

О.С. Кондратьева, М.Ф. Исмагилов, Т.В. Матвеева, И.З. Саитгалеев

К ЭПИДЕМИОЛОГИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Казанский государственный медицинский университет

Реферат. Приведены результаты (распространенность, заболеваемость, инвалидизация) сравнительного анализа рассеянного склероза за последние три года (1999—2001 гг.) по Республике Татарстан. Высокие показатели распространенности и заболеваемости (более 30/100000 населения) выявлены в районах, почвы которых являются геохимическими аномалиями (с повышенным содержанием мышьяка, ртути и пониженным содержанием цинка).

О.С. Кондратьев, М.Ф. Исмагильев,
Т.В. Матвеева, И.З. Сәйтгалеев

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТЕРРИТОРИЯСЕНДӘ
ТАРКАУ СКЛЕРОЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЕНӘ КАРАТА

Татарстан Республикасы буенча өч елда (1990 — 2001 еллар) таркау склерозны чагыштырма анализы нәтижеләре (авыру таралуы, инвалидлыкка китерүе) бәян ителгән. Туфрагында геохимик аномалияләр (составында мышьяк, терекөмеш — күп, цинк — азрак) булган районнарда бу чирнең кич таралуы һәм аның белән авырчулар саны күп булуы (халыкның 30/100000 нән артыгы) ачыкланган.

О.С. Kondratjeva, M.F. Ismagilov,
T.V. Matveeva, I.Z. Saigaleev

TO THE QUESTION OF MULTIPLE SCLEROSIS
EPIDEMIOLOGY ON THE TERRITORY OF THE
REPUBLIC OF TATARSTAN

The results had been given (spread, incidence and invalidization) of comparative analysis of multiple sclerosis for the last three years (1999—2001) in the Republic of Tatarstan. High indices of spread and incidence (more than 30 per 100 000 people) were revealed in those regions, which soils represent themselves geochemical anomalies (with the increased content of arsenic, mercury and decreased content of zinc).

Изучение особенностей распределения, краевой семиологии того или иного заболевания имеет большое значение как в отношении установления этиологии и патогенеза болезни, так и в проведении лечебно-профилактических мероприятий. Отличительной особенностью рассеянного склероза (РС), наиболее частого из демиелинизирующих поражений нервной системы, является своеобразие его распространенности — популяционный характер с преобладанием его на определенных территориях и у определенной части населения [5].

С 1993 г. определены новые границы зон риска по показателю распространенности РС: к зонам высокого риска отнесены территории с числом больных РС более 50 на 100 тысяч населения, среднего риска — от 10 до 50 случаев, низкого — менее 10 [16]. Наибольшие показатели распространенности отмечены в странах северной и центральной Европы — Великобритании, на островах Окней (309), Швейцарии (110), Швеции (96), Канаде, штате Alberta (217), Северной Америке, штате Rochester (173) [13, 18, 22]. Редко (менее 4 на 100 тысяч населения) встречается РС в Японии, Ливии, Бразилии, Африканском континенте [15, 17]. Довольно большое внимание в эпидемиологических исследованиях уделялось взаимосвязи распространенности РС с географической широтой. Было отмечено ее увеличение по мере удаления от экватора [12, 13, 19]. Однако в последнее время это не находит подтверждения. Например, в трех областях Великобритании, расположенных приблизительно на одинаковой географической широте, зафиксированы значительно различающиеся показатели распространенности РС на 100 тысяч населения: Окней (309), Aberdeen (178), Cambridje (112) [13, 18, 22]. Роль экзогенных интоксикаций в развитии РС довольно убедительно доказана как зарубежными, так и отечественными исследователями [1, 7, 9, 10, 14]. В ходе эпидемиологических исследований выявлено повышение показателей распространенности РС в областях с низким содержанием меди и кобальта в почве [1, 7, 10, 14]. Исследования в Канаде обнаружили повышение риска развития РС в областях с высоким содержанием в почве хрома и свинца и с пониженным содержанием алюминия, кобальта, магния и молибдена [14]. Неоднократно сообщалось о более высоких показателях распространения РС в областях с неблагоприятной экологической обстановкой, наличием металлургических, нефтедобывающих и перерабатывающих, химических предприятий [2, 16]. Повсеместно наблюдается рост эпидемиологических показателей РС с расширением его географических границ. Например, в Финляндии, провинции Vaasa распространенность РС с 18

в 70-е годы возросла до 54 на 100 тысяч населения в 90-е годы [21].

Не вызывает сомнения тот факт, что РС особенно распространен среди белого населения, что подтверждается исследованиями американских, европейских и отечественных авторов [1, 10, 13, 18, 19, 20]. К примеру, в республиках Средней Азии и Кавказа распространенность РС значительно выше среди представителей русской части населения — 15,7 против 4,4 у коренных жителей [6, 10]. Ряд авторов сообщают о преобладании РС среди жителей сельской местности [4, 10].

Эпидемиологические исследования РС на территории Республики Татарстан (РТ) в конце 70-х годов показали, что его распространенность составила 12—14 на 100 тысяч населения [3]. В эти же годы показатель распространенности РС в Чувашии оказался равным 4, в Башкирии — 20 на 100 тысяч населения, увеличившись в этих республиках до 19 и 79 соответственно к 90-м годам [1, 4].

Нами проведен анализ показателей распространенности, заболеваемости, выхода на инвалидность, уровня госпитализации, летальности при инфекционно-воспалительных, инфекционно-аллергических заболеваниях и РС в различных

ных и других заболеваний нервной системы. В 1999 г. зарегистрировано 968 больных РС, в 2000 г. — 1008 и в 2001 г. — 1090. Как показатель распространенности, так и заболеваемости РС на 100 тысяч населения за эти годы имел явную тенденцию к росту (рис. 2), составив соответственно 3,3 и 32,0 в 1999 г., 5,0 и 34,0 в 2000 г., 5,5 и 36,7 в 2001 г. О росте инвалидизации среди больных РС за последние 3 года свидетельствуют

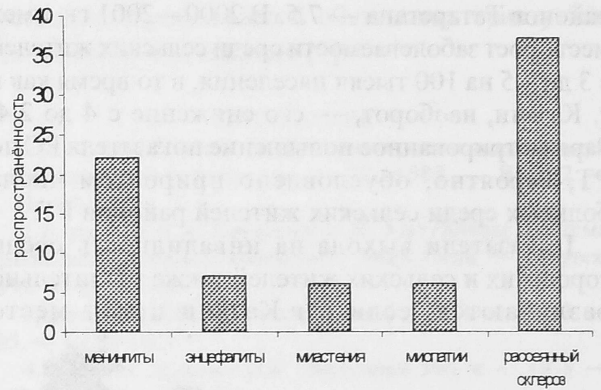


Рис. 1. Распространенность РС, ряда иммуновоспалительных, иммуноаллергических заболеваний нервной системы в Республике Татарстан на 100 тысяч населения в 2001 г.

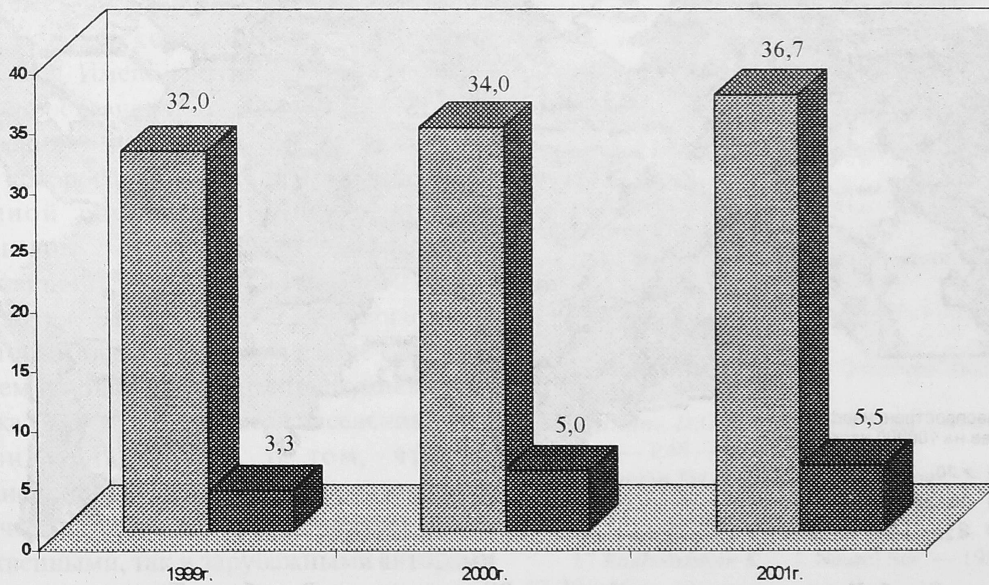


Рис. 2. Динамика показателей распространенности и заболеваемости РС в Республике Татарстан на 100 тысяч населения: ■ — распространенность, ■ — заболеваемость.

районах РТ и г.Казани. Материалом служили отчетные данные неврологической службы, представленные лечебными учреждениями 46 административных районов Татарстана и г. Казани за последние 3 года.

Как видно по диаграмме (рис. 1), в РТ РС занимает весомое место в структуре инфекцион-

цифры (на 10 тысяч населения): 0,16 в 1999 г., 0,17 в 2000 г. и 0,25 в 2001 г.

Для более полного суждения о характере распространения РС на территории РТ проводился сравнительный анализ эпидемиологических показателей среди городских и сельских жителей.

Составлена карта-схема распространенности РС на территории РТ (рис. 3).

Как видно по данному рисунку, РС преобладает в городах и крупных населенных пунктах Татарстана. Например, распространенность РС в г. Казани в 2001 г. составила 37,8, а среди сельского населения — 35,6 на 100 тысяч населения. Иная картина наблюдается в показателях заболеваемости: в г. Казани в 2001 г. она представлена 2,4 случаями на 100 тысяч населения, тогда как среди жителей районов Татарстана — 7,5. В 2000—2001 гг. имел место рост заболеваемости среди сельских жителей с 3 до 7,5 на 100 тысяч населения, в то время как в г. Казани, наоборот, — его снижение с 4 до 2,4. Зарегистрированное повышение показателя РС по РТ, вероятно, обусловлено приростом числа больных среди сельских жителей районов РТ.

Показатели выхода на инвалидность среди городских и сельских жителей также значительно различаются: если в г.Казани имеет место

ненности отмечены в Северо-Западном регионе Татарстана (Высокогорский район — 48, Верхне-Услонский — 42, Зеленодольский — 40), Северо-Восточном (Тукаевский — 40, Заинский и Менделеевский районы — 36). Однако и здесь распространенность неодинакова — полосой выделяются районы на северо-западе республики, где этот показатель колеблется от 9 до 12 на 100 тысяч населения (Арский, Атнинский районы).

По этническому составу население в этих регионах в подавляющем большинстве представлено татарами (80—90%), тогда как в районах с преобладанием русского населения (Высокогорский, Верхне-Услонский и Зеленодольский районы) показатель распространенности РС намного выше. Аналогичная ситуация прослеживается и в других районах. Эти данные перекликаются с исследованиями зарубежных и отечественных авторов [6, 10].

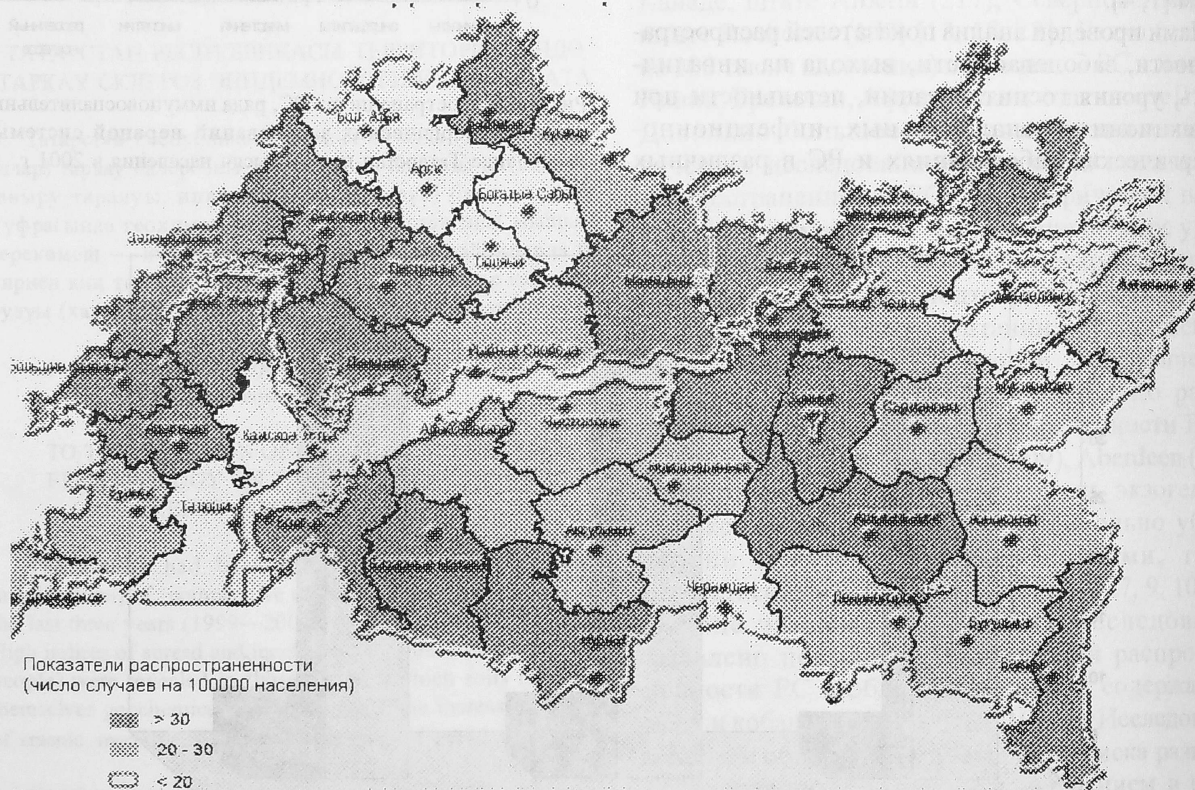


Рис. 3. Карта-схема распространенности РС на территории Республики Татарстан.

снижение этих показателей в 2001 г. по сравнению с 2000 г. (с 7,2 до 4,1%), то на селе, напротив, произошел рост выхода на инвалидность с 4,1 до 9,3%.

Как видно по тому же рис. 3, показатель распространенности РС в различных регионах республики значительно варьирует: от 9 (Арский район) до 64 (Альметьевск) на 100 тысяч населения. Высокие показатели распростра-

В целом по РТ самый высокий показатель распространенности РС оказался на юго-востоке республики. Этот регион является экологически неблагоприятным ввиду расположения здесь крупных нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий АО «Татнефть». В г. Альметьевске, например, отмечена самая высокая распространенность РС — 64 на 100 тысяч населения, что позволяет отнести этот регион

Республики к зоне высокого риска развития РС, а заболеваемость в 2001 г. была равна 16 случаям на 100 тысяч населения. Для сравнения можно привести страны с высоким риском по РС — Великобританию, Шотландию, где заболеваемость составляет 7—9 на 100 тысяч населения [12, 17]. Вместе с тем в соседних Лениногорском, Бугульминском районах показатели распространенности значительно ниже — 22 и 24 на 100 тысяч населения, что может быть объяснено различным национальным составом с преобладанием татар в структуре населения последних двух районов.

Территориальные различия в показателях РС в РТ могут быть обусловлены и разнообразным геохимическим составом почв с преобладанием одних и недостатком других микроэлементов в земных породах, что установлено в ходе эпидемиологических исследований как отечественных, так и зарубежных авторов [1, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 22]. Несмотря на относительную однородность геохимического поля в РТ, местами выявляются так называемые геохимические аномалии с повышенным или пониженным в 2 и более раза содержанием химических элементов в почвах [9]. В частности, повышенное содержание хрома выявляется в Елабужском и Менделеевском районах (более 300 г/т), мышьяка — в Зеленодольском, Елабужском районах, а ртути — в Тукаевском [9]. Именно в этих районах отмечена высокая распространенность РС (30—40 на 100 тысяч населения). Пониженное содержание цинка, недостаток которого неблагоприятно сказывается на иммунной системе [9], обнаружено в Зеленодольском, Балтасинском районах, где распространенность РС также превышает 30 на 100 тысяч населения. Вместе с тем в Лениногорском районе, который также относится к зоне с низким содержанием в почве цинка, распространенность РС невысока (20—22 на 100 тысяч населения). Это может свидетельствовать о том, что на распространенность РС влияет целый ряд внешних факторов, что также неоднократно подтверждено как отечественными, так и зарубежными авторами [1, 2, 5, 8, 12, 22].

Таким образом, исходя из результатов проведенного нами исследования, по уровню распространенности территорию РТ в целом можно отнести к зоне среднего риска по РС с явной тенденцией к росту показателей распространенности и заболеваемости за последние годы. Заболевание преобладает среди городских жителей и в районах с населением преимущественно русской

национальности. Оценивая влияние экологической ситуации в РТ на эпидемиологические показатели РС мы можем констатировать отрицательное воздействие неблагоприятных экологических условий на рост распространенности и заболеваемости РС: эти показатели достоверно выше в тех регионах, почвы которых являются геохимическими аномалиями, с повышенным содержанием мышьяка и ртути при сниженном составе цинка. Именно в этих регионах РТ состояние экологической обстановки трактуется как тревожное и тяжелое [9].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакиров А.Г. В сб.: Эпидемиологические исследования в неврологии и психиатрии. — М., 1982. — Вып. 2 — С. 116—118.
2. Борисова Н.А., Качемаев В.П. Материалы пленума правления Российского общества неврологов. — Иркутск, 1992. — С. 37—38.
3. Дьяконова И.Н. // Казанский мед.ж. — 1980. — Т. 61. — №5. — С. 59—61.
4. Ерхов И.С., Кузьмин И.К. // Казанский мед. ж. — 1978. — Т.59. — №1. — С. 9—10.
5. Западнюк Б.В. // Врачебное дело. — 1990. — №2. — С. 82—84.
6. Зограбян С.Т. и соавт. В сб.: Эпидемиологические исследования в неврологии и психиатрии. — М., 1982. — Вып. 2. — С. 45—47.
7. Карнаух В.Н., Ладан А.И. Сб.: Микроэлементы в биологии. — М., 1986. — Вып. 1. — С. 107—109.
8. Кузьмин И.К., Егорова Г.П. Материалы пленума правления Российского общества неврологов. — Иркутск, 1992. — С. 138—139.
9. Озол А.А. // Вестник Татарстанского отделения Российской экологической академии. — 2001. — № 3—4. — С. 3—30.
10. Речаник Д.П. // Тезисы к научно-практической конференции «Молодые ученые». — 2001. — С. 83.
11. Токтомушев Ч.Т. // Здравоохранение Киргизии. — 1981. — №32. — С.17—22.
12. Bauer H.J. // J.Neurol. — 1987. — Vol. 234. — P. 195—206.
13. Beer S., Kesslerling J. // J. Neuroepidemiology. — 1994. — Vol. 13. — P.14—18.
14. Irvine D.G. et al. // Sci.Total Environ. — 1989. — Vol. 84. — P.45—59.
15. Kuroiva Y. et al. // J. Neuroepidemiology. — 1983. — Vol. 2. — P. 62—69.
16. Lauer K. // LTV Press. — 1994. — P. 14—27.
17. Radhakrishnan K. // J. Neurol Sci. — 1985. — Vol. 70. — P. 39—46.
18. Roberts M.H.W. // J. Neurol Neurosurg Psychiatry. — 1991. — Vol. 54. — P. 55—9.
19. Robertson N.P. // LTV Press. — 1994. — P. 87—95.
20. Svenson L.W. // J. Neuroepidemiology. — 1994. — Vol. 13. — P. 8—13.
21. Wikstrom J. // LTV Press. — 1994. — P. 73—78.
22. Westlund K. // Nord Council Arct Med Res Rep. — 1982. — Vol. 32. — P. 19—29.

Поступила 18.09.02.