

высокую чувствительность к таким антибиотикам, как амикацин, меропенем. Антибиотикорезистентность выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам составила 91 случай (27,1%).

Литература

1.Белобородов В.Б., Синикин В.А. Нозокомиальная пневмония, связанная с ИВЛ: антибактериальная терапия короткими курсами // *Consilium medicum*. 2017. Т.19, № 3. С. 73–78.

2.Домникова Н.П., Сидорова Л.Д., Непомнящих Г.И. Внутрибольничные пневмонии: патоморфогенез, особенности клиники и терапии, критерии прогноза. М.: РАМН, 2003. 287 с.

3.Клестер Е.Б., Лычев В.Г. Пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи: клиничко–рентгенологическая характеристика, оптимизация лечения // *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2013. №50. С. 30–33.

4.Коржова Н.В. Особенности эпидемиологии и клиники нозокомиальной пневмонии в многопрофильном стационаре // *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. Благовещенск, 2015. Выпуск 58. С. 41-46.

5.Коржова Н.В. Нозокомиальная пневмония в отделении реанимации: особенности течения, этиологической структуры, лечения//*Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. Благовещенск, 2016. Выпуск 59. С. 28-35.

6.Суворова М.П., Яковлев С.В., Басин Е.Е. Современные рекомендации по антибактериальной терапии нозокомиальной пневмонии в ОРИТ на основании многоцентрового мониторинга возбудителей и резистентности в лечебно-профилактических учреждениях России // *Фарматека*. 2015. № 14. С. 46–50.

7.Фесенко О.В. Антимикробная терапия больных вентилятор – ассоциированной пневмонией // *Медицинский совет*. 2016. №15. С. 46 –51.

8.Царев В.П. Госпитальные пневмонии / В.П. Царев, В.Л. Крыжановский // *Лечебное дело: научно-практический терапевтический журнал*. 2012. № 6 (28). С. 27–38.

9.Чучалин А.Г. Нозокомиальная пневмония у взрослых. Национальные рекомендации /А.Г. Чучалин// *Вестник анестезиологии и реаниматологии*. 2009. Т.6. № 5. С. 39– 59.

10.Чучалин А.Г. Пневмония: актуальная проблема медицины XXI века/А.Г. Чучалин // *Терапевтический архив*. 2016. Т. 88, №3. С. 4–12

11.Шаталова Е.В. Микробиологический мониторинг – важнейший компонент системы эпидемиологического надзора за нозокомиальными инфекциями/ Е.В. Шаталова, О.В. Парахина, С.А. Охотникова // *Российский медицинский журнал*. 2016. Т. 22. № 5. С. 247–249.

Статья поступила в редакцию 30.11.2018

Координаты для связи

Коржова Наталья Владимировна, врач пульмонологического отделения АОКБ. E-mail: natasha.korjova@yandex.ru

Белованская Марина Николаевна, заведующая клинико-экспертным отделом АОКБ. E-mail: belovanskaya@gmail.ru

Войцеховский Валерий Владимирович, д. м. н., доцент, заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом фармакологии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: voitsehovskij@yandex.ru

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000 г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: science.prorector@AmurSMA.su

УДК 616-006.488

А.В. Заваруев^{1,2}, Н.Н. Прокопенко³

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России¹
г. Благовещенск

ГАУЗ АО «Амурская
областная клиническая больница»²
г. Благовещенск

Лечебно-диагностический центр «МЕДЛАЙН»³
г. Благовещенск

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗВИТОСТЕЙ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Патология экстракраниальных артерий занимает значимое место в структуре заболеваний, вызывающих недостаточность мозгового кровообращения и, соответственно, увеличивающих частоту летальности [3]. Патологическая извитость (ПИ) внутренних сонных артерий (ВСА) является второй по частоте причиной развития симптомов сосудисто-мозговой недостаточности, уступая лишь атеросклеротическим поражениям магистральных артерий головы, и составляет до 16% от всех случаев, обусловленных экстракраниальной сосудистой патологией [4]. Риск развития острых ишемических событий значительно повышается при сочетании ПИ и стеноза ВСА [1]. Ведущая роль в диагностике ПИ принадлежит инструментальным методам обследования. Метод ультразвукового ангиосканирования (УЗАС) позволяет установить наличие, локализацию, вид и гемодинамическую значимость ПИ, а также наличие и характер сочетанного стеноза ВСА [2]. Резекция патологической извитости с низведением устья является наиболее оптимальным методом лечения данной группы пациентов [1].

Целью нашего исследования является оценка данных, полученных при УЗАС – патологической гемодинамики и структурности самой патологической извитости ВСА. Эти данные в основном и определяют показания и тактику хирургического лечения ПИ.

Материалы и методы Проведен анализ 71 протокола ультразвукового ангиосканирования экстракраниальных артерий у пациентов с извитостями шейного отдела ВСА, выполненных за период 2016-2017 гг. УЗАС выполняли на аппарате Toshiba Aplio-400 в условиях лечебно-диагностического центра «МЕДЛАЙН». Среди обследуемых 44 (62%) человека с гемодинамически значимыми извитостями ВСА, то есть с извитостями, сопровождающимися перепадом скоростных величин кровотока до и после извитости. Большинство из них женщины – 38 (86,4%). Средний возраст обследуемых составил 59,1±6,2 лет.

Результаты исследования Наиболее распространенной ПИ оказалась угловая извитость ВСА – у 29 (65,9%) пациентов. Чаще угловая извитость располагается в средних отделах ВСА – у 23 человек

Резюме В статье приведены результаты ультразвукового ангиосканирования (УЗАС) экстракраниальных артерий у 44 пациентов с патологическими извитостями сонных артерий. прежде всего является ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС).

Ключевые слова: патологическая извитость, внутренняя сонная артерия, ультразвуковое ангиосканирование, кинкинг, стеноз.

(79,3%), над устьем – у 4 (13,8%), в дистальном отделе – у 2 (6,9%). Левостороннее расположение угловой извитости ВСА выявлено у 13 (44,8%) обследуемых, правостороннее – у 10 (34,5%), двустороннее – у 6 (20,7%). Угловая извитость под острым углом – кинкинг (перегиб) – выявлена у 23 (79,3%) больных с угловой извитостью. Извитость под прямым углом выявлена у 3 (10,3%) больных, под тупым углом – у 3 (10,3%). В среднем линейная скорость кровотока (ЛСК) в месте изгиба составляла 140 см/с. Сочетанные стенозы ВСА, в том числе дубликатурные (стенозы, обусловленные складкой стенки ВСА) до 50% обнаружены в 7 (24,1%) случаях угловых извитостей, при этом средняя ЛСК составляла 132 см/с; в диапазоне от 50 до 70% - в 2 (6,9%) случаях, а средняя ЛСК 150,5 см/с; более 70% стеноза при данной ПИ не выявлено. Пиковая систолическая скорость (ПСС) общей сонной артерии (ОСА) к ВСА от 2,0 и больше была диагностирована в 13 (44,8%) случаях угловых извитостей ВСА и встречалась, как при стенозах, так и без них.

Второй по встречаемости ПИ являются С- и S-образные извитости, которые были выявлены у 15 (34,1%) обследованных. В 11 (57,9%) случаях такие извитости располагались в средних отделах ВСА, в 5 случаях (26,3%) – перед входом в череп, над устьем – в 2 случаях (10,5%), в дистальном отделе – 1 (5,3%). Данные извитости были обнаружены слева у 6 (40%) больных, справа – у 5 (33,3%), с двух сторон – у 4 (26,7%). Средняя ЛСК в данных извитостях составила 148,3 см/с. Стенозы ВСА до 50% были выявлены в 3-х (20%) случаях, при этом ЛСК в среднем была 122,3 см/с, от 50 до 70% - в 1 (6,7%) случае, ЛСК в этом случае – 141 см/с. Более 70% в 1 случае, с локальным гемодинамическим сдвигом до 111 см/с. ПСС ОСА/ВСА от 2,0 и более выявлены в 13 случаях (86,7%).

Реже встречается петлевая извитость ВСА (койлинг) – выявлена у 5 больных (11,4%). Такая извитость так же чаще располагается в средних отделах ВСА – 60%, над устьем и в дистальном отделе по 20%. Справа койлинг располагался у 3 больных (60%), слева – у 2 (40%). Средняя ЛСК в извитости составляла 130,4 см/с. Сочетанные стенозы при петлевой извитости были обнаружены только у 1 пациента (20%). ПСС ОСА/ВСА от 2,0 и более – также у 1 пациента (20%).

Обсуждение полученных данных Полученные результаты УЗАС показывают, что патологические извитости экстракраниальной части ВСА имеют частое расположение в её средних отделах – у 37 обследуемых (84,1%).
ULTRASOUND FEATURES OF THE PATHOLOGICAL TORTUOSITIES THE CAROTID ARTERIES

A.V. Zavaruev^{1,2}, N.N. Prokopenko³

FSBEI HE the Amur State Medical Academy of the Ministry of Public Health of Russia¹, Blagoveshchensk; SAHI Amur Regional Clinical Hospital,² Blagoveshchensk; Medical and diagnostic center MEDLINE³, Blagoveshchensk

Abstract The article presents the results of the ultrasound angioscanning of extracranial arteries in 44 patients with pathological carotid arteries tortuosities. In the presence of modern equipment diagnosis of pathological tortuosity of the internal carotid arteries is not technically difficult and the main method is primarily ultrasound angioscanning.

Key words: pathological tortuosity, internal carotid artery, ultrasound angioscanning, kink, stenosis

DOI 10.22448/AMJ.2018.4.45-46

одинаковой частотой слева и справа. Кинкинг является наиболее распространенной формой патологической извитости - более половины всех случаев (65,9%). Ухудшению гемодинамической картины могут способствовать стенозы ВСА, которые выявлены в 34% случаев. Чаще стенозы сопутствовали S-образным извитостям (в 33,3% случаев данной ПИ). Однако, максимальные изменения линейной скорости кровотока были выявлены при стенозах на фоне кинкинга.

Мы считаем, что все патологические извитости, сопровождающиеся резким изменением ЛСК, являются показанием к хирургическому лечению. Во время проведения УЗАС патологической извитости необходимо обязательно учитывать артериальное давление пациента, проводить исследование в положении «лежа» и «сидя», а также измерять ЛСК в 3 точках - до извитости, в области максимальной извитости и после неё. Это позволяет определить истинную картину гемодинамических сдвигов, что является основополагающим для определения показаний к хирургическому лечению. Неврологический статус пациента так же играет важную роль в выборе оптимального метода лечения.

Заключение В настоящее время патологическая извитость ВСА, особенно в сочетании со стенозом, может быть причиной преходящих и стойких нарушений мозгового кровообращения. При наличии современной аппаратуры диагностика патологической извитости ВСА не представляет технической сложности и основным методом прежде всего является ультразвуковое ангиосканирование. Тщательное обследование позволяет вовремя определить тактику и показания к хирургическому лечению.

Литература

1. Гавриленко А.В., Абрамян А.В., Ку克林 А.В., Офосу Д. Патологическая извитость внутренней сонной артерии: клиника, диагностика и хирургическое лечение / Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2016. С.29-33.
2. Еропукто С.В. Ультразвуковое ангиосканирование патологической извитости внутренних сонных артерий / В сборнике: Молодежь XXI века: шаг в будущее. Материалы XIX региональной научно-практической конференции. в 3-х томах. 2018. С.170-172.
3. Каплан М.Л. Патологическая извитость сонных артерий: история вопроса, этиология, распространенность, классификация (обзор литературы) / Журнал «Проблемы здоровья и экология». 2013. С.11.
4. Хорев Н.Г. Патологическая извитость внутренней сонной артерии и ее хирургическое лечение / Дисс. докт. мед. наук. Барнаул. 2000. С. 37. Статья поступила 20.11.2018

Координаты для связи

Заваруев Артём Владимирович, ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, врач хирург отделения сосудистой хирургии ГАУЗ АО АОКБ. E-mail: Zavdoc@mail.ru.

Прокопенко Наталья Николаевна, врач ультразвуковой диагностики ЛДЦ «МЕДЛАЙН».

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000 г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: science.prorector@AmurSMA.su

Почтовый адрес ЛДЦ «МЕДЛАЙН»: 675000, г. Благовещенск, ул. Зейская, 256.