

Клинические особенности повреждений мозга при ассоциированных с беременностью тромбозах вен и синусов головного мозга

Н. О. Мамедова, Р. К. Ширалиева, Р. Л. Гасанов

Резюме. Тромбозы церебральных вен и венозных пазух являются нарушениями мозгового кровообращения и в силу своей небольшой распространенности и отсутствия патогномоничной симптоматики вызывают трудности при диагностике и лечении. В последние годы широко распространенные методы неинвазивной визуализации головного мозга способствуют увеличению их прижизненной диагностики. В статье затрагиваются клинические особенности повреждений паренхимы головного мозга у пациентов с тромбозами вен и венозных синусов головы на фоне протекающей беременности. Целью исследования было изучение клинических особенностей повреждений паренхимы головного мозга у пациентов с ассоциированными с беременностью тромбозами вен и венозных синусов головы. В исследование было включено 46 женщин с тромбозом венозных пазух головного мозга, выявленных на МРТ. Критерием включения был тромбоз венозных пазух головного мозга, возникший во время беременности и раннем послеродовом периоде (до 12 недель после родов). Изучение клинических особенностей пациенток с тромбозами вен и венозных синусов, ассоциированных с беременностью, показало, что имеется ряд клинических синдромов, которые чаще встречаются при сочетании тромбоза с поражением паренхимы мозга. Исследование выявило, что при поражении паренхимы головного мозга достоверно чаще встречаются фокальные и генерализованные судороги по сравнению с пациентками без ее поражения. Верифицировано, что количество больных с нарушением сознания при поступлении и смертностью достоверно не отличалось у пациенток с поражением и без поражения паренхимы мозга. Таким образом, изучение женщин с верифицированными тромбозами вен во время беременности и после нее показало, что наличие очаговых поражений мозга приводит к манифестации судорожных проявлений и отягощает течение не только данной беременности, но и дальнейший прогноз здоровья этих женщин.

Тромбозы церебральных вен и венозных пазух являются редкой причиной нарушений мозгового кровообращения, вызывающей трудности при диагностике и лечении. В силу своей небольшой распространенности и отсутствия патогномоничной симптоматики довольно широко используемые методы неинвазивной визуализации головного мозга повышают возможности его прижизненной диагностики [1].

После начала «эры КТ/МРТ» стало возможным представление об истинной распространенности тромбозов вен и синусов (ТВИС) в структуре сосудистых заболеваний головного мозга. Клиническая картина ТВИС проявляется, как правило, различными симптомами нарушения венозной гемодинамики. Гипертензионный синдром, проявляющийся сильной головной болью, изменением уровня сознания, судорожными состояниями, является практически облигатным при данной патологии [2]. Имеется огромное количество причин и факторов, предрасполагающих к возникновению тромбозов венозной системы головного мозга. Эти расстройства включают хирургические и гинекологически-акушерские причины тромбоза глубоких вен ног, генетические и приобретенные протромботические расстройства, беременность, роды, онкологические, гематологические болезни, васкулиты, другие воспалительные системные заболевания и инфекции, а также ряд локальных причин – таких как опухоли головного мозга, артериовенозные мальформации, травмы головы, инфекции лица, головы и шеи (ушей, пазух, ротовой полости и т. д.) [3].

Наряду с расстройствами венозной гемодинамики при ТВИС нередко встречается поражение непосредственно мозговой ткани (паренхимы) как ишемического, так и геморрагического характера. Указанные изменения, являющиеся осложнением ТВИС, вносят еще больше разнообразия в клиническую картину заболевания, создают серьезные терапевтические проблемы, тем самым ухудшая прогноз заболевания. По данным ряда исследований, старший возраст, мужской пол, тромбирование глубоких вен головы, сочетание тромбоза пазух с геморрагическим кровоизлиянием и расстройство уровня сознания являются показателями неблагоприятного прогноза болезни [4].

В последние годы отмечается «омоложение» сосудистых заболеваний головного мозга [5]. Особое место в этом плане занимает женский пол [6, 7]. Беременность, роды и ранний послеродовой период, преэклампсия и эклампсия, прием оральных контрацептивов и ряд схожих патогенетических состояний являются этиологическими факторами, приводящими к развитию острых сосудистых заболеваний головного мозга у женщин [8].

Исходя из вышеизложенного, целью нашего исследования было изучение клинических особенностей повреждений паренхимы головного мозга у пациенток с ассоциированными с беременностью тромбозами вен и венозных синусов головного мозга.

Пациенты и методы исследования

Исследование проведено в неврологическом и реанимационном отделениях Республиканской клинической

больницы им. М. Мир-Касумова г. Баку в период 2015-2019 гг. В исследование были включены 46 больных женщин в возрасте от 18 до 33 лет (средний возраст – $26,2 \pm 5,1$ года) с выявленным на МРТ тромбозом венозных пазух головного мозга, возникшим во время беременности и раннем послеродовом периоде (до 12 недель после родов). Критерием исключения являлись пациентки с аномалиями внутримозговых структур, последствиями травм мозга, артериовенозными мальформациями, последствиями проведенных внутримозговых оперативных вмешательств.

С первого дня постановки диагноза ТВИС больные привлекались к исследованию. Показатели индекса массы тела, гиперлипидемии, сахарный диабет, сердечно-сосудистая патология, инсульт в анамнезе, случаи тромбоза глубоких вен нижних конечностей представляли особый интерес. У всех пациенток проанализирована клиническая картина болезни, проведен стандартный физикальный осмотр, выполнены общий и биохимический анализ крови, ЭКГ, трансторакальная ЭхоКГ, МРТ/КТ – венография, МРТ головного мозга, МРТ-ангиография, коагулограмма, определен уровень гомоцистеина в крови, антитела к фосфолипидам и кардиолипину. Наряду с этим изучалось течение беременности, связь сосудистой катастрофы с периодом гестации и ее осложнения, вспомогательные репродуктивные технологии, множественные роды или аборты.

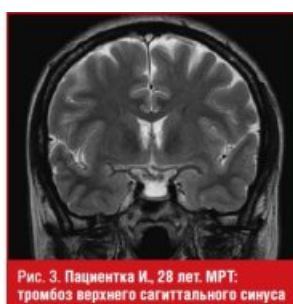
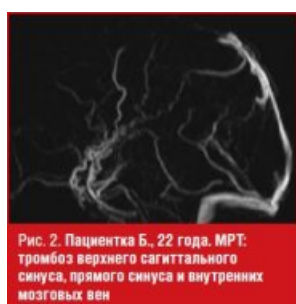
Статистический анализ полученных данных был проведен с помощью программы Statistica for Windows 10. Вычислены средняя арифметическая (медиана), стандартное отклонение. Номинальные данные, такие как клинические, демографические, радиологические, изучены с использованием критерия χ^2 . Статистически достоверными считались результаты при наличии $p < 0,05$.

Результаты

Исследование продемонстрировало, что из 46 женщин у 29 ТВИС сочетался с повреждением ткани мозга (ПТМ), а у 17 – не отмечалось повреждений в мозговой ткани (БПТМ). Средний возраст группы ПТМ составлял $26,6 \pm 3,8$ года, группы БПТМ – $27,6 \pm 4,3$ года. Распределение больных по возрасту показало, что наиболее часто ТВИС встречается в возрасте 26-30 лет. Эта возрастная группа составляла 53% (26 больных) от общего числа больных. Второй по частоте встречаемости была возрастная группа 21-25 лет.

Ни в одной возрастной группе достоверной разницы по количеству больных между ПТМ и БПТМ выявлено не было.

У всех 46 больных с помощью нейровизуализационных методов исследования был диагностирован тромбоз венозных синусов и вен головного мозга различной локализации. Исследование показало, что у больных поражение различных венозных синусов встречается как изолированно, так и в комплексе, в сочетании с другими синусами и венами (рис. 1-4). Исходя из этого, во время подсчета результатов группировка производилось по наиболее грубо пораженному, синдромообразующему синусу. Анализ показал, что в нашем исследовании наиболее часто венозный тромботический процесс встречался как в верхнем сагиттальном синусе, так и в верхнем сагиттальном синусе в сочетании с другими венами (21 больная – 46%), чуть меньше (9 больных – 20%) в поперечном синусе (табл. 1). Остальные синусы и мозговые вены были вовлечены в незначительном количестве случаев. Ни в одной группе обследованных по локализации тромботического процесса между ПТМ и БПТМ статистически достоверной разницы не было обнаружено.



Локализация венозного тромбоза			
Венозная система	Общее, n = 46	ПТМ, n = 29	БПТМ, n = 17
Изолированно ВСС или же ВСС в сочетании с другими синусами	21	13	8
Изолированно ПС или же ПС в сочетании с другими синусами	9	6	3
Изолированно Пр.С или же Пр.С в сочетании с другими синусами	6	4	2
Изолированно СС или же СС в сочетании с другими синусами	2	1	1
Изолированно другие глубокие вены мозга	5	3	2
Изолированно поверхностные корковые вены мозга	3	2	1
<i>Примечание. ВСС – верхний сагиттальный синус; ПС – поперечный синус; Пр.С – прямой синус; СС – сигмовидный синус.</i>			

У 29 (63%) пациентов тромбозы пазух и вен головного мозга привели к повреждению ткани мозга (табл. 2). Наиболее часто встречалось поражение головного мозга по типу венозного инфаркта – 23 больных (79%), из них 7 (24%) пациентов с венозным инфарктом с геморрагическим компонентом и 6 (21%) больных с паренхиматозным кровоизлиянием. Интересно отметить, что в нашем исследовании внутрижелудочкового и субарахноидального кровоизлияния зафиксировано не было.

Наиболее часто обнаружена кортико-субкортикальная локализация поражения ткани мозга (табл. 3). У 22 пациентов очаг поражения был локализован в кортико-субкортикальной области. У 7 больных локализация очага поражения была базальной, из них у 2 обнаружен билатеральный таламический очаг, у одной больной – поражение в области правого хвостатого ядра. Поражения в области ствола мозга и в области мозжечка не зафиксировано.

Поражения головного мозга у больных ТВИС	
Тип повреждения мозга	Представленность, %
Венозный инфаркт (всего), из них венозный инфаркт с геморрагическим компонентом	23 (79%) 7 (24%)
Паренхиматозное кровоизлияние	6 (21%)
Внутрижелудочковое кровоизлияние	0
Субарахноидальное кровоизлияние	0

Распределение очага поражения головного мозга у больных ТВИС			
Локализация повреждения головного мозга	Венозный инфаркт, n = 16	Венозный инфаркт с геморрагией, n = 7	Паренхиматозное кровоизлияние, n = 6
Кортико-субкортикальная	13	5	4
Базальная	3	2	2
Стволовая	-	-	-
Мозжечковая	-	-	-

Таблица 4 Клинические особенности изучаемых групп больных ТВИС			
Характеристика	ПТМ, n = 29	БПТМ, n = 17	Достоверность
Возраст	26,6 ± 3,8	27,6 ± 4,3	
Головная боль	29 (100%)	15 (88%)	
Головокружение	20 (69%)	11 (65%)	
Фокальная неврологическая симптоматика	29 (100%)	5 (30%)	p < 0,05
Расстройство сознания	7 (24%)	5 (30%)	
Фокальные и/или генерализованные судороги	24 (83%)	8 (47%)	p < 0,05
Смертность	4 (12%)	3 (18%)	

Изучение клинических особенностей больных с ТВИС, ассоциированных с беременностью, показало, что имеется ряд синдромов, которые чаще встречаются при поражении ткани мозга (табл. 4). Так, при поражении головного мозга головные боли и головокружения встречаются достоверно чаще, чем при отсутствии очагового повреждения ткани мозга. Очаговое повреждение мозга более часто (100%) приводит к фокальной неврологической симптоматике, что выражается в виде нарушений двигательной и чувствительной сферы. В группе БПТМ в 5 случаях (30%) была зафиксирована фокальная неврологическая симптоматика, в основном в виде поражения глазодвигательных нервов. Исследование выявило, что при поражении ткани мозга фокальные и генерализованные судороги достоверно чаще встречаются по сравнению с больными без ее поражения. По данным нашей работы, больные с ПТМ и БПТМ статистически достоверно не отличались по уровню нарушения сознания при поступлении и по смертности.

Обсуждение

Настоящее исследование было посвящено изучению клинических и нейровизуализационных особенностей повреждений мозга при тромбозах пазух и вен головы, ассоциированных с беременностью. Известно, что период беременности, непосредственно сами роды и ранний послеродовой период являются опасными в плане возникновения сосудисто-мозговых катастроф вследствие гиперкоагулопатий, частых специфических расстройств ауторегуляторных механизмов мозгового кровоснабжения, таких как преэклампсия, эклампсия [9].

Основная часть обследованных пациентов были в возрасте 25-30 лет, что примерно соответствует возрасту планирования беременности в нашем регионе. Распределение по возрасту было одинаково в группах больных с повреждением головного мозга и без него. По данным ряда исследований, у женщин возраст старше 20 лет соответствует наибольшему проценту возникновения тромбозов венозных пазух головы [10].

В нашем исследовании наиболее часто имело место поражение верхнего сагиттального синуса, расположенного изолированно или же в сочетании с другими венозными системами (46%). Вторым по частоте был поперечный синус (20%). Разницы по частоте встречаемости между изучаемыми группами установлено не было. Вопрос о частоте поражения пазух и вен головы до сих пор остается открытым. Поверхностная венозная система поражается чаще, чем глубокая, и наиболее распространенными местами тромбозов являются поперечные, верхние сагиттальные, сигмовидные и прямые пазухи [11]. По данным ряда исследований, наиболее часто поражается верхний сагиттальный синус в сочетании с поперечным синусом [11].

Наше исследование показало, что имеется ряд синдромов, которые практически облигатны при поражениях мозга во время тромбозов синусов. На головную боль жаловались 100% больных с ПМ. Исследования, проведенные ранее, демонстрируют достаточно частое (от 47% до 90%) присутствие данного синдрома при тромбозах вен и пазух [13].

Причиной частой головной боли, по мнению исследователей, являются раздражение стенок венозных пазух образовавшимся тромбом и его вторичное воспаление, а также нарушение венозного дренажа, увеличивающее внутричерепное давление [14].

Следует отметить, что в группе БПТМ также чаще встречались головные боли. Их интенсивность в обеих группах колебалась от средней до сильной по визуально-аналоговой шкале боли и проявлялась гипертензионными особенностями.

Поражение ткани мозга, независимо от характера процесса (ишемического или же геморрагического), приводило к появлению в клинике заболевания очаговых неврологических синдромов. Моторные и сенсорные расстройства

были наиболее частыми фокальными проявлениями поражения мозга. В нашем исследовании не было больных с локализацией процесса в мозжечковой и стволовой зоне. В ряде исследований также приводятся данные о высокой частоте (от 43% до 93%) локального неврологического дефицита у больных с ТВИС в сочетании с повреждением мозга [16]. Очень серьезным очаговым неврологическим синдромом при ТВИС являются фокальные и генерализованные, одиночные и серийные судороги.

В отличие от артериальных инсультов, венозные тромбозы характеризуются высокой частотой судорожного синдрома [17]. Этот показатель в зависимости от изученных групп больных колеблется от 24% до 53%. По данным нашего исследования, в группе больных БПТМ судорожный синдром был зафиксирован в 47% случаев, а в группе с ПТМ судороги выявлялись у 83% пациентов. Судорожные синдромы были как фокальные (от легкого подергивания лицевой мускулатуры до унилатерального тонического, тонико-клонического) с адверсивным компонентом, так и генерализованные с потерей сознания. Очаги поражения с кортико-субкортикальной локализацией в 100% случаях сопровождались судорожным синдромом.

Выводы

Таким образом, изучение пациентов с повреждением паренхимы головного мозга при тромбозах пазух и вен головы, ассоциированных с беременностью, показало, что очаговые структурные повреждения ухудшают клиническое течение и прогноз этих женщин. Отсутствие достоверной разницы между группами по уровню смертности, по-видимому, объясняется недостаточным количеством больных, привлеченных к обследованию, и может стать предметом для дальнейших научных изысканий.

Литература/References

1. Agrawal K., Burger K., Rothrock J. F. Cerebral Sinus Thrombosis // J. Headache. 2016; 56 (8): 1380-1389.
2. Boussier M. G., Chiras J., Bories J., Castaigne P. Cerebral venous thrombosis-a review of 38 cases // J. Stroke. 1985; 16 (2): 199-213.
3. Boussier M.-G., Ferro J. M. Cerebral venous thrombosis: an update // J. Neurology. 2007; 6: 162-170.
4. Shakibajahromi B., Borhani-Haghighi A., Ghaedian M., Feiz F., Molavi Vardanjani H., Safari A., Salehi A., Mowla A. Early, Delayed and Expanded Intracranial Hemorrhage in cerebral venous thrombosis // Acta. Neurol. Scand., 2019; 10: 145-176.
5. Sarti C., Rastenyte D., Cepaitis Z., et al. National Center for Health Statistics 2000; 38: 188-32.
6. Jacobs B.S., Boden-Albala B., Lin I.F. Stroke in the young in the northern Manhattan stroke study // Stroke. 2002; 33: 2789-2793.
7. Rasura M., Spalloni A., Ferrari M., et al. A case series of young stroke in Rome // Eur J. Neurol. 2006; 13: 146-152.
8. Roach R. E. J., Helmerhorst F. M., Lijfering W. M., Stijnen T., Algra A., Dekkers O. M. The risk of heart attack and stroke in women using birth control pills. Cochrane Database of Systematic Reviews. Plain Language Summaries. 2018.
9. Mas J. L., Lamy C. Stroke in pregnancy and the puerperium // J. Neurol. 1998; 245 (6-7): 305-313.
10. Чуканова Е. И., Чуканова А. С., Мамаева Х. И. Церебральные венозные тромбозы // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2016; 116 (10): 4-10. [Chukanova E. I., Chukanova A. S., Mamaev H. I. Tserebralnye venoznye trombozy [Cerebral venous thrombosis] // Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova. 2016; 116 (10): 4-10.]
11. Nomazulu Dlamini, Lori Billingham, Fenella J. Kirkham. Cerebral Venous Sinus (Sinovenous) thrombosis in children // Neurosurg. Clin. N. Am. 2010; 21 (3-5): 511-527.
12. Максимова М. Ю., Дубовицкая Ю. И., Брюхов В. В., Кротенкова М. В. Диагностика тромбоза мозговых вен и венозных синусов // Русский медицинский журнал. 2017; 21: 1595-1601. [Maksimova M. Yu., Dubovitskaya Yu. I., Bryukhov V. V., Krotenkova M. V. Diagnostika tromboza mozgovykh ven i venoznykh sinusov [Diagnosis of thrombosis of cerebral veins and venous sinuses] // Russki meditsinskii zhurnal. 2017; 21: 1595-1601.]
13. Manzano Palomo S., Egido Herrero J. A., Saiz A. A., Jorquera Moya M. Transient ischemic attack: the only presenting syndrome of sinus thrombosis // J. Neurol. 2006; 21: 155-158.
14. Andrade-Machado R., Gutiérrez-Ronquillo J. H., Espinosa-González R., Crespo-Rodríguez L. Non-infectious thrombosis of the cerebral venous sinuses and veins in adults. A report of five cases // J. Nature Reviews Neurology. 2001; 32 (6): 538-540.
15. Чуканова Е. И., Чуканова А. С., Даниялова Н. Д. Церебральные венозные нарушения: диагностика, клинические особенности // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2014; 6 (1): 89-94. [Chukanova E. I., Chukanova A. S., Danialova N. D. Tserebralnye venoznye narusheniya: diagnostika, klinicheskie osobennosti [Cerebral venous disturbances: diagnosis, clinical features] // Nevrologiya, neiripsikhiatriya, psikhosomatika. 2014; 6 (1): 89-94.]
16. Ferro J. M., Canhao P., Stam J. et al. Prognosis of cerebral vein and dural sinus thrombosis: results of the International Study on Cerebral Vein and Dural Sinus Thrombosis (ISCVT) // Stroke. 2004; (35): 664-670.
17. Тибеккина Л. М., Шумакова Т. А., Николаева А. А., Щербук Ю. А. Неотложная диагностика церебральных венозных тромбозов // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. 2016; 175 (5): 18-25. [Tibekina L. M., Shumakova T. A., Nikolaeva A. A., Shcherbuk Yu. A. Neotlozhnaya diagnostika tserebralnykh venoznykh trombozov [Emergency diagnosis of cerebral venous thrombosis] // Vestnik khirurgii im. I. I. Grekova. 2016; 175 (5): 18-25.]

Н. О. Мамедова*¹

Р. К. Ширалиева**, доктор медицинских наук, профессор

Р. Л. Гасанов**, доктор медицинских наук, профессор

** Республиканская клиническая больница им. М. Мир-Касумова, Баку, Азербайджан*

*** Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева, Баку, Азербайджан*

¹ Контактная информация: doktornara84@mail.ru

Клинические особенности повреждений мозга при ассоциированных с беременностью тромбозах вен и синусов головного мозга/ Н. О. Мамедова, Р. К. Ширалиева, Р.Л. Гасанов

Для цитирования: Мамедова Н. О., Ширалиева Р. К., Гасанов Р. Л. Клинические особенности повреждений мозга при ассоциированных с беременностью тромбозах вен и синусов головного мозга // Лечащий Врач. 2020; 12 (23): 14-17. DOI: 10.26295/OS.2020.73.18.003

Теги: женщины, беременные, головной мозг, кровообращение, нарушение
