

имеющих грубые нарушения функций, но после инъекций ботулинического токсина восстанавливающих трудоспособность. Средний возраст пациентов с блефароспазмом составляет 30–55 лет, но из-за насильственного зажмуривания (формирования «функциональной слепоты») их способность к труду и самообслуживанию значительно ограничена. Спастическая кривошея также развивается у лиц молодого возраста (25–40 лет). Насильственный поворот головы и формирование патологической позы в сочетании с болевым синдромом затрудняют трудовую и социальную деятельность человека. Периодические инъекции ботулинического токсина, существенно улучшая функциональные возможности больного, позволяют ему вернуться к привычной деятельности, устраняют финансовую и физическую зависимость от окружающих и государства [8].

### ВЫВОДЫ

1. На основании оценки динамики применения ботулинотерапии считаем необходимым создание региональных целевых программ обеспечения ботулиническим токсином пациентов, не являющихся инвалидами, но остро нуждающихся в инъекциях.

2. Сотрудники Республиканского клинко-

диагностического центра экстрапирамидной патологии и ботулинотерапии готовы принять активное участие в их разработке.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедев А.Н. Перепись-2010: нас стало больше // Республика Татарстан. — 2011. — №16. — С. 3.
2. Орлова О.Р., Яхно Н.Н. Применение ботокса (БТА) в клинической практике. Руководство для врачей. — М.: Каталог, 2000. — 208 с.
3. Тимербаева С.Л., Иванова-Смоленская И.А., Маркова Е.Д. Ботулотоксин А — высокоэффективное средство лечения фокальных дистоний // Ж. неврол. и психиатр. — 2000. — №5. — С. 32–35.
4. Тюрников В.М., Маркова Е.Д., Добжанский Н.В. Хирургическое лечение краниальной и цервикальной дистонии // Атмосфера. Неврн. бол. — 2007. — №3. — С. 28–32.
5. Collaborative Group. The Epidemiological Study of Dystonia in Europe (ESDE). A prevalence study of primary dystonia in eight European countries // J. Neurol. — 2000. — Vol. 247. — P. 787–792.
6. Gracies J.-M., Singer B.J., Dunne J.W. The role of botulinum toxin injections in the management of muscle overactivity of the lower limb // Disabil. Rehabil. — 2007. — Vol. 23. — P. 1789–1803.
7. Truong D., Dressler D., Hallett M. Manual of botulinum toxin therapy. — NY: Demos, 2009. — P. 125.
8. Ward A.B. A summary of spasticity management — a treatment algorithm // Eur. J. Neurol. — 2002. — Vol. 9, suppl. 1. — P. 48–52.

УДК 616.853-036.2-036.8-053.8: 616.831-001.31-001.34 (470.41)

Н02

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Ярмухаметова Миляуша Рифхатовна\*

Казанский государственный медицинский университет

### Реферат

**Цель.** Комплексное изучение эпидемиологических и клинических характеристик больных с посттравматической эпилепсией среди взрослого населения трёх районов Республики Татарстан.

**Методы.** Исследование проводили в 2009 г. в трёх районах: Арском, Балтасинском и Тетюшском. Случаи активной эпилепсии регистрировали по результатам подворных обходов, сплошного изучения медицинских амбулаторных карт в лечебно-профилактических учреждениях, карт регистрации вызовов станции скорой медицинской помощи. При впервые выявленной эпилепсии, а также для уточнения диагноза проводили клинко-неврологическое обследование, включающее осмотр неврологом, электроэнцефалографию, дополнительно — магнитно-резонансную и компьютерную томографию.

**Результаты.** Из установленных причин симптоматической эпилепсии самой частой была черепно-мозговая травма (25,09%), причём у мужчин (n=52, 19,47%) в среднем в 3 раза чаще, чем у женщин (n=15, 5,61%). Наиболее часто травмы встречались в возрастной группе 30–49 лет (в 5–6 раз чаще у мужчин). У 23,88% (n=16) пациентов с посттравматической эпилепсией регистрировалось более 12 приступов в год, у 73,14% (n=49) — 1–12 приступов в год, в медикаментозной ремиссии находились 2,98% (n=2) пациентов.

Монотерапию получали 83,58% пациентов. Наиболее часто назначаемые препараты — соли вальпроовой кислоты, карбамазепин, топирамат, как в качестве монотерапии, так и в составе политерапии.

**Вывод.** Выявлена высокая распространённость посттравматической эпилепсии (25,09%); отмечена недостаточная степень контроля эпилептических приступов, зачастую вследствие нерациональной медикаментозной терапии.

**Ключевые слова:** неврология, эпилепсия, черепно-мозговая травма, эпидемиология, заболеваемость, распространённость, Республика Татарстан.

### EPIDEMIOLOGY OF POST-TRAUMATIC EPILEPSY IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

M.R. Yarmukhametova. Kazan State Medical University, Kazan, Russia. **Aim.** To conduct a comprehensive study of epidemiological and clinical characteristics of patients with post-traumatic epilepsy among the adult

population of three districts of the Republic of Tatarstan. **Methods.** The study was conducted in 2009 in three districts: Arskiy, and Baltasinskiy Tetyushskiy. Cases of active epilepsy were recorded according to the results of household walkovers, continuous investigation of medical outpatient records in healthcare institutions, registration cards of the calls of the ambulance station. Clinical and neurological examinations, including examination of a neurologist, EEG, and in addition – magnetic resonance and computed tomography were performed in cases of newly diagnosed epilepsy, as well as to confirm the diagnosis. **Results.** Of the established causes of symptomatic epilepsy the most common one was traumatic brain injury (25.09%), notably in males (n=52, 19.47%) on average three times more frequently than in females (n=15, 5.61%). Most commonly the injuries were seen in the age group 30–49 years (5–6 times more common in men). In 23.88% (n=16) of patients with post-traumatic epilepsy more than 12 attacks per year were registered, in 73.14% (n=49) – 1–12 attacks per year, 2.98% (n=2) patients were in medical remission. 83.58% of patients received monotherapy. The most commonly prescribed medications – valproic acid salt, carbamazepine, topiramate, both as monotherapy and as part of polytherapy. **Conclusion.** A high prevalence of post-traumatic epilepsy (25.09%) was revealed; an insufficient degree of control of epileptic seizures was noted, which was often due to irrational drug therapy. **Keywords:** neurology, epilepsy, head trauma, epidemiology, incidence, prevalence, Republic of Tatarstan.

В общей сложности группой синдромов, объединённых в понятие «эпилепсия», поражены более 50 млн человек в мире [8]. Одна из наиболее частых идентифицированных причин эпилепсии – черепно-мозговая травма (ЧМТ). У пациентов, перенёсших ЧМТ, частота развития посттравматической эпилепсии (ПТЭ) колеблется от 1,9 до 30% и более в зависимости от тяжести травмы и времени, прошедшего с момента ЧМТ [5, 11], что намного выше, чем в зарубежных публикациях [12, 15, 16].

Целью настоящего исследования было комплексное изучение эпидемиологических и клинических характеристик больных ПТЭ среди взрослого населения Республики Татарстан (РТ).

Исследование проводили в 2009 г. в трёх районах РТ: Арском, Балтасинском и Тетюшском. Случаи активной эпилепсии регистрировали по результатам подворных обходов, сплошного изучения медицинских амбулаторных карт, карт регистрации вызовов станции скорой медицинской помощи. При впервые выявленной эпилепсии, а также при необходимости уточнения диагноза проводили клинико-неврологическое обследование, включающее осмотр неврологом, электроэнцефалографию (ЭЭГ), дополнительно – магнитно-резонансную (МРТ) и компьютерную томографию головного мозга. Использовали специальные формализованные карты – анкеты, которые заполнялись на каждого больного и включали более 30 параметров. Тип эпилептических приступов определяли согласно классификации эпилептических приступов Международной лиги по борьбе с эпилепсией (International League Against Epilepsy – ILAE) 1981 г. [14], формы эпилепсии – согласно классификации ILAE 1989 г. [13]. Особое внимание уделяли этиологии, начальным проявлениям эпилептических приступов, их частоте и давности, изменению клинической картины пароксизмов, а также структуре противоэпилептической терапии. Рассчитывали стандартизованные по полу и возрасту показатели распространённости эпилепсии с использованием в качестве стандартной популяции данные Всероссийской переписи населения 2002 г. Заболеваемость учитывали, исходя из данных о кумулятивной заболеваемости среди обследованной популяции за

период 10 лет, предшествующих исследованию. При расчёте распространённости эпилепсии применяли прямой метод стандартизации. Для выборочного среднего и выборочной доли указывали границы 95% доверительного интервала (ДИ). Расчёт ДИ стандартизованных показателей и их сравнение осуществляли по методу Р. Boyle и D.M. Parkin (1991) [10]. При сравнении средних значений использовали критерии Стьюдента и Манна-Уитни. При сравнении долей применяли трансформацию Фишера, использовали критерий Стьюдента, а также критерий  $\chi^2$ . Проверку статистических гипотез проводили при уровне значимости 0,05.

Численность обследованного населения составляла 90 331 человек, доля мужчин (47,99%) была несколько ниже, чем женщин. Выявлены 267 больных эпилепсией, из которых 64,04% составляли мужчины. Детальные данные о распространённости эпилепсии у взрослых в Арском, Балтасинском и Тетюшском районах РТ, а также стандартизованные по возрасту и полу показатели приведены в нашей ранней работе [9].

Фокальная эпилепсия была установлена у 230 (86,14%) пациентов, идиопатическая генерализованная – у 37 (13,86%).

У 197 (73,78%) больных выявлены простые или сложные парциальные приступы с вторичной генерализацией, несколько типов парциальных приступов было отмечено у 22 (8,24%) пациентов, первично-генерализованные тонико-клонические – у 28 (10,49%). Доля больных с остальными типами приступов не превышала 7,49%.

Для случаев фокальной эпилепсии были рассчитаны стандартизированные значения распространённости в зависимости от вероятных этиологических факторов. Наибольшие значения распространённости эпилепсии были связаны с ЧМТ – 0,63 (95% ДИ: 0,46–0,80) на 1000, перинатальной патологией – 0,30 (95% ДИ: 0,18–0,42), цереброваскулярными заболеваниями – 0,25 (95% ДИ: 0,14–0,36) на 1000 населения. Наибольшей распространённостью заболевания была в тех случаях, когда вероятные причины эпилепсии установить не удалось – 1,40 на 1000 населения. Во всех случаях распространённость среди мужчин была выше, чем среди женщин, однако лишь

для ПТЭ разница составила 5,1 раза и была статистически значимой.

В 42,69% (n=114) случаев причину установить не удалось, в 25,09% (n=67) вероятной причиной была ЧМТ (ПТЭ), в 11,23% (n=30) — цереброваскулярные заболевания, в 10,87% (n=29) — перинатальная патология, в 6% (n=16) — алкоголизм, в 4,12% (n=11) — опухоли головного мозга.

Из установленных причин симптоматической эпилепсии самой частой была ЧМТ (25,09%), у мужчин (n=52, 19,47%) в 3 раза чаще, чем у женщин (n=15, 5,61%). 21,7% пациентов (n=58) перенесли сотрясение головного мозга, в том числе 3,37% (n=9) в детском возрасте. У 1,87% (n=5) пациентов было указание на ушиб головного мозга лёгкой степени, у 0,74% (n=2) — на ушиб головного мозга средней степени тяжести, из них у 0,37% (n=1) — в сочетании с эпидуральной гематомой левой теменной области, у 0,37% (n=1) — в сочетании с субдуральной гематомой левой гемисферы. Наиболее часто ЧМТ встречались в возрастной группе 30–49 лет и в 5–6 раз чаще у мужчин, чем у женщин. Средний возраст пациентов с ПТЭ составил 39,84±1,88 лет, средний возраст дебюта эпилепсии — 28,41±2,09 лет, длительность заболевания — 10,81±1,03 лет. Выявлены следующие статистически значимые различия больных мужского и женского пола: средний возраст — 41,26±2,33 и 37,29±3,15 лет (p=0,027), средний возраст дебюта — 29,70±2,56 и 26,10±3,59 лет (p=0,03) соответственно.

При оценке неврологического статуса у 67 больных ПТЭ выявлены: поражение черепных нервов — 25,4% (n=17) случаев, правосторонняя пирамидная недостаточность — 2,9% (n=2), двусторонняя пирамидная недостаточность — 7,5% (n=5), статическая атаксия — 4,5% (n=3), правосторонний лёгкий гемипарез — 1,5% (n=1), правосторонняя гемигипестезия — 1,5% (n=1), симптомы орального автоматизма — 1,5% (n=1). У остальных 37 (55,2%) пациентов отклонений в неврологическом статусе не выявлено.

При проведении МРТ головного мозга 67 больным ПТЭ были зарегистрированы кистозно-глиозные изменения: лобно-височной области — 5,97% (n=4), теменной области — 8,95% (n=6), затылочной области — 1,5% (n=1), теменно-височной области — 7,46% (n=5), височной области — 5,97% (n=4), лобной доли — 2,98% (n=2). При проведении МРТ головного мозга также были выявлены атрофические изменения диффузного характера у 7,46% (n=5) больных, атрофические изменения лобной доли — у 1,5% (n=1), лобно-теменной области — у 1,5% (n=1), лобно-височной области — у 1,5% (n=1), ишемические изменения в белом веществе головного мозга — у 1,5% (n=1). У 13,43% (n=9) больных была обнаружена внутренняя гидроцефалия, у 16,4% (n=11) — смешанная гидроцефалия, у 23,88% пациентов (n=16) при проведении МРТ головного мозга патологии не выявлено.

При проведении ЭЭГ 67 больным ПТЭ в межприступном периоде на фоне общемозговых изменений были зафиксированы: очаговая эпилептиформная активность (комплексы острая

медленная волна, острая волна) — в 64,17% (n=43) случаев, генерализованная эпилептиформная активность — в 5,97% (n=4), у 29,86% (n=20) пациентов эпилептиформная активность не выявлена. Лобнодолевая локализация эпилептогенного очага зафиксирована в 10,44% (n=7) случаев, височнодолевая — в 5,97% (n=4), теменнодолевая — в 8,95% (n=6), затылочная — в 1,49% (n=1). У 37,3% (n=25) больных локализация эпилептогенного очага была чётко определена по стороне, однако идентификация долевой принадлежности была затруднена в связи с тем, что эпилептиформные изменения по данным ЭЭГ захватывали две-три доли полушария. Из этих больных у 20,89% (n=14) отсутствовали структурные изменения по результатам МРТ. У пациентов с ПТЭ присутствовали простые (5,97%, n=4) и сложные (5,97%, n=4) парциальные приступы, простые парциальные с вторичной генерализацией (29,85%, n=20), сложные парциальные приступы с вторичной генерализацией (52,24%, n=35), первично генерализованные тонико-клонические приступы (5,97%, n=4).

У 23,88% (n=16) больных ПТЭ возникало более 12 приступов в год, у 73,14% (n=49) — 1–12 приступов в год, в медикаментозной ремиссии находились 2,98% (n=2) пациентов.

Монотерапию получали 56 (83,58%) из 67 пациентов с ПТЭ. Наиболее часто назначаемые препараты — соли вальпроовой кислоты, карбамазепин и топирамат. Среднесуточные дозы при монотерапии: вальпроаты — 896,27±32,86 мг, карбамазепин — 524,66±26,88 мг, топирамат — 180±6,7 мг. При политерапии (16,42%, n=11) средние суточные дозы: фенобарбитал — 0,14±0,04 мг, карбамазепин — 390±74,2 мг, вальпроаты — 875±198,83 мг, фенитоин — 78,08±152,8 мг, ламотриджин — 116,67±32,67 мг.

Полученное стандартизированное по полу и возрасту значение распространённости эпилепсии в сельских районах Республики Татарстан сопоставляется с результатами исследований, проведённых ранее на территории РФ [1–4, 6, 8]. Согласно данным официальной статистики, распространённость эпилепсии в 2009 г. в РТ для всех возрастных групп составила 3,24 на 1000 населения, а среди лиц старше 18 лет — 2,79 на 1000. В 2009 г. первичная заболеваемость эпилепсией в РТ составила 32 на 100 тыс., а среди взрослого населения — 22 на 100 тыс. Полученное в настоящем исследовании значение несколько ниже — 15,00 (95% ДИ: 12,31–17,69) на 100 тыс., что, возможно, связано с дефектами, допущенными при диагностике эпилепсии. К примеру, неврологами Арского, Балтасинского и Тетюшского районов к эпилепсии были отнесены приступы, возникающие вследствие различных провоцирующих факторов: (1) экзогенных интоксикаций, (2) эндогенных интоксикаций, (3) гипертермии. Пациентам представляли диагноз «эпилепсия» при обнаружении по данным ЭЭГ эпилептиформной активности на фоне отсутствия эпилептических приступов, а также при изолированном (однократно возникшем) приступе. У трети пациентов отмечена несвоевременность диагностики эпилепсии.

**ВЫВОДЫ**

1. Обращает на себя внимание высокая распространённость эпилепсии с ЧМТ в качестве вероятной причины заболевания. Доля пациентов с ПТЭ (25,09%) значительно выше, чем в зарубежных публикациях.

2. Отмечена недостаточная степень контроля эпилептических приступов, зачастую вследствие нерациональной медикаментозной терапии. Повышение качества помощи больным эпилепсией тесно связано с оптимизацией фармакотерапии, решение этой задачи требует системных организационных подходов.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Белова Е.В. Клинико-эпидемиологический анализ эпилепсии и фармако-экономическое обоснование помощи взрослому населению в городе Тюмени. — М., 2004. — 145 с.

2. Беляев О.В. Эпидемиология и реабилитация больных эпилепсией (по материалам Волгоградской области). — СПб., 2005. — 140 с.

3. Бирюкбаева Г.Н., Мильчакова Л.Е., Кривошапкин В.Г. и др. Эпидемиология эпилепсии в сельской местности Республики Саха-Якутия // Ж. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. — 2008. — №3. — С. 67-70.

4. Гехт А.Б., Мильчакова Л.Е., Чурилин Ю.Ю. и др. Эпидемиология эпилепсии в России // Ж. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. — 2006. — Т. 106. — С. 3-7.

5. Мильчакова Л.Е. Эпилепсия в отдельных субъектах Российской Федерации: эпидемиология, клиника, социальные аспекты, возможности оптимизации фармакотерапии. — М., 2008. — 189 с.

6. Стародумов А.А. Клинико-эпидемиологическое и медико-психологическое исследование эпилепсии в среднепромышленном городе (В связи с задачами со-

вершенствования противозэпилептологической службы). — СПб., 1999. — 158 с.

7. Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2005-2009 годы). — Казань, 2010. — С. 48-51.

8. Тойтман Л.Л., Тойтман О.Л. Клинико-эпидемиологическая характеристика эпилепсии в Еврейской автономной области // Ж. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. — 2000. — №9. — С. 45-47.

9. Ярмухаметова М.Р., Богданов Э.И., Мильчакова Л.Е., Гехт А.Б. Эпидемиология эпилепсии у взрослых в Республике Татарстан // Неврол. вестн. — 2010. — Т. XLII, №4. — С. 3-8.

10. Boyle P., Parkin D.M. Statistical methods for registries / In: Cancer registration: principles and methods. — IARC Scientific Publications No. 95. — International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, 1991. — 296 p.

11. D'Ambrosio R., Perucca E. Epilepsy after head injury // Curr. Opin. Neurol. — 2004. — Vol. 17, N 6 — P. 731-735.

12. Forsgren L., Beghi E., Oun A., Sillanpa M. The epidemiology of epilepsy in Europe — a systematic review // Eur. J. Neuro. — 2005. — N 12. — P. 245-253.

13. ICE, 1989: Commission on classification and terminology of ILAE. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes // Epilepsia. — 1989. — Vol. 30. — P. 389-399.

14. ICES, 1981: Commission on classification and terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures // Epilepsia. — 1981. — Vol. 22. — P. 489-501.

15. Olafsson E., Hauser A. Prevalence of epilepsy in rural iceland: a population-based study // Epilepsia. — 1999. — Vol. 40, N 11. — P. 1529-1534.

16. Velez A., Eslava-Cobos J. Epilepsy in Colombia: epidemiologic profile and classification of epileptic seizures and syndromes // Epilepsia. — 2006. — Vol. 47, N 1. — P. 193-201.

УДК 614.2: 614.88: 616.1-071.1-079.4039.74

**НО3****АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО КАРДИОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЧИНАМ***Виталий Леонидович Пайков\*, Ринат Петрович Ишметов**Станция скорой медицинской помощи, г. Казань***Реферат**

**Цель.** Изучить структуру обращаемости населения за скорой медицинской помощью по кардиологическим поводам, а также соответствие кардиологического повода и диагноза.

**Методы.** Проанализированы статистические данные обращаемости населения за скорой медицинской помощью с кардиологическими поводами в крупном промышленном центре Республики Татарстан г. Казани. Материалом служили карты вызовов бригад скорой медицинской помощи за 2010 г.

**Результаты.** Установлено, что кардиологические поводы составляют 30% всех обращений взрослых за скорой медицинской помощью. Основной поток (96,4%) формировался первичными обращениями на станцию скорой медицинской помощи и значительно реже (3,6%) первично выявляемыми обращениями лечебно-профилактических учреждений по поводу острых форм ишемической болезни сердца и нарушений ритма. При изучении структуры кардиологических поводов по характеру вызовов обнаружено, что доля внезапных заболеваний кардиологического профиля составляет 37,1%, неотложной помощи разного профиля — 44,5%, внезапных заболеваний других профилей — 16,5%, прочих — 1,9%. Доля внезапных заболеваний кардиологического профиля в структуре других поводов обращений составляет 5,5%.

При первичной обращаемости на станцию скорой медицинской помощи частота внезапных заболеваний кардиологического профиля варьирует в зависимости от повода и составляет от 24 до 38,9%.

**Вывод.** Отмеченные особенности анализа обращаемости населения за скорой медицинской помощью с карди-