

Заболевание периферических артерий: что нужно знать о современных возможностях его диагностики и лечения?



Заболевание периферических артерий (ЗПА) – сложная междисциплинарная проблема, которая на сегодняшний день требует особенно пристального внимания врачей различных специальностей. По сути, ЗПА является одним из проявлений системного атеросклероза, и в этом смысле его можно поставить в один ряд с такими распространенными заболеваниями, как ишемическая болезнь сердца (ИБС) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ), в основе развития которых также лежит

атеросклеротическое поражение сосудов. Однако, как ни парадоксально, ни в обществе, ни среди специалистов первичного звена здравоохранения до сих пор нет той степени настороженности в отношении ЗПА, которая совершенно справедливо существует в отношении ИБС, ЦВЗ и их осложнений. Между тем, естественное течение ЗПА при условии отсутствия надлежащего лечения характеризуется неблагоприятным прогнозом и закономерно приводит к развитию тяжелых осложнений, инвалидизации и смерти пациентов. Что же каждый из нас уже сегодня может сделать для улучшения ранней диагностики ЗПА? Каков алгоритм обследования при подозрении на наличие ЗПА и каковы современные возможности консервативного и хирургического лечения таких пациентов? С этими вопросами мы обратились к известному отечественному сосудистому хирургу, главному внештатному специалисту по сосудистой хирургии Министерства здравоохранения Украины, заведующему отделом сосудистой хирургии Национального института хирургии и трансплантологии имени А.А. Шалимова НАМН Украины, доктору медицинских наук, профессору Павлу Ивановичу Никульникову.

— Уважаемый Павел Иванович, расскажите, пожалуйста, как, на Ваш взгляд, сегодня обстоят дела в Украине со своевременным выявлением заболеваний периферических сосудов, в особенности — окклюзионных поражений периферических артерий?

— Проблема лечения больных с поражениями артериальных сосудов нижних конечностей сложна и многогранна, поскольку это не столько самостоятельное заболевание, сколько локальное проявление окклюзионно-стенотического поражения артериальной системы. В общей структуре сердечно-сосудистых заболеваний окклюзионно-стенотические поражения аорты и артерий нижних конечностей занимают второе место после ишемической болезни сердца. Согласно мировой статистике облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей встречаются у 5–7,5% населения в возрасте старше 60 лет.

К сожалению, данное заболевание не всегда выявляется своевременно. Это объясняется тем, что жалобы на боль в нижних конечностях зачастую связывают с изменениями со стороны позвоночника — и пациент лечится у невропатолога, либо с изменениями со стороны суставов — и пациент лечится у ортопеда. Больные длительно принимают анальгетики, противовоспалительные препараты без должного эффекта.

— С точки зрения сосудистого хирурга, какие методы клинического обследования должны быть обязательно применены практикующим врачом первичного звена здравоохранения (не обязательно являющимся хирургом) уже на этапе первой консультации?

— Ведущим, а в некоторых случаях и единственным симптомом атеросклеротического поражения сосудов нижних конечностей является перемежающаяся хромота, вызывающая ограничение дистанции ходьбы. Именно это заставляет обратиться за помощью к врачу. В зависимости от уровня и протяженности окклюзии боль может возникать на различных уровнях. При высокой окклюзии на уровне аорты или подвздошных артерий боль может появляться в ягодице или бедре (высокая перемежающаяся хромота). При поражении сосудов бедренно-подколенного сегмента боль при ходьбе возникает в области голени (низкая перемежающаяся хромота). Перемежающаяся хромота стопы наблюдается при поражении дистального артериального русла.

Менее специфичными признаками заболевания периферических артерий являются изменения в окраске и температуре кожного покрова нижних конечностей, мышечная атрофия из-за снижения нагрузки, выпадение волос, гипертрофия и замедленный рост ногтевых пластинок.

Объективный осмотр включает в себя пальпацию пульсации бедренных артерий в паховой области, подколенной и берцовых артерий на стопе. Задняя большеберцовая артерия пальпируется позади медиальной лодыжки, передняя — на тыле стопы. Отсутствие пульсации в комбинации с оценкой жалоб больного на наличие перемежающейся хромоты должны нацелить врача на наличие патологии сосудов и необходимость направления пациента на консультацию к сосудистому хирургу.

— Насколько доступны сегодня современные методы инструментального исследования состояния периферического сосудистого русла? Следует ли направлять всех пациентов с подозрением на заболевание периферических сосудов на ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС)?

— Современные методики инструментального исследования состояния периферического сосудистого русла включают в себя измерение лодыжечно-плечевого индекса, ультразвуковое дуплексное сканирование, рентгенконтрастную ангиографию, спиральную компьютерную томографию. Эти исследования в разных объемах доступны в специализированных сосудистых отделениях областных больниц, городских больниц в некоторых регионах, сосудистых отделениях военных госпиталей МО Украины (Киев, Одесса, Львов). Необходимо отметить, что появилось достаточное количество частных диагностических центров, которые также выполняют это исследование. К сожалению, в ряде случаев мы отмечаем некоторое несоответствие между результатами исследования в этих центрах и в нашем институте.

Ультразвуковое дуплексное сканирование, как и измерение лодыжечно-плечевого индекса, — это скрининговые методы исследования, которые могут предоставить информацию о стадии и степени нарушения периферического кровообращения. Золотым стандартом является рентгенконтрастное исследование сосудов, которое с наиболее высокой точностью может позволить оценить уровень окклюзии, состояние периферического сосудистого русла, состояние коллатерального кровообращения.

— Каковы современные возможности реконструктивной хирургии в лечении пациентов с окклюзионной болезнью периферических артерий (ОБПА)? Существуют ли четкие, унифицированные показания, диктующие необходимость выполнения реконструктивных операций у таких пациентов, или этот вопрос все же решается индивидуально с учетом состояния сосудистого русла у конкретного больного?

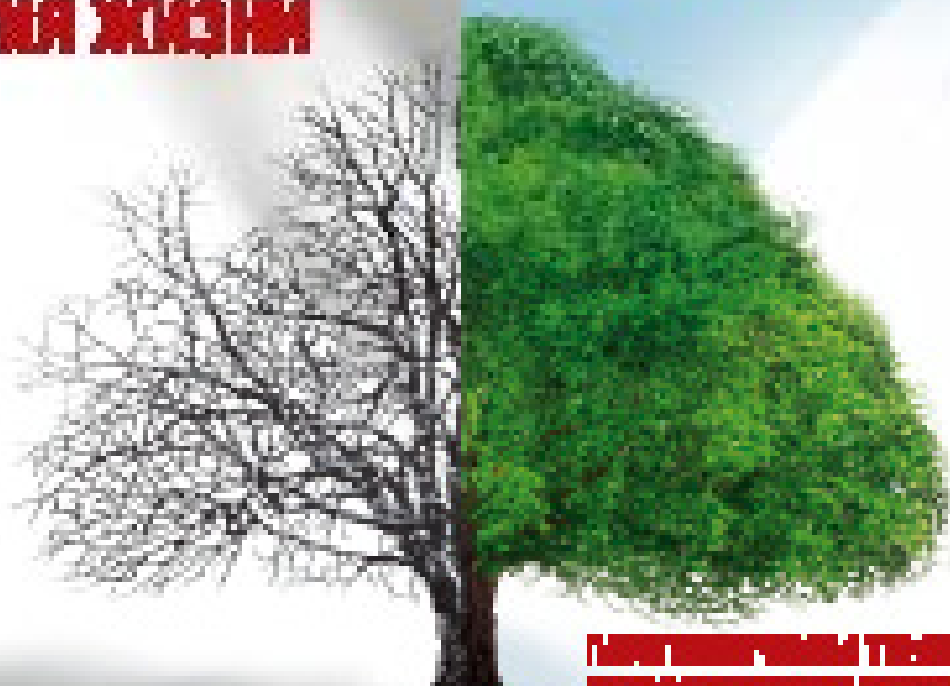
— На сегодняшний день реконструктивная хирургия сосудов в лечении пациентов с окклюдующим поражением аорты и сосудов нижних конечностей остается приоритетным направлением, которое продолжает развиваться и совершенствоваться. Развиваются методики эндоваскулярных вмешательств, а также трансплантационные клеточные технологии. Существуют и практические рекомендации, и локальные протоколы оказания медицинской помощи пациентам с сосудистой патологией. Однако есть определенная группа больных, к которым нужен индивидуальный подход.

— С какими осложнениями после выполнения реконструктивных операций на периферических сосудах наиболее часто приходится сталкиваться в ближайший и отдаленный послеоперационный период?

— С усовершенствованием тактических подходов к лечению больных с окклюдующей сосудистой патологией, совершенствованием техники выполнения реконструктивных операций такие ближайшие осложнения оперативных вмешательств, как аррозивные

АКТОВЕГИН

ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ



**ПЕРВЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ ТОНИК С НАТУРАЛЬНЫМ
ПЕПТИДОМ АКТИВНОСТИ**

- Улучшает обменный фон при недостаточности питания!
- Ускоряет заживление раневой поверхности при ожогах!
- Улучшает состояние кожного покрова у пациентов с ожогами!

- Демонстрирует эффективность в лечении пациентов с:
 - дефицитом питания
 - ожогами
 - кожными заболеваниями



Актовегин – это препарат, который улучшает обменный фон, ускоряет заживление раневой поверхности, улучшает состояние кожного покрова у пациентов с ожогами. Актовегин – это препарат, который улучшает обменный фон, ускоряет заживление раневой поверхности, улучшает состояние кожного покрова у пациентов с ожогами. Актовегин – это препарат, который улучшает обменный фон, ускоряет заживление раневой поверхности, улучшает состояние кожного покрова у пациентов с ожогами.

Актовегин – это препарат, который улучшает обменный фон, ускоряет заживление раневой поверхности, улучшает состояние кожного покрова у пациентов с ожогами.

кровотечения из зон анастомозов, тромбозы шунтов, инфицирование операционных ран, наблюдаются достаточно редко. Как правило, больные обращаются с поздними осложнениями, когда через какое-то определенное время после операции возникает реокклюзия реконструированного сегмента артерии, тромбоз шунта или аневризма одного из анастомозов. Эти больные подлежат повторным операциям по показаниям.

— **Каковы современные подходы к увеличению продолжительности функционирования шунтов и профилактике рестенозов?**

— Профилактика рестенозов (реокклюзий) у больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей является ключевым моментом в тактике лечения пациентов, перенесших реконструктивно-восстановительные операции на магистральном артериальном русле. Во-первых, от степени рестеноза и его прогрессирования зависят сроки функционирования шунтов и процент сохраненных конечностей. Во-вторых, большинство рестенозов являются асимптомными и выявляются при УЗДС (артериографии, компьютерной томографии) как находка, что затрудняет их раннюю диагностику и своевременное лечение. В-третьих, на сегодняшний день отсутствуют четкие метаболические критерии, позволяющие осуществлять динамическое наблюдение и своевременное выявление критических рестенозов. Именно это направление является, по мнению зарубежных ученых, основным в скрининге больных, перенесших реконструктивно-восстановительные операции на магистральных артериях нижних конечностей. При этом позиции клиницистов неоднозначны. Некоторые считают, что основной причиной рестенозов (в сроки 10–12 месяцев после операции) является гиперреактивность системного воспалительного ответа. В этой связи необходимо исследовать основные маркеры — ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО — как факторы, имеющие наибольшее сродство к поражениям артериальной стенки. Ряд исследователей полагают, что основным направлением в изучении прогрессирования рестенозов (реокклюзий) является атеросклеротическая составляющая. Поэтому контроль липидного спектра крови, в частности, уровней липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), является высокоспецифичным диагностическим критерием. Считают, что показатели ЛПНП $>4,5$ ммоль/л и ТГ $>3,0$ ммоль/л указывают на быстро прогрессирующий характер атеросклеротического процесса. Одним из современных исследовательских направлений в изучении вопроса является определение и контроль пролиферации гладкомышечных клеток (ГМК) как причины гиперпродукции неоинтимы (особенно в зоне анастомозов). Иммуно-гистохимические методы позволяют только качественно определить степень пролиферативных изменений. Количественный контроль осуществляется, косвенно, по результатам острофазных белков воспаления, в частности, С-реактивного белка (СРБ). Полагают, что показатели СРБ >10 мг/л коррелируют

с выраженной пролиферацией ГМК. Одной из значимых причин ранних рестенозов является гипергомоцистемия как маркер иммуновоспалительных нарушений. При показателях >40 ммоль/л отмечают быстро прогрессирующее течение стенозирующего процесса. Целью клиницистов является снижение содержания гомоцистеина в плазме крови до уровня менее 10 ммоль/л.

Несмотря на многообразие метаболических предикторов рестеноза, используемых в клинической практике, показатели регионарной гемодинамики (данные УЗДС) остаются стандартными. Так, критическому стенозу дистального анастомоза соответствует уменьшение пиковой систолической скорости кровотока $<0,45$ м/с, снижение объемной скорости кровотока по шунту <60 мл/мин, увеличение конечно-диастолической скорости кровотока по шунту $>0,2$ м/с.

В этой связи профилактика рестенозов включает в себя своевременное выявление стенозирующего процесса в зоне реконструированного участка с целью недопущения образования критического стеноза (УЗДС), коррекцию основных метаболических нарушений (согласно маркерам процесса поражения). При выявлении критического стеноза показано открытое оперативное вмешательство, возможно в сочетании с эндоваскулярными технологиями.

— **Были ли за последние годы достигнуты какие-либо успехи в повышении эффективности консервативного лечения пациентов с патологией периферических сосудов — как до выполнения оперативных вмешательств, так и в послеоперационный период?**

— Стратегический подход к повышению эффективности консервативной терапии пациентов с поражением артериальных сосудов нижних конечностей должен быть комплексным и заключается в следующем:

- коррекция факторов риска прогрессирования атеросклероза;
- дозированная ходьба, физические нагрузки;
- медикаментозная терапия.

К факторам риска относятся курение, сахарный диабет (СД), ожирение, гиперлипидемия, артериальная гипертензия, повышение уровня гомоцистеина.

У курильщиков риск развития атеросклероза сосудов нижних конечностей увеличивается в 2–3 раза. Курение в большей степени коррелирует с развитием перемежающейся хромоты, чем любой другой фактор риска. Курение также непосредственно связано с риском ампутации конечности.

Сахарный диабет непосредственно связан с выраженностью поражения артериальных сосудов нижних конечностей и его прогрессированием. У больных СД значительно повышен риск развития трофических язв на стопах из-за существования диабетической полинейропатии. Поэтому для больных СД важно регулярное исследование нижних конечностей, ношение защитной обуви и необходимость избегать аномального давления на стопе.

Нормализация уровня липидов крови прямо коррелирует со стабилизацией или даже регрессией окклюзионно-стенотических поражений бедренных артерий.

Несколько исследований, проведенных в последние годы, показали четкую зависимость между увеличением концентрации гомоцистеина в плазме крови и развитием атеросклеротического поражения сосудов нижних конечностей. Этот фактор риска важен для пациентов моложе 50 лет, страдающих перемежающейся хромотой. Терапия фолиевой кислотой, витаминами B6 и B12 снижает уровень гомоцистеина, но влияние указанного лечения нуждается в дальнейшем изучении.

Лекарственная терапия атеросклеротических поражений сосудов нижних конечностей, сопровождающихся синдромом перемежающейся хромоты, включает в себя несколько классов препаратов с различной доказательной базой в отношении каждого из них.

К препаратам с очевидными доказательствами клинической эффективности применения у пациентов с перемежающейся хромотой относится цилостазол, который обладает вазодилатирующим, метаболическим и дезагрегантным эффектом. В Украине данный препарат известен как Плестазол. Цилостазол в течение 2–3 месяцев является препаратом первой линии для уменьшения симптомов перемежающейся хромоты.

К препаратам с неподтвержденной клинической эффективностью применения у пациентов с перемежающейся хромотой относится пентоксифиллин – периферический вазодилататор из группы пуринов. Препарат снижает уровень фибриногена, уменьшает деформируемость эритроцитов и лейкоцитов, следовательно – снижает вязкость крови. Многолетнее применение пентоксифиллина в нашей клинике у пациентов с атеросклерозом сосудов нижних конечностей показало его эффективность в лечении пациентов с данной сосудистой патологией.

L-аргинин увеличивает содержание эндотелиального оксида азота, что улучшает функцию эндотелия, и, таким образом, воздействует на увеличение дистанции безболевой ходьбы.

– Какие новые методики, направленные на улучшение результатов лечения и повышение качества жизни пациентов с патологией периферических сосудов, сегодня разрабатываются и применяются на базе возглавляемого Вами отдела?

– С учетом развивающейся ишемии и тканевой гипоксии у больных с атеросклеротическим окклюзионным поражением сосудов нижних конечностей важным аспектом лечения становится применение препаратов, активизирующих метаболизм в тканях и улучшающих трофику. К числу таких лекарственных средств относится Актвегин – высокоочищенный гемодиализат из крови телят, получаемый методом ультрафильтрации. Применение Актвегина в комплексном лечении пациентов с атеросклеротическим поражением сосудов нижних конечностей, особенно в сочетании с СД, статистически значимо способствует улучшению микроциркуляции и тканевой перфузии.

Сосудорасширяющие средства были первыми препаратами, с помощью которых пробовали лечить пациентов с облитерирующим поражением сосудов нижних конечностей. Есть несколько теоретических причин, по которым вазодилататоры неэффективны, одна из них – возможность развития стил-синдрома (синдрома обкрадывания) за счет расширения сосудов в нормально кровоснабжаемых тканях и перераспределения кровотока таким образом, что ишемизированные мышцы еще больше обедняются кровью. Применение ангиогенных факторов роста сосудов показало свою эффективность и нуждается в дальнейшем исследовании.

Разработкой методов лечения данной категории больных в институте занимаются отделение хирургии магистральных сосудов, рентгенэндоваскулярной хирургии, пластической и микрососудистой хирургии.

Таким образом, стратегический подход к лечению пациентов с патологией артерий нижних конечностей должен основываться на индивидуальном подходе к сочетанию медикаментозной терапии, хирургических и эндоваскулярных методов лечения или их комбинации в каждом конкретном случае.

Беседу вел Антон Вовчек

АСТО-PUB-032015-106.

①