

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА КОАРКТАЦИИ АОРТЫ У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА

Кондрашин С.А., Гагарина Н.В.

В статье представлено клиническое наблюдение пациента 42 лет, у которого при обследовании по поводу нестабильной стенокардии была впервые выявлена коарктация аорты. Первым методом диагностики явилась трансрадиальная коронарография с грудной аортографией, в дальнейшем диагноз был подтвержден при помощи мультиспиральной КТ-ангиографии.

Ключевые слова: коарктация аорты, взрослый, трансрадиальная коронарография, грудная аортография, мультиспиральная КТ-ангиография.

COMPLEX RADIOLOGICAL DIAGNOSIS OF AORTIC COARCTATION IN AN ADULT PATIENT

Kondrashin S.A., Gagarina N.V.

The article presents the clinical observation of a 42 years old patient in whom examination of unstable angina has newly revealed aortic coarctation. The first method of diagnosis was transradial coronary angiography with thoracic aortography, later the diagnosis was confirmed by multispiral CT-angiography.

Keywords: aortic coarctation, adult, transradial coronary angiography, thoracic aortography, multispiral CT-angiography.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова. Университетская Клиническая Больница №1.
г. Москва, Россия

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University. University Hospital No.1.
Moscow, Russia

Коарктация аорты является пятым по частоте врожденным пороком сердца, который встречается у 1 из 2 500 новорожденных [1-2]. Она представляет собой сужение перешейка аорты от точечного размера до тубулярной гипоплазии. Многие из людей с данным пороком, выжившие в детстве, доживают до взрослого возраста, однако средняя продолжительность жизни при этом составляет 31 год [3]. Из клинических проявлений у взрослых преобладает артериальная гипертензия.

Больной Х., 42 лет, поступил в клинику кардиологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в августе 2010 года с жалобами на повышение цифр АД до 180/90 мм рт. ст., эпизодическое ощущение тяжести в области сердца без связи с физической нагрузкой. В анамнезе: пациент с 20 лет отмечает повышение цифр АД до 180/90 мм рт. ст., лечения по поводу артериальной гипертензии не получал. С июня-июля 2010 года пациент отмечал появление тянущих болей за грудиной, несвязанных с физической нагрузкой. В июле 2010 года был госпитализирован в больницу с диагнозом: Нестабильная

стенокардия. При обследовании выявлено: тропонин Т отрицательный; выявлены зоны гипокинеза в задней стенке левого желудочка; нагрузочный тредмил-тест отрицательный.

Поступил в клинику кардиологии для проведения коронарографии. Из факторов риска ИБС имеются: курение, артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия, избыточный вес.

При поступлении: состояние удовлетворительное. Рост 170 см, вес 97 кг, ИМТ=33,56. Кожные покровы обычной окраски, отеков нет. В легких дыхание жесткое, хрипов нет, частота дыхания 16 в минуту. Тоны сердца ритмичные, частая экстрасистолия, ЧСС – 60 в минуту, АД на правой руке – 120/80 мм рт. ст., на левой руке – 100/80 мм рт. ст. Шумы на артериях не выслушиваются, пульсация периферических артерий ослаблена. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Очаговая неврологическая симптоматика отсутствует. Гиперлипидемия 4 типа.

При проведении ЭхоКГ: аорта уплотнена, незначительно расширена, диаметр аорты – 4,3 см. Левое предсердие умеренно расширено.



Рис. 1. Артериография правой внутренней грудной артерии. Радиальный доступ. Косая проекция.

Катетер расположен в начальном отделе извитой и расширенной правой внутренней грудной артерии, которая расширяясь книзу (ПВГА) ниже диафрагмы впадает в брюшную аорту (Аорта).

Левый желудочек не расширен. Фракция выброса 55%. Локальная сократимость левого желудочка снижена – гипокинезы базальных отделов задней и задне-перегородочной стенок, гипокинез среднего отдела. Клапаны сердца не изменены, легочной гипертензии нет.

20 августа 2010 года проведена коронарография трансрадиальным доступом, учитывая желание пациента и погодные условия (высокая температура воздуха (выше 30° С), задымление), препятствующие соблюдению строгого постельного режима после обследования. Пунктирована правая лучевая артерия, по проводнику введен катетер BLK 5F (“Terumo”). При его проведении в области правой подключичной артерии отмечается его свертывание, и катетер далее не проходит в брахиоцефальный ствол. При контрастировании в косой проекции выявляется резкое расширение и извитость правой внутренней грудной артерии (Рис. 1).

Используя маневры комплекса катетер-проводник, удалось провести катетер в брахиоцефальный ствол и далее в восходящую аорту. Поочередно были катетеризированы левая и правая коронарные артерии, проведена полипозиционная коронарография, при которой выявлен левый тип кровоснабжения сердца. Ствол левой коронарной артерии не изменен. Определяется гипоплазия передней межжелудочковой артерии в среднем и дистальном отделах. Также отмечается гипоплазия правой коронарной артерии.

Для выявления причины расширения правой внутренней грудной артерии решено выполнить грудную аортографию. Катетер на проводнике проведен в грудную аорту, на уровне 4-го грудного позвонка выявлено пре-

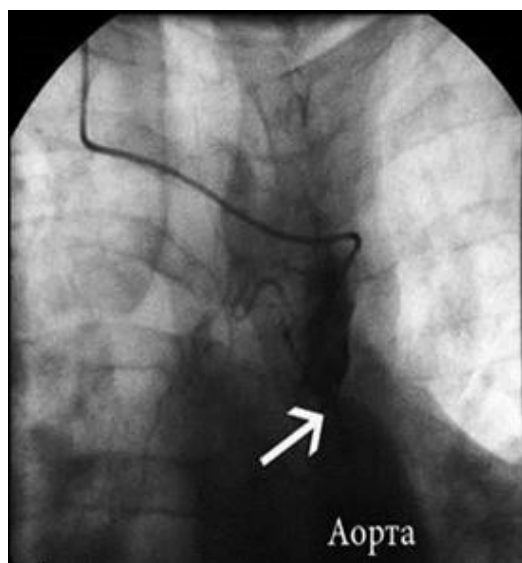


Рис. 2,а

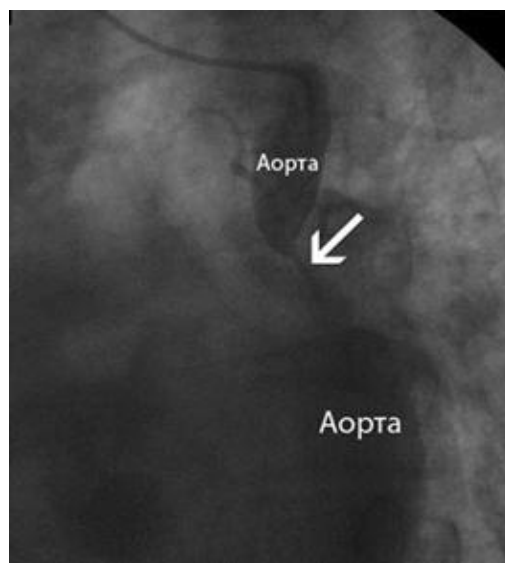


Рис. 2,б

Рис. 2. Грудная аортография в 2-х проекциях.

а– На аортограмме в прямой проекции видно сужение аорты (стрелка), контрастирование нижележащей части сосуда (Аорта). б – На аортограмме в боковой проекции сужение (стрелка) между частями грудной аорты видно более четко.

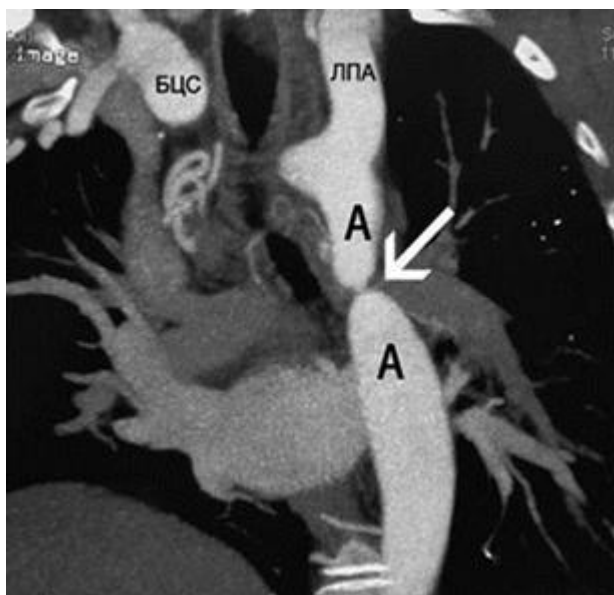


Рис. 3,а

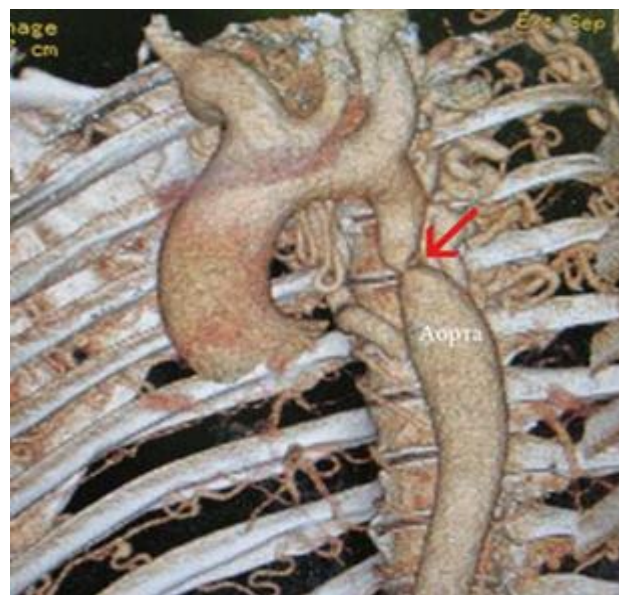


Рис. 3,б

Рис. 3. Мультиспиральная КТ-ангиография.

а - Мультипланарная реконструкция. Режим проекции максимальной интенсивности, корональная плоскость. Видны расширенные брахиоцефальный ствол (БЦС) и левая подключичная артерия (ЛПА), четко видно сужение (стрелка) между отделами грудной аорты (А). б – 3D-реконструкция, объемный рендеринг. Видны расширенные брахиоцефальный ствол и левая подключичная артерия, четко видно сужение (стрелка) между отделами грудной аорты (Аорта).

пятствие для свободного проведения катетера далее по аорте. Выполнена грудная аортография в 2-х проекциях (Рис. 2), при которой выявлена коарктация аорты на уровне 4-5 грудных позвонков.

Для верификации диагноза через 3 недели была выполнена мультиспиральная КТ-ангиография (Рис. 3).

Применение различных методик постпроцессинговой обработки полученных изображений позволило четко определить диаметр и протяженность сужения грудной аорты, что определило тактику дальнейшего лечения пациента. Через 2 месяца больной успешно прооперирован в РНЦХ им. Б.В. Петровского.

Коарктация аорты у взрослых встречается крайне редко, как правило, диагноз устанавливается при обследовании пациентов по поводу

более в грудной клетке, одышки при высокой артериальной гипертензии при подозрении на расслоение грудной аорты [4] или нестабильную стенокардию, как в нашем наблюдении. Ведущим методом диагностики является мультиспиральная КТ-ангиография [5], которая позволяет точно диагностировать не только коарктацию аорты, но и установить либо исключить сопутствующие состояния. Трансрадиальный доступ при выполнении коронарографии у таких больных является более предпочтительным по сравнению с трансфеморальным, так как при наличии коарктации аорты будут значительные затруднения при прохождении сужения аорты и управлении катетером для катетеризации коронарных артерий, иногда коронарография через бедренную артерию невыполнима.

Список литературы:

1. Bower C, Ramsay JM. Congenital heart disease: A 10-year cohort. // *J. Paed. Child. Health.* 1994. Vol. 30. P.414–418.
2. Samanek M, Voriskova M. Congenital heart disease among 815,569 children born between 1980 and 1990 and their 15-year survival: A prospective Bohemia survival study. // *Pediatric Cardiol.* 1999. Vol. 20. P.411–417.
3. Campbell M. Natural history of coarctation of aorta. // *Br.*

- Heart J.* 1970. Vol. 32. P.633–640.
4. Cavalcante J.L., Poopat C., Ananthasubramaniam K. A New Diagnosis of Severe Aortic Coarctation Presenting in Adult Life. // *J. Amer. Coll. Cardiol.* 2011. Vol. 58. P.310.
5. Jurcut R., Daraban A.M., Lorber A. et al. Coarctation of the aorta in adults: what is the best treatment? Case report and literature review // *J. Medicine and Life.* 2011. Vol. 4. P.189-195.