

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков, А.Г. Хронические полипозные риносинуситы: вопросы патогенеза и лечения / А.Г. Волков, С.Л. Трофименко: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Ид-во: РостГМУ, 2007. – 48 с.
2. Золотова, Т.В. Структурно-патогенетические аспекты антрохоанальных полипов / Т.В.Золотова // Российская ринология. – 2015. – №23(1). – С. 29-32.
3. Пискунов, С.З. К вопросу о патогенезе и морфогенезе антрохоанальных полипов / С.З. Пискунов// Российская ринология. – 2007. – №3. – С.22-27.
4. Львов, Н.Д. Ключевые вопросы диагностики Эпштейна–Барра-вирусной инфекции / Н.Д. Львов, Е.А. Дудукина // Инфекционные болезни. – 2013. – № 3. – С. 45-52.
5. Рязанцев, С.В. Полипозные риносинуситы: этиология, патогенез, клиника и современные методы лечения / С.В. Рязанцев, А.А. Марьяновский: методические рекомендации. – СПб.: Политехника. – 2006. – С. 16-20.
6. Суздальцева, Т.В. Аспирин-индуцированная бронхиальная астма, иммунопатологический образ, патогенетические подходы к диагностике и лечению / Т.В. Суздальцева. Дисс. д-ра мед. наук. – Новосибирск, 2000. – 420 с.
7. Mygind N. Nasal polyposis, eosinophil dominated inflammation, and allergy/ N. Mygind, R.Dahl, C.Bachert// Thorax.-2000.-№ 55 -P.79-80.
8. Settipane G.A. Nasal polyps: epidemiology, pathogenesis and treatment/ G.A.Settipane, V.J.Lund, M. Tos // Providence, Rhode Island 6 The New England and Regional Allergy Proceeding:1997.p.17-24
9. Qian Tao, Gopesh Srivastava, Paul Dickens, and Faith C. S. Ho. Detection of Epstein-Barr Virus-Infected Mucosal Lymphocytes in Nasal Polyps/ Q.Tao [et al.] //American Journal of Pathology.-1996.-№149 (4).-p.1111-1118

REFERENCES

1. Volkov A.G., Trofimenko S.L. Hronicheskie polipoznye rinosinusity: voprosy patogeneza i lechenija. Uchebnoe posobie. Rostov-na-Donu.-RostGMU:2007; 48 s.
2. Zolotova T.V. Strukturno- patogeneticheskie aspekty antrohoanal'nyh polipov. Rossijskaja rinologija. 2015; 23(1): 29-32. (in Russ.)
3. Piskunov S.Z. K voprosu o patogeneze i morfogeneze antrohoanal'nyh polipov. Rossijskaja rinologija. 2007;3:22-27. (in Russ.)
4. L'vov N.D., Dudukina E.A. Kljuchevyje voprosy diagnostiki Jepshtejna–Barra-virusnoj infekcii. Infekcionnye bolezni. 2013; 3: 45-52. (in Russ.)
5. Rjazancev S.V., Mar'janovskij A.A. Polipoznye rinosinusity: jetiologija, patogeneze, klinika i sovremennye metody lechenija. Metodicheski erekomendacii. SPb.: Politehnika, 2006. (in Russ.)
6. Suzdal'ceva T.V. Aspirin-inducirovannaja bronhial'naja astma, immunopatologicheskij obraz, patogeneticheskie podhody k diagnostike i lecheniju. Diss. d-ramed. Nauk:2000;420 s. (in Russ.)
7. Niels Mygind, Ronald Dahl, Claus Bachert Nasal polyposis, eosinophil dominated inflammation, and allergy. Thorax:2000; 55: 79-80.
8. Settipane G.A., LUND VJ, Tos M Nasal polyps: epidemiology, pathogenesis and treatment Providence, Rhode Island 6 The New England and Regional Allergy Proceeding:1997;17-24
9. Qian Tao, Gopesh Srivastava, Paul Dickens, and Faith C. S. Ho. Detection of Epstein-Barr Virus-Infected Mucosal Lymphocytes in Nasal Polyps American Journal of Pathology. 1996; 149 (4): 1111-1118.

УДК 616.981.21/958.7

© Л.А. Хасанова, В.А. Мартынов, 2021

Л.А. Хасанова, В.А. Мартынов КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРОЗНЫМИ МЕНИНГИТАМИ В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ

*ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Рязань*

Цель исследования. Оценить клиническую значимость транскраниального триплексного сканирования (ТТС) сосудов Виллизиева круга у больных с серозным менингитом в период реконвалесценции.

Материал и методы. Обследованы 32 пациента: 22 с серозным энтеровирусным менингитом в период реконвалесценции и 10 пациентов из группы контроля. Больным с серозным менингитом в остром периоде впервые 10 дней госпитализации проведена оценка силы головных болей по визуально-аналоговой 10-балльной шкале. В день выписки проводился неврологический осмотр. Пациентам назначалось ТТС сосудов Виллизиева круга с оценкой показателей скоростей и индекса сопротивления (Pi) артерий головного мозга.

Результаты. При анализе показателей ТТС сосудов головного мозга у больных с серозным менингитом в период реконвалесценции были выявлены значительные (100% обследуемых) отклонения гемодинамических показателей в артериях Виллизиева круга и венах Розенталя.

Выводы. Транскраниальное триплексное сканирование сосудов головного мозга у больных с серозным менингитом является клинически значимо в период реконвалесценции. Оно позволяет оценить динамику функциональных нарушений при данных нейроинфекциях.

Ключевые слова: серозный менингит, сосуды головного мозга.

L.A. Khasanova, V.A. Martynov CLINICAL SIGNIFICANCE OF CEREBRAL HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH SERIOUS MENINGITIS DURING RECONVALESCENCE

Purpose of the study. To assess the clinical significance of transcranial triplex scanning (TTS) of the vessels of the Willis circle in patients with serous meningitis during the period of convalescence.

Material and methods. 32 patients were examined. 22 patients with serous enteroviral meningitis during the period of convalescence and 10 patients in the control group. Patients with serous meningitis in the acute period in the first 10 days of hospitalization were assessed for the strength of headaches using a visual analogue 10-point scale. On the day of discharge from the hospital, a neu-

rological examination was performed. After the end of hospitalization, the patients were prescribed TTS of the vessels of the Willis circle with an assessment of the velocity parameters and the resistance index (Pi) of the cerebral arteries.

Results. Analysis of TTS indices of cerebral vessels in patients with serous meningitis during the period of convalescence revealed significant (in 100% of the subjects) deviations of hemodynamic indices in the arteries of the Willis circle and veins of Rosenthal.

Conclusions. Transcranial triplex scanning of cerebral vessels in patients with serous meningitis is clinically significant during the period of convalescence and makes it possible to assess the dynamics of functional disorders in these neuroinfections.

Key words: serous meningitis, cerebral vessels.

Период реконвалесценции у больных серозным менингитом часто сопровождается неспецифическими нарушениями с преобладанием церебрастенического синдрома [1,2]. Результаты исследований свидетельствуют, что состояние церебральной гемодинамики отражает патогенетическую сущность происходящих интратекальных процессов [3-5]. В настоящее время применяется транскраниальное триплексное сканирование (ТТС) артерий Виллизиева круга в остром периоде различных форм менингита [6]. Благодаря неинвазивности и безопасности этот метод позволяет проводить динамическое наблюдение за больными с серозным менингитом как в острой фазе, так и в фазе реконвалесценции [7-9]. Вопрос клинической значимости исследования церебральной гемодинамики с помощью ТТС сосудов Виллизиева круга у больных с серозным менингитом в период реконвалесценции побудил нас к проведению настоящего исследования.

Цель исследования – оценить клиническую значимость изменений церебральной гемодинамики, выявленных методом ТТС сосудов Виллизиева круга у больных серозными менингитами в период реконвалесценции.

Материал и методы

Обследованы 32 пациента, из них 22 с серозным менингитом в период реконвалесценции. Возраст пациентов: от 21 года до 37 лет, средний возраст 27 ± 5 лет. Этиология менингита у всех обследуемых была энтеровирусной. Диагноз подтверждался вирусологически (положительная полимеразная цепная реакция смывов из зева и проб кала). Острый период менингитов у обследуемых пациентов протекал со средней тяжестью. Пациенты наблюдались с момента поступления в стационар (ГБУ РО «КБ им. Н.А. Семашко», главный врач Сорокина Л.Ю.) и в течение 110 дней после выписки из инфекционного отделения. Сравнение проводилось с группой контроля из 10 человек в возрасте 22-30 лет, средний возраст 24 ± 2 года. Больным с серозным менингитом в остром периоде в первые 10 дней госпитализации проведена оценка выраженности головных болей по визуальной аналоговой 10-балльной шкале (ВАШ). В день выписки из стационара проводился неврологический осмотр. После выписки пациентам проводилось транскраниальное триплексное сканиро-

вание артерий Виллизиева круга на аппарате Toshiba Nemio 580-XG. Транстемпоральным и субокципитальным доступами лоцированы переднемозговые, среднемозговые, заднемозговые, позвоночные артерии, основная артерия и вены Розенталя. При оценке сосудистого русла учитывали скоростные показатели кровотока: пиковая систолическая скорость, средняя скорость кровотока, индекс сопротивления Гослинга, а также состояние комплекса медиантима, хода сосуда, его диаметр.

Статистическую обработку полученных результатов выполняли с использованием программ Statistica 5.0. Для сравнения количественных признаков, имеющих нормальное распределение, использовался критерий Стьюдента. Анализ достоверности различий относительных величин выполнялся по критерию Пирсона χ^2 . Для выявления корреляционных взаимосвязей использовался метод ранговых корреляций Спирмена.

Проводилась оценка и статистическая обработка следующих показателей:

1. Степень выраженности изменений параметров линейной скорости кровотока (ЛСК), средней скорости кровотока (ССК) и индекса сопротивления (Pi) артерий головного мозга в сравнении с контрольной группой. Вены Розенталя оценивались только по линейной скорости кровотока.

2. Корреляционный анализ степени выраженности изменений параметров ТТС сосудов головного мозга у больных и выраженности головных болей по шкале ВАШ в острый период серозного менингита.

3. Корреляционный анализ степени выраженности изменений параметров ТТС сосудов головного мозга у больных серозными менингитами и степени выраженности симптомов церебрастенического синдрома в наблюдаемый катамнестический период.

4. Корреляционный анализ степени выраженности изменений параметров ТТС сосудов головного мозга у больных серозными менингитами и возраста пациентов.

Результаты

При анализе показателей транскраниального триплексного сканирования артерий Виллизиева круга у больных серозным менингитом в период реконвалесценции выявлено увеличение скоростных показателей линейной скорости

кровотока и средней скорости кровотока артерий основания головного мозга у всех обследуемых пациентов. Повышение линейных и средних скоростных показателей наблюдалось у реконвалесцентов менингита в переднемозговых артериях в 45,5% (5) случаев, в среднемозговых артериях – в 90,9% (10) ($p \leq 0,01$) случаев, в позвоночных артериях – в 80% (8) ($p \leq 0,05$), основной артерии – в 62,5% (5 из 8) случаев ($p \leq 0,05$). В заднемозговых артериях отмечается снижение линейной и средней скорости кровотока в 63,6% (7) случаев. Линейные скоростные показатели вен Розенталя у больных с серозным менингитом в период реконвалесценции были увеличены у 100% (11) пациентов в сравнении с группой контроля ($p \leq 0,01$), что можно интерпретировать как существенное затруднение венозного оттока.

Показатели индекса сопротивления (P_i), отражающие состояние сосудистого тонуса, повышались в передних и средних мозговых артериях у 72,7% (16) больных с серозным менингитом в наблюдаемый период реконвалесценции. Снижение показателей сосудистого тонуса отмечалось в заднемозговых артериях у 72,7% (16 из 22) пациентов, позвоночных артерий у 80% (16 из 20) пациентов ($p \leq 0,05$).

При анализе зависимости степени выраженности изменений параметров ТТС сосудов головного мозга у больных в период реконвалесценции от выраженности головной боли по ВАШ в острый период серозного менингита выявлена слабая обратная корреляционная зависимость показателя P_i артерий головного мозга от степени выраженности болевого синдрома. Отмечалась достоверная ($p \leq 0,05$) обратная корреляционная зависимость индекса P_i в передних и средних мозговых артериях от показателей выраженности головных болей по ВАШ на момент выписки больных из стационара.

При анализе корреляционной зависимости показателей линейных и средних скоростей артерий и вен головного мозга у больных с серозным менингитом в период реконвалесценции не выявлено различий в степени выраженности головной боли по ВАШ в острый, ранний периоды выздоровления и на момент окончания стационарного лечения.

Анализ зависимости степени выраженности изменений параметров ТТС артерий и вен Виллизиева круга у больных с серозным менингитом от степени выраженности симптомов церебрастенического синдрома в наблюдаемый катамнестический период выявил прямо пропорциональную зависимость показателей P_i сосудов головного мозга и средних скоростей вен Розенталя от степени

выраженности симптомов церебрастенического синдрома с достоверностью $p \leq 0,05$ по переднемозговым артериям.

Выявлена обратно пропорциональная зависимость индексов сопротивления переднемозговых ($p \leq 0,05$) и среднемозговых артерий, и скоростных показателей линейной и средней скорости кровотока основной артерии и вен Розенталя у больных серозными менингитами в период реконвалесценции в зависимости от возраста.

Обсуждение

Таким образом, анализ показателей ТТС сосудов головного мозга у больных с серозным менингитом в период реконвалесценции выявил значительные отклонения гемодинамических показателей в артериях Виллизиева круга и венах Розенталя у 100% обследуемых. Причем изменения линейных и средних скоростей в сосудах головного мозга у больных в период реконвалесценции не зависели от выраженности головных болей по ВАШ в остром периоде заболевания.

Выявленная прямая зависимость повышения индексов сопротивления в передних и средних артериях головного мозга и средней скорости кровотока в венах Розенталя от степени выраженности церебрастенического синдрома у обследованных больных в период реконвалесценции, что может быть основой патогенеза клинических проявлений церебрастении у больных с серозным менингитом в период реконвалесценции [7,8].

Установлена обратно пропорциональная зависимость индекса сопротивления передних и средних мозговых артерий, а также линейных и средних скоростей основных артерий и вен Розенталя от возраста больных с серозным энтеровирусным менингитом (возраст пациентов от 21 года до 37 лет, средний 27 ± 2 года), что соответствует тенденции снижения всех гемодинамических показателей ТТС сосудов Виллизиева круга, связанного с возрастом здоровых людей до 60 лет [9].

Выводы

1. Отклонения гемодинамических показателей в артериях Виллизиева круга и венах Розенталя по данным ТТС сосудов головного мозга выявлены у всех больных серозными менингитами в период реконвалесценции.

2. Изменения церебральной гемодинамики, выявленные методами ТТС сосудов головного мозга у больных с серозным менингитом, являются клинически значимыми в период реконвалесценции и позволяют оценить динамику функциональных нарушений у реконвалесцентов с данной нейроинфекцией.

Сведения об авторах статьи:

Хасанова Людмила Александровна – ассистент кафедры инфекционных болезней с курсом инфектологии факультета ДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Высоковольная, 9. E-mail: lyudmila-khasanova@mail.ru.

Мартынов Владимир Александрович – д.м.н., профессор, завкафедрой инфекционных болезней с курсом инфектологии факультета ДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Высоковольная, 9. E-mail: inf-disease@mail.ru, dr.martynov@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобзин, Ю.В. Менингиты и энцефалиты / Ю.В. Лобзин, В.В. Пилипенко, Ю.Н. Громыко. – СПб.: Фолиант, 2006. – 124 с.
2. Современные особенности клинического течения тяжелых форм менингококковой инфекции в Республике Башкортостан / Г.М. Хасанова [и др.] // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. – № 1. – С. 331-335.
3. Предикторы неврологического дефицита при гемодинамически значимых стенозах сонных и позвоночных артерий / Г.Б. Баба-ян, [и др.] // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2019. – Т. 7, №4. – С. 533-540.
4. Нагибина, М.В. Бактериальные гнойные менингиты: актуальные проблемы патогенеза, диагностики и лечения: автореф. дис... д-ра мед. наук / М.В. Нагибина. – М., 2017. – 46 с.
5. Галиханова Л.И. Характеристика церебрального кровотока и когнитивной функции у молодых женщин с ожирением и артериальной гипертензией / Л.И. Галиханова, Э.Г. Сагадеева, Э.Г. Муталова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2019. – Т. 14, № 4. – С. 30-36.
6. Актуальные аспекты патогенеза, диагностики и лечения бактериальных гнойных менингитов / Ю.Я. Венгеров [и др.] // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2018. – Т. 7, №1(24). – С. 78-85.
7. Cerebral haemodynamics in acute bacterial meningitis in adults / Lu CH [et al.] // QJM. – 2006. – Vol. 99, № 12. – P. 863-9.
8. Tai, M.S. Role of Transcranial Doppler in the Evaluation of Vasculopathy in Tuberculous Meningitis / Tai MS, Sharma VK. // PLoS One. – 2016. – Vol. 10. – № 10. – e0164266. doi: 10.1371
9. Transcranial color-coded sonography findings of patients with reversible cerebral vasoconstriction syndromes / Terasawa Y [et al.] J Clin Neurosci. – 2019. – V.61. – №3. – P.290-292.

REFERENCES

1. Lobzin, YU. V. Meningity i entsefality / YU. V. Lobzin, V. V. Pilipenko, YU. N. Gromyko. – SPb. : Foliant; 2006. (in Russ)
2. Sovremennyye osobennosti klinicheskogo techeniya tyazhelykh form meningokokkovoy infektsii v respublike Bashkortostan / G.M. Khasanova [et al.] // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. 2019; (1): 331-335. (In Russ).
3. Prediktory nevrologicheskogo defitsita pri gemodinamicheski znachimykh stenozakh sonnykh i pozvonochnykh arteriy / G.B. Babayan, [et al.] // Nauka molodykh (Eruditio Juvenium). 2019; 7(4): 533-540. (In Russ). doi:10.23888/HMJ201974533-540
4. Nagibina, M.V. Bakterial'nyye gnoynnye meningity: aktual'nyye problemy patogeneza, diagnostiki i lecheniya: avtoref. diss...dokt. med. nauk/ M.V. Nagibina.- M., 2017.- 46. (In Russ)
5. Galikhanova L.I. Kharakteristika tserebral'nogo krovotoka i kognitivnoy funktsii u molodykh zhenshchin s ozhireniyem i arterial'noy gipertenziyey / L.I. Galikhanova, E.G. Sagadeyeva, E.G. Mutalova // Meditsinskiy vestnik Bashkortostana. 2019; 14 (4): 30-36. (In Russ)
6. Aktual'nyye aspekty patogeneza, diagnostiki i lecheniya bakterial'nykh gnoynnykh meningitov/ YU.YA. Vengerov [et al.]// Infektsionnyye bolezni: novosti, mneniya, obucheniye. 2018; 7, №1(24).- S. 78- 85.
7. Lu CH, Chang HW, Lui CC, Huang CR, Chang WN. Cerebral haemodynamics in acute bacterial meningitis in adults. QJM. 2006 Dec;99(12):863-9. doi: 10.1093/qjmed/hcl119. PMID: 17121767.
8. Tai MS, Sharma VK. Role of Transcranial Doppler in the Evaluation of Vasculopathy in Tuberculous Meningitis. PLoS One. 2016 Oct 10;11(10):e0164266. doi: 10.1371/journal.pone.0164266. PMID: 27723828; PMCID: PMC5056701.
9. Terasawa Y, Arai A, Sakai K, Mitsumura H, Iguchi Y. Transcranial color-coded sonography findings of patients with reversible cerebral vasoconstriction syndromes. J Clin Neurosci. 2019 Mar;61:290-292. doi: 10.1016/j.jocn.2018.11.002. Epub 2018 Nov 22. PMID: 30470655.

УДК 616.381-003.6

© Коллектив авторов, 2021

А.А. Гумеров¹, Р.Р. Зайнуллин², Р.А. Гумеров^{1,3}, Е.С. Семенова¹,
И.И. Галимов¹, Н.Н. Шарипов¹, С.В. Габдуллина³, А.А. Гумеров¹

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БЕЗОАРА В ЖЕЛУДКЕ И КИШЕЧНИКЕ У ДЕТЕЙ

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ «Городская детская клиническая больница № 17», г. Уфа

³ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», г. Уфа

В работе проведен ретроспективный анализ хирургического лечения двенадцати девочек с безоаром в желудке и одной девочки с безоаром в кишечнике, находившихся на лечении в Республиканской детской клинической больнице с 2000 по 2020 годы. Возраст девочек колебался от 4 до 13 лет. Авторы отмечают трудности диагностики, связанные с отсутствием специфических симптомов. На ранних стадиях клиническая картина заболевания манифестировала диспепсическими расстройствами, общей слабостью, отсутствием аппетита, снижением массы тела, тошнотой, рвотой, болями в эпигастриальной области после приема пищи. Пальпируемое образование в эпигастрии – поздний симптом заболевания. Клинически безоар тонкой кишки реализуется в виде обтурационной кишечной непроходимости.

Для ранней диагностики безоара в желудочно-кишечном тракте у детей мы считаем необходимым детей с диспепсическими расстройствами и дурными привычками жевать, откусывать кончики своих волос включать в группу риска для проведения мониторинга данного состояния.

Ключевые слова: желудок, кишечник, безоар, дети.