

4. Гаркави Л.Х., Квакина Е.В., Уколова М.А. Адапционные реакции и резистентность организма. — Ростов, 1990.
5. Гусев Е.И., Виленский Б.С., Борисова Н.А. и др. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1991. — № 7. — С. 3—9.
6. Гусев Е.И., Буссе О., Мартынов М.Ю., Зальбек Р. Коллатеральное кровообращение и неврологический дефицит при субтотальном стенозе или окклюзии внутренней сонной артерии. — Тез. докл. VII Всеросс. съезда неврологов. — Н.Новгород, 1995.
7. Подколзин А.А., Донцов В.И. Факторы малой интенсивности в биоактивации и иммунокоррекции. — М., 1995.
8. Степанова С.И. Импульсные воздействия как метод повышения неспецифической резистентности организма. Космич. биология и авиа-космич. медицина: Тез. докл. X конференции. — М., 1994.
9. Трошин В.Д. Сосудистые заболевания нервной системы. — Н.Новгород, 1992.

10. Трошин В.Д., Семенова Е.П. Сосудистые заболевания нервной системы: профилактика и ранняя диагностика. — Тез. докл. VII Всеросс. съезда неврологов. — Н.Новгород, 1995.

11. Улащик В.С. Очерки общей физиотерапии. — Минск, 1994.

12. Adams R.D., Victor M. Principles of Neurology. — N.-Y., 1977.

13. Adey W.R. Frequency and Power Windowing in Tissue Interactions with Weak Electromagnetic Fields. Proceedings-IEEE. — 1980. — Vol. 68. — P. 140—148.

Поступила 26.02.98.

УДК 616.832—004.2—036.22—07

Н.Ф. Смирнова, А.Н. Бойко, Т.Л. Демина, Е.И. Гусев

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИТИЧЕСКОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В МОСКОВСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Российский государственный медицинский университет, г. Москва

Р е ф е р а т. Приведены результаты эпидемиологического исследования внешних факторов риска рассеянного склероза в московской популяции. Показано, что провоцирующими факторами развития или обострения этой патологии являются инфекции и стрессовые ситуации. Имеют значение особенности питания, хронические бактериальные инфекции верхних дыхательных путей. Полученные результаты могут быть использованы при разработке определенной диеты и профилактических мероприятий.

Н.Ф. Смирнова, А.Н. Бойко, Т.Л. Демина, Е.И. Гусев

МЭСКЭҮДЭ ЯШӘҮЧЕЛӘРДӘ ЧЕЧЕЛГӘН
СКЛЕРОЗГА КИТЕРҮЧЕ ТЫШКЫ ФАКТОРЛАРНЫҢ
ҺӘРЯКЛЫ КИҢ ТАРАЛУЫ ТИКШЕРҮ НӘТИЖӘЛӘРЕ

Мәскәүдә яшәүчеләрдә чәчелгән склерозга китерүче тышкы факторларның киң таралуын тикшерү нәтижәләре китерелә. Бу төр авыруның үсүенә һәм кискенләшүенә төрле инфекцияләр һәм стресслар сәбәпче булуы күрсәтелә. Туклану үзенчәлеге, кабатлангыч торучы югары тын юлы бактерияль йогышлану күренешләре булуның тәэсире зур. Алынган нәтижәләргә диета төзөгәндә һәм профилактик чаралар үткәргәндә кулланырга мөмкин.

N.F. Smirnova, A.N. Boiko, T.L. Djemina, E.I. Gusev

RESULTS OF ANALYTIC AND EPIDEMIOLOGIC
RESEARCH OF EXTERNAL RISK FACTORS FOR
MULTIPLE SCLEROSIS AMONG MOSCOW
POPULATION

Results of epidemiologic research of environmental risk factors for multiple sclerosis among Moscow population are given. It was shown, that provoking factors for development or exacerbation this pathology are infections and stress situations. Diet habits, chronic

bacterial infections of respiratory tract are significant too. The obtained results can be used in development of a certain diet and preventive measures.

Этиология рассеянного склероза (РС) является одной из актуальных и сложных проблем современной неврологии. Наиболее распространена гипотеза о мультифакториальной природе этого заболевания. Под этим понимается сочетанное воздействие внешних и генетических факторов, которое приводит к развитию хронического воспалительного и демиелинизирующего процесса [11, 13, 18]. Предшествующие эпидемиологические исследования в разных странах свидетельствуют о необходимости внешних факторов для развития РС [1, 2, 8—10], в частности инфекций [6], особенностей диеты [5, 9, 13, 14, 19], токсических воздействий [3, 12, 14].

Изучение внешних факторов риска РС и выявление наиболее важных из них становятся все более актуальными задачами в последние годы в связи с ростом его распространенности в большинстве стран Европы, в том числе в России [2, 11, 18]. Результатами работы Международной рабочей группы в г. Осло стало создание универсальной эпидемиологической анкеты для изучения этиологии РС и разработки новых требований к выполнению таких исследований [17]. Первые аналитические исследования, проведенные недавно в Московской популяции, с использованием менее информативных подходов выявили связь РС с осо-

Параметры аналитического эпидемиологического исследования

Демографические показатели	Социально-экономические показатели	Семейный и медицинский анамнез	Внешние воздействия
Место рождения респондента и его родителей.	Семейное положение.	Частота различных хронических заболеваний у родителей (кроме РС).	Частота и степень контакта с химическими веществами, а также с нефтепродуктами с учетом возраста, при котором был этот контакт.
Место жительства в возрасте до и после 15 лет.	Уровень образования респондента и его родителей.	Частота острых и хронических, инфекционных и неинфекционных заболеваний и время их возникновения (кроме хронических тонзиллитов в возрасте до 15 лет).	Проживание возле предприятий с наличием различных токсических продуктов и воздействий.
Число детей.	Профессия респондента и его родителей.	Частота травм головного и спинного мозга, аллергических реакций, операций и другие особенности медицинского анамнеза, а также время их возникновения	Степень потребления в разные возрастные периоды молока и молочных продуктов, яиц и др.
Возраст родителей при рождении респондента	Контакты с животными дома и на работе		

бенностями питания и хроническими бактериальными инфекциями в детском возрасте [1, 4, 9]. В то же время пока не выяснено, какой вид воздействия и в каком возрасте имеет наибольшее значение. Данное исследование, основанное на более детальном подходе к анализу эпидемиологических данных, является продолжением этой работы.

Целью нашего исследования являлось изучение особенностей начала заболевания и внешних факторов риска РС с использованием метода «случай—контроль». Проведен анализ данных 110 пар «больной РС—контроль», конкордантных по полу, возрасту (± 5 лет), национальности и месту жительства в возрасте до 15 лет (критический возраст при смене риска РС, по данным миграционных исследований [7, 8]). В работе использовали новую эпидемиологическую анкету, составленную по рекомендациям Международной рабочей группы в г. Осло [17]. Анкета содержала более 80 вопросов, которые сконструированы по методу «выбор наиболее вероятного ответа». Каждый ответ имел несколько градаций в зависимости от степени воздействия внешнего фактора и возраста, когда было это воздействие. Для больных РС анкета включала приложение, содержащее клиническую информацию об особенностях течения заболевания для исследования прогностического влияния внешних факторов.

В исследование включены результаты анкетирования больных только с достоверным РС по критериям Позера [16], которые находились на стационарном или амбулаторном лечении в клинике кафедры неврологии и нейрохирургии РГМУ на базе неврологических отделений 1-й ГКБ г. Москвы. В контрольную группу вошли больные с другими невоспалительными наследственными заболеваниями нервной системы — начальными проявлениями недостаточности мозгового кровообращения, вторичными корешковыми синдромами

при остеохондрозе позвоночника, невропатии и полиневропатиями токсического генеза, вегетативными расстройствами, последствиями травм головы. Контролем служили также медперсонал больницы и студенты университета. В группах больных РС и контроля было по 70 женщин и 40 мужчин.

В клинике начала РС преобладали симптомы поражения нескольких систем ЦНС (полисистемное начало) у 39 (35,4%) человек. У 26 (23,6%) больных РС начинался с ретробульбарного неврита, у 17 (15,4%) — с чувствительных расстройств, у 13 (11,8%) — с пирамидных нарушений, у 3 (2,7%) — с поражения черепных нервов и у одного (0,9%) — с тазовых расстройств. Среди факторов, стимулировавших развитие заболевания, больные РС наиболее часто называли вирусные и бактериальные инфекции (40,0%), а 25 (22,7%) человек указали на наличие стрессовых ситуаций. Среди факторов, провоцирующих обострение или ухудшение состояния в последующем, больные РС наиболее часто отмечали вирусные и бактериальные инфекции (27,3%), отсутствие видимых причин (22,7%). У 14 (12,7%) человек обострения или прогрессирование симптоматики приходилось на весну или осень, и только у 13 (11,8%) человек провоцирующими оказались стрессовые ситуации.

В результате статистического анализа результатов анкетирования по ряду показателей отличий не выявлено (табл. 1). В нескольких случаях различие имело статистически пограничное значение, достигавшее достоверного отличия только при стратификационном анализе данных по группам больных и контроля, соответствовавших по полу, возрасту в интервале ± 5 лет, месту рождения в Москве или за пределами (табл. 2). Больные РС чаще болели хроническим тонзиллитом. Статистически достоверные отличия получены для всей группы больных и контроля при ответе на вопросы,

Таблица 2

Частота внешних факторов со статистически достоверными различиями в группах больных и контроля

Показатели	Больные РС		Контроль		ПС	ИД	Р
	+	—	+	—			
Тонзиллит (когда-либо)	63	47	44	66	2,01	(1,14 — 23,57)	0,0104
Приготовление пищи только на растительном масле							
в возрасте < 15 лет	30	80	43	67	0,58	(0,32 — 1,07)	0,06 (н.д.)
в возрасте > 15 лет	36	74	56	54	0,47	(0,26 — 0,84)	0,0062
Преобладание в рационе мясной пищи							
у лиц в возрасте до 15 лет	28	82	14	96	3,34	(1,10 — 5,04)	0,0163
Выраженный кариес зубов	187	63	171	79	1,37	(0,91 — 2,07)	< 0,05

Примечание. ПС — показатель соотношения, ИД — интервал 95% достоверности, определенной по Cornfield. Р рассчитывали по значению χ^2 с коррекцией по Yates.

Таблица 3

Расчет градиента риска для внешних факторов (копченое мясо в питании у лиц в возрасте до 15 лет)

Фактор	Градации по степени воздействия	Больные РС	Контроль	χ^2 для градиента риска	Р
Копченое мясо	не употреблял	4	38	61,87	0,0000001
	очень редко	31	45		
	по праздникам	39	24		
	еженедельно	27	3		
	ежедневно	9	0		

связанные с особенностями диеты в возрасте до 15 лет. Больные РС достоверно реже, чем в контроле использовали в питании продукты, приготовленные на растительном масле (табл. 2). В их рационе преобладали мясные продукты, что подтверждает ранее полученные данные для этой популяции [1, 4, 9], причем преимущественно копченое мясо, при анализе степени потребления которого получен высокодостоверный градиент риска (табл. 3). Эти данные подтверждают недавно опубликованные результаты аналогичного по методологии опроса 300 пар "больной РС—контроль" в Германии, показавшего связь РС с частотой потребления копченого мяса [15].

Таким образом, в Московской популяции наиболее частыми факторами, провоцирующими развитие или обострение РС (по мнению больных), являются инфекции и стрессовые ситуации. Среди внешних факторов наибольшее значение имеют особенности питания в возрасте до 15 лет, в частности повышенное потребление копченого мяса и приготовление пищи на животных жирах. Определенную роль играют хронические бактериальные инфекции верхних дыхательных путей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко А.Н., Демина Т.Л., Кулагина Н.Ю., Лялина В.В., Талалакин А.И. Применение метода «случай-контроль» в эпидемиологии рассеянного склероза. — Тез. докл. VII Всеросс. съезда неврологов. — Н. Новгород, 1995.

2. Гусев Е.И., Демина Т.Л., Бойко А.Н., Кулагина Н.Ю. Методологические аспекты изучения эпидемиологии рассеянного склероза. — Тез. докл. VII Всеросс. съезда неврологов — Н. Новгород, 1995.

3. Молоховец Е. Подарок молодым хозяйкам или средство к уменьшению расходов в домашнем хозяйстве. — СПб., 1901.

4. Boiko A.N., Deomina T.L., Lauer K., Riise T., Gusev E.I. // J. Neuroimmunol. — 1995. — Suppl. 1. — P. 58.

5. Casetta I., Granieri E., Malagu M. et al. // Neuroepidemiology — 1994. — Vol. 13. — P. 120—128.

6. Cook S.D. // Acta Neurol. Scand. — 1995. — Vol. 91. — P. 34—42.

7. Dean G., Kurtzke J.F. // Brit. Med. J. — 1971. — Vol. 3. — P. 725—729.

8. Elian M., Nightingale S., Dean G. // J. Neurol Neurosurg Psychiatry — 1990. — Vol. 53. — P. 906—911.

9. Gusev E.I., Boiko A.N., Lauer K., Riise T., Deomina T.L. // Acta Neurol. Scand. — 1996. — Vol. 94. — P. 386—394.

10. Kahana E., Zilber N., Abramson J.H. et al. // J. Neurol. — 1994. — Vol. 241. — P. 341—346.

11. Kurtzke J.F. Epidemiology of multiple sclerosis. In: Koetsier J.C. (ed.) Handbook of clinical neurology. — Vol. 3(47) — Amsterdam, 1985. — P. 259—287.

12. Landtblom A.M., Flodin U., Karlsson M. et al. // Scand. J. Work. Env. Health. — 1993. — Vol. 19. — P. 399—404.

13. Lauer K. Multiple sclerosis in the Old World: the new old map. In: Finrhaber W., Lauer K. (eds.) Multiple sclerosis in Europe: an epidemiological update. — Alsbach, 1994. — P. 41—27.

14. Lauer K. // Acta Neurol. Scand. — 1995. — Vol. 91. — P. 77—88.

15. Lauer R., Wahl A. // Europ. J. Neurol. — 1997. — Vol. 4. — P. 16.

16. Poser C.M., Paty D.W., Scheinberg L. et al. // Ann. Neurol. — 1983. — Vol. 13. — P. 227—231.

17. Riise T., Boiko A., Granieri E., Lauer K., Landtblom A.M., Wolfson C. // Neurology. — 1997 (August, Special Suppl.).

18. Rosati G. // Ann. Neurol. — 1994. — Vol. 36 — P. 164—174.

19. Tola M.R., Granieri E., Malagu S. et al. // Acta Neurologica. — 1994. — Vol. 6. — P. 189—197.

Поступила 26.02.98.