

ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА

DIAGNOSIS OF LOWER EXTREMITY ARTERY DISEASES IN PRACTICE OF GENERAL PRACTITIONER

**A. Likhachev
K. Borisova
S. Iureva
A. Iureva
I. Khlopina**

Summary. These days witness a steady increase in the prevalence of cardiovascular diseases (CVD), associated with an increased risk factors and life expectancy of the population, improved diagnostic methods. This category also includes lower extremity artery diseases, which in their initial stages may remain asymptomatic for a long time. This feature creates serious difficulties for their diagnosis at the outpatient stage. According to many authors, the study of the ankle-brachial index as the main screening method has not been sufficiently implemented in the practice of a general practitioner, while clear indications for its initiation have not been established. These may include the presence of many risk factors (RF) for cardiovascular diseases, as well as the clinical picture, which can be assessed using specially designed questionnaires.

Keywords: ankle-brachial index, risk factors, outpatient practice, lower extremity artery disease.

Лихачев Александр Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Северный государственный
медицинский университет»
licha4evas@yandex.ru

Борисова Ксения Владимировна

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Северный государственный
медицинский университет»
ksyou.b@mail.ru

Юрєва Светлана Владимировна

Кандидат медицинских наук, доцент, Федеральное
государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Северный
государственный медицинский университет»
silviya5@yandex.ru

Юрєва Анастасия Ильинична

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Российский Университет Медицины
nastyaurieva02022006@gmail.com

Хлопина Инна Анатольевна

Кандидат медицинских наук, доцент, Федеральное
государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Северный
государственный медицинский университет»
hlopina@yandex.ru

Аннотация. В настоящее время идет неуклонный рост распространенности сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), что связано с увеличением факторов риска и продолжительности жизни населения, улучшением методов диагностики. В эту категорию входят и заболевания артерий нижних конечностей, которые на начальных стадиях могут долгое время оставаться бессимптомными. Эта особенность создает серьезные трудности для их диагностики на амбулаторном этапе. Исследование лодыжечно-плечевого индекса как основного скринингового метода, по мнению многих авторов, недостаточно внедрено в практику врача терапевта, в то время как четкие показания для инициации его проведения не установлены. Таковыми могут служить наличие большого количества факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний, а также клиническая картина, которая поддается оценке с помощью специально разработанных опросников.

Ключевые слова: лодыжечно-плечевой индекс, факторы риска, амбулаторная практика, заболевания артерий нижних конечностей.

Актуальность

Во многих странах мира, включая Россию, отмечается тенденция «постарения населения»: растет доля граждан пожилого возраста в общей численности населения. По данным Всемирной организации здравоохранения, прогнозируется значительный рост числа людей старше 60 лет — с 12 % от общего количества жителей мира в 2015 году до почти четверти, то есть 22 %, к 2050-му. Численность населения пожилого возраста будет составлять около 1,4 млрд человек против 1 млрд человек в 2020 г. [1]. Данная статистика подчеркивает важность продвижения инициатив, направленных на улучшение качества жизни пожилых людей, включая активное использование скрининговых методов диагностики для своевременного выявления различных заболеваний.

Так, заболевания артерий нижних конечностей (ЗАНК) занимают одну из лидирующих позиций среди наиболее распространенных причин сердечно-сосудистой заболеваемости, поражая более 230 миллионов взрослых в мире, уступая лишь ишемической болезни сердца и инсульту [2]. С 1990 по 2019 гг. количество зарегистрированных случаев заболевания увеличилось на 72 % [3].

ЗАНК — это группа болезней, в основе которых лежит постепенное сужение просвета артерий конечностей, что приводит к возникновению синдрома хронической ишемии [4]. Самой распространённой причиной данной нозологии является атеросклероз, системный процесс, который зачастую поражает несколько сосудистых бассейнов, в том числе и коронарные сосуды. В исследовании Aragon Workers' Health Study (AWHS) было установлено, что атеросклеротическое поражение бедренных артерий в большей степени ассоциировано с наличием традиционных кардиоваскулярных ФР, чем атеросклероз сонных артерий и отличается лучшей предиктивной ценностью в отношении наличия кальцификации коронарных артерий [5]. Таким образом, скрининг на наличие ЗАНК в амбулаторной практике может быть перспективным и в отношении прогнозирования коронарной болезни.

В соответствии с национальными рекомендациями по диагностике и лечению заболеваний артерий нижних конечностей измерение ЛПИ является основным неинвазивным методом постановки диагноза ЗАНК [6]. В руководстве европейского общества кардиологов подчеркивается, что осциллометрический и доплеровский методы диагностики показали высокую степень согласованности в определении данного количественного показателя [3]. ЛПИ является предиктором сердечно-сосудистых осложнений и отражает состояние кровотока в артериях нижних конечностей. Чувствительность

метода высокая, до 75 %, специфичность — до 86 % [6]. Показатели ЛПИ в покое равные 0,9 и менее следует интерпретировать как ненормальные, 0,91–0,99 — пограничные, 1,00–1,40 — нормальные, более 1,4 как недоступные для компрессии [6].

Особое значение измерение ЛПИ имеет в случае начальной стадии заболевания — асимптомном течении, при котором имеются атеросклеротическое поражение артерий, однако сужение просвета сосудов гемодинамически незначимо и не приводит к клинически выраженной хронической ишемии конечности. По существующим данным, только 10–30 % пациентов отмечают классический клинический признак ЗАНК — типичную перемежающуюся хромоту. У 20–50 % пациентов отмечается асимптомное течение, у 40–50 % заболевание протекает с нетипичными симптомами. Таким образом, использование только скрининговых методов, основанных на клинических проявлениях ЗАНК, например — Эдинбургский опросник по перемежающей хромоте (The Edinburgh Claudication Questionnaire, ECQ) — в случае таких пациентов могут быть малоэффективными без измерения ЛПИ [7,8]. Однако, несмотря на все преимущества использования ЛПИ, в реальной жизни этот метод имеет ряд ограничений. Согласно опросам, 84 % практикующих врачей отмечают нехватку времени амбулаторного приема на проведение этого метода, 72 % опрошенных указывают на недостаточную подготовленность. [9]

В амбулаторной практике дополнительным инструментом, позволяющим заподозрить ЗАНК, являются факторы риска. В настоящий момент достаточно хорошо изучено влияние традиционных ФР, к которым относят: возраст, семейную предрасположенность, табакокурение, пол, гиперхолестеринемию, артериальную гипертензию и сахарный диабет [3]. Для удобства их оценки разработаны специальные рискометры, такие как шкала SCORE, Фрамингемская шкала оценки риска (Framingham risk score, FRS) (США), Reynolds (США) и другие. Они дают возможность быстро и комплексно оценить имеющиеся у пациента факторы риска, являются достаточно точными и должны быть специфичными для страны, в которой используются. Однако эти шкалы не учитывают нетрадиционные факторы риска, влияние которых на данный момент активно изучается. Так, например большую роль могут играть хронический стресс, депрессивные состояния, которые способны влиять на поведение человека и приводить к табакокурению, неправильному питанию, недостаточной физической активности, низкой приверженности к лечению. По данным отечественных исследований, тревожная симптоматика наблюдалась у 53,2 % пациентов с облитерирующими заболеваниями артерий [8].

Цель: оценить распространённость факторов риска заболеваний артерий нижних конечностей и опреде-

лить лодыжечно-плечевой индекс у пациентов, обратившихся на прием к участковому врачу-терапевту.

Материалы и методы

В исследование методом случайной выборки было включено 100 пациентов (50 мужчин, 50 женщин), обратившихся на прием к участковому-терапевту в ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая поликлиника №1».

С помощью специально разработанной анкеты производился сбор информации о возрасте, поле, антропометрических показателях, значениях липидного спектра, данных анамнеза о наличии ФР, клинических проявлениях заболевания, а также сопутствующей лекарственной терапии.

Также с целью оценки ЛПИ всем пациентам было произведено измерение систолического артериального давления (САД) на плечевых артериях обеих верхних конечностей и задних большеберцовых артериях обеих нижних конечностей. Предварительно перед выполнением манипуляции исследуемый находился в положении лежа на спине в покое в течение 10 минут. САД измерялось одновременно на верхней и нижней конечностях справа, затем слева с помощью автоматических тонометров. На основании полученных результатов высчитывался ЛПИ, как отношение систолического давления на задней большеберцовой артерии данной конечности к систолическому давлению на плечевой артерии. Показатели ЛПИ в покое равные 0,9 и менее были интерпретированы как ненормальные, 0,91–0,99 — пограничные, 1,00–1,40 — нормальные, более 1,4 как недоступные для компрессии [6]. Статистический анализ осуществлен с использованием программы SPSS15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL).

Критерии включения: все пациенты.

Критерии исключения: нет.

Результаты и обсуждение

В исследование вошли 100 пациентов (50 % женщины, 50 % мужчины), обратившихся за медицинской помощью в первичное амбулаторное звено, на прием к участковому-терапевту. Средний возраст — 60,41 лет. Средний возраст мужчин — 55,3 лет, женщин — 66,72 лет. Выявлено 12 человек (12 %) с отклонением ЛПИ от нормы. Общее количество пациентов с ЛПИ хотя бы на одной конечности, интерпретированным как ненормальный, равнялось 2 (2 %), пограничный — 7 (7 %), недоступный для компрессии 3 (3 %).

По данным отечественных публикаций, патологическое изменение ЛПИ равное 0,9 и менее варьировалось

от 2 до 10 % случаев [10,11]. Так, в работе Еремкиной с соавт. [11], патологические значения ЛПИ были получены у 3 % обследуемых, что не противоречит полученным нами результатам. Однако в другом научном источнике [10] этот показатель достигает 10,69 %, что может быть объяснено большей долей пациентов в нашем исследовании, находящихся на статинотерапии (32 %).

У каждого обследуемого с ЛПИ более 1,4 требуется дополнительное исследование, измерение пальце-плечевого индекса, а у пациентов с пограничным значением и имеющих 2 и более ФР — нагрузочного теста с последующим измерением индекса, с целью подтверждения или исключения диагноза ЗАНК.[6]

Анализ распространенности отдельных ФР ЗАНК показал, что преобладающими из них являлись артериальная гипертензия — 63 %, гиперхолестеринемия — 59 %, нарушение сна — 49 % и стресс — 46 %. К менее распространенным факторам относятся: менопауза — 42 %, недостаточная физическая активность — 33 %, ожирение — 27 %, неправильное питание — 25 %, сахарный диабет — 25 %, курение — 19 %, употребление алкоголя также в 19 % случаев, аутоиммунные заболевания встречались реже всего — лишь в 9 %. Полученные нами данные демонстрируют высокую степень соответствия с предварительными результатами многоцентрового наблюдательного исследования «ЭССЕ-РФЗ», которые выявили следующую распространенность: гиперхолестеринемия — 58,8 %, артериальная гипертензия — 53,9 %, недостаточная физическая активность — 27,4 %, ожирение — 24,6 %, курение — 17 % [12]. Также стоит отметить, что, в соответствии с полученными нами результатами, липидоснижающая терапия была назначена у 32 % против 7,6 % в сравниваемом исследовании.

Выявленные нами пациенты со сниженным значением ЛПИ менее 0,9 были женщинами старше 60 лет, у которых отсутствовали классические клинические симптомы. У обеих обследуемых наблюдалась гиперхолестеринемия (уровень общего холестерина — 5,94 и 7,05 ммоль/л) и ни одна из них не находилась на статинотерапии. У первой пациентки были диагностированы артериальная гипертензия и сахарный диабет, вторая отмечала факт длительного курения — 20 пачка-лет, и наличие хронического стресса.

Согласно Эдинбургскому опроснику, у пациентов с показателем ЛПИ 0,9 и менее не отмечалось типичной клинической симптоматики и лишь 16,6 % (n=1) обследуемых с пограничным значением имели классическую клиническую картину ЗАНК. Отсутствие клиники у лиц с низким значением ЛПИ в нашем исследовании не противоречит данным современной литературы. Так, в исследовании Баркана В.С. и др. [13] лишь у 16,7 % пациентов с выявленным ЗАНК присутствовала классическая

клиническая симптоматика. Такие цифры подчеркивают необходимость проведения измерения ЛПИ в рамках амбулаторного приема с целью выявления бессимптомного течения заболевания.

Стоит отметить, что при описании боли характерной для ЗАНК, в 83,3 % (n=5) случаев у пациента не отмечалось снижения значения ЛПИ. Возможно предположить, что использование лишь анализа клинической картины без измерения ЛПИ может приводить к ложноположительным результатам и неверному суждению об этиологии данной жалобы. В национальных рекомендациях отмечено, что отсутствие ФР и данных клинической картины, указывающих на ЗАНК, определять ЛПИ не рекомендуется (уровень доказательности C) [6]. В нашем исследовании четкой корреляции специфических жалоб характерных для ЗАНК с ненормальными показателями ЛПИ выявить не удалось.

Выводы

По результатам нашего исследования, сниженный уровень ЛПИ менее 0,9 хотя бы на одной конечности зарегистрирован у 2 пациентов (2 %), что сопоставимо с литературными данными. Типичной клинической картины у данных пациентов не наблюдалось. Лишь 16,6 % (n=1) обследуемых с пограничным значением имели классическую клиническую картину ЗАНК. Таким образом, достоверных показаний для инициации проведения измерения ЛПИ в рамках амбулаторного приема определить не удалось. Однако высокая распространенность ФР выявленная нами, высокая ассоциация ЗАНК с коронарным атеросклерозом и социальная значимость ЗАНК указывают на целесообразность внедрения метода измерения ЛПИ в кардиологические скрининги населения, а также во второй этап диспансеризации при выявлении высокого суммарного сердечно-сосудистого риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. // World Population Prospects 2022: Summary of Results. 2022; doi:10.18356/9789210014380
2. Criqui M.H., Matsushita K., Aboyans V et al. Lower Extremity Peripheral Artery Disease: Contemporary Epidemiology, Management Gaps, and Future Directions// Circulation. 2021 Jul 28;144(9): e171–e191. doi: 10.1161/CIR.0000000000001005
3. Mazzolai L., Teixido-Tura G., Lanzi S. et al. 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. // European Heart Journal, Volume 45, Issue 36, 21 September 2024, Pages 3538–3700, doi.org/10.1093/eurheartj/ehae179
4. Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. Клинические рекомендации «Заболевания артерий нижних конечностей». 2016 г. — 96 стр.
5. Laclaustra M., Casasnovas J.A. et al. Femoral and Carotid Subclinical Atherosclerosis Association With Risk Factors and Coronary Calcium: The AWHs Study// J Am Coll Cardiol. 2016 Mar 22;67(11):1263–74. doi: 10.1016/j.jacc.2015.12.056.
6. Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов, Российское общество хирургов, Российское кардиологическое общество, Российская ассоциация эндокринологов. Национальные рекомендации по диагностике и лечению заболеваний артерий нижних конечностей. Москва, 2019.
7. Ж.Д. Кобалава «Тактика врача-кардиолога: практическое руководство». Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 320 с.: ил. (Серия «Тактика врача»). 001: doi: org/10.33029/9704-5815-0-KAR-2021-320
8. A.T. Hirsch, M.H. Criqui, et al. Peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care // JAMA. 2001;286(11):1317–1324. doi:10.1001/jama.286.11.1317
9. R. Yap Kannan, N. Dattani, R.D. Sayers, M.J. Bown. Survey of ankle–brachial pressure index use and its perceived barriers by general practitioners in the UK// Postgraduate Medical Journal, Volume 92, Issue 1088, June 2016, Pages 322–327, doi: 10.1136/postgradmedj-2015-133375.
10. М.В. Авдеева. Комплексная оценка факторов кардиоваскулярного риска с использованием ресурса центров здоровья. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2012; 11(3): 47–52
11. Еремкина А.В., Борсуков А.В. и др. Возможности использования аппарата для многоканальной объемной сфигмографии в кардиоваскулярном скрининге сельского населения. // Российский кардиологический журнал. 2020;25, дополнительный выпуск (октябрь)
12. Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний Российское кардиологическое общество Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации. Третье обследование. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023;22(8S):3788. doi:10.15829/1728-8800-2023-3788
13. Баркан В.С., Зубко О.А., Петрова К.О. и др. Лодыжечно-плечевой индекс в диагностике стенозирующих поражений артерий нижних конечностей при остром коронарном синдроме. Российский кардиологический журнал. 2019;24, дополнительный выпуск (апрель) — 52 стр.

© Лихачев Александр Сергеевич (lichachev44@yandex.ru); Борисова Ксения Владимировна (ksyou.b@mail.ru);
Юрьева Светлана Владимировна (silviya5@yandex.ru); Юрьева Анастасия Ильинична (nastyaurieva02022006@gmail.com);
Хлопина Инна Анатольевна (hlopina@yandex.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»