

Г.В. Кок¹, П.В. Агафонов¹, Б.Б. Кок²,
Я.Б. Кок², Ю.Е. Рубцов¹

Артериальная гипертензия и патологическая извитость сонных артерий

¹Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

²Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург

Резюме. Представлены результаты диспансерного наблюдения за больными, страдающими гипертонической болезнью, осложненной с гипертонической энцефалопатией. В исследование были включены пациенты с гипертонической болезнью I–III стадии в возрасте от 47 до 72 лет. Показано, что главной целью в лечении артериальной гипертензии является снижение риска сердечно-сосудистой смертности и заболеваемости, что достигается путем верной диагностики и подбора адекватной лекарственной терапии. Ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий является «золотым стандартом» скрининга ранних изменений артериальной стенки. Сопоставлены атеросклеротические изменения и деформации сонных артерий со стадией гипертонической болезни. Выявлены структурные изменения в сонных артериях: утолщение комплекса интима – медиа, атеросклеротические бляшки, извитости сонных артерий. Наиболее выраженные структурные изменения в сонных артериях обнаружены у больных, страдающих гипертонической болезнью III стадии. У всех пациентов выявлено ремоделирование сосудистой стенки сонных артерий, что является показателем повышенного риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Больные, страдающие сочетанием извитости сонных артерий и гипертонической болезнью II–III стадии, нуждаются в проведении суточного мониторирования артериального давления, наблюдении невролога, коррекционной терапии с достижением целевого уровня артериального давления. Пациенты с впервые выявленной артериальной гипертензией должны быть направлены на ультразвуковое дуплексное сканирование экстракраниальных сосудов для своевременного и адекватного подбора необходимой терапии.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, артериальная гипертензия, ультразвуковая диагностика, брахиоцефальные артерии, сонные артерии, экстракраниальные сосуды, извитость сонных артерий, ремоделирование сосудистой стенки.

Введение. Эссенциальная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь – ГБ) – хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является артериальная гипертензия, не связанная с патологическими процессами, при которых повышение артериального давления (АД) обусловлено известными, в современных условиях часто устраняемыми причинами. Распространенность ГБ в Российской Федерации составляет около 40% среди взрослого населения [10].

Благодаря широкому внедрению в практику ультразвукового исследования брахиоцефальных артерий (БЦА) доказана тесная взаимосвязь между ГБ и поражением сонных артерий, что приводит к снижению мозгового кровотока, и повышает риск развития сосудистых осложнений. Одним из наиболее ранних характерных проявлений гипертонической полимакроангиопатии являются деформации сосудов и атеросклеротические изменения артериальной стенки, локализованные в разных экстракраниальных отделах БЦА [9, 10]. Атеросклеротическое поражение БЦА у асимптомных пациентов может быть выявлено лишь в качестве случайной находки. Изменения в структуре (строении) сонных артерий прослеживаются уже на ранних стадиях ГБ, что должно вносить коррективы в лечебный план [2].

Доказана нерентабельность и нецелесообразность проведения тотального ультразвукового скрининга, что определяет необходимость тщательного подхода к выявлению этой патологии. Существует необходимость в выработке критериев отбора пациентов для проведения ранних диагностических мероприятий [5].

В структуре причин хронической сосудистой мозговой недостаточности патологические деформации сонных артерий занимают второе место после атеросклеротического поражения, так же прослежена возможность развития острого нарушения мозгового кровообращения ишемического генеза на фоне гемодинамических расстройств, вызванных патологической деформацией сонных артерий [1, 2, 5].

Развитие и широкое внедрение в клиническую практику ультразвуковых методов диагностики привело к тому, что патологическая извитость внутренних сонных артерий (ВСА) вышла на 2-е место по значимости в качестве причины инсультов у взрослых. Общая частота патологических деформаций ВСА, в зависимости от данных ангиографических или патологоанатомических исследований, колеблется в пределах 10–40% взрослого населения [4, 8]. В основном это люди трудоспособного возраста (50–60 лет), а число пациентов моложе 40 лет в некоторых

исследованиях доходит до 30% от общего числа. От 16 до 56% пациентов с патологической извитостью ВСА имеют в анамнезе переходящий и/или стойкий неврологический дефицит [4, 6, 7].

На фоне длительно текущей ГБ развивается поражение головного мозга обусловленное извитостью или стенозом сонных артерий приводящее к поражению белого вещества головного мозга – гипертонической энцефалопатии (ГЭ). Последняя представляет собой медленно прогрессирующее диффузное очаговое поражение головного мозга, обусловленное хроническим нарушением мозгового кровоснабжения, связанное с длительно существующей артериальной гипертензией. Атеросклероз церебральных сосудов ухудшает кровоснабжение мозга и приводит к прогрессированию болезни [3, 7, 9].

Патогенетическая сложность ГБ ассоциированной с ГЭ требует особого подхода к терапии и должна включать адекватный контроль АД, коррекцию гиперхолестеринемии, реологических свойств крови, устранение факторов сосудистого риска, улучшение кровоснабжения и метаболизма мозга [9].

Цель исследования. Сопоставить выраженность атеросклеротических изменений и деформаций сонных артерий со степенью ГБ.

Материалы и методы. При проведении диспансерного наблюдения больных, страдающих ГБ, сформирована группа из 74 пациентов, с преобладанием жалоб неврологического характера: наличие постоянного «сосудистого» шума и звона в ушах, эпизоды головокружений, чувства тяжести в голове, когнитивные нарушения. Все пациенты, страдающие ГБ, прошли обследование и подбор необходимой лекарственной терапии в соответствии с рекомендациями Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Российского кардиологического общества.

Критерии исключения из исследования: вторичные формы артериальной гипертензии, сахарный диабет, заболевания крови, перемежающаяся хромота, острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе, пороки сердца, дыхательная, почечная и печеночная недостаточность, хронические заболевания, требующие постоянной медикаментозной терапии; нарушения проводимости сердца и мерцательная аритмия.

Для проведения ультразвукового дуплексного исследования экстракраниальных сосудов головного мозга использовался аппарат «Philips HD11» (Германия).

Все обследованные больные ГБ были разделены на три группы. Первая группа – 22 пациента с диагностированной ГБ I стадии, артериальной гипертензией I степени, низким и средним риском развития сердечно-сосудистых осложнений. Средний возраст 58 ± 9 лет, продолжительность заболевания от 2 до 6 лет. Вторая группа – 28 пациентов с диагностированной ГБ II стадии, артериальной гипертензией II степени, низким и средним

риском развития сердечно-сосудистых осложнений, с признаками атеросклероза БЦА (утолщение комплекса интима – медиа (КИМ) более 0,9 мм с нарушением дифференцировки слоев, наличием гемодинамически незначимого стеноза ВСА). Средний возраст 62 ± 8 года, продолжительность заболевания от 3 до 8 лет. В третью группу включены 24 пациента с диагностированной ГБ III стадии, АГ II–III стадией, средним и высоким риском развития осложнений, но с постинфарктным кардиосклерозом, и без данных за перенесенные транзиторную ишемическую атаку и острое нарушение мозгового кровообращения. Средний возраст 64 ± 8 года, продолжительность течения ГБ свыше 8 лет.

Статистическая обработка материалов проводилась с использованием пакета Statistica 6.0. на базе данных Microsoft Excel 2000.

Результаты и их обсуждение. Бессимптомные атеросклеротические изменения мозговых артерий в виде утолщения КИМ, атеросклеротических бляшек, а также сосудистых деформаций выявлены у пациентов 1-й и 2-й групп. По мере увеличения возраста пациентов, длительности заболевания, степени артериальной гипертензии частота атеросклеротических изменений и патологической деформации сонных и позвоночных артерий нарастала, данные изменения обусловлены длительным систолическим гемодинамическим воздействием и уменьшением высоты позвоночного столба. Кроме того, в 1-й группе выявлено 2 пациента с двусторонней гемодинамически значимой петлевой извитостью ВСА, данные больные направлены на консультацию к ангиохирургу.

В 3-й группе пациентов чаще, чем во 2-й, выявлялись гетерогенные атеросклеротические бляшки и более гемодинамически значимые деформации сонных артерий, что значительно утяжеляет течение ГЭ, и увеличивает риск развития нарушения мозгового кровообращения. В этой же группе выявлено 2 пациента с односторонней гемодинамически значимой петлевой извитостью ВСА без гемодинамически значимого стенозирования ВСА, данные больные направлены на консультацию к ангиохирургу. Один пациент с ГБ III стадии, гемодинамически значимой петлевой извитостью и стенозом ВСА успешно прооперирован.

У пациентов всех исследуемых групп выявлено ремоделирование сосудистой стенки сонных артерий, что является показателем повышения риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

Выводы

1. Больные, страдающие сочетанием извитости сонных артерий и ГБ II–III стадии, нуждаются в проведении суточного мониторирования АД, наблюдении невролога, коррекционной терапии с достижением целевого уровня АД.

2. Пациент с впервые выявленной артериальной гипертензией должен быть направлен на ультразвуковое дуплексное сканирование экстракраниальных сосудов для своевременного и адекватного подбора необходимой терапии.

Литература

1. Бокерия, Л.А. Хирургия патологической извитости брахиоцефальных артерий / Л.А. Бокерия [и др.]. – Пермь: Курсив, 2006. – 141 с.
2. Дамулин, И.В. Сосудистые когнитивные нарушения у пожилых / И.В. Дамулин // Рус. мед. журн. – 2009. – № 17 (11). – С. 2–5.
3. Казанчян, П.О. Патологические деформации внутренних сонных и позвоночных артерий / П.О. Казанчян, Е.А. Валиков. – Москва: МЭИ, 2005. – 136 с.
4. Казанчян, П.О. Диагностика и лечение патологической извитости сонных артерий / П.О. Казанчян [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2001. – Т. 7, № 2. – С. 93–103.
5. Калитко, И.М. Диагностика и хирургическое лечение патологической извитости внутренней сонной артерии / И.М. Калитко [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2007. – Т. 13, № 2. – С. 89–94.
6. Кандыба, Д.В. Ишемические нарушения мозгового кровообращения при патологии экстракраниальных артерий: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Д.В. Кандыба. – СПб., 2007. – 48 с.
7. Каримов, Ш.И. Диагностика и хирургическое лечение патологической деформации внутренней сонной артерии / Ш.И. Каримов [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2010. – Т. 16, № 4. – С. 108–115.
8. Куликов, В.П. Деформация внутренней сонной артерии как донорский источник артерио-артериальной церебральной эмболии / В.П. Куликов, Н.Г. Федюнина, В.В. Довыдова // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2009. № 5. – С. 52–58.
9. Путилина, М.В. Гипертоническая энцефалопатия: возможности современной терапии / М.В. Путилина // Consilium medicum. – 2014. – № 16. – С. 20–23.
10. Чазова, И.Е. Диагностика и лечение артериальной гипертонии, клинические рекомендации (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов) / И.Е. Чазова [и др.]. – М., – 2013. – С. 64.

G.V. Kok, P.V. Agafonov, B.B. Kok, Ya.B. Kok, Yu. V. Rubtsov

Arterial hypertension and pathological tortuosity of carotid arteries

Abstract. The results of clinical supervision of patients who suffer hypertension, associated with hypertensive encephalopathy are shown. The study included patients with hypertension stage I–III at the age of 47 to 72 years. The main objective in the treatment of hypertension is to reduce the risk of cardiovascular mortality and morbidity – is achieved through the diagnosis and selection of correct drug therapy. Ultrasound duplex scanning of brachiocephalic arteries is the «gold standard» for screening of early changes in the arterial wall. We compared atherosclerotic changes and deformation of the carotid arteries, to the degree of hypertension. The structural changes in the carotid artery: intima – media thickening, plaques, tortuosity of the carotid arteries. The most pronounced structural changes in the carotid arteries are found in patients with essential hypertension stage III. All patients showed remodeling of the vascular wall of the carotid arteries, which is an indicator of increased risk of cardiovascular complications. Patients suffering from a combination of tortuosity of the carotid arteries and hypertension stage II–III, are in need of ambulatory blood pressure monitoring, observation of the neurologist, correctional therapy to the achievement of target blood pressure levels. Patients with newly diagnosed hypertension should be directed to an ultrasound duplex scanning of extracranial vessels for timely and adequate selection of the required therapy.

Key words: hypertension, arterial hypertension, ultrasound diagnostics, brachiocephalic arteries, carotid artery, extracranial vessels, crimp carotid arteries, vascular wall remodeling.

Контактный телефон: 8-921-355-38-80; e-mail: boris_koh@mail.ru