

МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ»

г. Новосибирск, 15 октября 2021 г.

DOI 10.52727/2078-256X-2021-17-3-73-74

АТЕРОСКЛЕРОЗ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ
И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ

А.В. Аникина

*Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины —
филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН»,
Новосибирск, Россия*

Введение. Атеросклероз является одной из социально значимых болезней. Заболеваемость и смертность от него не только не снижаются, но и неуклонно растут из года в год. Диагностику атеросклероза на ранних стадиях остается приоритетной задачей для клиницистов. На доклиническом этапе атеросклероз характеризуется структурными и/или функциональными изменениями, которые можно исследовать при помощи различных инструментальных методов [1]. Результаты нескольких небольших исследований показали, что ригидность и толщина комплекса интима-медиа общих сонных артерий у пациентов с семейной гиперлипидемией (СГЛП) достоверно выше, чем у сопоставимых по возрасту лиц без гиперлипидемии и признаков сердечно-сосудистых заболеваний [2]. Данные ряда публикаций продемонстрировали, что выраженное снижение уровня ЛПНП может способствовать регрессии атеросклероза крупных магистральных артерий, что сопровождается достоверным снижением сердечно-сосудистого риска [3, 4].

Современный подход к оценке сердечно-сосудистого риска (ССР), помимо оценки традиционных факторов (возраст, артериальная гипертензия, нарушение липидного обмена, сахарный диабет, ожирение, семейный анамнез раннего развития ишемической болезни сердца), включает оценку результатов неинвазивных инструментальных исследований, направленных на визуализацию атеросклеротических изменений в артериях. К числу таких исследований относятся ультразвуковое исследование (УЗИ) сонных артерий, мультиспиральная компьютерная то-

мография-ангиография, магнитно-резонансная томография, позволяющие визуализировать ранние субклинические атеросклеротические изменения в сосудах [5].

Целью нашего исследования являлась оценка связи между изменениями артериальной стенки и структурными особенностями соединительной ткани на примере ахиллова сухожилия.

Материал и методы. В исследование были включены мужчины, обратившиеся в клинику Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины — филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научно-исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (Новосибирск) с жалобами на боли, перебои в сердце, одышку. Средний возраст составил 58 лет. Каждому пациенту проводили тщательное физикальное обследование для выявления кожных ксантом и других изменений, которые можно было бы связать с дислипидемией. Ахиллово сухожилие оценивали тщательно пальпаторно, измеряя размеры, плотность, болезненность. Основным инструментальным методом обследования являлась ультразвуковая диагностика. Ультразвуковое исследование выполнено совместно с сертифицированными специалистами УЗИ-диагностики 40 пациентам.

Визуальные и пальпаторные данные оценивали тщательно у каждого пациента с замером трех основных параметров. У 21 пациента, выбранных нами для обследования, врачи ранее диагностировали ишемическую болезнь сердца, 18 человек перенесли инфаркт миокарда, 15 па-

пациентам была проведена операция чрескожного коронарного стентирования в клинике НМИЦ им. ак. Мешалкина. Сроки от чрескожного коронарного вмешательства или перенесенного инфаркта миокарда до нашего обследования были от 40 до 150 дней. Большинство этих больных обследовано нами по разработанной программе с письменного согласия каждого пациента в кардиологической клинике нашего института. Случаев обострения заболеваний или каких-либо осложнений не было.

В клинике пациентам проводили более полное клиническое обследование для исключения эндокринной или какой-либо иной патологии, и в случаях выявления таких больных в группу обследуемых не включали.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью персонального компьютера с использованием статистического анализа данных IBM SPSS Statistics, версия 19. Качественные переменные описывали абсолютными частотами и процентами, количественные переменные — средним арифметическим значением (M), стандартным отклонением от среднего (σ) в случае нормального распределения показателя, медианой (Me) с указанием интерквартильного интервала в случае ненормального распределения переменных. Для проверки распределения на предмет соответствия нормальному закону использовали критерий Колмогорова — Смирнова. Взаимное влияние показателей определяли с помощью корреляционного анализа Пирсона. Для оценки значимости различий между группами применяли критерий Манна — Уитни. Различия считали статистически значимыми при уровне ошибки $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с целью работы основное внимание мы уделили оценке выраженности атеросклероза и одного из простых и доступных клинических маркеров изменения соединительнотканых структур — изменению ахилловых сухожилий.

Нас интересовало, в первую очередь, есть ли какая-либо связь в состоянии ахилловых сухожилий, в частности их величина и УЗИ-характеристика, с толщиной интимы-медии и наличием атеросклеротических бляшек. Физикальные данные об ахилловых сухожилиях, разумеется, малоубедительны, но все же предоставляют ориентировочные данные. Различия этих данных между правым и левым сухожилием тщательно учитывали у каждого пациента и при выявлении таковых эти пациенты исключались из общей когорты. Обобщенно средние значения толщины сухожилия получены у всех 40 пациентов близкими, в диапазоне 10–15 мм, в среднем — 11,5 мм.

Данные УЗИ были намного демонстративнее, но, тем не менее, различия в обоих конечностях были очень невелики — в пределах 1 мм.

Для более простого дальнейшего анализа мы суммировали двухсторонние показатели площади среза ахиллова сухожилия в точке замера обобщенно обоих сухожилий у каждого пациента. Средний УЗИ-показатель получен 73 мм². Иные вариации зарегистрированы в диапазоне 47–127 мм².

Для определения наличия связи между ахилловыми сухожилиями и изменениями артериальной стенки все пациенты были поделены на две группы. Группы были сопоставимы по возрасту. Первая группа, 25 пациентов, у которых толщина интимы-медии была больше 1 мм, и вторая группа, 16 человек, у которых толщина интимы-медии была менее 1 мм. В первой группе средняя площадь сечения сухожилий по данным УЗИ была 75,5 мм². Средняя толщина сухожилия по данным физикального исследования в первой группе составила 12 мм. Во второй группе, средняя площадь сечения сухожилий по данным ультразвукового исследования составила 66,1 мм², а средняя толщина сухожилия по данным физикального исследования составила 11 мм.

В дальнейшем все мужчины были поделены на группы в зависимости от наличия или отсутствия атеросклеротических бляшек в сонных артериях. В группе с наличием атеросклеротических бляшек средняя площадь сечения сухожилия была 75 мм², в группе без атеросклеротических бляшек сонных артерий 67,3 мм².

Заключение. У лиц с атеросклерозом артериальной стенки и/или увеличением толщины интимы-медии средняя площадь сечения сухожилия больше, чем у лиц без атеросклероза.

Литература

1. Полонецкий О.Л., Полонецкий Л.З. Дисфункция эндотелия и атеросклероз. *Мед. новости*, 2012; 6: 6–11.
2. Virkola K., Pesonen E., Ekerblom H.K., Siimes M.A. Cholesterol and carotid artery wall in children and adolescents with familial hypercholesterolaemia: a controlled study by ultrasound. *Acta Paediatrica*, 1997; 86: 1203–1207.
3. Ширинский И.В., Ширинский В.С. Влияние терапии симвастатином на иммунологические маркеры атеросклероза у больных ревматоидным артритом. *Мед. иммунология*, 2011; 1 (13): 101–104.
4. Булгак А.Г. Современные подходы к применению статинов в лечении и профилактике атеросклероза. *Мед. новости*, 2012; 6: 49–53.
5. Nathan D. Wong. Доказательная оценка риска сердечно-сосудистых заболеваний. *Международ. журн. сердца и сосуд. заболеваний*, 2013; 1 (1): 11–19.