неблагоприятного (первично прогрессирующего). Причины этого явления и в настоящее время остаются не до конца выясненными.

Проведенные многочисленные ретроспективные исследования показали, что на основании нескольких клинических характеристик (пол, возраст начала, длительность первого обострения и первой ремиссии, клинические проявления дебюта) можно прогнозировать течение заболевания. Возможность прогнозирования течения РС, бесспорно, важна, так как позволяет обосновывать тактику ведения таких больных. Однако имеющиеся в работах многочисленные противоречия, так же как и свойственные разным регионам особенности клиники РС [3], требуют дальнейших исследований в этой области.