

## 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 спондилограмию 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.

## Л и т е р а т у р а

1. Алексеева Н.С., Камчатнов П.Р., Карапкин 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. Сокуренко 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. Хабиров 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)

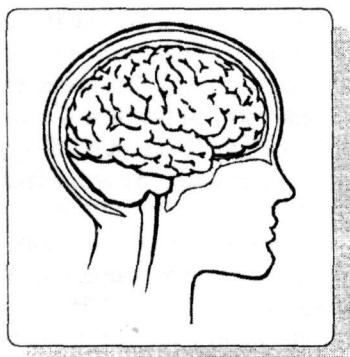
Е.Е. Молчанова, В.А. Ананенко

## 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 не угасающего 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.



## Материалы и методы

Изучены особенности течения РС у населения двух наиболее крупных городов Амурской области—Благовещенска и Белогорска, близких по своим климатическим и социально-демографическим характеристикам. В разработку включены только данные 98 пациентов с достоверным РС. В группе больных РС женщин было 67, мужчин – 31 (соотношение 2,2:1). Давность болезни на момент последнего осмотра находилась в пределах от 1 до 42 лет (в среднем  $14,78 \pm 0,97$  лет). У большинства больных выявлена цереброспинальная форма заболевания — 84 чел. (85,7%), преимущественно церебральная — у 3 (3,1%), преимущественно спинальная — у 11 (11,2%). Преобладали пациенты с ремиттирующим типом течения заболевания — 72 чел. (73,5%), из них 30 чел. (30,6%) находились на стадии вторичного прогрессирования, у 26 чел. (26,5%) наблюдалось первично прогрессирующее течение. Среди больных преобладали лица русской национальности (93,9%), 4,1% составили украинцы, 2,0% — белорусы.

Тяжесть клинического состояния оценивалась по двойной оценочной системе Kurtzke в модификации Weiner и Elisson [13], включающей оценку по функциональной шкале (FS) и по шкале состояния инвалидизации в баллах (EDSS). Для оценки быстроты нарастания неврологического дефицита использовалось понятие “скорость прогрессирования” (СП), которая рассчитывалась как отношение показателя степени инвалидизации в баллах на длительность болезни в годах. Показатели СП и тяжести состояния по шкале инвалидизации рассчитывались для больных с давностью болезни 5 и более лет в стадию ремиссии или стабилизации заболевания. Для анализа особенностей клинического течения были выбраны такие характеристики, как принадлежность к полу, возраст начала болезни, симптомы дебюта, длительность первой ремиссии, первого обострения и тип течения заболевания. На момент осмотра было оценено состояние больных РС и прослежена зависимость течения, темпа прогрессирования болезни от выбранных клинических характеристик с последующим статистическим анализом полученных данных.

Клинические показатели представляли как  $M \pm m$ , сравнение средних величин проводили по критерию Стьюдента и коэффициенту достоверности Р. Для анализа использовался пакет статистических программ Statistica 5.11. Сначала проводился корреляционный анализ и рассчитывались коэффициенты корреляции. Дальнейшая обработка результатов выполнялась с помощью множественного регрессионного анализа.

## Результаты исследования

### Течение РС у мужчин и женщин

В исследуемой популяции женщины болеют РС в 2,2 раза чаще мужчин. Выявлено, что у женщин отмечается тенденция к более мягкому течению заболевания, о чем свидетельствует преобладание у них ремиттирующего течения (88,1%), тогда как у мужчин чаще встречается первично прогрессирующее течение РС (58,1%) ( $p < 0,001$ ). Наиболее поражаемым у женщин оказался возрастной период от 21 до 25 лет (в сред-

## Резюме

Изучены особенности течения рассеянного склероза (РС) в городской популяции Амурской области на примере 98 пациентов с достоверным РС. Выявлены относительно благоприятные прогностические критерии, из которых более значимы ранний возраст начала заболевания (до 30 лет), зрительный дебют, короткое первое обострение (до 1 мес.), длительная первая ремиссия (более 3 лет), меньшее значение имеют женский пол и полисимптомный дебют. Относительно неблагоприятными прогностическими критериями для течения РС могут служить: поздний возраст начала заболевания (старше 35 лет), двигательный и мозговой дебюты, длительное первое обострение (более 3 мес.), короткая первая ремиссия (до 1 года). Менее значим мужской пол.

E.E. Molchanova, V.A. Ananenko

### PECULIARITIES OF MULTIPLE SCLEROSIS COURSE IN THE URBAN POPULATION OF THE AMUR REGION

Amur state medical academy, Blagoveshchensk

## Суммару

Some of the peculiarities of Multiple Sclerosis (MS) were studied in the city population of Amur Region. 98 patients were taken for the study of the real MS. Some of the favorable criterions were found. The starting age of the disease is approximately under 30. The first acute phase is up to 1 month. The first long remission usually lasts up to 3 years. The less importance belongs to the female gender, as well as to the poly symptoms onset. The most unfavorable criterions for the MS disease can be: the starting age of the disease (above 35 years); motor and cerebellar onset; the long duration or the first exacerbation (more than 3 months); the short duration of the first remission (up to 1 year). The less importance belongs to the male gender.

нем  $26,25 \pm 0,93$  лет), у мужчин — от 26 до 30 лет ( $28,29 \pm 1,50$  лет) ( $p > 0,05$ ), что выше, чем в среднем по области ( $21,81 \pm 1,4$  и  $25,0 \pm 0,42$  соответственно). Для мужчин более характерен пирамидный дебют заболевания (48,4%) ( $p < 0,005$ ), тогда как у женщин он встречается в 17,9% случаев. У женщин чаще наблюдался дебют со зрительных нарушений (19,4%; у мужчин — 9,7%,  $p > 0,05$ ). Для них характерно более медленное прогрессирование болезни ( $0,38 \pm 0,04$  б/г у женщин и  $0,49 \pm 0,06$  б/г у мужчин,  $p > 0,05$ ) и меньшая тяжесть по EDSS ( $4,71 \pm 0,29$  и  $5,32 \pm 0,45$  балла соответственно,  $p > 0,05$ ). У женщин чаще, чем у мужчин, встречались детские инфекции (ветряная оспа (62,7 и 35,5%,  $p < 0,025$ ), эпидемический паротит (37,3 и 10,0%,  $p < 0,005$ ), скарлатина (13,4 и 6,5%,  $p > 0,05$ ), герпес (55,2 и 38,7%,  $p > 0,05$ ), чаще наблюдались проявления аллергии (55,2 и 41,9%,  $p > 0,05$ ), что говорит о большей “неполноценности” у них иммунной системы [1]. Явно более неблагоприятный прогноз течения РС для лиц мужского пола, больший риск развития у них первично прогрессирующего течения, так же как и преобладание у женщин доброкачественных форм, отмечают и другие авторы [2, 7, 8, 10, 14, 15].

### Течение РС и возраст начала болезни

Особенности течения РС в зависимости от возра-

ста начала заболевания анализировались в семи группах больных: до 15 лет, 16-20 лет, 21-25 лет, 26-30 лет, 31-35 лет, 36-40 лет и 41-45 лет. Наиболее благоприятным оказалось течение в первой группе (7 чел.), для которой характерно преобладание больных с ремиттирующим течением (100 %), наибольшая длительность заболевания, продолжительный период до наступления вторичного прогрессирования ( $20,0 \pm 10,0$  лет), а также наименьшие тяжесть заболевания по EDDS ( $3,57 \pm 0,80$  балла) и скорость прогрессирования РС ( $0,15 \pm 0,02$  б/г). Самый младший возраст, в котором установлен диагноз, — 9 лет. В двух последних возрастных группах (старше 35 лет) наблюдалась большая доля первично прогрессирующего течения (36,4 и 50%), короткий период до наступления вторичного прогрессирования ( $5,75 \pm 1,93$  лет и 2 года соответственно), высокая степень тяжести ( $6,0 \pm 0,71$  и  $5,25 \pm 0,97$  балла), скорость прогрессирования заболевания ( $0,60 \pm 0,09$  и  $0,61 \pm 0,11$  б/г) и наименьшая длительность РС. В возрасте старше 40 лет заболело только 4 чел. Таким образом, в исследуемой популяции с увеличением возраста начала заболевания происходит утяжеление его течения, а именно увеличение доли первично прогрессирующего течения и уменьшение ремиттирующего, ускорение перехода РС в стадию вторичного прогрессирования, увеличение СП и уменьшение длительности заболевания.

#### *Течение РС и симптомы дебюта*

Относительно благоприятное течение РС (19%) наблюдалось при начале заболевания со зрительных нарушений (12,5% мужчин и 26% женщин), что отмечено в большинстве подобных исследований, в том числе и в целом по Амурской области [4]. Заболевание начиналось в  $24,38 \pm 1,70$  года. В 93,8% случаев развивалось ремиттирующее течение с самой длительной первой ремиссией ( $7,13 \pm 1,78$  лет), вторичным прогрессированием заболевания — через  $15,0 \pm 4,66$  лет от начала заболевания, медленной скоростью прогрессирования ( $0,24 \pm 0,04$  б/г) и невысокой тяжестью ( $4,21 \pm 0,54$  балла).

Самыми неблагоприятными в прогностическом отношении оказались двигательный и мозгечковый дебюты (26,2 и 10,7% соответственно), для которых характерно преобладание первично прогрессирующего течения (59,1 и 55,5 %), позднее начало ( $29,3 \pm 1,8$  и  $30,0 \pm 2,70$  лет) болезни, относительно короткая первая ремиссия ( $2,5 \pm 0,74$  и  $0,61 \pm 0,20$  лет), более высокие СП ( $0,47 \pm 0,05$  и  $0,50 \pm 0,11$  б/г) и тяжесть заболевания ( $6,48 \pm 0,44$  и  $6,38 \pm 0,83$  балла). Полученные данные подтверждались и в исследованиях других авторов [2, 5, 6, 9, 11, 15].

Начало заболевания с чувствительных нарушений (8,3% больных, скорость прогрессирования  $0,31 \pm 0,08$  б/г, тяжесть по шкале инвалидизации  $5,64 \pm 1,16$  балла) не имело большого значения для прогнозирования течения РС. Особенностью чувствительного дебюта явилась самая короткая первая атака ( $0,79 \pm 0,26$  мес.) и раннее начало заболевания ( $19,86 \pm 4,08$  лет).

Сочетание двигательных и чувствительных симптомов в дебюте РС встречалось в 10,7% случаев и характеризовалось ранним началом заболевания в  $24,22 \pm 2,52$  года, преобладанием ремиттирующего течения (77,8%), первой ремиссией в  $3,57 \pm 0,84$  года,

скоростью прогрессирования ( $0,33 \pm 0,05$  б/г) и тяжестью ( $5,22 \pm 0,72$  балла). При сочетании мозгечковых симптомов с глазодвигательными (4,8%) или зрительными (3,6 %) наблюдалось преимущественно ремиттирующее течение (85,7%) с умеренной скоростью прогрессирования ( $0,47 \pm 0,24$  и  $0,39 \pm 0,03$  б/г соответственно). Описанные особенности свидетельствуют о важности группирования симптомов в начале заболевания, на которое указывали B.R. Visscher et al. [12]. Так, при сочетании пирамидных симптомов с чувствительными и мозгечковыми со зрительным или глазодвигательными отмечалась тенденция к менее тяжелому течению, чем при самостоятельных двигательных или координаторных расстройствах. Относительно мягкое течение наблюдалось после полисимптомного дебюта (сочетание чувствительных, двигательных, мозгечковых, зрительных и (или) глазодвигательных нарушений), который наблюдался в 11,9% случаев и для которого характерно преобладание ремиттирующего течения (90%), длительная первая ремиссия ( $4,87 \pm 1,63$  лет), медленное прогрессирование ( $0,29 \pm 0,04$  б/г) заболевания и невысокая тяжесть по шкале инвалидизации ( $4,0 \pm 0,57$ ).

Таким образом, прогностически относительно благоприятными являются зрительный и, в меньшей степени, полисимптомный дебюты. Менее благоприятным является начало заболевания с двигательных или мозгечковых нарушений.

#### *Течение РС и длительность первой ремиссии и первого обострения*

Анализ продолжительности первой ремиссии показал, что она обратно пропорционально, связана со скоростью прогрессирования РС. Наибольшая ремиссия наблюдалась у больных с медленным темпом прогрессирования ( $5,41 \pm 0,94$  г) и наименьшая — при быстром темпе прогрессирования ( $0,86 \pm 0,29$  г) ( $p < 0,005$ ).

Короткая первая атака (до 1 мес.) более характерна для медленного и среднего темпа прогрессирования РС (69,4 и 60,0% соответственно), тогда как при быстром темпе уменьшается частота коротких и возрастает частота длительных (более 3 мес.) обострений: они наблюдаются в одинаковом проценте случаев (50,0%,  $p > 0,05$ ).

Корреляционный анализ подтвердил все вышеперечисленные зависимости, но наибольшие коэффициенты корреляции, говорящие об относительно более сильной связи, получены между СП и возрастом начала заболевания ( $r = 0,5254$ ), продолжительностью первой ремиссии ( $r = 0,4696$ ) и первого обострения ( $r = 0,3128$ ), зрительным ( $r = 0,2366$ ), двигательным ( $r = 0,3065$ ) и мозгечковым ( $r = 0,2255$ ) дебютами. Множественный регрессионный анализ показал, что наибольшее влияние на скорость прогрессирования оказывает возраст начала заболевания ( $p < 0,001$ ), длительность первой ремиссии ( $p = 0,006$ ) и первого обострения ( $p = 0,0152$ ). Остальные факторы менее значимы.

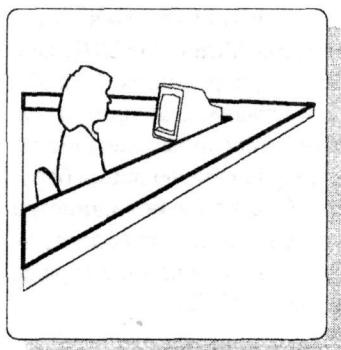
#### **Выводы**

Таким образом, относительно благоприятное течение РС можно прогнозировать при наличии следующих критериев: ранний возраст начала заболевания (до 30 лет), зрительный дебют, короткое первое обострение (до 1 мес.), длительная первая ремиссия (бо-

ле 3 лет). Женский пол и полисимптомный дебют имеют меньшее значение. Однако перечисленные диагностически благоприятные критерии не исключают развития в дальнейшем тяжелой инвалидизации. Относительно неблагоприятными прогностическими критериями для течения РС могут служить: поздний возраст начала заболевания (старше 35 лет), двигательный и мозговой дебюты, длительное первое обострение (более 3 мес.), короткая первая ремиссия (до 1 года). Менее значим мужской пол.

#### Л и т е р а т у р а

1. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Хромова Л.Г. // Журн. невропат. и психиатр. 1995. № 4. С. 43-44.
2. Завалишин И.А., Захарова М.Н., Переседова А.В. и др. // Нейроиммунология. X науч.-практ. конф. неврологов. СПб., 2001. С. 87-89.
3. Иерусалимский А.П., Малкова Н.А., Карнаух В.Н. и др. // VII Всерос. съезд неврологов: Тез. докл. Н. Новгород, 1995. С. 108.
4. Карнаух В.Н. Клиника и распространение рассеянного склероза у пришлого населения (на модели популяции Амурской области): Дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 1986.
5. Попова Т.Ф. Исходы рассеянного склероза в Западной Сибири (на примере г. Новосибирска): Автoref. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 1994.
6. Angelini L., Rumi V., Lamperti E. et.al. // Riv. Neurol. 1987. Vol. 57, P. 203-206.
7. Kesselring J. // Schweiz. med. Wochenschr. 1997. Vol. 12, P. 500-505.
8. Lauer K., Firnhaber W. // Acta. Neurol. Scand. 1987. Vol. 76, P. 12-17.
9. Levic Z.M., Dujmovic I., Pekmezovic T. et al. // Mult. Scler. 1999. Vol. 5, P. 171-178.
10. Meyer-Rienecker H.J., Hitzsche B., Buddenhagen F. et al. // Psychiatr. Neurol. Med. Psychol. 1988. Vol. 40, P. 588-597.
11. Trojano M., Avolio C., Manzari C. et al. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. 1995. Vol. 3, P. 300-306.
12. Visscher B.R., Liu K.S., Clark A. et al. // Acta Neurol. Scand. 1984. Vol. 70, P. 321-328.
13. Weiner H.L., Ellison G.W. // Arch. Neurol. 1983. Vol. 40, P. 704-710.
14. Weinshenker B.G., Bass B., Rice G.P.A. et al. // Brain. 1989. Vol. 112, P. 133-146.
15. Zaffaroni M., Ghezzi A. // Neurol. Sci. 2000. Vol. 21, Suppl 2, P.857-860.



УДК 618.214 : 546.23 - 055.26 (571.620)

**О.А. Сенькович, З.В. Сиротина, Ю.Г. Ковальский, Н.А. Голубкина,  
Е.С. Вербовская, О.А. Землякова**

## ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СЕЛЕНОМ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН г. ХАБАРОВСКА

*Дальневосточный государственный медицинский университет,  
г. Хабаровск; МУЗ "Родильный дом №1" Управления здравоохранения  
 администрации г. Хабаровска; Институт питания РАМН, г. Москва*

Селен является эссенциальным нутриентом, обеспечивающим оптимальный уровень антиоксидантной защиты организма, и обладает выраженным иммуномодулирующим действием [2, 5, 9]. Потребность в селене зависит от возраста, пола, состояния здоровья и других факторов.

Группу риска в отношении дефицита селена составляют беременные женщины, особенно проживающие в экологически неблагоприятных регионах [1]. Беременность предъявляет повышенные требования как к состоянию здоровья будущей матери, так и состоянию

витаминной и минеральной ее обеспеченности. Дефицит Se во время беременности ведет к резкому увеличению детской смертности и возрастанию числа детей с различными уродствами [4, 5, 9]. Беременные женщины с дефицитом селена имеют слабую родовую деятельность, достоверно большее число осложнений при родах, более низкие показатели развития новорожденных по сравнению с женщинами с нормальным содержанием селена [1, 2, 4]. Хабаровский край отнесен к селендефицитным биогеохимическим провинциям с низким уровнем потребления селена [6, 9].