

18. Matsumura M., Nojiri K., Yumoto Y. Persistent primitive hypoglossal artery associated with Arnold-Chiari type I malformation // Surg. Neurol. — 1985. — Vol.24. — №. 3. — P.241—244.
19. Mayer P.L., Kier E.L. The ontogenetic and phylogenetic basis of cerebrovascular anomalies and variants // Brain surgery: complication avoidance and management / Ed. Apuzzo M.L.J. — New York: Churchill Livingstone, 1993. — Vol. 1. — P. 691—792.
20. Milhorat Th.H., Chou M.W., Trinidad E.M., Kula R.W., Mandell M., Wolpert Ch., Speer M.C. Chiari I malformation redefined: Clinical and radiographic findings for 364 symptomatic patients // Neurosurgery. — 1999. — Vol.44. — №.5. — P.1005—1017.
21. Moufarrij N., Awad I.A. Classification of the Chiari malformations and syringomyelia // Syringomyelia and the Chiari malformations / Eds. Anson J.A., Benzel E.C., Awad I.A. — Park Ridge: The American Association of Neurological Surgeons, 1997. — P.27—34.
22. Padget D.H. The development of the cranial arteries in the human embryo // Embriology and anatomy in intracranial aneurysms / Ed. Dandy W. — New York, 1947. — Vol.1. — P.207—259.
23. Rousseaux M., Salomez J.L., Petit H. Syncopes and transitory neurologic manifestations revealing cervico-occipital joint malformations. Evidence of a vascular mechanism // Sem. Hop. — 1983. — Vol.59. — № 11. — P.729—732.
24. da Silva J.A., Brito J.C., da Nobrega P.V., Costa M. do D., de Souza A.B. Surgical findings in 260 cases of basilar impression and/or Arnold-Chiari malformation // Arq. Neuropsiquiatr. — 1994. — Vol. 52. — № 3. — P.363—369.

Поступила 30.05.01.

А.Г.Мишаков, М.Ф.Исмагилов, А.Н.Галиуллин

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Казанский государственный медицинский университет,

Военно-медицинская служба войсковой части № 95504, г. Йошкар-Ола

Р е ф е р а т. Изучена распространенность цереброваскулярных поражений среди населения Йошкар-Олы и сельских районов Марий Эл. Разработана специальная скрининговая карта, включающая в себя 50 градаций, объединенных в четыре раздела: социально-гигиенические, производственные условия, поведенческие и медико-клинические факторы. Практически все формы цереброваскулярных заболеваний развивались в большинстве случаев на фоне сочетания церебрального атеросклероза и гипертонической болезни, причем с утяжелением форм увеличивалась и ее частота как в городе, так и на селе. Полученные результаты рекомендовано использовать при разработке вопросов ранней доинсультной диагностики, а также профилактики цереброваскулярных заболеваний.

А. Г. Мишаков, М. Ф. Исмагилов, А. Н. Галиуллин

МАРИ ЭЛ РЕСПУБЛИКАСЫ ХАЛКЫ АРАСЫНДА  
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯР ЧИРЛЭРНЕН КЛИНИК  
ЭПИДИМИОЛОГИК АСПЕКТЫ

Йошкар-Олада нәм Мари Эл республикасының авыл районнарында яшәүчеләр арасында цереброваскуляр авыруларының таралуы ейрәнелгән. 50 градацияне үз эченә алган махсус скрининг картасы төзелгән. Ул дүрт бүлеккә берләштерелгән. Алар түбәндәгеләрдән гыйбарәт: социаль-гигиена, производство шартлары, үз-үзене тоту нәм медицина-клиника факторлары. Цереброваскуляр чирләренен нигездә барлық формалары күп очракта церебраль атеросклероз нәм гипертония авыруларының уртак фонында тараалган. Формалары көчәя барган саен, авылларда да, шәһәрдә дә аның ешлыгы арткан. Алынган нәтижәләрне чирне баш миенә кан сауганчы ук диагностикалау

мәсъәләләрен эшкәрткәндә, шулай ук цереброваскуляр чирләрне кисәтгә файдаланырга тәкъдим ителә.

A.G.Mishakov, M.F. Ismagilov, A.N.Galiullin

CLINICO-EPIDEMIOLOGIC ASPECTS OF  
CEREBROVASCULAR DISEASES AMONG POPULATION  
OF THE MARY EL REPUBLIC

Spread of cerebrovascular lesions among population of city of Joshkar-Ola and rural regions of the Republic of Mary El has been studied. A special screening map has been developed, which includes 50 grades, united into four sections: social and hygienic conditions, manufacture conditions, behavioral factors and medico-clinical factors. Practically all the forms of cerebrovascular diseases were developing in most cases on the background of combination of cerebral atherosclerosis with hypertonic disease. It should be noted that while disease forms were aggravating, its incidence was increasing both in the city and in the villages. It is recommended to use the obtained results when solving the problems of early preinsult diagnostics as well as prophylaxis of cerebrovascular diseases.

Возросший в последние годы интерес к проблеме цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) объясняется высокой заболеваемостью, нередко в самом трудоспособном возрасте, и значительной смертностью населения. В структуре причин смерти населения в нашей стране они занимают второе место, опередив

в этом отношении онкопатологию, что обусловлено увеличением среди населения численности лиц пожилого и старческого возраста, а также нарастающими негативными внешними факторами урбанизации. До настоящего времени многие аспекты сосудистых заболеваний мозга недостаточно изучены. В борьбе с ЦВЗ особое значение имеет разработка вопросов их ранней доинсультной диагностики, а также профилактики.

Основной целью настоящего исследования являлось изучение распространенности этих поражений среди населения г. Йошкар-Олы и сельских районов Марий Эл. В процессе исследования учитывали структуру ЦВЗ, возрастные, обусловленные полом, социально-демографические, географические факторы, особенности проживания, наследственность

Для проведения исследования была разработана специальная скрининговая карта, включающая в себя 50 градаций, объединенных в четыре раздела: социально-гигиенические, производственные условия, поведенческие и медико-клинические факторы. Были взяты репрезентативные случайные выборки из открытой популяции жителей г. Йошкар-Олы (510 чел.) и сельских районов (800 чел.) Республики Марий Эл обоих полов в возрасте от 20 до 75 лет. Полученные результаты были оценены в целом, и по возрастным категориям 20—29 лет, 30—39 лет, 40—49 лет, 50—59 лет, 60—69 лет, 70 лет и старше.

В результате анализа результатов скрининга репрезентативных выборов были выявлены 124 человека, больных ЦВЗ (мужчин — 23, женщин —

101) в Йошкар-Оле и 242 (74 и 168 соответственно) — на селе. Наибольшее число случаев и в городе, и в селах (рис. 1) приходится на долю начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения — НПНМК (70,2 % и 67,3% соответственно от всей выявленной патологии), затем на дисциркуляторную энцефалопатию — ДЭ (22,6 % и 22,3 %), мозговой инсульт — МИ (5,6 % и 7,0%) и преходящие нарушения мозгового кровообращения — ПНМК (3,6% и 3,3 %).

Все больные были распределены по возрасту и полу (рис. 2). Сопоставление возраста и пола показало, что распространенность ЦВЗ среди женщин значительно выше, чем среди мужчин, причем в районах разница менее выражена. Резкое увеличение выявления ЦВЗ по отношению к предыдущей возрастной группе было прослежено в группе от 40 до 49 лет (в 4,2 раза в городе и в 3,0 раза в районах). Причем в городе НПНМК чаще определяется в возрастной группе от 60 до 69 лет, ДЭ — от 60 до 69 лет, МИ — в 70 лет и старше, что позволяет сделать вывод, что с увеличением возраста тяжесть ЦВЗ прогрессирует, в районах же практически все формы ЦВЗ выявлялись в группе от 60 до 69 лет, за исключением ПНМК в группе от 50 до 59 лет (рис. 2а).

Особое внимание было уделено изучению заболеваний, обусловливающих развитие ЦВЗ (рис. 3, 3а). Основными сосудистыми заболеваниями, которыми страдали больные, были церебральный атеросклероз (ЦА) и гипертоническая болезнь (ГБ). У горожан и селян превалировало их сочетание (50,8% и 39,7% соответственно), затем ЦА (29,9% и 34,7%), далее

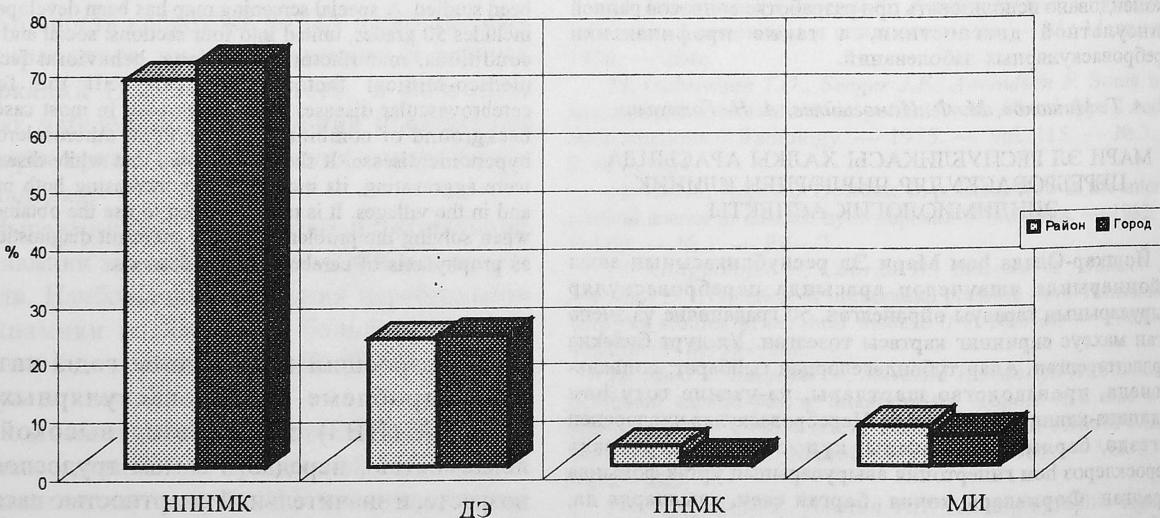


Рис. 1. Распространенность ЦВЗ.

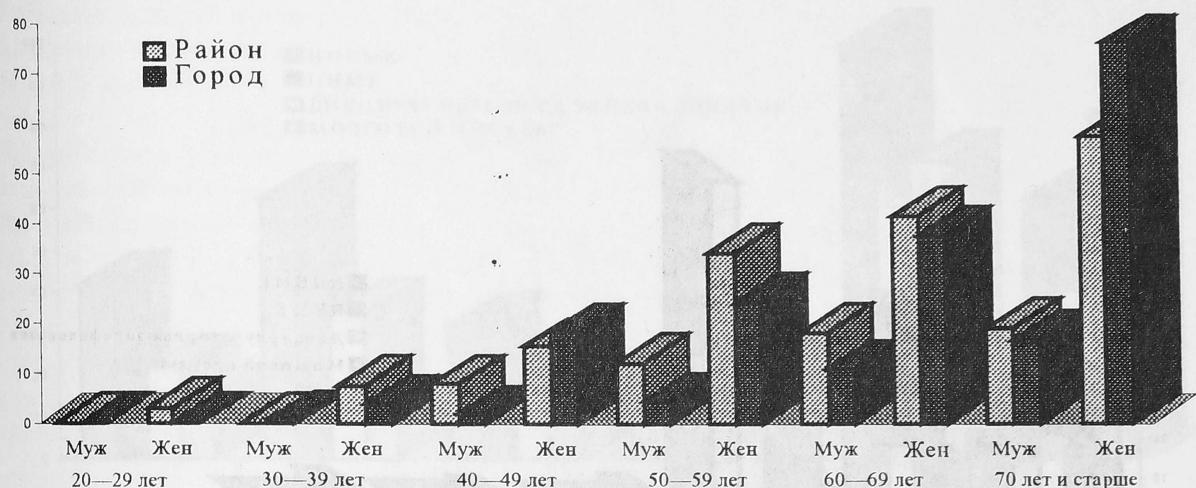


Рис. 2. Распространенность ЦВЗ в зависимости от пола и возраста.

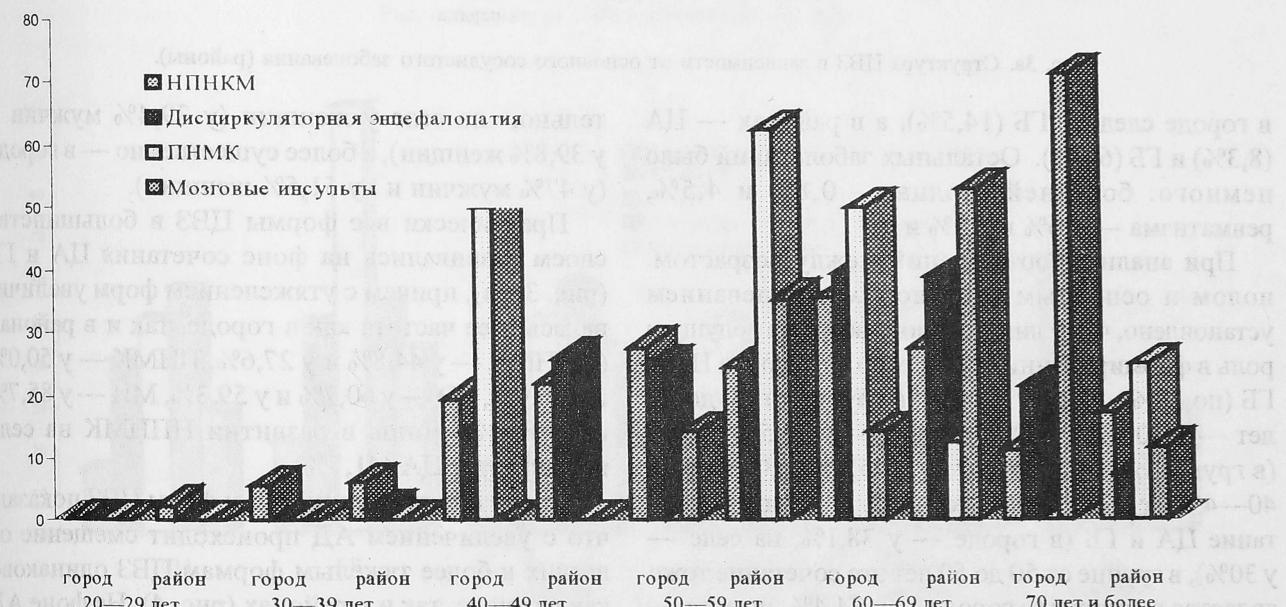


Рис. 2а. Зависимость формы ЦВЗ от возраста.



Рис. 3. Структура ЦВЗ в зависимости от основного сосудистого заболевания (город).

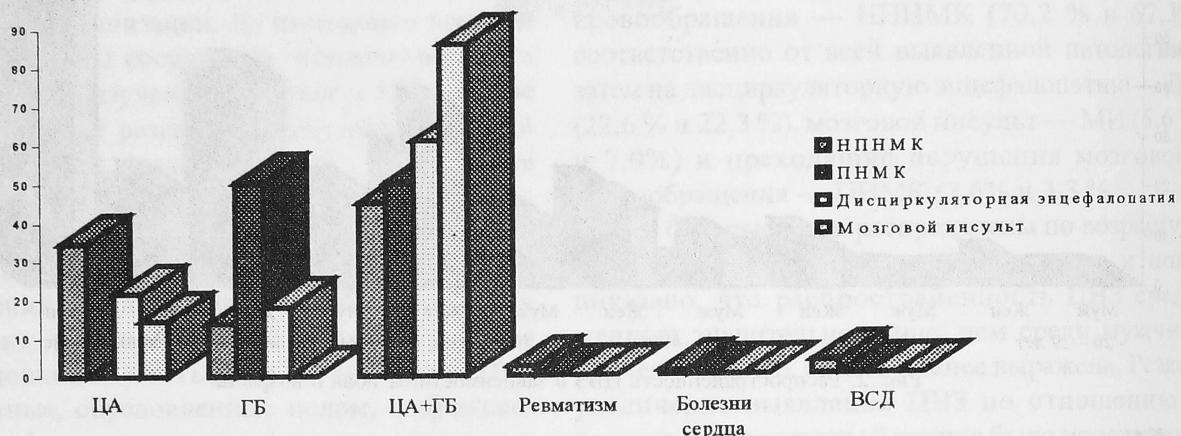


Рис. 3а. Структура ЦВЗ в зависимости от основного сосудистого заболевания (районы).

в городе следует ГБ (14,5%), а в районах — ЦА (8,3%) и ГБ (6,6%). Остальных заболеваний было немного: болезней сердца — 0,8% и 4,5%, ревматизма — 1,6% и 2,9% и др.

При анализе соотношений между возрастом, полом и основным сосудистым заболеванием установлено, что у лиц молодого возраста ведущую роль в формировании ЦВЗ в городе сыграли ЦА и ГБ (по 40%), в селах — ЦА (в группе от 20 до 29 лет — у 100%, от 30 до 39 лет — у 54,5%) и ГБ (в группе от 30 до 39 лет — у 45,5%). В возрасте 40—49 лет на ведущей позиции находится сочетание ЦА и ГБ (в городе — у 38,1%, на селе — у 30%), в группе от 50 до 59 лет это сочетание тоже является ведущим (в городе — у 34,4%, на селе — у 50%). Причем если в городе ГБ отстает незначительно, то на селе она отмечена лишь в 4 случаях (6,1%), ЦА же в группе от 60 до 69 лет занимает лидирующее положение (46,05%), частота сочетания ЦА и ГБ также высока (43,4%). В городе сочетание ЦА и ГБ сохраняет свои позиции (55,5%), хотя и доля ЦА велика (42,2%). Из анамнеза видно, что частота ГБ увеличивается лишь до определенного возрастного предела, в дальнейшем уступая место ЦА и его сочетанию с ней, а сам ЦА на селе выявляется в более раннем возрасте, чем в городе.

Исходя из анализа скрининговых карт определено, что ЦА и в городе, и в селах у мужчин выявлялся чаще, чем у женщин (в городе — у 30,4% и у 29,7%, на селе — у 37,9% и у 24,4%), ГБ — чаще у женщин, чем у мужчин (в городе — у 15,8% и у 8,6%, на селе — у 7,4% и у 4,5%), а сочетание ЦА и ГБ преобладало, хотя и незначи-

тельно, на селе у женщин (у 39,4% мужчин и у 39,8% женщин), а более существенно — в городе (у 47% мужчин и у 51,5% женщин).

Практически все формы ЦВЗ в большинстве своем развивались на фоне сочетания ЦА и ГБ (рис. 3, 3а), причем с утяжелением форм увеличивалась и ее частота как в городе, так и в районах (НПНМК — у 44,8% и у 27,6%, ПНМК — у 50,0% и у 50,0%, ДЭ — у 60,7% и у 59,3%, МИ — у 85,7% и у 88,3%). Лишь в развитии НПНМК на селе превалирует ЦА (41,7%).

Анализ соотношений АД и форм ЦВЗ показал, что с увеличением АД происходит смещение от легких к более тяжелым формам ЦВЗ одинаково как в городе, так и в районах (рис. 4). На фоне АД до 140/90 мм Hg неврологических нарушений не было у 94,8% обследованных в городе и у 96,4% на селе; соответственно у 41,7% и у 62,6% выявлены НПНМК, у 21,4% и у 35,2% — ДЭ, у 14,3% и у 11,8% — МИ и у 25% на селе — ПНМК. При уровне АД от 140/90 до 159/94 мм Hg неврологические проявления отсутствовали у 3,6% лиц в городе и у 1,8% на селе; соответственно у 32,2% и у 19,6% имели место НПНМК, у 17,9% и у 24,1% — ДЭ, у 14,3% и 5,9% — МИ и у 12,5% на селе — ПНМК. При АД от 160/95 мм Hg неврологических проявлений не было у 1,6% в городе и у 1,7% на селе; соответственно у 26,4% и 17,8% обнаружены НПНМК, у 100% и у 62,5% — ПНМК, у 60,7% и у 40,7% — ДЭ, у 71,4% и у 82,3% — МИ.

Немаловажную роль в формировании ЦВЗ играет и наследственная отягощенность (рис. 5, 5а). Процент неотягощенной наследственности (рис. 5, 5а) был самым большим в группе здоровых



Рис. 4. Структура ЦВЗ в зависимости от АД.

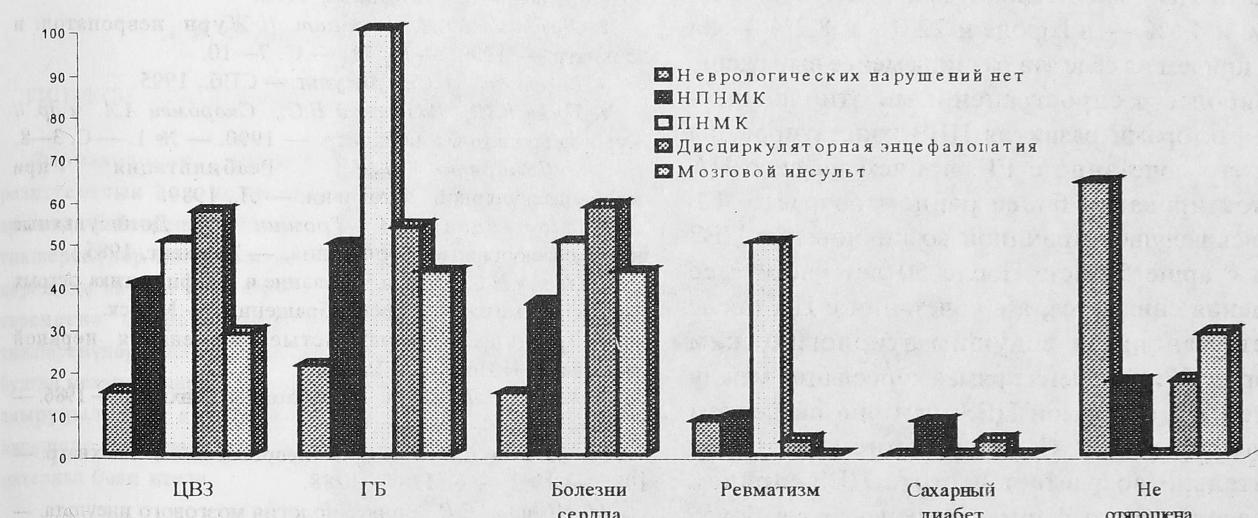


Рис. 5. Структура наследственной отягощенности у лиц с выявленными ЦВЗ (город).

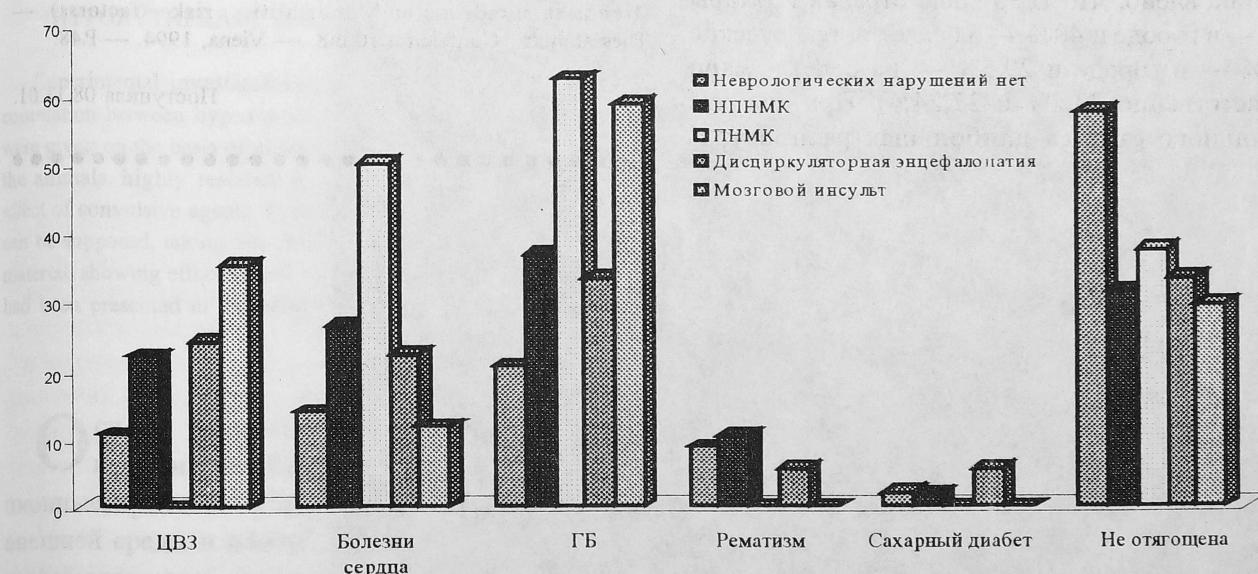


Рис. 5а. Структура наследственной отягощенности у лиц с выявленными ЦВЗ (районы).

лиц (у 64,2% в городе и у 57,7% на селе). У родственников лиц, страдающих ЦВЗ в городе, чаще отмечались ГБ (50,8%), ЦВ патология (43,5%), болезни сердца (40,3%). На селе же чаще встречались ГБ (38,1%), затем болезни сердца (25,2%) и ЦВ патология (22,7%). Исходя из наших данных, ЦВ патология с достоверной разницей чаще выявлялась у больных, в анамнезе которых имелись указания на сосудистые заболевания у ближайших родственников.

Итак, в результате исследования нами установлено, что в развитии ЦВЗ у жителей г. Йошкар-Олы и сельских районов Республики Марий Эл важную роль играют клинико-биологические факторы. В городе и на селе ЦВЗ наиболее часто развивались у лиц старше 70 лет (у 70,2% и у 76,6%). Женщины заболевали всеми формами ЦВЗ значительно чаще, чем мужчины (19,8% и 4,5% — в городе и 22,0% и 8,2% — на селе), причем на селе эта разница менее выражена.

Наиболее распространенными этиологическими факторами развития ЦВЗ констатированы ЦА и его сочетание с ГБ, причем на селе ЦА диагностирован в более раннем возрасте. ГБ являлась ведущей причиной возникновения ЦВЗ у лиц старше 50 лет. После 50 лет частота ее выявления снижается, а в сочетании с ЦА после 50 лет становится ведущим этиологическим фактором. Установлена прямая корреляция между уровнем АД и формой ЦВЗ: чем оно выше, тем тяжелее форма. С увеличением возраста значительно возрастает частота ЦВЗ, причем наиболее тяжелые формы встречаются в более старших группах.

Установлено, что ЦВЗ чаще страдают татары (25% — в городе и 40% — на селе), затем русские (24,8% — в городе и 29,5% — на селе) и марии (соответственно 23,2% и 27,24%). При анализе социального статуса наибольшая распростран-

енность ЦВЗ была выявлена среди пенсионеров (у 52,4% — в городе и у 66,8% — на селе), затем у служащих (соответственно у 24,9% и у 24,9%) и рабочих (у 15,6% и у 17,8%).

Оценка роли наследственности в развитии ЦВЗ показала, что лица, родственники которых имели в анамнезе ГБ, заболевания сердца и ЦВЗ, были более предрасположены к ЦВЗ, чем лица с неотягощенной наследственностью, при этом обращали на себя внимание различия в городе и в сельских районах. Полученные результаты могут быть использованы при проведении ранней доинсультной диагностики, а также профилактики ЦВЗ.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бурцев Е.М. Нарушение мозгового кровообращения в молодом возрасте. — Иваново, 1978.
2. Варакин Ю.Я. и соавт. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1990. — № 11. — С. 7—10.
3. Виленский Б.С. Инсульт. — СПб., 1995.
4. Гусев Е.И., Виленский Б.С., Скоромец А.А. и др. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1990. — № 1. — С. 3—8.
5. Демиденко Т.Д. Реабилитация при цереброваскулярной патологии. — Л., 1989.
6. Маджидов Н.М., Трошин В.Д. Доинсультные цереброваскулярные заболевания. — Ташкент, 1985.
7. Мисюк Н.С. Прогнозирование и профилактика острых нарушений мозгового кровообращения. — Минск.
8. Трошин В.Д. Сосудистые заболевания нервной системы. — Н.Новгород, 1992.
9. Фейгин В.Л. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1986. — № 8. — С. 1149—1152.
10. Шмидт Е.В. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1985. — № 9. — С. 1284—1288.
11. Шмидт Е.В. Эпидемиология мозгового инсульта. — Тез. VI Всесоюзн. съезда невропатол. — М., 1975. — С. 93—95.
12. Gysev E. Epidemiology of cerebral Stroke in Russia (trends in incidence and mortaliti, risk factorss). — Thessaloniki Conference. 10.th8. — Viena, 1994. — P.48.

Поступила 08.11.01.