Оригинальные исследования

© АСАДОВА У.А., МАГАЛОВ Ш.И., 2021

Асадова У.А., Магалов Ш.И.

ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ЛОКАЛИЗАЦИОННО-ОБУСЛОВЛЕННОЙ И ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

Цель. Изучить половозрастные аспекты эпилепсии у пациентов с локализационно-обусловленными и генерализованными ее формами в поселке Маштага города Баку. Материал и методы. Гендерная структура эпилепсии в поселке изучалась параллельно с когортным про- и ретроспективным исследованием ее эпидемиологии на базе Объединенной городской больницы (ОГБ) №7 поселка Маштага и на кафедре неврологии учебно-терапевтического корпуса Азербайджанского медицинского университета с 2016 по 2019 г. Были изучены психоэмоциональный статус (шкала Ziqmond), степень тяжести припадков (шкала NHS3), качество жизни (опросник QOLIE-10). Для статистической обработки использовали критерий Φ ишера и коэффициент ранговой корреляции Пирсона — p < 0.05. **Результаты и** обсуждение. Среди обследованных 197 больных эпилепсией — 121 мужчина (61,4%), 76 (38,6%) женщин — большая часть приходилась на долю локализационно-обусловленных эпилепсий — 129 (65,4%) человек. Генерализованной эпилепсией (ГЭ) страдали 68 (33,5%) больных. Коренное (37 505 человек) и некоренное (8295 человек) население было представлено в основном азербайджанцами. Численность больных с парциальными симптоматическими формами эпилепсии (СФЭ) мужского пола превышала численность женского пола ($\chi^2=8,515; p=0,004$) (p<0,05). Мужчин, больных Γ Э, было больше, чем женщин — 41~(60,3%) и 27~(39,7%) соответственно. Тяжесть приступов по шкале NHS3 у больных мужского пола оценивалась выше, чем у лиц женского пола. Психоэмоциональный статус по шкале Zіqтопа у больных женского пола из некоренных жителей оценивался ниже $(9,05\pm0,30;\ m=6,\ M=13),\$ чем у таковых из коренных $(8,83\pm0,21; m=5, M=12)$ (p=0,046). Оценка качества жизни по OOLIE-10 больных эпилепсией не выявила гендерной разницы. Выводы. Гендерспецифический подход к состоянию больных эпилепсией будет способствовать улучшению как клинических, так и психоэмоциональных параметров, оказав тем самым положительное влияние на качество их жизни.

Ключевые слова: эпилепсия у мужчин и женщин; этнический фактор; качество жизни.

Для цитирования: Асадова У.А., Магалов Ш.И. Гендерные аспекты локализационно-обусловленной и генерализованной эпилепсии. *Клиническая медицина*. 2021;99(2):115–120. DOI: http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2021-99-2-115-120

Для корреспонденции: Асадова Улькер Аскер кызы — диссертант кафедры неврологии учебно-терапевтического корпуса Азербайджанского медицинского университета, невролог объединенной городской больницы №7 поселка Маштага; e-mail: asadli.u@mail.ru

Asadova U.A., Magalov Sh.I.

GENDER ASPECTS OF LOCALIZATION-RELATED AND GENERALIZED EPILEPSY

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Aim. To study gender and age aspects of epilepsy in patients with localization-related and generalized forms of epilepsy in the village of Mashtaga, Baku city. Material and methods. The gender structure of epilepsy in the village study was conducted simultaneously with a cohort pro- and retrospective research of its epidemiology at the United City Hospital (OGB) No. 7 in the village of Mashtaga and at the Department of Neurology of the Educational and Therapeutic Corps of AMU during the period from 2016 till 2019. Psychoemotional state (Zigmond scale), severity of seizures (NHS3 scale), quality of life (QOLIE-10 questionnaire) were studied. For statistical processing, Fisher LSD and Pearson's rank correlation coefficient were used at the level of significant results — p < 0.05. **Results and discussion.** Among 197 patients with epilepsy, 121 (61.4%) men and 76 (38.6%) women were examined. Most of them were accounted for localization-related epilepsy 129 people (65.4%). 68 patients (33.5%) suffered from generalized epilepsy. The indigenous (37,505 people) and nonindigenous (8295 people) population were represented mainly by Azerbaijanis. The number of male patients with SPE exceeded the number of females ($\chi^2 = 8.515$; p = 0.004), (p < 0.05). There were more male patients with HE (41 (60.3%)) than females (27 (39.7%)). The severity of seizures, evaluated with the use of the NHS3 scale, was higher in male patients than in females. The psychoemotional state according to the Zigmond scale in female patients from non-indigenous inhabitants was lower $(9.05\pm0.30; m=6, M=13)$ than in those of indigenous $(8.83\pm0.21; m=5, M=12)$, (p=0.046). Assessment of the quality of life of patients with epilepsy according to QOLIE-10, did not reveal any gender difference. Conclusions. A gender-specific approach to the condition of patients with epilepsy will contribute to the improvement of both, clinical and psychoemotional parameters, thereby having a positive effect on the quality of life.

Keywords: epilepsy in men and women; ethnic factor; quality of life.

For citation: Asadova U.A., Magalov Sh.I. Gender aspects of localization-related and generalized epilepsy. Klinicheskaya meditsina. 2021;99(2):115–120. DOI: http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2021-99-2-115-120

For correspondence: Ulker Asker kyzy Asadova — PhD candidate of the Department of Neurology of the Educational and Therapeutic building of the Azerbaijan Medical University, neurologist of the United City Hospital No. 7 of Mashtaga village; e-mail: asadli.u@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

Acknowlegments. The study had no sponsorship.

Original investigations

В настоящее время одним из важных аспектов, рассматриваемых при изучении эпидемиологии эпилепсии, являются гендерные различия субъектов, страдающих данным заболеванием. Ранние популяционные исследования проводились у пациентов без учета их полового состава, однако в последние годы изучение гендерных различий набирает все большие обороты. Пол может быть фактором, определяющим, как эпилепсия повлияет на конкретного человека, при этом необходимо также учитывать другие аспекты здоровья (коморбидный фон) пациента, его гормональные изменения, социальный и психоэмоциональный статус [1]. Во многих отношениях течение эпилепсии у женщин отличается от такового у мужчин, что, по-видимому, связано с биологической неоднородностью двух полов. Неоспоримым, пусть и статистически не достоверным, является тот факт, что эпилепсия преобладает у мужчин. Одним из объяснений такого соотношения может быть сравнительно частая подверженность среди мужчин риску травматизма [2]. Исключением могут быть лица подросткового возраста (10-14 лет) вследствие раннего проявления эффекта ГАМКергической гиперполяризации у женщин в отличие от мужчин и пожилые пациенты. Последнее, по-видимому, связано со сравнительно большей продолжительностью жизни у женщин [3]. Однако вследствие сложно организованной репродуктивной функции, широкого диапазона физиологических состояний женского организма специфика эпилепсии у лиц женского пола также привлекает большое внимание эпилептологов [4, 5]. Более того, факт, что эпилепсия поражает не только пациента, но и его семью из-за тератогенного действия противоэпилептических препаратов, сопутствующей психической патологии и возникающих социально-экономических проблем, становится очевидным не только для врачей, но и для пациентов [6, 7]. Поэтому эпилепсия представляет для каждого пола значимую проблему и требует гендерспецифического подхода в ведении таких пациентов как в стратегии оценивания их психоэмоционального состояния, качества жизни, так и лечения [5, 8-10].

Цель. Изучить половозрастные аспекты эпилепсии у пациентов с локализационно-обусловленными и генерализованными ее формами в поселке Маштага.

Материал и методы

Гендерная структура эпилепсии в поселке Маштага изучалась параллельно с исследованием ее эпидемиологии, согласно руководству по проведению эпидемиологических исследований, подготовленному комиссией по эпидемиологии и прогнозу Международной противоэпилептической лиги (1993), и протоколу Этического комитета №11 Азербайджанского медицинского университета (АМУ) от 29 декабря 2019 г. [11]. Работа выполнялась на базе Объединенной городской больницы (ОГБ) №7 поселка Маштага и на кафедре неврологии учебнотерапевтического корпуса АМУ. Когортное про- и ретроспективное исследование эпидемиологии эпилепсии с учетом этиологических и социальных аспектов прово-

дилось на основании данных обращаемости в амбулаторно-поликлиническое учреждение поселка Маштага Сабунчинского района за период с 2016 по 2019 г. Случаи активной эпилепсии регистрировали по результатам подворовых обходов, сплошного изучения медицинской документации в местных учреждениях здравоохранения: амбулаторных карт объединенного детского и взрослого поликлинического отделения ОГБ №7, историй болезней стационарных отделений ОГБ №7 и Республиканской психиатрической больницы (РПБ) №1, карт регистрации вызовов местной станции скорой медицинской помощи №14. Исследовали пол, возраст больных, дебют заболевания, неврологическую симптоматику. При впервые выявленной эпилепсии, а также для уточнения диагноза проводилось клинико-неврологическое обследование, включающее осмотр неврологом, электроэнцефалографическое (ЭЭГ), магнитно-резонансное (МРТ) и компьютерно-томографическое (КТ) исследования. У выявленных больных были изучены психоэмоциональный статус (шкала Ziqmond), степень тяжести припадков (шкала NHS3), качество жизни (опросник OOLIE-10). Диагноз и семиология типов припадков определялись в соответствии с Международной классификацией эпилепсии и эпилептических синдромов (ILAE) (Нью-Дели, 1989) и типов приступов (Киото, 1981).

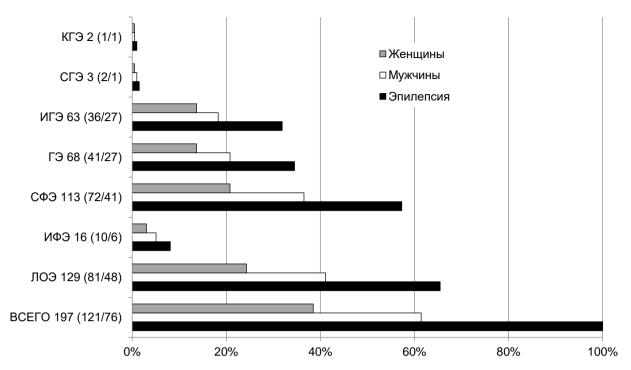
Для расчета интенсивных показателей использовались данные о численности и половозрастной структуре обслуживаемого населения, предоставленные поликлиническим отделением ОГБ №7 для взрослого и детского населения Сабунчинского района города Баку, а также данные переписи населения Республики Азербайджан 2019 г.

Статистическую обработку данных исследования проводили при помощи пакета статистических программ Statistika 6.0 и Biostat. Рассчитывались среднее значение, стандартное отклонение, медиана, 95% доверительный интервал среднего значения. Достоверность различий определяли по критерию Стъюдента при нормальном распределении признаков и по критерию U Манна—Уитни в отсутствие нормального распределения. Достоверность различий непараметрических показателей определялась по критерию χ^2 или по критерию Фишера в зависимости от численности сравниваемых групп. Корреляционный анализ проводили по методу Пирсона.

Результаты и обсуждение

Среди обследованных 197 больных — 121 (61,4%) мужчина, 76 (38,6%) женщин, страдающих различными формами эпилепсии, большая часть приходилась на долю локализационно-обусловленных эпилепсий — 129 (65,4%) человек. При этом идиопатическая форма фокальной эпилепсии наблюдалась в 16 (6,8%) случаях, симптоматическая фокальная форма — в 113 (47,7%) случаях, генерализованной эпилепсией страдали 68 больных (33,5%). Среди них идиопатические формы генерализованной эпилепсии (ИГЭ) наблюдались у 63 (92,6%), симптоматические (СГЭ) у 3 (4,4%) и криптогенные (КГЭ) у 2 (2,9%) пациентов (рис.).

Оригинальные исследования



Гендерная характеристика структуры эпилепсии

В период исследования (2016–2019 гг.) в этом древнем поселении Апшерона, в котором многие столетия из поколения в поколение передаются устоявшиеся порядок поведения, обычаи, вера, моральные ценности, мифологические представления, проживало 45 800 жителей, из которых 23 700 мужчин и 22 100 женщин. Коренное (37 505 человек) и некоренное (8295 человек) население было представлено в основном азербайджанцами. Среди них жителей до 18 лет было 5261 человек (2937 мальчиков, 2324 девочек), старше 18 лет — 40 539 человек (20 763 мужчины, 19 776 женщин). Представители коренного населения проживали в поселке компактно в трех кварталах (мехелле): хунхар (потомки гуннских тюрков), кечан (потомки массагетов, представители огузских тюрков, поселившихся здесь еще до нашей эры), сеидлер (потомки арабов). [12, 13]. Браки между представителями этих кварталов и по сегодняшний день наблюдаются нечасто. Некоренные жители мигрировали в поселок из различных районов республики.

Как видно из табл. 1, парциальные идиопатические формы эпилепсии (ИФЭ) наблюдались у 16 (12,4%) человек. Среди них наиболее часто встречалась доброкачественная детская парциальная эпилепсия с центральновисочными пиками (роландическая — РЭ) — 14 (10,8%) человек. Семейная эпилепсия височной доли (СЭВД) наблюдалась у 2 (1,5%) пациентов женского пола из хунхар мехелле с дебютом заболевания в 2 и 24 года. Соотношение мальчиков и девочек при РЭ составило 8:6. По литературным данным, соотношение гендерных показателей при РЭ соответствует 6:4 [14]. Дебют РЭ варьировал в возрастном интервале 1–16 лет, что в среднем составило 4,6 \pm 0,4. РЭ превалировала у больных из коренных жителей — 12 (9,3%) случаев по сравнению с некоренными — 2 (1,5%) случая.

Парциальные симптоматические формы (СФЭ) эпилепсии были выявлены у 113 (57,3%) больных — 72 (63,7%) мужчины, 41 (36,3%) женщина, среди которых височная эпилепсия (ВЭ) наблюдалась в 69 (59,5%) случаях (38 мужчин, 31 женщина) у 33 (47,8%) больных из коренных и 36 (52,1%) из некоренных жителей, лобная эпилепсия (ЛЭ) — в 38 (33,6%) случаях (29 мужчин, 9 женщин) у 24 (63,2%) из коренного и 14 (36,8%) из некоренного населения, затылочная (ЗЭ) — у 4 (3,5%) мужчин — у 3 (75%) из коренных и 1 (25%) из некоренных жителей и теменная (ТЭ) — у 2 (1,8%) пациентов (по 1 мужчине и женщине) из некоренного населения. ВЭ и ЛЭ превалировала в этнических субпопуляциях у больных из кечан мехелле (30,2 и 25,4% соответственно) и у некоренных жителей (31,0 и 12,1% соответственно).

Как видно из табл. 1, численность больных СФЭ мужского пола как из коренного, так и из некоренного населения статистически значимо превышала численность больных женщин ($\chi^2 = 8,515$; p = 0,004) (p < 0,05). Как известно из литературы, в структуре эпилепсии, в зависимости от половой принадлежности, для лиц мужского пола характерен существенно более высокий процент симптоматических эпилепсий [14–16].

Средний возраст дебюта СФЭ эпилепсии составил $11,08\pm0,89$ года у коренных и $13,49\pm0,05$ у некоренных жителей. Ранний дебют СФЭ среди 59 (52,2%) пациентов в возрастном диапазоне 0–9 лет, по-видимому, являлся следствием высокой частоты встречаемости ППМ — 70 (61,9%) случаев.

По данным табл. 2, численность больных с ГЭ мужского пола — 41 (60,3%) заметно преобладала над таковыми женского пола — 27 (39,7%). Среди пациентов ИГЭ лиц мужского пола также было выявлено больше 39 (57,3%), чем женского 24 (35,3%). По результатам

Original investigations

Таблица 1

Гендерные показатели больных ИФЭ и СФЭ

Население		Локализационно-обусловленная эпилепсия (ИФЭ, СФЭ), <i>n</i> = 129			D = = = = (0/)
		мужчины	женщины	χ²; ρ	Всего, <i>n</i> (%)
Житель коренной	коренной	55 (42,6%)	19 (14,7%)	$\chi^2 = 8,515$	74 (57,4)
	некоренной	26 (20,2%)	29 (22,5%)	p = 0,004	55 (42,6)
Мехеллелер	хунхар	13 (10,1%)	10 (7,8%)	$\chi^2 = 5,369$ $\rho = 0,068$	23 (17,8)
	кечан	34 (26,4%)	6 (4,7%)		40 (31,0)
	сеидлер	7 (5,4%)	4 (3,1%)		11 (8,5)

Таблица 2

Гендерное распределение генерализованных эпилепсий

Население		Генерализованная эпилепсия (<i>n</i> = 68)			
		мужчины n = 41	женщины n = 27	χ²; р	Всего, <i>n</i> (%)
Житель	коренной	28 (67,5%)	23 (84,6%)	$\chi^2 = 2,414$	51 (74,2)
	некоренной	13 (32,5%)	4 (15,4%)	p = 0.120	17 (25,8)
Мехеллелер	хунхар	19 (70,4%)	14 (63,6%)	$\chi^2 = 2,560$ $\rho = 0,278$	33 (67,3)
	кечан	3 (11,1%)	7 (27,3%)		10 (18,4)
	сеидлер	6 (18,5%)	2 (9,1%)		8 (14,3)

многочисленных исследований гендерные показатели больных ИГЭ указывают на превалирование женского пола над мужским или на одинаковую выявляемость данной формы эпилепсии среди обоих полов [8].

В исследованной популяции отдельные формы ИГЭ чаще наблюдались среди больных из коренного населения у жителей из хунхар мехелле: ДАЭ — в 5 (7,4%), ЮМЭ — в 2 (2,9%), ИГЭГСП — в 24 (35,3%) случаях. По гендерным показателям больных ИГЭ женского пола из данного квартала наблюдалось сравнительно больше 8 (10,4%). По-видимому, на частоту данной формы эпилепсии у пациентов обеих полов из хунхар мехелле могла повлиять этнокультуральная особенность жителей квартала, для большинства которых характерно заключение браков между кровнородственными парами внутри этнической группы. Вследствие этого процессы гетерозиса среди населения протекали значительно медленнее и тем самым способствовали повышению количества гомозигот в квартале с накоплением в ней различных форм ИЭ. Как следует из литературы, в средиземноморских странах (Испания, Италия, Франция), странах Северной Африки, Ближнего Востока, в некоторых регионах Южной Индии, а также в Муганской области Азербайджанской республики на показатель распространенности эпилепсии значимо повлияла высокая степень встречаемости кровнородственных браков среди населения [17, 18].

СГЭ выявлена у 2 (2,9%) пациентов — по 1 (1,5%) мужчине и женщине — из хунхар мехелле с синдромом Леннокса—Гасто (Л-Г) и 1 (1,5%) больного мужского пола из кечан мехелле с миоклонус-эпилепсией (МЭ). Генерализованная эпилепсия была криптогенной у 2 (2,9%) больных из коренных жителей — по 1 (1,5%) мужчине и женщине).

В исследовании численность больных эпилепсией мужского пола в пубертатном периоде (10–14, 15–19 лет) была выше, чем женского, и составляла 14 (10,8%) мальчиков и 9 (6,9%) девочек в возрасте от 10 до 14 лет, 8 (6,2%) юношей и 1 (0,7%) девушку в возрасте от 15 до 19 лет с локализационно-обусловленной эпилепсией; 5 (7,3%) мальчиков и 3 (4,4%) девочки, 8 (11,7%) юношей и 5 (7,3%) девушек с генерализованной эпилепсией ($\chi^2 = 4,219$; p = 0.040) (p < 0.05). На распределение больных эпилепсией по полу в нашем исследовании могла повлиять особенность населения региона, как и в большинстве стран Азии, скрывать родителями заболевания у дочери с целью сохранения возможности выдать замуж. В исследовании, проведенном в Конго, в городе Керала на юге Индии, 39% опрошенных граждан назвали эпилепсию помехой для брака, а 55% пациенток скрывали свой диагноз от супруга [19-21]. Численность больных как фокальной, так и генерализованной эпилепсией женского пола в старшей возрастной группе (60-69 лет) превышала таковую у мужского — 1 (0.5%) мужчина, 4 (5.9%)женщины, ($\chi 2 = 11,388; p = 0,181$) (p > 0,05), что подтверждает данные многочисленных статистических показателей относительно более продолжительной жизни у женщин по сравнению с мужчинами [3].

Нарушения в деятельности мозга имели свои особенности в зависимости от пола пациентов. Тяжесть приступов по шкале NHS3 у больных мужского пола из кечан мехелле (27 баллов) и из некоренных жителей (20 баллов) оценивалась сравнительно выше, чем у лиц женского пола. Средняя степень тяжести припадков наблюдалась сравнительно чаще (8 (6,83%); 5 баллов) у женщин из хунхар мехелле. У больных с незначительным преобладанием мужчин из кечан (6 (5,12%); 9 баллов) и се-

Оригинальные исследования

идлер мехелле (2 (1,70%); 9 баллов) данный показатель оценивался выше. По литературным данным, на степень тяжести приступов эпилепсии влияют как антиэпилептические препараты, так и половые гормоны. С другой стороны, те же гормоны участвуют в процессе эпилептогенеза [4, 6].

Весьма значительно и неоднородно влияние гендерной ориентации на стратегию поведения людей, их социальный статус, психоэмоциональное состо-Психоэмоциональный статус, определяемый по шкале Ziqmond, у всех пациентов оценивался низко $(8,91 \pm 0,17; m = 5, M = 13)$, причем у больных женского пола из некоренных жителей статистически достоверно ниже $(9.05 \pm 0.30; m = 6, M = 13)$, чем у таковых из коренных $(8.83 \pm 0.21; m = 5, M = 12)$ (p = 0.046). Среди этнических субпопуляций степень тяжести этого показателя у женской половины больных из кечан мехелле (9.26 ± 0.33) был выше, чем у хунхар (8.39 ± 0.30) и сеидлер мехелле (8,78 ± 0,66). Тяжесть припадков и степень выраженности психоэмоциональных нарушений оказали значительное влияние на оценку качества жизни больных эпилепсией из этнических субпопуляций (p = 0.279) и из некоренных жителей (p = 0.267) без выраженной разницы между представителями мужского и женского пола. Похожие результаты были получены E. Johnson и соавт. в исследовании с участием 87 пациентов с височной эпилепсией, в котором они установили, что степень тяжести припадков и симптомы тревоги и депрессии являются сильными предикторами низкого КЖ с доказательным влиянием на каждую из субшкал опросника QOLIE [22]. A. Kanner и соавт. также установили, что суммарный балл КЖ по QOLIE-89 у пациентов с тревожными расстройствами был достоверно ниже, чем у больных без таковых [23].

Выводы

Таким образом, сочетанный анализ физиологических и клинических факторов способствовали системной оценке биологической основы эпилепсии в исследуемом регионе, что помогло установить взаимосвязь между биологическими особенностями пациентов и сущностью клинической характеристики заболевания в зависимости от пола. Психопатологические нарушения как у мужчин, так и у женщин встречались достаточно часто и не противоречили общестатистическим данным. Проведенное исследование нацелит внимание врачей-педиатров, терапевтов, гинекологов и неврологов на повышение качества проводимых санитарно-просветительских работ среди населения, а также на своевременное лечение соматических патологий женщин репродуктивного возраста и девочек — будущих матерей, на налаживание диспансерного наблюдения беременных в поселке. Гендер-специфический подход к состоянию больных эпилепсией будет способствовать улучшению как клинических, так и психоэмоциональных параметров, оказав тем самым положительное влияние на качество их жизни.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES

- 1. Cockerell O.C., Eckle I., Goodridge D.M. Epilepsy in a population of 6000 reexamined: secular trends in first attendance rates, prevalence, and prognosis. *J. Neurol.*, *Neurosurg. Psychiatr.* 1995;58:570–576.
- 2. Tettenborn B., Genton P., Polson D. Epilepsy and women's issues: an update. *Epileptic Disorders*. 2002;4(2):23–31.
- 3. Forsgren L., Hauser W.A., Olafsson É. Mortality of epilepsy in developed countries: a review. *Epilepsia*. 2005;46(1):18–27.
- Лесик О.О., Жаднов В.А. Системный подход и гендерные аспекты эпилепсии. Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2017;25(1):118–132. [Lesik OO, Zhadnov V.A. Systems approach and gender aspects of epilepsy. Russian medical and biological bulletin named after academician I.P. Pavlova. 2017;25(1):118–132. (in Russian)]. DOI: 10.23888/PAVLOVJ20171118-132
- Карлов В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин. Москва: Медицина, 2010;720. [Karlov V.A. Epilepsy in children and adult women and men. Moscow: Medicine, 2010;720. (in Russian)]
- 6. Бочанова Е.Н., Шнайдер Н.А., Зырянов С.К., Дмитренко Д.В., Шаповалова Е.А., Веселова О.Ф. Возрастные и гендерные аспекты нежелательных побочных реакций у пациентов с эпилепсией и эпилептическими синдромами. (По данным регистра университетской клиники). Фарматека. 2016;7(320):71–75. [Bochanova E.N., Schneider N.A., Zyryanov S.K., Dmitrenko D.V., Shapovalova E.A., Veselova O.F. Age and gender aspects of undesirable adverse reactions in patients with epilepsy and epileptic syndromes. (According to the register of the university clinic). Pharmateca. 2016;7 (320):71–75. (in Russian)]
- 7. Жидкова И.А. Гендерные аспекты эпилепсии. *Вестник эпилеп-тологии*. 2013;(1):8–13. [Zhidkova I.A. Gender aspects of epilepsy. *Bulletin of Epileptology*. 2013;(1):8–13. (in Russian)]
- Волков И.В., Карпович Г.С., Калина А.В., Волкова О.К. Гендерные особенности терапии генетической генерализованной эпилепсии у взрослых. *Неврология*, нейропсихиатрия, психосоматика. 2020;12(1):50–55. [Volkov I.V., Karpovich G.S., Kalina A.V., Volkova O.K. Gender characteristics of therapy for genetic generalized epilepsy in adults. Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2020;12(1):50–55. (in Russian)]. DOI: 10.14412/2074-2711-2020-1-50-55
- 9. Гребенюк О.В., Казенных Т.В., Алифирова В.М., Светлик М.В., Бохан Н.А. Гендерные аспекты медико-социальной адаптации у взрослых при раннем дебюте эпилепсии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017;117(6):53–58. [Grebenyuk O.V., Kazennykh T.V., Alifirova V.M., Svetlik M.V., Bokhan N.A. Gender aspects of medico-social adaptation in advlik with early onset of epilepsy. Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov. 2017;117(6):53–58. (in Russian)]. DOI: 10.17116/jnevro20171176153-58
- Tomson T., Marson A., Boon P. Valproate in the treatment of epilepsy in women and girls. Pre-Publication Summary of Recommendations from a joint Task Force of ILAE-Commission on European Affairs and European Academy of Neurology (EAN). 2015. [Electronic resource]. URL: https://www.eaneurology.org/fileadmin/_migrated/ content_uploads/ValproateCommentILAE-0315.pdf.
- 11. Guidelines for epidemiologic studies on epidepsy. Commission on epidemiology and prognosis. International League against epilepsy. *Epilepsia*. 1993;34(4):592–596. DOI: 10.1111/j.1528-1157.1993. tb00433.x
- 12. Сарабский Г. Старый Баку. Запад-Восток. 2006;127–128. [Sarabsky G. Old Baku. West East. 2006;127–128. (in Azerb.)]
- 13. Новруз Г.К. Древний Маштага. Ковсар: 2017:580. [Novruz G.K. Ancient Mashtaga. Kovsar: 2017:580. (in Azerb.)]
- 14. Мухин К.Ю., Миронов М.Б., Боровиков К.С., Петрухин А.С. Фокальная эпилепсия детского возраста со структурными изменениями в мозге и доброкачественными эпилептиформными паттернами на ЭЭГ (ФЭДСИМ-ДЭПД) (предварительные результаты). Русский эсурнал детской неврологии. 2010;5(1):3–18. [Mukhin K.Yu., Mironov M.B., Borovikov K.S., Petrukhin A.S. Focal epilepsy of childhood with structural changes in the brain and benign epileptiform EEG patterns (FEDSIM-DEPD) (preliminary results). Russian Journal of Child Neurology. 2010;5(1):3–18. (in Russian)]

Original investigations

- Beghi E. The Epidemiology of Epilepsy. Neuroepidemiology. 2020;54:185–191. DOI: 10.1159/000503831
- 16. Магалов III.И. Эпилепсия. Огуз Эли. 2014:160. [Magalov Sh.I. *Epilepsy*. Oguz Eli. 2014:160. (in Russian)]
- 17. Акперова Г.А. Исследование нарушений центральной нервной системы и органов чувств у населения Западной зоны Азербайджана. Современные проблемы науки и образования. 2009;(3):9–13. [Akperova G.A. Study of disorders of the central nervous system and sense organs among the population of the Western zone of Azerbaijan. Modern problems of science and education. 2009;(3):9–13. (in Russian)]
- 18. Сойко В.В. Этнокультуральные факторы патоморфоза психических расстройств при эпилепсии. Украинский вестник психоневрологии. 2005;4(45):65–68. [Soiko V.V. Ethnocultural factors of pathomorphosis of mental disorders in epilepsy. *Ukrainian Bulletin of Psychoneurology*. 2005;4(45):65–68. (in Russian)]
- Mac T.L., Tran D.S., Quet F., Odermatt P., Preux P.M., Tan C.T. Epidemiology, aetiology, and clinical management of epilepsy in Asia: a systematic review. *Lancet Neurol.* 2007;6(6):533–43.
- Mukuku O., Nawej P., Bugeme M., Nduu F., Makan Mawaw P., Oscar Numbi Luboya. Epidemiology of Epilepsy in Lubumbashi, Democratic Republic of Congo. *Neurology ResearchInternational*. 2020:5. DOI: 10.1155/2020/5621461
- Radhakrishnan K., Pandian J.D., Santosh Kumar T., Thomas S.V., Deetha T.D., Sarma P.S., D. Jayachandran D., Mohammed E. Prevalence, knowledge, attitude and practice of Epilepsy in Kerala, South India. Epilepsia. 2000;41:1027–1035. DOI: 10.1016/j.yebeh.2006.07.009
- Johnson E.K., Jones J.E., Seidenberg M. The relative impact of anxiety, depression, and clinical seizure features on health-related quality of life in epilepsy. *Epilepsia*. 2004;45(5):544–550.
- Kanner A.M. Anxiety disorders in epilepsy: the forgotten psychiatric comorbility. *Epilepsy Curr*. 2011;11(3):90–91.

Поступила 19.12.2020