

трансанальной интубацией толстой кишки, кишечным лаважем, энтеросорбцией, зондовым введением бифидолактобактерий с дюфалаком или лактулозой, ранним энтеральным зондовым питанием.

В комплексном лечении абдоминального сепсиса патогенетически обоснованным являются интрапортальные инфузии антибактериальных препаратов, гепатопротекторов, антиоксидантов, ультрафиолетовое облучение крови, аутокрови, белковых препаратов.

Внутрипортальная инфузионная терапия по сравнению с системной инфузионной терапией позволяет более эффективно воздействовать на инфекционный процесс, уменьшить степень эндотоксикоза и защитить гепатоциты от повреждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белик Б. М. Вопросы патогенеза и общие принципы лечения больных с распространёнными формами абдоминальной хирургической инфекции / Б. М. Белик, Д. В. Мареев // Актуальные вопросы хирургии: Сб. науч.-практ. работ, посвящ. 90-летию кафедры общей хирургии. – Ростов н/Д, 2006. – С. 155–167.
2. Бенсман В. М. Облегченные способы статистического анализа в клинической медицине. – Краснодар, 2002. – 30 с.
3. Гайбатов С. П. Острый деструктивный панкреатит, осложненный абдоминальным сепсисом / С. П. Гайбатов, З. М. Закариев, Р. С. Гайбатов, К. М. Ашурлаев, У. М. Абдуллаев // 11-й съезд хирургов Рос. Федер.: Материалы съезда. – Волгоград, 2011. – С. 507–508.
4. Галимзянов Ф. В. Третичный перитонит, осложненный тяжёлым абдоминальным сепсисом, результаты хирургического лечения / Ф. В. Галимзянов, М. И. Прудков, Т. М. Богомякова // 11-й съезд хирургов Рос. Федер.: Материалы съезда. – Волгоград, 2011. – С. 508–509.
5. Гельфанд Е. Б. Клиническая характеристика абдоминального сепсиса у хирургических больных / Е. Б. Гельфанд, В. А. Голо-

горский, Б. Р. Гельфанд // Инфекции и антимикробная терапия. – 2000. – № 1. – С. 1–12.

6. Гельфанд Б. Р. Абдоминальный сепсис – современный взгляд на нестареющую проблему. Стратегия и тактика лечения (Ч. 2) / Б. Р. Гельфанд, В. А. Гологорский, С. З. Бурневич, П. В. Подачин, С. Г. Юсуфов, В. Е. Гиткович // Вестн. интенсивн. терапии. – 1997. – № 1–2. – С. 73–79.

7. Гринёв М. В. Хирургический сепсис / М. В. Гринёв, М. И. Громов, В. Е. Комраков. – СПб – М.: Экшен, 2001. – 221 с.

8. Ерюхин И. А. Сепсис в хирургической клинике / И. А. Ерюхин, А. М. Светухин, С. А. Шляпников // Инфекция и антимикробная терапия. – 2002. – № 1. – С. 10–13.

9. Илюкевич Г. В. Абдоминальный сепсис: новый взгляд на нестареющую проблему // Мед. новости. – 2001. – № 9. – С. 35–41.

10. Завада Н. В. Хирургический сепсис / Н. В. Завада, Ю. М. Гаин, С. А. Алексеев. – Минск, 2002. – 214 с.

11. Руднов В. А. Сепсис на пороге XXI века: основные итоги, новые проблемы и задачи / В. А. Руднов, Д. А. Вишницкий // Анестезиология и реаниматология. – 2000. – № 3. – С. 64–69.

12. Чернов В. Н. К вопросу оптимизации лечения больных абдоминальным сепсисом / В. Н. Чернов, Д. А. Батчаев // 3-я Всерос. конф. общих хирургов с междунар. участием: Материалы конф. – Анапа, 2005. – С. 234–235.

13. Чернов В. Н. Классификация и принципы лечения острого гнойного перитонита / В. Н. Чернов, Б. М. Белик // Хирургия. – 2002. – № 4. – С. 52–59.

14. Чернов В. Н. Клинико-патогенетические особенности и принципы лечения хирургического сепсиса при абдоминальной инфекции / В. Н. Чернов, Б. М. Белик, А. С. Свалова // Вестн. интенсивн. терапии. – 2007. – № 5. – С. 156–158.

15. Хоулт Дж. Определитель бактерий Берджи / Дж. Хоулт, Н. Криг, П. Снит. – М.: Мир, 1997. – Т. 1–2. – 800 с.

Поступила 25.05.2011

В. И. ШЕВЕЛЕВ¹, С. Г. КАНОРСКИЙ², А. В. ПОМОРЦЕВ³

ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОЙ ИНДЕКС И РИСК ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

¹МУЗ городская больница № 2 «КМЛДО»,
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6/2;

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

³кафедра лучевой диагностики КубГМУ,
Россия, 350000, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел. (861) 222-98-62. E-mail: vadimecho@mail.ru

Атеросклероз – важный фактор риска ишемического инсульта у лиц пожилого возраста. Низкое значение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) является маркером распространенного атеросклеротического поражения у такого контингента больных. Цель нашего исследования – установить взаимосвязь между снижением ЛПИ и частотой тромбозомболических осложнений у пациентов пожилого возраста с неклапанной фибрилляцией предсердий. Низкое лодыжечное давление (ЛПИ<1,0) чаще регистрировалось у больных, перенесших ишемический инсульт, по сравнению с группой пациентов без нарушения мозгового кровообращения в анамнезе (85 случаев из 122 – 69,6% против 50 случаев из 490 – 10,2%) (p<0,05).

Ключевые слова: атеросклероз, ишемический инсульт, лодыжечно-плечевой индекс, неклапанная фибрилляция предсердий, пожилой возраст.

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

ANKLE-BRACHIAL INDEX AND RISK OF ISCHEMIC STROKE IN ELDERLY PATIENTS WITH NONVALVULAR ATRIAL FIBRILLATION

¹City hospital № 2 (KMMDA),

Russia, 350012, Krasnodar, Krasnykh partisan str., 6/2;

²department of hospital therapy, Kuban state medical university,
Russia, 350042, Krasnodar, 40th anniversary of the Victory str., 14;³department of radiology of Kuban state medical university,
Russia, 350000, Krasnodar, Sedina str., 4, tel. (861) 222-98-62. E-mail: vadimecho@mail.ru

Atherosclerosis is an important risk factors for ischemic stroke in the elderly. Low ankle-brachial index (ABI) is a marker of generalized atherosclerosis in such kind of patients. The purpose of our report is to determine the relation between ABI and stroke in the elderly with atrial fibrillation. Low ABI was more frequent in patients with thromboembolic complications compared with without one (69,6% versus 10,2%) ($p<0,05$).

Key words: atherosclerosis, ischemic stroke, ankle-brachial index, nonvalvular atrial fibrillation, elderly patients.

В последнее время медико-социальная значимость проблемы сосудистых заболеваний мозга возросла в связи с отчетливой тенденцией к старению населения и повышению в популяции удельного веса лиц пожилого возраста, у которых увеличивается частота нарушений мозгового кровообращения, в первую очередь ишемических. Важным причинным фактором инсульта является атеросклероз [1]. Распространенность и степень выраженности атеросклеротического процесса в сосудистой системе неравномерны. Существует достоверная взаимосвязь между атеросклеротическими изменениями в различных сосудистых бассейнах [2]. К системам-мишеням, наиболее часто поражаемым при атеросклерозе, относятся коронарные артерии, брахиоцефальные артерии на экстракраниальном уровне, артерии нижних конечностей [3]. Одним из ультразвуковых маркеров генерализованного атеросклероза является снижение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ), характеризующего степень гипоперфузионных нарушений вследствие стеноооклюзирующего поражения магистральных артерий нижних конечностей. По данным ряда авторов, низкие значения ЛПИ расцениваются как важный причинный фактор сердечно-сосудистой смертности [4, 5].

Целью нашего исследования явилась оценка взаимосвязи между снижением показателей ЛПИ и частотой ишемического нарушения мозгового кровообращения у пациентов пожилого возраста с неклапанной фибрилляцией предсердий.

Материалы и методы исследования

Обследовано 612 пациентов (402 мужчины и 210 женщин) в возрасте от 65 до 80 лет с неклапанной фибрилляцией предсердий. Для определения лодыжечного давления применяли ультразвуковой сканер «Vasoscan» (Швеция) с использованием карандашного датчика частотой 8 МГц. Исследование проводили в положении больного лежа на спине. Первоначально измеряли артериальное давление на обеих нижних конечностях с помощью пневматической манжетки, накладываемой на уровне лодыжек. Датчик устанавливали на заднюю большеберцовую артерию или глубокую тыльную артерию стопы. После получения корректного доплеровского спектра манжетку заполняли до давления, при котором прекращался кровоток в дистальном отделе конечности. Воздух из манжетки медленно выпускали до появления первого звукового (спектрального) сигнала, при котором фиксировали величину систолического артериального

Таблица 1

Исходная характеристика обследованных больных

Показатель	ЛПИ $\geq 1,0$ (n=477)	ЛПИ $<1,0$ (n=135)	p
Возраст, годы	68,9 $\pm$ 2,3	68,4 $\pm$ 2,6	>0,05
Пол, муж./жен.	299/148	101/34	>0,05
Перемежающаяся хромота (%)	2	20	<0,05
Форма ФП:			
постоянная	55%	57%	>0,05
персистирующая	32%	30%	>0,05
пароксизмальная	12%	15%	>0,05
Артериальная гипертензия	78%	79%	>0,05
Ишемическая болезнь сердца	30%	34%	>0,05
Сахарный диабет 2-го типа	19%	22%	>0,05
Хроническая сердечная недостаточность:			
II ФК по NYHA	70%	72%	>0,05
III ФК по NYHA	30%	32%	>0,05
Курение в прошлом (настоящем)	57% (4%)	59% (12%)	>0,05

Примечание: ЛПИ – лодыжечно-плечевой индекс; ФП – фибрилляция предсердий; ФК – функциональный класс; NYHA – Нью-Йоркская ассоциация сердца.

давления. По той же методике проводили измерение плечевого давления с фиксацией манжетки на уровне плеча и локацией кровотока в лучевой или локтевой артерии. ЛПИ рассчитывали путем деления максимального лодыжечного давления на максимальное плечевое. За нормальное принимали значение индекса более 1,0 [3].

Все исследуемые пациенты были разделены на две группы. Первая группа (n=490) включала в себя больных, у которых отсутствовали тромбоэмболические события в анамнезе. Во вторую группу (n=122) вошли пациенты, перенесшие транзиторную ишемическую атаку или инсульт в сроки до двух лет.

Статистический анализ проводили на персональном компьютере IBM с использованием программы SPSS 12.0. Достоверными признавали различия показателей при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Характеристика больных, включенных в исследование, представлена в таблице 1.

Как следует из приведенных данных, снижение ЛПИ было зарегистрировано у 135 человек (22%). Из них у 27 больных (20%) отмечался симптом перемежающейся хромоты. У одной трети пациентов с низким значением ЛПИ выявлялась ишемическая болезнь сердца.

На момент исследования регистрировалось незначительное число курящих пациентов, но при сборе анамнеза выяснилось, что более половины из них были заядлыми курильщиками в прошлом.

Обращает на себя внимание большое количество больных, не имеющих клинических проявлений периферической артериальной недостаточности в виде перемежающейся хромоты с одной стороны, и характеризующихся снижением ЛПИ – с другой. Клиническая характеристика этих пациентов и пациентов, имеющих нормальные значения ЛПИ, представлена в таблице 2.

Анализ представленных в таблице данных показал, что образовавшиеся группы оказались сопоставимыми по ряду клинических признаков. Исключение составили наличие гиперхолестеринемии и стенозирующее пора-

жение сонных артерий $\geq 50\%$. Частота выявления этих признаков в группе с асимптомным снижением ЛПИ оказалась достоверно выше, чем у пациентов с нормальным ЛПИ ($p < 0,05$).

При измерении ЛПИ сравнивали частоту выявления его низких значений в группах больных без тромбоэмболических осложнений в анамнезе и перенесших транзиторную ишемическую атаку или инсульт (табл. 3). Снижение ЛПИ чаще регистрировалось у больных 2-й группы с тромбоэмболическими осложнениями (85 случаев из 122 – 69,6% против 50 случаев из 490 – 10,2%) ($p < 0,05$).

Обсуждение

Измерение лодыжечного и сегментарного давления относится к непрямым неинвазивным тестам исследования артерий нижних конечностей. Эти тесты малоинформативны в плане анатомических изменений, но дают ценную информацию о функции артериальной системы [6]. Снижение ЛПИ свидетельствует о наличии стенозирующего поражения периферического сосудистого русла, основной причиной которого является атеросклероз. В нашем исследовании низкие значения этого показателя ($< 1,0$) были зарегистрированы в 22% случаев. В этой группе больных частота ишемического нарушения мозгового кровообращения оказалась достоверно выше по сравнению с группой, имевшей нормальные значения ЛПИ. Это не противоречит результатам исследования М. А. Busch et al. [7], показавшим, что у больных, имеющих низкие значения ЛПИ, риск развития мозгового инсульта, инфаркта миокарда или смерти был в два раза больше, чем у пациентов с нормальным лодыжечным давлением. Вероятно, это можно объяснить следующими причинами. Атеросклероз аорты и сонных артерий, а также повышение жесткости их стенок являются независимыми факторами риска развития ишемического инсульта или транзиторной ишемической атаки у лиц пожилого и старого возраста [8, 9]. Вследствие генерализации атеросклеротического процесса возникает тесная взаимосвязь его проявлений в различных сосудистых бассейнах: в магистральных артериях

Таблица 2

Характеристика больных с нормальным лодыжечно-плечевым индексом и асимптомных больных со сниженным лодыжечно-плечевым индексом

Показатель	ЛПИ $\geq 1,0$ (n=447)	ЛПИ $< 1,0$ (n=110)	p
Возраст, годы	68,9 $\pm$ 2,3	68,3 $\pm$ 2,7	$> 0,05$
Пол, муж./жен.	299/148	89/21	$> 0,05$
Стеноз внутренней сонной артерии $\geq 50\%$	14%	40%	$< 0,05$
Форма ФП:			
постоянная	55%	56%	$> 0,05$
персистирующая	32%	31%	$> 0,05$
пароксизмальная	12%	11%	$> 0,05$
Артериальная гипертензия	78%	79%	$> 0,05$
Ишемическая болезнь сердца	30%	34%	$> 0,05$
Сахарный диабет 2-го типа	19%	21%	$> 0,05$
Курение в настоящем	4%	10%	$> 0,05$
Курение в прошлом	57%	59%	$> 0,05$
Гиперхолестеринемия	36%	68%	$< 0,05$

Примечание: ЛПИ – лодыжечно-плечевой индекс; ФП – фибрилляция предсердий.

Распределение значений лодыжечно-плечевого индекса в группах пациентов с тромбозомболическими осложнениями в анамнезе и без них

Группы обследованных	ЛПИ $\geq$ 1,0	ЛПИ $<$ 1,0
Без тромбозомболии в анамнезе (1-я группа)	440 (92,3%)	50 (37,1%)
С тромбозомболией в анамнезе (2-я группа)	37 (7,7 %)	85 (62,9%)
Всего	477	135

Примечание: ЛПИ – лодыжечно-плечевой индекс.

нижних конечностей и каротидном бассейне. Наличие такой связи было установлено и в нашей работе. При сопоставлении двух групп пациентов с нормальным ЛПИ, с одной стороны, и сниженным ЛПИ, но не имеющим признаков перемежающейся хромоты – с другой, отмечалось достоверное различие частоты встречаемости каротидного стеноза. Стенозирующее поражение сонных артерий $\geq 50\%$ чаще выявлялось у лиц с низким лодыжечным давлением. Несмотря на неблагоприятный прогноз при выраженном атеросклеротическом поражении периферического артериального русла, снижению ЛПИ как индикатору повышенного риска развития цереброваскулярных осложнений в практической медицине уделяется недостаточное внимание [10]. В этой связи проведение скринингового ультразвукового исследования должно проводиться для выявления больных с низким лодыжечным давлением (в том числе асимптомным), находящихся в группе риска эмболических осложнений. Это позволит проводить адекватную вторичную профилактику ишемических инсультов и предотвращать либо снижать частоту повторных острых нарушений мозгового кровообращения.

Таким образом, результаты нашего исследования позволяют сделать вывод о взаимосвязи атеросклеротического процесса в различных ветвях артериального дерева. В связи с этим регистрация сниженного ЛПИ у пожилых больных наряду с фибрилляцией предсердий и каротидным атеросклерозом может служить дополнительным стойким индикатором повышенного риска развития инсульта или транзиторной ишемической атаки.

ЛИТЕРАТУРА

1. The atlas of heart disease and stroke. – Geneva: the world health organization, 2004.

2. Гаман С. А., Балахонова Т. В., Синицын В. Е. и др. Распространенность атеросклеротических изменений в сонных и бедренных артериях и брюшном отделе аорты у больных ишемической болезнью сердца // Современное состояние методов неинвазивной диагностики в медицине: Материалы XI Международной конференции. – Сочи, 2004. – С. 208–210.

3. Лелюк В. Г., Лелюк С. Э. Ультразвуковая ангиология. – 3-е изд., доп. и перер. – М.: Реал Тайм, 2007. – 416 с.: ил.

4. O'Hare A. M., Katz R., Shlipak M. G. et al. Mortality and cardiovascular risk across the ankle-arm index spectrum: results from the cardiovascular health study // Circulation. – 2006. – V. 113. – P. 338–393.

5. Sutton-Tyrrell K., Venkitachalam L., Kanaya A. M. et al. Relationship of ankle blood pressure to cardiovascular events in older adults // Stroke. – 2008. – V. 39. – P. 863–869.

6. Цвибель В. Д., Пеллерито Д. С. Ультразвуковое исследование сосудов: Пер. с англ. В. В. Борисенко и др. / Под ред. В. В. Митькова, Ю. М. Никитина. Л. В. Осипова. – М.: издательский дом «Видар» – М., 2008. – 646 с.

7. Busch M. A., Lutz K., Rohl J. E. et al. Low ankle-brachial index predicts cardiovascular risk after acute ischemic stroke or transient ischemic attack // Stroke. – 2009. – V. 40. – P. 3700–3705.

8. Sugiyama K., Hozumi T., Sciacca R. et al. Impact of aortic stiffness on ischemic stroke in elderly patients // Stroke. – 2002. – V. 33. – P. 2077–2081.

9. Harloff A., Strecker C., Reinhard M. et al. Combined measurement of carotid stiffness and intima-media thickness improves prediction of complex aortic plaques in patients with ischemic stroke // Stroke. – 2006. – V. 37. – P. 2708–2712.

10. Banerjee A., Fowkes F. G., Rothwell P. M. Associations between peripheral artery disease and ischemic stroke // Stroke. – 2010. – V. 41. – P. 2102–2107.

Поступила 28.04.2011

В. И. ШУЛЬЖЕНКО, А. Ф. ВЕРАПАТВЕЛЯН, С. С. ГУЩИНА

ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО ПРИКУСА В РАМКАХ ПРОТОКОЛА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕСРАЩЕНИЕМ ГУБЫ И НЕБА

Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии

Кубанского государственного медицинского университета,

Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: angvic@mail.ru

На основании 20-летнего опыта работы конкретизированы задачи ортодонтического лечения детей с несращением губы и неба до и после хейло- и уранопластики и детализировано ортодонтическое лечение детей-инвалидов с НГН в рамках протокола их реабилитации в период временного прикуса.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, дети, несращение губы и неба.