

КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ УЧАЩЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ СУДОРОЖНЫХ ПРИСТУПОВ В ГЕСТАЦИОННОМ И ПОСТГРАВИДАРНОМ ПЕРИОДАХ

Гребенюк О.В.¹, Светлик М.В.¹, Алифирова В.М.¹, Евтушенко И.Д.¹, Бочков Ю.А.², Степанов И.А.²

¹ Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

² ОГАУЗ «Областной перинатальный центр», г. Томск

РЕЗЮМЕ

Проведено исследование клинико-эцефалографических предикторов учащения эпилептических приступов у женщин с различными формами идиопатических генерализованных эпилепсий (ИГЭ) в гестационном и постгравидарном периодах. Под наблюдением находилась 41 пациентка с ИГЭ до наступления, во время беременности и после родов. За период наблюдения регистрировали ЭЭГ в состоянии расслабленного, активного бодрствования и сна. Учащение припадков в период беременности наблюдалось у пациенток с частотой судорожных приступов более 1 раза в год, у прекративших прием антиконвульсантов в предгравидарный период с интериктальными эпилептиформными разрядами в состоянии расслабленного и активного бодрствования, выявленными при регистрации ЭЭГ до наступления и во время беременности. Учащение припадков в послеродовой период наблюдалось у пациенток с интериктальными эпилептиформными разрядами во время сна, выявленными при регистрации ЭЭГ до наступления и после завершения беременности. Полученные результаты могут использоваться при проведении предгравидарной подготовки у женщин с ИГЭ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: идиопатическая генерализованная эпилепсия, беременность, ЭЭГ, учащение приступов.

Введение

Эпилепсия является одним из наиболее распространенных заболеваний центральной нервной системы [1]. Согласно литературным данным, в популяции беременных женщин распространенность эпилепсий достигает 1% и имеет отчетливую тенденцию к увеличению [2]. В настоящее время признается, что влияние эпилепсии на течение беременности и состояние плода минимально при соблюдении медицинских рекомендаций [3]. В свою очередь, данные о влиянии беременности на частоту приступов при эпилепсии противоречивы; течение эпилепсии во время беременности может зависеть от исходной частоты, типа припадков, фоновой терапии противоэпилептическими препаратами (ПЭП) [4]. По данным F.J. Vajda и соавт., у 49,7% пациенток с эпилепсией, принимающих ПЭП, наблюдались припадки во время беремен-

ности [5]. По мнению авторов, активность эпилепсии в период до наступления беременности может увеличивать вероятность возникновения судорожных приступов в родах и послеродовом периоде.

Риск учащения приступов в гравидарный период является наиболее высоким при локально обусловленных формах эпилепсии и плохом контроле генерализованных судорожных припадков перед наступлением беременности [6]. Среди эпилепсий, проявляющихся генерализованными судорожными приступами, во взрослой популяции преобладают обусловленные генетическими факторами идиопатические генерализованные эпилепсии (ИГЭ) [7]. В отличие от парциальных форм, связанных со структурным повреждением мозга, ИГЭ характеризуется доброкачественным течением, хорошим откликом на терапию ПЭП, зависимостью от колебаний гормонального фона в менструальном цикле [8].

Определенные нейродинамические перестройки, обусловленные изменением эндокринного статуса в организме женщины, наблюдаются и во время бере-

✉ Гребенюк Олег Валерьевич, тел 8-913-801-2041,
e-mail: mailto:oleg129@sibmail.com

менности [9]. Например, на экспериментальной модели абсансной эпилепсии у крыс показано, что нарастание уровня прогестерона в гравидарный период ведет к положительному эффекту в виде уменьшения частоты генерации интериктальных эпилептиформных разрядов (ИЭР) [10]. Действительно, по данным Европейского регистра, беременность в большинстве случаев не оказывает негативного влияния на частоту припадков [11].

В целом, несмотря на благоприятное воздействие беременности на генетически обусловленные формы эпилепсии, длительность и характер нейромодулирующего эффекта эндокринных перестроек при этой патологии исследованы недостаточно.

Цель работы – изучить клинико-электроэнцефалографические предикторы риска учащения судорожных приступов при идиопатических генерализованных эпилепсиях в гестационном и постгравидарном периоде.

Материал и методы

В исследуемую группу (41 женщина в возрасте от 18 до 39 лет, средний возраст $(28,8 \pm 4,71)$ года) были включены пациентки с различными формами ИГЭ, находящиеся под наблюдением невролога-эпилептолога и отвечающие следующим критериям:

- достоверный диагноз хронической активной эпилепсии идиопатической этиологии с генерализованными судорожными припадками (ГСП) в структуре пароксизмального синдрома;
- период наблюдения не менее 2 лет до родов и 1 года в послеродовом периоде;
- отсутствие неврологического дефицита, когнитивных нарушений, включая дозозависимые побочные эффекты на фоне приема ПЭП;
- отсутствие морфологических нарушений вещества головного мозга по данным магнитно-резонансной томографии с разрешением не менее 1,5 Тл;
- отсутствие приема ПЭП карбамазепинового ряда в период наблюдения;
- систематическое заполнение индивидуального дневника, содержащего информацию о частоте ГСП и принимаемых ПЭП.

Ювенильная абсансная эпилепсия (ЮАЭ) диагностирована у 10 пациенток, ювенильная миоклоническая эпилепсия (ЮМЭ) – у 16, идиопатическая генерализованная эпилепсия с приступами Grand mal пробуждения (ИГЭГm) – у 15. Средняя длительность заболевания составила $(28,80 \pm 4,71)$ года, средний возраст наступления беременности – $(26,12 \pm 3,95)$

года, длительность заболевания до наступления беременности – $(11,63 \pm 5,84)$ года.

Динамику пароксизмального синдрома оценивали по изменению частоты ГСП в гестационный и постгравидарный периоды по отношению к исходной частоте, установленной до наступления беременности. Исходную частоту ГСП стандартизировали по отношению к годовому интервалу: «реже 1 раза в год» и «чаще

1 раза год». За учащение приступов принимали возникновение повторных ГСП с последующим повышением суточной дозы (возобновлением приема) ПЭП. Исходный статус по отношению к противоэпилептической терапии классифицировали по параметрам «прием ПЭП» и «без лечения».

Для оценки влияния беременности на течение заболевания пациенток разделили на три группы: группа А – учащение ГСП во время беременности, группа Б – учащение ГСП в течение года после родов, группа В – сохранение или уменьшение исходной частоты ГСП, ассоциированное с беременностью и послеродовым периодом.

Во всех наблюдениях негативного воздействия на плод и процесс вынашивания со стороны неврологического заболевания и принимаемых ПЭП не установлено. Физиологическим путем родили 20 пациенток, у 21 произведено родоразрешение путем кесарева сечения.

Троекратно за период наблюдения регистрировали ЭЭГ: до наступления беременности, во втором триместре и после прекращения грудного вскармливания. Нейрофизиологическое исследование проводили по стандартной методике с расположением электродов по системе 10–20 в состоянии расслабленного бодрствования (РБ), активного бодрствования с применением стандартных функциональных проб (АБ) и в 1–2-й стадии фазы медленного сна (ФМС). В период беременности мониторинг сна не проводилось. Визуальную оценку и интерпретацию интериктальных эпилептиформных паттернов на ЭЭГ выполняли по общепринятым критериям [12].

Статистическую обработку результатов проводили непараметрическими методами Краскала–Уоллиса, Манна–Уитни, Фридмана, Вилкоксона, χ^2 с использованием пакета программ Statistica 6.0. Уровень статистической значимости считался достоверным при $p < 0,05$.

Результаты

В исследуемой группе исходная частота ГСП реже 1 раза в год до наступления беременности зарегистрирована у 25 (61%) пациенток с ИГЭ (табл. 1).

Учащение приступов в гестационный период развилось у 11 человек (группа А), после родов (группа Б) – у 14. У 16 пациенток беременность не оказала влияния на частоту ГСП за период наблюде-

ния (группа В). В целом 73,2% пациенток с ИГЭ не имели учащения приступов во время беременности (группы Б и В).

Таблица 1

Частотная характеристика клинических показателей в исследуемых группах А, Б, В												
Синдром	А (11)				Б (14)				В (16)			
	Частота											
	Реже 1 раза в год		Чаще 1 раза в год		Реже 1 раза в год		Чаще 1 раза в год		Реже 1 раза в год		Чаще 1 раза в год	
	Без лечения	Прием ПЭП										
Gm	9	9	9	18	21	0	0	21	6	13	6	0
ЮАЭ	9	9	0	18	0	0	0	14	0	25	0	0
ЮМЭ	9	0	0	9	0	29	7	7	0	38	13	0

Примечание. Здесь и в табл. 2 в скобках указано количество пациентов в группе.

В настоящем исследовании у 13 из 16 пациенток из группы В исходная частота судорожных приступов была реже 1 раза в год, тогда как только у 12 из 25 пациенток с учащением приступов во время беременности и постгравидарный период (группы А и Б) до включения в исследование отмечались редкие приступы ($p = 0,03$). В исследуемой когорте ПЭП принимали 29 (71%) пациенток. Приверженность лечению напрямую зависела от частоты приступов: 15 из 16 пациенток с частотой ГСП более 1 раза в год продолжали принимать ПЭП, тогда как при редких приступах 11 женщин из 25 отказались от приема антиконвульсантов ($p = 0,01$). Статистически значимо чаще (6 пациенток из 8) прекращали прием ПЭП при мономорфной структуре пароксизмального синдрома с частотой ГСП реже 1 раза в год, тогда как при частых приступах только 1 пациентка из 7 с ИГЭGm отменила лечение ($p = 0,02$). Напротив, пациентки с несколькими видами генерализованных приступов (абсансные и миоклонические при ЮАЭ и ЮМЭ) продолжали принимать ПЭП в предгравидарный период независимо от исходной частоты ГСП.

В целом у пациенток с мономорфной структурой пароксизмального синдрома, имеющих только редкие ГСП на фоне проводимой терапии ПЭП, статистически значимо чаще (9 из 12 человек) наблюдалось благоприятное течение заболевания во время беременности и в постгравидарном периоде (группа В), тогда как учащение припадков (группы А и Б) только у 5 из 17 ($p = 0,02$).

Выявленная закономерность прослеживалась при абсансной форме ИГЭ. Степень контроля ГСП приемом антиконвульсантов при ЮАЭ коррелировала с риском учащения припадков: только у 1 из 5 пациенток с частотой приступов 1 раз в год и реже на фоне приема ПЭП зарегистрировано учащение приступов в период наблюдения (группы А и Б), тогда как при бо-

лее частых пароксизмах – у 4 из 4 ($p = 0,02$). Необходимо заметить, что у 12 из 17 пациенток, принимавших антиконвульсанты и вошедших в группы А и Б, зарегистрирована исходная частота приступов чаще 1 раза в год, что с учетом последующего увеличения частоты приступов могло свидетельствовать о недостаточном терапевтическом резерве принимаемых ПЭП. Вместе с тем только у 9 из 14 пациенток с редкими судорожными приступами прием антиконвульсантов в предгравидарный период ассоциировался с отсутствием приступов в период беременности и после родов.

При исследовании биоэлектрической активности головного мозга у 11 из 16 пациенток с исходной частотой приступов чаще 1 раза в год в состоянии РБ в период до наступления беременности регистрировались ИЭР, тогда как при частоте реже 1 раза в год только у 6 из 25 пациенток ($p = 0,005$), однако корреляции между исходной частотой приступов, выявлением патологической активности на ЭЭГ в предгравидарный период и риском учащения приступов во время беременности и в послеродовом периоде не выявлено (табл. 2). ИЭР в состоянии РБ до наступления беременности регистрировались только у 2 из 12 пациенток, отказавшихся от приема антиконвульсантов, тогда как среди принимающих ПЭП – у 15 из 29 человек ($p = 0,04$). Можно предполагать, что приверженность пациенток с ИГЭ к приему ПЭП при планировании беременности обуславливалась не только частотой приступов, но и психологическим фактором, обусловленным выявлением патологической активности на ЭЭГ. Однако среди пациенток, принимавших ПЭП, только 3 из 15 с выявленными ИЭР в состоянии РБ в период до наступления беременности вошли в группу В, тогда как среди пациенток, не имевших патологической активности, 9 из 14 ($p = 0,02$), что могло свидетельствовать о приеме препаратов в недостаточ-

ных (субоптимальных) дозировках в предгравидарный период.

Действительно, при проведении функциональных проб у 17 из 29 пациенток, принимавших ПЭП, выявля-

лись активационные ИЭР (состояние АБ) в период до наступления беременности, тогда как среди пациенток, не принимавших антиконвульсанты, – только у 1 из 12 ($p = 0,003$). ИЭР в обоих функциональных состояниях

Таблица 2

Частотная характеристика ИЭР при различных функциональных состояниях в исследуемых группах А, Б, В													
ФС	Синдром	Частота											
		Реже 1 раза в год		Чаще 1 раза в год		Реже 1 раза в год		Чаще 1 раза в год		Реже 1 раза в год		Чаще 1 раза в год	
		Без лечения	Прием ПЭП										
		Группа А (6/3)				Группа Б (7/10)				Группа В (4/3)			
РБ	Gm	0/33	17/33	0/0	33/0	14/30	0/0	0/0	14/20	0/0	0/33	0/0	0/0
	ЮАЭ	0/0	17/33	0/0	17/0	0/0	0/0	0/0	29/20	0/0	0/33	0/0	0/0
	ЮМЭ	0/0	0/0	0/0	17/0	0/0	14/20	0/0	29/20	25/0	25/33	0/0	50/0
АБ		Группа А (4/4)				Группа Б (8/11)				Группа В (6/3)			
	Gm	0/33	17/33	0/0	0/0	14/30	0/0	0/0	29/10	0/0	0/33	0/0	0/0
	ЮАЭ	0/0	17/33	0/0	17/33	0/0	0/0	0/0	29/10	0/0	50/0	0/0	0/0
	ЮМЭ	0/0	0/0	0/0	17/0	0/10	14/30	0/0	29/20	0/33	50/33	0/0	50/0
ФМС		Группа А (1/0)				Группа Б (9/8)				Группа В (1/0)			
	Gm	0/0	0/0	0/0	0/0	14/30	0/0	0/0	29/20	0/0	0/0	0/0	0/0
	ЮАЭ	0/0	17/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	29/10	0/0	25/0	0/0	0/0
	ЮМЭ	0/0	0/0	0/0	0/0	14/0	14/10	0/0	29/10	0/0	0/0	0/0	0/0

Примечание. ФС – функциональные состояния. В числителе – частота ИЭР перед беременностью, в знаменателе – после.

(РБ и АБ) до наступления беременности достоверно чаще регистрировались у пациенток (группы А и Б) с учащением ГСП во время беременности и в постгравидарный период ($r = 0,76$; $p = 0,00001$), чем в группе В ($r = 0,45$; $p = 0,08$), независимо от вида эпилептического синдрома. Напротив, у пациенток, составивших группу В, ИЭР достоверно реже выявлялись при абсансной форме и эпилепсии с приступами Grand mal пробуждения в состоянии РБ до наступления и во время беременности ($r = -0,54$; $p = 0,03$). В свою очередь, при ЮМЭ спонтанные ИЭР в функциональном состоянии РБ регистрировались независимо от влияния беременности на течение заболевания.

Выявление ИЭР во время фаз медленного сна (ФМС) в период до наступления беременности оказалось характерным для пациенток с ИГЭ с увеличением частоты приступов в постгравидарный период: у 9 из 14 пациенток, составивших группу Б выявлялись патологические паттерны в ФМС в период до наступления беременности, тогда как в группах А и В только у 2 из 27 ($p = 0,0005$). ИЭР в период сна были зафиксированы у 11 пациенток из всей группы больных с ИГЭ, вошедших в исследование. Паттерн регистрировался при всех эпилептических синдромах: у 3 из 15 больных с ИЭГm, у 4 из 10 больных ЮАЭ и у 4 из 16 больных ЮМЭ. При исследовании ЭЭГ в постгравидарный период ИЭР в ФМС зарегистрированы у 8 из 14 пациенток с ИГЭ, составивших группу Б ($r = 0,60$; $p = 0,00004$). У пациенток, вошедших в группу Б, дос-

товерно чаще ИЭР выявлялись в нескольких функциональных состояниях при регистрации ЭЭГ как до наступления беременности (РБ и ФМС ($r = 0,75$; $p = 0,002$) и АБ и ФМС ($r = 0,86$; $p = 0,0001$)), так и в постгравидарный период (РБ и ФМС ($r = 0,49$; $p = 0,001$) и АБ и ФМС ($r = 0,43$; $p = 0,005$)).

Обсуждение

Основным симптомом эпилепсии у взрослых являются ГСП, а их частота – основным показателем эффективности проводимой терапии. Как правило, для взрослых пациентов с ИГЭ характерны редкие ГСП, особенно при позднем дебюте заболевания [13]. Влияние беременности на частоту судорожных приступов оценивается как благоприятное в 80% случаев [14] при отсутствии генерализованных приступов как минимум в течение предшествующего года [15].

Не менее важным аспектом предгравидарной подготовки является поддержание комплаентности к проводимой терапии у женщин с эпилепсией в период беременности: в исследовании G. Veiby и соавт. [16] показано, что 66% пациенток, поступивших в акушерские стационары, самостоятельно снижали дозу или прекращали прием ПЭП. Полученные в настоящем исследовании данные согласуются с рекомендациями П.Н. Власова [17] о необходимости при проведении предгравидарной подготовки пациенток с эпилепсией добиваться уменьшения частоты судорожных присту-

пов до 1 в год и реже на фоне приема минимальных доз ПЭП.

В то же время признается, что в каждом индивидуальном случае вероятность риска увеличения частоты и тяжести приступов во время беременности остается до конца не изученной [18].

Можно предполагать, что терапевтическая подготовка и ведение пациенток с ИГЭ в период беременности наряду с клиническими признаками должна опираться на результаты исследования ЭЭГ.

Современное представление о генетических формах эпилепсий построено на тесной связи клинической картины синдрома с изменениями на ЭЭГ. Согласно литературным данным, регистрация ИЭР позволяет дифференцировать ИГЭ, оценить эффективность проводимой терапии ПЭП и прогноз заболевания [19].

Выявление спонтанных и активационных ИЭР в состоянии бодрствования в предгравидарный период не ассоциировалось с учащением ГСП при миоклонической форме ИГЭ.

Полученные данные перекликаются с результатами исследований М. Koutroumanidis и S. Smith [20], исключая изолированное от клинических данных использование результатов интериктальной ЭЭГ при прогнозе рецидива различных форм ИГЭ после отмены ПЭП.

В настоящее время признано, что комбинация записи ЭЭГ в функциональных состояниях сна и бодрствования повышает диагностические возможности метода до 80%. Например, генерация ИЭР в разных стадиях ФМС позволяет прогнозировать резистентность эпилептического синдрома при ЮМЭ [21]. Выявление спонтанных ИЭР во время сна оказалось связано с высокой вероятностью рецидива (учащения) приступов в период после завершения беременности при всех формах ИГЭ. Полученные данные позволяют разработать более дифференцированные терапевтические подходы к проведению предгравидарной подготовки у пациенток с ИГЭ.

Заключение

Таким образом, среди анализируемых параметров клинической картины и ЭЭГ-показателей наиболее значимыми для учащения приступов оказались следующие:

– учащение приступов во время беременности и в постгравидарном периоде было характерно для пациенток с ИГЭ с частотой судорожных приступов чаще 1 раза в год, прекративших прием ПЭП;

– выявление интериктальных эпилептиформных разрядов у пациенток с идиопатическими формами

эпилепсии в состояниях расслабленного и активного бодрствования коррелировало с учащением приступов во время беременности и в постгравидарном периоде ($r = 0,76$; $p = 0,00001$) за исключением эпилепсии с миоклоническими приступами;

– выявление интериктальных эпилептиформных разрядов в 1–2-й стадии ФМС в период до наступления беременности коррелировало с рецидивом всех форм генерализованной идиопатической эпилепсии в постгравидарном периоде ($r = 0,55$; $p = 0,0002$).

Литература

1. *Гехт А.Б.* Эпидемиология и фармакоэкономические аспекты эпилепсии // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2005. Т. 8. С. 63–68.
2. *Карлов В.А.* Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин: руководство для врачей. М.: Медицина, 2010. 720 с.
3. *Шнайдер Н.А., Дмитренко Д.В., Егорова А.Т., Елизарьева Т.Ю.* Алгоритм ведения беременности и родов у женщин, страдающих эпилепсией // Проблемы женского здоровья. 2012. Т. 7, № 2. С. 36–42.
4. *Власов П.Н.* Планирование и ведение беременности у женщин, страдающих эпилепсией // Лечащий врач. 2004. Т. 6. С. 66–68.
5. *Vajda F.J., Hitchcock A., Graham J. et al.* Seizure control in antiepileptic drug-treated pregnancy // *Epilepsia*. 2008. V. 49, №1. P. 172–176.
6. *Thomas S.V., Syam U., Devi J.S.* Predictors of seizures during pregnancy in women with epilepsy // *Epilepsia*. 2012. V. 53, P. 85–88.
7. *Berg A.T., Berkovic S.F., Brodie M.J. et al.* Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005–2009 // *Epilepsia*. 2010. V. 51, № 4. P. 676–685.
8. *Herzog A.G.* Catamenial epilepsy: Definition, prevalence pathophysiology and treatment // *Seizure*. 2008. V. 17, № 2. P. 151–159.
9. *Смирнов А.Г., Батуев А.С., Корсакова Е.А.* Динамика ЭЭГ у женщин при беременности и после родов // Физиология человека. 2002. Т. 28, № 4. С. 26–37.
10. *Tolmacheva E.A., Cherpurnov S.A., Cherpurnova N.E. et al.* Absence seizures during pregnancy in WAG/Rij rats // *Physiol Behav*. 2004. V. 81, № 4. P. 623–627.
11. *The EURAP Study Group.* Seizure control and treatment in pregnancy: observations from the EURAP Epilepsy Pregnancy Registry // *Neurology*. 2006. V. 66. P. 354–360.
12. *Глухова Л.Ю., Мухин К.Ю.* Эпилептиформная активность // Мухин К.Ю., Петрухин А.С., Глухова Л.Ю. Эпилепсия. Атлас электроклинической диагностики. М.: Альварес Пабблишинг, 2004. 440 с.
13. *Marini C., King M.A., Archer J.S. et al.* Idiopathic generalised epilepsy of adult onset: clinical syndromes and genetics // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2003. V. 74. P. 192–196.
14. *Tanganelli P., Regesta G.* Epilepsy, pregnancy, and major birth anomalies: an Italian prospective, controlled study // *Neurology*. 1992. V. 42 (Suppl. 5). P. 89–93.
15. *Harden C.L., Hopp J., Ting T.Y. et al.* Practice parameter update: management issues for women with epilepsy-focus on pregnancy (an evidence-based review): obstetrical complications and change in seizure frequency: report of the Quality Standards Subcommittee and Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American

- Academy of Neurology and American Epilepsy Society // *Neurology*. 2009. V. 73, № 2. P. 126–132.
16. Veiby G., Dalveit A.K., Engelsen B.A., Gilhus N.E. Pregnancy, delivery, and outcome for the child in maternal epilepsy // *Epilepsia*. 2009. V. 50, № 9. P. 2130–2139.
17. Власов П.Н. Беременность при эпилепсии // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2009. № 1. С. 8–13.
18. Devinsky O., Yerby M.S. Women with epilepsy. Reproduction and effects of pregnancy on epilepsy // *Neurol. Clin.* 1994. V. 12, № 3. P. 479–495.
19. Smith S.J. EEG in the diagnosis, classification, and management of patients with epilepsy // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2005 June. Vol. 76 (Suppl. 2): ii2–ii7. doi: 10.1136/jnnp.2005.069245.
20. Koutroumanidis M., Smith S. Use and Abuse of EEG in the Diagnosis of Idiopathic Generalized Epilepsies // *Epilepsia*. 2005. V. 46 (Suppl. 9). P. 96–107.
21. Bonakis A., Koutroumanidis M. Epileptic discharges and phasic sleep phenomena in patients with juvenile myoclonic epilepsy // *Epilepsia*. 2009. V. 50, № 11. P. 2434–2445.

Поступила в редакцию 09.09.2013 г.

Утверждена к печати 09.10.2013 г.

Гребенюк Олег Валерьевич (✉) – канд. мед. наук, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии СибГМУ (г. Томск).

Светлик Михаил Васильевич – канд. мед. наук, доцент кафедры медицинской кибернетики СибГМУ (г. Томск).

Алифирова Валентина Михайловна – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии СибГМУ (г. Томск).

Евтушенко Ирина Дмитриевна – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии СибГМУ (г. Томск).

Бочков Юрий Александрович – канд. мед. наук, зав. отделением анестезиологии-реанимации областного перинатального центра (г. Томск).

Степанов Игорь Ардалионович – канд. мед. наук, зам. главного врача по организации медицинской помощи областного перинатального центра (г. Томск).

✉ Гребенюк Олег Валерьевич, тел. 8-913-801-2041, e-mail:mailto:oleg129@sibmail.com

CLINICAL AND EEG PREDICTORS OF INCREASED FREQUENCY OF GENERALIZED SEIZURES IN GESTATIONAL AND POSTGRAVIDARUM PERIOD

Grebenyuk O.V.¹, Svetlik M.V.¹, Alifiriva V.M.¹, Yevtushenko I.D.¹, Bochkov Yu.A.², Stepanov I.A.²

¹ Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

² Tomsk Regional Perinatal Center, Tomsk, Russian Federation

ABSTRACT

We investigated the predictors of increased seizures' frequency among women with various forms of idiopathic generalized epilepsies (IGE) in the gestational and postgravid period. We observed 41 patients with Idiopathic generalized epilepsy (IGE) before, during and after pregnancy. During the period of observation EEG was recorded in the states of relaxed and active awakesness and sleeping. Patients, who have stopped to take anticonvulsants before pregnancy, have had increased frequency of seizures, more than 1 in a year, with interictal epileptiform discharges in a state of relaxed and active awakesness. Increased seizures after pregnancy was observed in patients with interictal epileptiform discharges during sleep. The results can be used during the preparation of pregravid women with IGE.

KEY WORDS: idiopathic generalized epilepsy, pregnancy, EEG, increased seizures.

Bulletin of Siberian Medicine, 2013, vol. 12, no. 5, pp. 24–30

References

- Gekht A.B. *Journal of Neuropathology and Psychiatry named after S.S. Korsakov*, 2005, vol. 8, pp. 63–68 (in Russian).
- Karlov V.A. *Epilepsy in children and adults, in women and men: Handbook for physicians*. Moscow, Medicine Publ., 2010. 720 p. (in Russian).
- Shnajder N.A., Dmitrenko D.V., Egorova A.T., Elizar'eva T.Ju. *Problems of women's health*, 2012, vol. 7, no. 2,

- pp. 36–42 (in Russian).
4. Vlasov P.N. *The attending physician*, 2004. vol. 6, pp. 66–68 (in Russian).
 5. Vajda F.J., Hitchcock A., Graham J. et al. *Seizure control in antiepileptic drug-treated pregnancy. Epilepsia*, 2008, vol. 49, no. 1, pp. 172–176.
 6. Thomas S.V., Syam U., Devi J.S. Predictors of seizures during pregnancy in women with epilepsy. *Epilepsia*, 2012, vol. 53, pp. 85–88.
 7. Berg A.T., Berkovic S.F., Brodie M.J. et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005–2009. *Epilepsia*, 2010, vol. 51, no. 4, pp. 676–685.
 8. Herzog A.G. Catamenial epilepsy: Definition, prevalence pathophysiology and treatment. *Seizure*, 2008, vol. 17, no. 2, pp. 151–159.
 9. Smirnov A.G., Batuev A.S., Korsakova E.A. The dynamics of EEG in women during pregnancy and after childbirth. *Human Physiology*, 2002. vol. 28, no. 4. pp. 26–37 (in Russian).
 10. Tolmacheva E.A., Chepurnov S.A., Chepurnova N.E. et al. Absence seizures during pregnancy in WAG/Rij rats. *Physiol Behav*, 2004, vol. 81, no. 4, pp. 623–627.
 11. The EURAP Study Group. Seizure control and treatment in pregnancy: observations from the EURAP Epilepsy Pregnancy Registry. *Neurology*, 2006, vol. 66, pp. 354–360.
 12. Muhin K.Yu., Petrukhin A.S., Gluhova L.Ju. *Epilepsy. Atlas of Electrical-Clinical Diagnostics*. Moscow, Al'vares Publishing, 2004. 440 p. (in Russian).
 13. Marini C., King M.A., Archer J.S. et al. Idiopathic generalised epilepsy of adult onset: clinical syndromes and genetics. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 2003, vol. 74, pp. 192–196.
 14. Tanganelli P., Regesta G. Epilepsy, pregnancy, and major birth anomalies: an Italian prospective, controlled study. *Neurology*, 1992, vol. 42 (Suppl. 5), pp. 89–93.
 15. Harden C.L., Hopp J., Ting T.Y. et al. Practice parameter update: management issues for women with epilepsy-focus on pregnancy (an evidence-based review): obstetrical complications and change in seizure frequency: report of the Quality Standards Subcommittee and Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology and American Epilepsy Society. *Neurology*, 2009, vol. 73, no. 2, pp. 126–132.
 16. Veiby G., Daltveit A.K., Engelsen B.A., Gilhus N.E. Pregnancy, delivery, and outcome for the child in maternal epilepsy. *Epilepsia*, 2009, vol. 50, no. 9. pp. 2130–2139.
 17. Vlasov P.N. Pregnancy with epilepsy. *Epilepsy and paroxysmal state*, 2009, no. 1, pp. 8–13 (in Russian).
 18. Devinsky O., Yerby M.S. Women with epilepsy. Reproduction and effects of pregnancy on epilepsy. *Neurol. Clin.*, 1994, vol. 12, no. 3, pp. 479–495.
 19. Smith S.J. EEG in the diagnosis, classification, and management of patients with epilepsy. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 2005, June, 76 (Suppl. 2): ii2–ii7. doi: 10.1136/jnnp.2005.069245.
 20. Koutroumanidis M., Smith S. Use and Abuse of EEG in the Diagnosis of Idiopathic Generalized Epilepsies. *Epilepsia*, 2005, vol. 46 (Suppl. 9), pp. 96–107.
 21. Bonakis A., Koutroumanidis M. Epileptic discharges and phasic sleep phenomena in patients with juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsia*, 2009, vol. 50, no. 11, pp. 2434–2445.

Гребенюк Олег В. (✉), Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Светлик Михаил В., Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Алифирова Валентина М., Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Ювтушенко Ирина Д., Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Бочков Юрий А., Tomsk Regional Perinatal Center, Tomsk, Russian Federation.

Степанов Игорь А., Tomsk Regional Perinatal Center, Tomsk, Russian Federation.

✉ **Гребенюк Олег В.**, Ph. +7-913-801-2041; e-mail: mailto:oleg129@sibmail.com