

Коарктация аорты у пациента с артериальной гипертонией и двустворчатым аортальным клапаном

Н.Х.Багманова, Т.Ш.Мирилашвили
Российский университет дружбы народов,
Москва

В статье продемонстрирована эффективность стандартного алгоритма обследования пациента, с впервые выявленной артериальной гипертонией. Проведена дифференциальная диагностика вторичной артериальной гипертонии у молодого пациента.

Ключевые слова: впервые выявленная артериальная гипертония, градиент давления между верхними и нижними конечностями, врожденный порок сердца, двустворчатый аортальный клапан.

Coarctation of the Aorta in a Patient with Arterial Hypertension and a Bicuspid Aortic Valve

N.Kh.Bagmanova, T.Sh.Mirilashvili
RUDN University, Moscow

The article demonstrates the effectiveness of a standard algorithm for examining a patient with newly diagnosed arterial hypertension. Differential diagnostics of secondary arterial hypertension in a young patient was performed.

Keywords: newly diagnosed arterial hypertension, pressure gradient between upper and lower limbs, congenital heart defect, bicuspid aortic valve.

Коарктация аорты (КА) – врожденное сужение перешейка аорты, чаще встречаемое у лиц мужского пола. Порок наблюдается как в изолированном виде, так и в сочетании с другими врожденными пороками (открытый артериальный проток, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, стеноз устья аорты). Нами представлено клиническое наблюдение впервые диагностированной КА у студента РУДН.

Пациент, 19 лет, первокурсник из Республики Джибути, отрицающий наличие хронических заболеваний, госпитализирован с впервые выявленной во время плановой диспансеризации в поликлинике артериальной гипертонией (АД 180/100 мм рт. ст.).

При поступлении беспокоили головная боль, зябкость и слабость в нижних конечностях. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное, нормостенический тип телосложения, изменения слизистых

и кожи не выявлено, мышечный слой развит равномерно, симметрично. При аускультации сердца тоны ясные, ритмичные, систолический шум сзади на уровне угла левой лопатки. АД: на верхних конечностях – слева 151/78 мм рт. ст., справа 155/76 мм рт. ст., на нижних конечностях – слева 100/48 мм рт. ст., справа 97/54 мм рт. ст. ЧСС – 100 уд/мин. Пульс на нижних конечностях резко ослаблен. Дыхание везикулярное. Со стороны органов брюшной полости патология не выявлена.

Наличие артериальной гипертонии у пациента 19 лет подразумевает, прежде всего, исключение вторичного генеза данной патологии. Отсутствие у больного нефрологического анамнеза, систолического шума в проекции почечных артерий, а также эпизодов тахикардии на фоне повышения АД с обильным мочеотделением и характерного кушингоидного внешнего вида с выявленным в ходе осмотра, градиентом давления между верхними и нижними конечностями позволили предположить наличие вторичной артериальной гипертонии на фоне КА [1].

При эхокардиологическом исследовании подтвержден диагноз КА грудного отдела, а также выявлен двустворчатый аортальный клапан.

На ЭКГ – синусовая тахикардия, ЧСС – 120 уд/мин, признаки перегрузки левого предсердия и гипертрофии левого желудочка.

При УЗИ исследование брюшного отдела аорты – патология не выявлена.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: конфигурация сердца обычная, талия подчеркнута. Сосудистый пучок расширен влево за счет постстенотического расширения грудной аорты. Перешеек аорты сужен, фигура тройки. Левый желудочек увеличен. Выраженные признаки узурации ребер (III–VI).

При проведении УЗДС нижних конечностей выявлен коллатеральный тип кровотока в артериях нижних конечностей с повышением градиента АД между верхними и нижними конечностями до 90 мм рт. ст.

Таким образом, проведенные инструментальные исследования подтвердили наличие у пациента вторичной артериальной гипертонии на фоне КА.

Поводом для более подробного исследования, данном случае, стала артериальная гипертония у молодого человека. Совершенно очевидно, что простейшими исследованиями, которые помогли поставить диагноз, были пальпация пульса и определения АД на ногах, которое оказалось существенно ниже, чем на руках.

В Научном центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева проведена резекция коарктации с пластикой перешейка грудной аорты анастомозом «конец в конец». В послеоперационном периоде головная боль и слабость в нижних конечностях не беспокоили. Тоны сердца ритмичные, шумы не выслушиваются. АД на верхних конечностях – 130/70 мм рт. ст., на нижних конечностях – 150/80 мм рт. ст., ЧСС – 78 уд/мин.

УЗДГ нижних конечностей: кровотоки в артериях нижних конечностей магистральный, градиент давления между верхними и нижними конечностями составляет 10–15 мм рт. ст. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии, продолжает учебу в РУДН.

КА представляет собой врожденное сужение или полный перерыв аорты в области перешейка ее дуги, иногда в грудном или брюшном отделе. Частота порока составляет от 6,3 до 15% всех врожденных поро-

ков сердца. Впервые КА описал J.Meckel в 1750 г. Пациенты мужского пола в 2–5 раз чаще страдают данным врожденным пороком сердца [2].

Выделяют три варианта КА:

- 1) изолированная коарктация;
- 2) коарктация в сочетании с открытым артериальным протоком: постдуктальная (расположена ниже отхождения ОАП), юктадуктальная (проток открывается на уровне сужения), преддуктальная (артериальный проток отходит ниже коарктации);
- 3) коарктация в сочетании с другими врожденными пороками сердца – дефектом межжелудочковой перегородки, дефектом межпредсердной перегородки, аневризмой синуса Вальсальвы, транспозицией магистральных сосудов и др.

Частота сочетания КА с другими пороками напрямую зависит от возраста больных. Так, Jing-Hao Zheng и соавт. считают, что в грудном возрасте КА сочетается с другими ВПС в 60–70% случаев, причем подобное сочетание тем чаще, чем меньше возраст ребенка. Нередко наблюдается сочетание КА с несколькими ВПС. Изолированная КА наблюдается лишь у 15–18% больных с осложненным течением заболевания в грудном возрасте. У 26% новорожденных с КА имеются тяжелые экстракардиальные врожденные пороки развития, в 14% случаев они не поддаются лечению. Наиболее частыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, осложняющими течение КА у больных старшей возрастной группы, являются пороки аортального и митрального клапанов, аневризмы аорты и ее ветвей, хроническая ишемическая болезнь сердца [3].

Выделяют 5 периодов течения заболевания в зависимости от возраста больных.

Первый – критический период, который наблюдается в течение первого года жизни. В этот период отмечается наиболее высокая смертность больных.

Второй – период приспособления или адаптации (от 1 года до 5 лет). Именно в этот период могут появляться жалобы, характерные для КА: головные боли, одышка, утомляемость и боли в нижних конечностях при физических нагрузках. Однако в большинстве случаев жалобы отсутствуют, а клинические проявления недостаточно яркие, вследствие чего порок может быть обнаружен случайно.

Третий период – компенсации – охватывает возраст от 5 до 15 лет. И в этом периоде могут отсутствовать жалобы, что также обуславливает позднее выявление заболевания.

Четвертый – период относительной декомпенсации. Обычно он соответствует периоду полового созревания. Для этого периода характерно появление в ряде случаев жалоб на головные боли, утомляемость, нередко носовые кровотечения, что заставляет больных обращаться к врачу.

Пятый – период декомпенсации, наблюдающийся в возрасте 20–40 лет, то есть практически в том возрасте, до которого они доживают. В этот период жалобы больных характерны для проявлений артериальной гипертензии [4, 5].

В возрасте от 1 года до 15 лет жалоб у детей обычно не бывает, и КА обнаруживается случайно при врачебном осмотре по другим поводам. Основными клиническими проявлениями при этом могут быть шум над областью сердца и повышенное артериальное давление. Лишь у 5% больных в этом возрасте могут быть признаки сердечной недостаточности.

Жалобы больных подразделяются на три группы:

- 1) жалобы, связанные с гипертензией в проксимальном отделе аорты, – головные боли, ощущение

пульсации в голове, быстрая умственная утомляемость, ухудшение памяти и зрения, носовые кровотечения;

- 2) жалобы, являющиеся результатом нарастающей перегрузки левого желудочка сердца, – боли в области сердца, одышка, ощущение перебоев, сердцебиение;
- 3) жалобы, обусловленные недостаточным кровообращением в нижней половине тела, – быстрая утомляемость, слабость нижних конечностей, боли в икроножных мышцах, особенно при физических нагрузках.

При естественном течении порока в большинстве случаев смерть наступает на 2–4-м году жизни, 55% больных погибают на первом году жизни, чаще в период новорожденности. Среди наиболее частых причин смерти у детей – сердечная недостаточность (50%), внутривенные кровоизлияния (13%), разрыв аорты (20%).

Больные с КА предрасположены к инфекционному эндокардиту. Ниже места сужения нередко образуются тромбы, что может приводить к развитию тромбоэмболии. Примерно в 10% случаев наблюдается раннее развитие атеросклероза аорты – особенно в месте сужения, и атеросклероза коронарных артерий, что, с одной стороны, обуславливает прогрессирование порока, с другой стороны, может служить причиной стенокардии и инфаркта миокарда в возрасте до 30 лет.

До недавнего времени считалось невозможным оперировать больного с КА без данных аортографии. Однако совершенствование методов неинвазивной диагностики привело к тому, что в последнее время контрастное исследование аорты и артерий при КА в сочетании с другими заболеваниями сердца и сосудов применяется лишь в сомнительных случаях.

Диагноз КА является показанием к операции. Разработано 4 вида операций при КА: 1) резекция с наложением анастомоза конец в конец; 2) резекция с протезированием; 3) прямая и непрямая истмопластика; 4) шунтирующие операции [5, 6].

Основными методами хирургической коррекции КА у больных старше 5 лет является резекция с анастомозом конец в конец и резекция с протезированием. Использование данных методик позволяет добиться хороших результатов, исключить осложнения и летальные исходы в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Шунтирующие операции, и как особая их разновидность – аорто-аортальное шунтирование от восходящей в нисходящую аорту из правосторонней торакотомии – применяются крайне редко и лишь при наличии особых показаний [5–7].

Отдаленные результаты хирургического лечения КА хорошие. Отдаленная выживаемость оперированных больных составляет 90,3–95%. Частота рекоарктации после операций у пациентов, оперированных в возрасте 5 лет и старше, не превышает 1–3%. Все это свидетельствует о высокой эффективности оперативного лечения КА.

Заключение

В данном клиническом наблюдении продемонстрирован диагностический поиск генеза артериальной гипертензии у пациента с двусторонним аортальным клапаном. Проведение протокольного измерения АД, в том числе на нижних конечностях позволяет заподозрить наличие КА, как генеза вторичной артериальной гипертензии.

Литература

1. Guidelines for the management of arterial hypertension ESH/ESC 2013/ Journal of Hypertension 2013; 31 (7):1281–1357.
2. Аракелян В. С., Тутов Е. Г., Дадаев А. Я. Коарктация аорты: краткий исторический очерк. Клиника, диагностика и хирургическое лечение. 2005; 1. / Arakeljan V. S., Tutov E. G., Dadaev A. Ja. Koarktacija aorty: kratkij istoricheskij ocherk. Klinika, diagnostika i khirurgicheskoe lechenie. 2005; 1. [in Russian]
3. Jing-Hao Zheng, Jin- Fen Liu, Zhi-Wei Xu et al. Zheng Surgical Experience of Coarctation of the Aorta in Infants and Young Children. Asian Cardiovasc. Thorac. Ann. 2007; 15: 482–485.
4. Дадаев А. Я., Аракелян В. С., Бепаев А. Т. Современные аспекты хирургического лечения коарктации аорты. 2005. / Dadaev A. Ja., Arakeljan V. S., Bepaev A. T. Sovremennye aspekty khirurgicheskogo lechenija koarktacii aorty. 2005. [in Russian]
5. Тутов Е.Г. Коарктация аорты / Клиническая ангиология: руководство / под ред. А.В. Покровского. Т. 1. М. : Медицина, 2004; 612–626. / Tutov E.G. Koarktacija aorty / Klinicheskaja angiologija: rukovodstvo / pod red. A.V. Pokrovskogo. T. 1. M. : Medicina, 2004; 612–626. [in Russian]
6. Document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) / Russ J Cardiol. 2015; 7 (123): 7–72.

Сведения об авторах:

Багманова Назиля Хазиповна – к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики МИ РУДН, Москва

Мирилашвили Тимури Шотаевич – к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ, Москва