- и цереброваскулярные заболевания: структурно-функциональные и клинические аспекты коморбидности. *Терапевтический архив*. 2018;90(3):81-88. [Geller B. I., Kurpatov I. G., Kotelnikov V. N., Zajac Ju. V. Chronic obstructive pulmonary disease and cerebrovascular diseases: structural-functional and clinical aspects of comorbidity. *Terapevticheskiy arhiv. – Therapeutic archive*. 2018;90(3):81-88. (In Russ.)].
4. From the Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2017.
 5. Кобылянский В. И., Бабаджанова Г. Ю., Сунцов Ю. И. Изучение связей между хронической обструктивной болезнью легких, бронхиальной астмой и сахарным диабетом 2-го типа. *Клиническая медицина*. 2009;87(12):40-43. [Kobylyanskiy V. I., Babadzhanova G. Ju., Suncov Ju. I. Study of links between chronic obstructive pulmonary disease, asthma and type 2 diabetes mellitus. *Klinicheskaya medicina. – Clinical medicine*. 2009;87(12):40-43. (In Russ.)].
 6. Cazzola M., Calzetta L., Rogliani P., Lauro D., Novelli L. [et al.]. High glucose enhances responsiveness of human airways smooth muscle via the Rho/ROCK pathway. *Am. J. Respir. Cell. Mol. Biol.* 2012;47(4):509-516.
 7. Hersh C. P., Make B. J., Lynch D. A., Barr R. G., Bowler R. P. [et al.]. and the COPD Gene and ECLIPSE Investigators. Non-emphysematous COPD is associated with diabetes. *BMC Pulmonary Medicine*. 2014;14:164-169.
 8. Miravittles M., Soler-Cataluña J. J., Calle M., Soriano J. B. Treatment of COPD by clinical phenotypes: putting old evidence into clinical practice. *Eur. Respir. J.* 2013;41(12):52-56.
 9. Суркова Е. А., Кузубова Н. А., Сесь Т. П., Тотолян Арег А. Особенности цитокиновой регуляции очагового и системного воспаления при ХОБЛ. *Медицинская иммунология*. 2010;12(4-5):349-354. [Surkova E. A., Kuzubova N. A., Ses T. P., Totolyan Areg A. Features of cytokine regulation of focal and systemic inflammation in COPD. *Meditsinskaya immunologiya. – Medical immunology*. 2010;12(4-5):349-354. (In Russ.)].
 10. Rogliani P., Calzetta L., Segreti A., Barrile A., Cazzola M. Diabetes among outpatients with COPD attending a university hospital. *Acta Diabetologica*. 2014;51(6):933-940.
 11. Дедов И. И., Шестакова М. В., Майоров А. Ю. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. М.: УППРИНТ, 2017. [Dedov I. I., Shestakova M. V., Mayorov A. Y. *Algoritmy spetsializirovannoy meditsinskoy pomoshchi bol'nym sakharным diabedom*. M.: «UPPRINT»; 2017. (In Russ.)].

Сведения об авторах:

Будневский Андрей Валериевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии; тел.: 84732638130; e-mail: avbudnevski@vsmaburdenko.ru.

Полякова Наталья Викторовна, аспирант; тел.: 84732638130; e-mail: k.f.ter@yandex.ru

Овсянников Евгений Сергеевич, кандидат медицинских наук, доцент; тел.: 84732638130; e-mail: ovses@yandex.ru

Алимханова Зарема Залимхановна, ординатор; тел.: 89202207273; e-mail: zaira30121994@gmail.com

© Коллектив авторов, 2019

УДК 614.1

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14051>

ISSN 2073-8137

СРАВНЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНСУЛЬТОМ В ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ПО ДАННЫМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА ИНСУЛЬТА, 2009–2014 гг.)

Л. В. Стаховская¹, О. А. Клочихина¹, М. Д. Богатырева²,
В. И. Кошель², Р. А. Можейко², О. А. Страхов³

¹ Российский государственный медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва

² Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

³ Университет «Синергия», Москва, Россия

COMPARISON OF THE INCIDENCE RATE OF STROKE IN THE DIFFERENT REGIONS OF RUSSIAN FEDERATION (POPULATION-BASED REGISTER OF STROKE, 2009–2014)

Stahovskaya L. V.¹, Klochikhina O. A.¹, Bogatyreva M. D.²,
Koshel V. I.², Mozheiko R. A.², Strakhov O. A.³

¹ N. I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

² Stavropol State Medical University, Russia

³ Synergy University, Moscow, Russia

Проведен сравнительный анализ заболеваемости инсультом в шести регионах Российской Федерации. Многоцентровое популяционное исследование выполнено методом территориально-популяционного регистра на основании протокола международного исследования (Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease

(MONICA)) с 2009 по 2014 год. Центры регистра располагались в разных климато-географических зонах (Сахалинском, Сибирском, Уральском, Приволжском, Центральном, Северо-Кавказском округах). Суммарно исследуемая популяция составила 1 013 382 человека, в которой был зарегистрирован каждый новый случай инсульта за анализируемый период. В течение шести лет зарегистрировано 12 256 случаев инсульта в возрастной группе 25–74 года. Высокая заболеваемость выявлена в Свердловской области ($Me=3,303$, $QR=2,833-3,657$), низкая – в Ставропольском крае ($Me=1,894$, $QR=0,977-2,175$). С 2009 года в изучаемых регионах проводилась реорганизация помощи больным инсультом в рамках единой Всероссийской программы. Результаты настоящего исследования явились критерием эффективности данной программы. Сравнительное исследование заболеваемости инсультом в городской популяции шести регионов, расположенных в разных частях страны, продемонстрировало эффективность комплексных мероприятий по управлению инсультом.

Ключевые слова: инсульт, заболеваемость, регистр, регионы

The aim of the study was to evaluate the incidence rate of stroke in the six regions of Russia. A multicenter study carried out population-based register, on the basis of Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease (MONICA). The study was conducted among an urban population of six Russian regions from 2009 to 2014, located in different geographical areas (Federal Districts: Sakhalin, Siberia, Ural, Privolzhsky, Central, North Caucasian). The age group from 25 to 74 years was analysed. The total population studied was 1 013 382 people, where each new case of stroke was recorded. During the six years of study, 12,256 cases of stroke have been reported. The highest incidence rates are registered in Sverdlovsk region ($Me=3.303$, $QR=2.833-3.657$), lowest – in the Stavropol region ($Me=1.894$; $QR 0.927-2.175$). Since 2009 the reorganization of care for patients with stroke was carried out in the regions studied within the framework of a unified national program, the results of the study were the criterion of the effectiveness of the integrated program. The comparison study of stroke incidence in the urban population regions demonstrated the effectiveness of integrated stroke management activities in six regions located in the different parts of the country.

Keywords: stroke, incidence, register, regions

Для цитирования: Стаховская Л. В., Клочихина О. А., Богатырева М. Д., Кошель В. И., Можейко Р. А., Страхов О. А. СРАВНЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНСУЛЬТОМ В ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ПО ДАННЫМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА ИНСУЛЬТА, 2009–2014 гг.). *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2019;14(1.1):64–68. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14051>

For citation: Stahovskaya L. V., Klochikhina O. A., Bogatyreva M. D., Koshel V. I., Mozheiko R. A., Strakhov O. A. COMPARISON OF THE INCIDENCE RATE OF STROKE IN THE DIFFERENT REGIONS OF RUSSIAN FEDERATION (POPULATION-BASED REGISTER OF STROKE, 2009–2014). *Medical News of North Caucasus*. 2019;14(1.1):64–68. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14051> (In Russ.)

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
ДИ – доверительный интервал
МКБ – Международный классификатор болезней

РФ – Российская Федерация
MONICA – Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease

Показатель заболеваемости является важным критерием эффективности системы здравоохранения, используется для распределения материальных и кадровых ресурсов. Демографические данные для всей страны являются усредненной оценкой эпидемиологической картины инсульта [1, 2]. Большой интерес представляют популяционные исследования в регионах, расположенных в различных климато-географических зонах страны, что позволяет получить сопоставимые данные по инсульту в целом, выявить общие закономерности и отличия. Наиболее точной и полной информацией по основным эпидемиологическим параметрам инсульта, полученной методом территориально-популяционного регистра, располагают такие страны, как Австрия, Дания, Германия, Швеция и Соединенное Королевство Великобритании, которые в совокупности продемонстрировали снижение заболеваемости инсультом на 42 % (с 163/100 000 в 1970–1979 до 94/100 000 в 2000–2008 годах). Однако даже в отдельных областях указанных стран имеются различия в заболеваемости [3, 4]. Различия в показателях инсульта в рамках одной страны наблюдались в Восточной и Западной Азии. Например, в 16 территориях Китая показатель смертности от инсульта различался в пределах 50–142 случаев на 100 000 мужского населения и 27–130 случа-

ев на 100 000 женского [5]. Как показывает опыт экономически развитых стран, наличие развитой системы здравоохранения и доступность специализированной медицинской помощи позволяют уменьшить различия в показателях инсульта как между странами, так и в рамках одной страны. При этом одним из критериев эффективности проводимых мероприятий являются территориально-популяционные исследования, которые рекомендованы ВОЗ как основополагающие для изучения эпидемиологических параметров инсульта [6]. Целью настоящего исследования явился сравнительный анализ заболеваемости инсультом в различных регионах РФ по данным территориально-популяционного регистра инсульта.

Материал и методы. Многоцентровое исследование выполнено методом территориально-популяционного регистра с 2009 по 2014 год на основании протокола международного исследования (Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease (MONICA) [7, 8]. Диагностика инсульта соответствовала МКБ 10 пересмотра. Подтверждение диагноза «инсульт» осуществлялось с помощью методов нейровизуализации/аутопсии. Центры территориально-популяционного регистра располагались в шести регионах РФ. Исследуемая популяция была представлена городским населением (территориально-административной единицей – районом города или

городом) (табл.). Анализ заболеваемости инсультом представлен в возрастной группе 25–74 года.

Таблица

Географическое расположение, численность исследуемых популяций и количество выявленных случаев инсульта в возрастной группе 25–74 года

Федеральный округ	Край, область, республика	Город/район города	Численность исследуемой популяции (2010 г.)	Случаи инсульта 2009–2014 гг.
Северо-Кавказский	Ставропольский	Ставрополь/Промышленный	185 539	1205
Центральный	Ивановская	Иваново/Ленинский	148 036	2443
Приволжский	Башкирия	Уфа/Кировский	130 880	1279
Уральский	Свердловская	Каменск-Уральский	179 061	3052
Сибирский	Иркутская	Иркутск/Свердловский	195 082	2098
Дальневосточный	Сахалинская	Южно-Сахалинск	174 784	2179

Показатель заболеваемости – это количество случаев первичного инсульта, зарегистрированных среди жителей изучаемой популяции в течение года и стандартизованных на 1000 населения согласно половозрастной структуре популяции. Показатель среднемноголетней заболеваемости в каждом регионе усреднялся по годам за весь период 2009–2014 гг. Сравнение между регионами проводилось попарно с помощью t-критерия. Использовались графическое представление в виде бокс-графиков с обозначением медианы (Me) и квартилей (QR), минимума (Min) и максимума (Max). Для значения QR вычислялся 95 % доверительный интервал (ДИ). Для представления динамики показателей по годам использовался метод двуходового объединения. Статистическая обработка материала осуществлялась при помощи статистической программы StatSoftStatistica, версия 10.

Результаты и обсуждение. Высокая среднемноголетняя заболеваемость инсультом была характерна для Свердловской области (Me=3,303; QR=2,833÷3,657) (рис. 1). При попарном сравнении с каждым регионом достоверные различия выявлены в паре Свердловская область – Ставропольский край ($p<0,01$). При попарном сравнении среднемноголетней заболеваемости в Свердловской области и четырех регионах с более низкими значениями показателя (Республике Башкирия (Me=2,981; QR=2,889÷3,287), Иркутской (Me=2,825; QR=2,639÷3,033), Ивановской (Me=2,981; QR=2,889÷3,287) и Сахалинской (Me=2,932; QR=2,398÷3,176) областях) достоверных различий не выявлено.

Низкая среднемноголетняя заболеваемость зарегистрирована в Ставропольском крае (Me=1,894; QR=0,927÷2,175), заболеваемость была ниже, чем в других изучаемых регионах ($p<0,05$). Низкий уровень заболеваемости в Ставропольском крае в данной возрастной группе обусловлен, вероятно, более поздним средним

возрастом развития инсульта, характерным для данного региона.

Подавляющее большинство регионов находилось в зоне статистической однородности, что свидетельствовало о схожести принципов оказания помощи больным инсультом в регионах, расположенных в разных климато-географических зонах и в различной удаленности от центра страны. Ранее проведенное многоцентровое исследование эпидемиологии инсульта (1985–1995 годы) выявило достоверное увеличение заболеваемости с запада на восток РФ, что было обусловлено различным уровнем организации медицинской помощи больным инсультом, когда население отдаленных районов не получало своевременную, специализированную медицинскую помощь [9]. Многоцентровое исследование эпидемиологии инсульта, проведенное в 2001–2003 годах, уже не выявило увеличения заболеваемости инсультом в зависимости от удаленности от центра страны. Однако в исследовании 2001–2003 годов заболеваемость инсультом различалась между регионами более чем в 4 раза [10].

Изучаемые регионы в 2009 году вступили в программу реорганизации медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 июля 2009 года № 389. Программа проводилась по единому стандарту в каждом из изучаемых регионов. За период исследования в регионах произошли значимые перемены в организации помощи, были внедрены высокотехнологические методы оказания помощи больным инсультом [11] (рис. 1).

Ранжирование территории по уровням заболеваемости в разные годы представлено на рисунке 2. В 2009 году заболеваемость инсультом на высоких уровнях зарегистрирована в Ивановской, Свердловской (3,653 на 1000 населения) и Иркутской (3,359) областях. Далее по убыванию уровня заболеваемости были распределены Сахалинская область (3,066), Республика Башкирия (2,479) и Ставропольский край (2,185). За весь период наблюдения оптимальные показатели были характерны для Республики Башкирия. Важно отметить, что во всех регионах за 6-летний период исследования произошло снижение уровня заболеваемости.

Рис. 1. Среднемноголетняя заболеваемость инсультом (на 1000 населения) в шести регионах РФ без учета пола, 2009–2014 гг.

Рис. 2. Двухходовое объединение взаимосвязи показателя заболеваемости инсультом в различных региональных популяциях с учетом ранга

В 2013–2014 годах стабилизация показателя заболеваемости на максимально низком уровне наблюдалась в Ставропольском крае (1,011), Республике Башкирия (2,499) и Сахалинской области. Далее по возрастающему уровню распределились Ивановская (3,066) и Иркутская (2,772) области. В регионе с самым высоким уровнем заболеваемости в 2009 году (Сверд-

ловская область) наблюдалось ежегодное снижение показателя, сопоставимое с Республикой Башкирия и Сахалинской областью. Положительная динамика показателей заболеваемости во всех регионах, даже с учетом имеющихся различий, подтвердила эффективность государственной программы. Имело место отсутствие монотонности показателя заболеваемости в 2013–2014 гг., свидетельствующее о влиянии различных факторов при единой системе оказания помощи больным инсультом. Выявленные различия, вероятно, обусловлены внешними воздействиями (климатическими, экономическим и/или совокупностью факторов). Вышесказанное свидетельствует о необходимости продолжения исследования инсульта с учетом внешних факторов.

Заключение. Результаты территориально-популяционного регистра, проведенного в различных регионах РФ, продемонстрировали снижение показателей заболеваемости инсультом во всех исследуемых популяциях, что подтвердило эффективность государственной программы по реорганизации помощи больным. Выявлена неоднородность уровня заболеваемости в изучаемых регионах в 2013–2014 гг., что могло быть обусловлено региональными особенностями, для выявления которых необходимо продолжение исследования с учетом влияния внешних факторов.

Конфликт интересов отсутствует.

Литература/References

1. Feigin V. L., Lawes C. M., Bennett D. A., Barker-Collo S. L., Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *The Lancet Neurology*. 2009;8(4):355-369. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(09\)70025-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(09)70025-0)
2. Roth G. A., Huffman M. D., Moran A. E., Feigin V. L., Mensah G. A. [et al.]. Global and Regional Patterns in Cardiovascular Mortality From 1990 to 2013. *Circulation*. 2015;132(17):1667-1678. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.008720>
3. Cadilhac D. A., Kim J., Lannin N. A., Kapral M. K., Schwamm L. H. [et al.]. Meretoja A. National stroke registries for monitoring and improving the quality of hospital care: A systematic review. *International Journal of Stroke*. 2016;11(1):28-40. <https://doi.org/10.1177/1747493015607523>
4. Feigin V. L., Abajobir A., Abate K., Abd-Allah F., Abdulle A. [et al.]. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Neurology*. 2017;16(11):877-897. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30299-5](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30299-5)
5. Liu M., Wu B., Wang W. Z., Lee L. M., Zhang S. H. [et al.]. Stroke in China: epidemiology, prevention, and management strategies. *The Lancet Neurology*. 2007;6(5):456-464. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(07\)70004-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(07)70004-2)
6. WHO. WHO STEPS Stroke manual: the WHO STEP wise approach to stroke surveillance. Geneva: World Health Organization, 2006. Available at: <http://www.who.int/chp/steps/Manual.pdf> Accessed December 27, 2018.
7. Гусев Е. И., Сковцова В. И. Программа эпидемиологического мониторинга «Регистр инсульта» (для апробации на территориях Российской Федерации). Москва, РГМУ им. Пирогова, 2000. [Gusev E. I., Skvorcova V. I. Programma epidemiologicheskogo monitorirovaniya «Registr insul'ta» (dlya aprobacii na territoriyax Rossijskoj Federacii). Moscow, Pirogov Russian National Research Medical University, 2000. (In Russ.).]
8. Asplund K., Rajakangas A. M., Kuulasmaa K., Thorvaldsen P., Bonita R. [et al.]. Multinational comparison of diagnostic procedures and management of acute stroke: the WHO MONICA Study. *Cerebrovascular Diseases*. 1996;6:66-74. <https://doi.org/10.1159/000108000>
9. Фейгин В. Л. Эпидемиология и профилактика cerebrovaskulyarnykh zabolevaniy v usloviyax Sibiri. М.: 1991. (In Russ.).
10. Айриян Н. Ю. Анализ данных эпидемиологического мониторинга инсульта в Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2006. [Ayriyan N. Y. Analiz dannyh ehpidemiologicheskogo monitoringa insul'ta v Rossijskoj Federacii. М.: 2006. (In Russ.).]
11. Шамалов Н. А., Рамазанов Г. Р., Анисимов К. В., Сковцова В. И. Реперфузионная терапия при ишемическом инсульте. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2011;3(3):4-7. [Shamalov N. A., Ramazanov G. R., Anisimov K. V., Skvortsova V. I. Reperfusion therapy for ischemic stroke. *Nevrologiya, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2011;3(3):4-7. (In Russ.).] <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2011-158>

Сведения об авторах:

Стаховская Людмила Витальевна, доктор медицинских наук, профессор, директор НИИ церебро-васкулярных заболеваний и инсульта; тел.: 89161481245; e-mail: lstakh@mail.ru

Клочихина Ольга Анатольевна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник; тел.: 89160992288; e-mail: o.klochihina@mail.ru

Богатырева Мадина Джанбековна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры психиатрии, психотерапии и медицинской психологии с курсом неврологии; тел.: 89624494013; e-mail: madinabogatyreva@yandex.ru

Кошель Владимир Иванович, доктор медицинских наук, профессор, ректор; тел.: (8652)356185; e-mail: sotnicova78@mail.ru

Можейко Ростислав Александрович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры психиатрии, психотерапии и медицинской психологии с курсом неврологии; тел.: (8652)350223; e-mail: kkb@stv.runnet.ru

Страхов Олег Алексеевич, кандидат технических наук, заведующий кафедрой информационного менеджмента и информационно-коммуникационных технологий; тел.: 89166764743; e-mail: OStrakhov@synergy.ru

© Коллектив авторов, 2019

УДК 618.2:612.821.6

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14052>

ISSN – 2073-8137

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА БЕРЕМЕННЫХ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

В. В. Васильева¹, Т. Л. Боташева¹, А. В. Хлопонина¹,
А. В. Шаханова², Е. В. Железнякова¹, О. П. Заводнов¹

¹ Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

² Адыгейский государственный университет, Майкоп, Россия

PECULIARITIES OF SPATIAL-TIME ORGANIZATION OF BIOELECTRIC ACTIVITY OF PREGNANT WOMEN BRAIN WITH ENDOCRINE PATHOLOGY

Vasil'eva V. V.¹, Botasheva T. L.¹, Khloponina A. V.¹,
Shakhanova A. V.², Zheleznyakova E. V.¹, Zavodnov O. P.¹

¹ Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

² Adyge State University, Maykop, Russia

Изучены показатели пространственно-временной организации ЭЭГ в динамике гестации у женщин с эндокринной патологией. У 174 беременных проводили регистрацию и анализ ЭЭГ в лобных, височных, центральных, теменных, затылочных областях коры в основных частотных диапазонах. Вычисляли средние значения спектров мощности и когерентности ЭЭГ, а также коэффициенты межполушарной асимметрии по этим показателям. В первом триместре беременности у женщин с синдромом гиперандрогении было отмечено увеличение мощности спектров в тета- и бета-полосе частот и снижение когерентности в альфа-диапазоне в передних и центральных областях коры при отсутствии значимых межполушарных различий. В то же время для беременных группы «норма» было характерно увеличение когерентности ЭЭГ в диапазоне альфа-ритма в центральных и височных зонах левой гемисферы при увеличении мощности бета-частот в этих областях. Данный факт указывает на формирование доминанты беременности, а именно – образование устойчивого и стационарного очага возбуждения в этих зонах коры. Результаты показывают, что пациентки с синдромом гиперандрогении в анамнезе на ранних этапах гестации находятся в группе риска по невынашиванию, что отражается в параметрах биоэлектрической активности мозга.

Ключевые слова: беременность, эндокринная патология, электроэнцефалограмма, асимметрия, доминанта

In this study, the indicators of the spatial-time organization of the electro-encephalo-grams (EEG) in the dynamics of gestation in women with endocrine pathology were studied. 174 pregnant women underwent EEG registration and analysis in the frontal, temporal, central, parietal, occipital cortical areas in the main frequency bands. Mean values of EEG power and coherence spectra were calculated, as well as interhemispheric asymmetry coefficients for these parameters. In the first trimester of pregnancy in women with the syndrome of hyperandrogenism, an increase in the power of spectra in the theta and beta bands and an increase in alpha coherence in the anterior and central regions of the cortex were noted, with no significant interhemispheric differences. At the same time, the coherence of the EEG in the alpha-rhythm range in the central and temporal zones of the left hemisphere was specific for the pregnant women from the «norm» group, with the increase in the beta-frequency power in these regions, which in our opinion indicates the formation of a dominant of pregnancy, i.e., the formation of a stable and stationary source of excitation in these zones of the cortex. The results show that patients with a history of hyperandrogenic syndrome, in the early stages of gestation, are at risk for miscarriage, which is reflected in the parameters of brain bioelectrical activity.

Keywords: pregnancy, endocrine pathology, electroencephalogram, asymmetry, dominant

Для цитирования: Васильева В. В., Боташева Т. Л., Хлопонина А. В., Шаханова А. В., Железнякова Е. В., Заводнов О. П. ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА БЕРЕМЕННЫХ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2019; 14(1.1):68-72. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14052>