

Вследствие этого на фоне отека и венозно-лимфатического застоя легко возникают рожистые воспаления, дерматиты, экзема и т.д. При росте язвы возможны аррозии мелких сосудов и кровотечения. Однако по нашим наблюдениям в дне язвы и на отдалении чаще наблюдаются васкулит и облитерация сосудов, чем аррозия стенок. К свойствам ВТЯ следует отнести дисрегенераторные процессы в эпидермисе, крайнем выражением которых является малигнизация.

ВТЯ имеют ряд особенностей, отличающих их от трофических язв другого происхождения. Это – феномен независимого прогрессирования свойств язвы и мозаичность их обострения.

Наши исследования подтвердили представления о ВТЯ как о системе с замкнутой псевдохаотической активностью, что определяет клиническую задачу – перевести язву из этого состояния в рану с линейной последовательностью восстановительных процессов.

Часто наблюдающееся быстрое заживление язв до развития стойких изменений гемодинамики с учетом полученных новых феноменов морфогенеза еще раз заставляет вернуться к обсуждению клинического значения неспецифических реакций, позволяющих по-новому подойти к выбору методов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Саркисов Д. С., Пальцев М. А., Хитров Н. К. Общая патология человека. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1997. – 608 с.
2. Robbins Pathologic Basis of Disease. – 6th Ed./Eds. R.S.Cotran, V.Kumar, T.Collins – Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: W. B. Saunders Co., 1998. – 1297 p.
3. Histology for Pathologists. – 2nd Ed. – Ed. S.S.Sternberg – Philadelphia: Lippincott. – Raven Publ., 1997. – 1216 p.

Поступила 02.08.2009

В. И. ШЕВЕЛЁВ¹, С. Г. КАНОРСКИЙ², А. В. ПОМОРЦЕВ³

НЕСТАБИЛЬНЫЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ БЛЯШКИ ДУГИ АОРТЫ КАК ФАКТОР РИСКА ЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

¹МУЗ Городская больница № 2 «КМЛДО»,
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных Партизан, 6, корпус 2;

²кафедра госпитальной терапии КГМУ,
Россия, 350042, г. Краснодар, ул. 40 лет Победы, 14;

³кафедра ультразвуковой диагностики ФПК и ППС КГМУ,
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных Партизан, 6, корпус 2. E-mail: vadimecho@mail.ru

С помощью методики чреспищеводной эхокардиографии было обследовано 612 пациентов пожилого и старческого возраста. Целью исследования явилось определение ультразвуковых предикторов ишемических инсультов при фибрилляции предсердий в зависимости от толщины и стабильности атеросклеротических бляшек дуги аорты. Визуализируемые атеросклеротические бляшки считали простыми при толщине их до 4 мм, сложными – 4 мм и более. Сложные атеромы определялись в 49,1% случаев у больных, перенесших инсульт или транзиторную ишемическую атаку, и в 25,7% случаев у больных без нарушения мозгового кровообращения в анамнезе ($p < 0,05$).

Ключевые слова: чреспищеводная эхокардиография, тромбоэмболизм, атеросклеротическая бляшка, дуга аорты.

V. I. SHEVELYOV¹, S. G. KANORSKY², A. V. POMORTSEV³

DISRUPTED AORTIC PLAQUES AS A RISK FACTOR FOR EMBOLIC COMPLICATIONS IN THE ELDERLY WITH ATRIAL FIBRILLATION

¹City Hospital № 2,
Russia, 350012, Krasnodar, st. Red the Guerrilla, 6/2;
²Department of Hospital Therapy, Kuban State Medical University,
Russia, 350042, Krasnodar, street of 40 years of the Victory, 14;

³Department of Ultrasound Examinations, Kuban State Medical University,
Russia, 350012, Krasnodar, street Red the Guerrilla, 6/2. E-mail: vadimecho@mail.ru

Transesophageal echocardiography was performed in 612 elderly patients with nonvalvular atrial fibrillation. The aim of the study was to determine whether atherosclerotic plaques of the aortic arch are an important cause of cerebral emboli.

Plaques were characterized as simple (<4 mm thick) or complex (>4 mm thick).

Complex atheromatous lesions of the thoracic aorta were found more frequently in patients with brain infarction in comparison with cohort without cerebral emboli (49,1% versus 25,7%) ($p < 0,05$).

Key words: transesophageal echocardiography, thromboembolism, atherosclerotic plaque, aortic arch.

Введение

Распространённость фибрилляции предсердий (ФП) в последнее время значительно выросла и составляет 1–1,5% [2]. ФП не только усугубляет течение основного заболевания, но и приводит к системным тромбоэмболиям. К одному из факторов риска ишемического инсульта относят тромбогенность крупных атеросклеротических бляшек (АСБ) дуги аорты, повышающих независимо от ФП вероятность церебральных катастроф [8]. Возможности чреспищеводной эхокардиографии определять атеросклеротические изменения аорты открыли новый этап в изучении этой патологии [3]. Оценка состояния стенки аорты стала одной из основных частей чреспищеводного исследования у пациентов с возможными источниками артерио-артериальной эмболии [5]. По сравнению с компьютерной томографией и магнитнорезонансной томографией чреспищеводная эхокардиография имеет преимущества, так как позволяет получать изображение в реальном режиме времени, определяя морфологическое строение бляшек, наличие или отсутствие изъязвлений, подвижность фрагментов АСБ с током крови [6].

Материал и методы исследования

С помощью чреспищеводного бипланового датчика частотой 5,0 МГц на ультразвуковом сканере Acuson 128 XP/10 (Siemens, Германия) было обследовано 612 пациентов (402 мужчины и 210 женщин) с неревматической фибрилляцией предсердий (ФП) в возрасте от 65 до 80 лет. Во время проведения исследований, продолжительность которых не превышала 15–20 минут, не наблюдалось каких-либо серьёзных осложнений. Для уменьшения рвотного рефлекса производили поверхностную анестезию глотки аэрозолем лидокаина 10%. Перед интубацией пищевода во избежание повреждения эндоскопа зубами на него надевали загубник.

Датчик вводился на глубину около 30 см от резцов при исследовании дуги аорты и на глубину около 35 см – при исследовании её восходящего отдела.

При изучении атеросклеротических изменений в дуге аорты особое внимание уделяли той её части, которая расположена проксимальнее уровня отхождения левой подключичной артерии, так как АСБ именно этой локализации могут являться вероятным источником артерио-артериальной эмболии в сосуды головного мозга.

При изучении стенки аорты определяли толщину наиболее крупных бляшек, их экзоструктуру, контуры, наличие или отсутствие изъязвлений и кровоизлияний, подвижность под влиянием тока крови. Все изменения аортальной стенки разделяли на простые и сложные. Простыми считали АСБ толщиной менее 4 мм, с однородной экзоструктурой и преимущественно ровным контуром; сложными – более 4 мм в толщину, чаще гетерогенные, с неровным контуром, значительно выступающие в просвет аорты, имеющие в своей структуре подвижные компоненты или признаки изъязвлений [9].

Статистический анализ проводился на персональном компьютере IBM с использованием программы STATISTICA 5.0. Достоверность различий определяли с помощью метода χ^2 , признавая их статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходные характеристики больных, включенных в исследование, представлены в таблице 1. Образовавшиеся группы оказались сопоставимыми по демографическим и ряду клинических параметров.

Применение чреспищеводной эхокардиографии позволяет визуализировать АСБ в дуге аорты, восходящем и нисходящем её отделах с высокой чувствительностью и специфичностью [4]. Исследования,

Таблица 1

Исходные характеристики больных, включенных в исследование

Характеристика	Без эмболических осложнений (n=490)	С эмболическими осложнениями (n=122)	
Возраст, годы	68,9±2,4	68,3±2,7	P>0,05
Пол, муж/жен	343/147	85/37	P>0,05
Артериальная гипертензия	79%	75%	P>0,05
Ишемическая болезнь сердца	30%	34%	P>0,05
Сахарный диабет 2 типа	17%	21%	P>0,05
Хроническая сердечная недостаточность			
II ФК	70%	72%	P>0,05
III ФК	30%	28%	P>0,05
Фоновая терапия: ингибиторы АПФ/блокаторы рецепторов ангиотензина	66%	64%	P>0,05
диуретики	20%	19%	P>0,05
антагонисты кальция	23%	25%	P>0,05
β-адреноблокаторы	41%	39%	P>0,05
статины	17%	18%	P>0,05
варфарин	15%	14%	P>0,05
аспирин	72%	74%	P>0,05

Примечание: АПФ – ангиотензинпревращающий фермент; ФК – функциональный класс.

Частота выявления атеросклеротических бляшек в дуге аорты и её восходящем отделе соответственно их толщине у больных с инсультом или транзиторной ишемической атакой в анамнезе или без них

Толщина АСБ	Количество пациентов		
	Перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения (n=122)	Без острого нарушения мозгового кровообращения (n=490)	
менее 1,0 мм (n=258)	42 (34,5 %)	216 (44,1 %)	P>0,05
1,0 – 3,9 мм (n=168)	20 (16,4 %)	148 (30,2 %)	P>0,05
4,0 мм и более (n=186)	60 (49,1 %)	126 (25,7 %)	P<0,05

проведенные с использованием этой методики, позволили выявить ряд интересных фактов. Они показали, что атеросклероз аорты, вероятно, повинен в развитии эмболических событий чаще, чем предполагалось ранее. Из 770 пациентов с ФП, включенных в исследование SPAF III, с помощью чреспищеводной эхокардиографии АСБ в аорте обнаруживались в 57% случаев, в том числе сложные – в 25%. Как первые, так и вторые чаще локализовались в нисходящей аорте – 30% и 20% против 21% и 12% в проксимальных сегментах, откуда могла произойти эмболия в артерии мозга. Это позволило авторам работы признать незначительной роль атером аорты в развитии ишемического инсульта у обследованных ими пациентов с ФП [1].

В нашей работе при изучении атеросклеротических изменений дуги аорты и её восходящего отдела сравнивали частоту выявления АСБ соответственно их толщине у пациентов двух групп. Первая группа (n=490) включала в себя больных, у которых отсутствовали эпизоды тромбоэмболии в анамнезе. Во вторую группу (n=122) вошли пациенты, перенесшие транзиторную ишемическую атаку или инсульт (табл. 2).

Анализ данных таблицы показал, что сложные АСБ толщиной более 4 мм встречались достоверно чаще во второй группе и были найдены в 49,1% случаев у больных, перенесших инсульт или транзиторную ишемическую атаку и лишь в 25,7% случаев – у пациентов без нарушения мозгового кровообращения в анамнезе (p<0,05). Следовательно, нестабильные сложные бляшки являются одной из вероятных причин артерио-артериальной эмболии. Это не противоречит данным французского исследования, в котором у пациентов, перенесших инфаркт мозга и имеющих сложные атеромы в дуге аорты, риск повторного ишемического инсульта оказался в 3,8 раза выше по сравнению с пациентами без атером, несмотря на приём антитромбоцитарных средств (в 64%) или варфарина (в 18% случаев) [7].

Таким образом, сложные АСБ толщиной более 4 мм в грудном отделе аорты, установленные при проведении чреспищеводной эхокардиографии, в том числе

имеющие подвижные компоненты на своей поверхности, могут являться одной из вероятных причин тромбоэмболических осложнений в артерии головного мозга у больных с ФП пожилого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Blackshear J. L., Zabalgoitia M., Pennok G. et al. Warfarin safety and efficacy in patients with thoracic aortic plaque and atrial fibrillation. SPAF TEE Investigators. Stroke Prev ention and Atrial Fibrillation. Transesophageal echocardiography // Am.J.Cardiol. – 1999. – Vol. 83. – P. 453–455, A9.
2. De Wilde S., Carey I.M., Emmas C., Richards N., Cook D. G. Trends in the prevalence of diagnosed atrial fibrillation, its treatment with anticoagulation and predictors of such treatment in UK primary care // Heart. – 2006. – Vol. 92. – P. 1064–1070.
3. Di Tulio M. R., Sacco R. L., Savoia M. T. et al. Aortic atheroma and the risk of ischemic stroke in a multiethnic population // Amer. Heart J. – 2000. – Vol. 139. – P. 329–336.
4. Fayad Z. A., Nahas T., Fallon J. T. et al. In vivo magnetic resonans evaluation of atherosclerotic plaques in the human thoracic aorta: A comparison with transesophageal echocardiography // Circulation. – 2000. – Vol. 101. – P. 2503–2509.
5. Harloff A., Handke M., Reinhard M. et al. Therapeutic strategies after examination by transesophageal echocardiography in 503 patients with ischemic stroke // Stroke. – 2006. – Vol. 37. – P. 859–864.
6. Harloff A., Strecker C., Dudler P. et al. Retrograde embolism from the descending aorta: visualization by multidirectional 3D velocity mapping in cryptogenic stroke // Stroke. – 2009. – Vol. 40 (4). – P. 1505–1508.
7. The French Study of Aortic Plaques in Stroke Group. Atherosclerotic disease of the aortic arch as a risk factor for recurrent ischemic stroke // N. Engl. J. Med. – 1996. – V. 334. – P. 1216–1221.
8. Kronzon I., Tunc P. A. Aortic atherosclerotic disease and stroke // Circulation. – 2006. – Vol. 114. – P. 63–75.
9. Tunc P. A., Kronzon I. Protruding atherosclerotic plaque in the aortic arch of patient with systemic embolisation: a new finding seen by transesophageal echocardiography // Am.Heart J. – 1990. – Vol. 120. – P. 658.

Поступила 18.07.2009