

И. Р. ХАБИБУЛЛИН

ПРИЖИЗНЕННАЯ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА НЕОБЫЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ART.SUBCLAVIA DEXTRA

С развитием онкологии, торакальной хирургии и рентгенологии все возрастающее значение приобретают различные аномалии развития дуги аорты и ее ветвей. Аномалии развития и расположения аорты и ее сосудов могут симулировать заболевания пищевода. Среди необычного положения ветвей дуги аорты за последнее время приобретает особое значение аномалия правой подключичной артерии.

Сущность аномалии заключается в том, что развитие артериальной системы всех позвоночных животных происходит от двух вентральных, двух дорзальных аорт и 6 артериальных жаберных дуг. Дорзальные аорты сливаются в один ствол и образуют нисходящую аорту. Жаберные артериальные дуги в вентральных отделах соединены друг с другом вентральным продольным стволом. Передние дуги претерпевают процесс обратного развития. Безымянная артерия (в норме правая подключичная артерия отходит от безымянной артерии) образуется из части правого вентрального продольного ствола между 4 и 5 дугами. Справа четвертая по счету жаберная дуга принимает участие в формировании начального отдела *art. subclavia dextra*. Начало *art. subclavia dextra* от нисходящей аорты часто осуществляется маленьким дивертикулообразным образованием [13]. Этот дивертикул в эмбриогенетическом отношении является остатком правого нисходящего корня аорты и нередко лежит позади пищевода. Чем больше дивертикул аорты, тем сильнее сдавление пищевода [13].

Впервые в литературе [9] вариант отхождения правой подключичной артерии от задней стенки нисходящей части аорты описан в 1789 г. По данным литературы, эта аномалия встречается в 0,4—2,0% случаев.

Рентгенологическая диагностика этой аномалии впервые сообщена немецким рентгенологом Комерелом [13] на Берлинском конгрессе рентгенологов в 1936 г. В дальнейшем появился ряд других работ [10, 12, 16], посвященных этому вопросу. Последние [11, 13, 17] считают невозможным рентгенологически диагностировать подобную аномалию, если *art. subclavia dextra* в соседнем с пищеводом участке нормального калибра. В отечественной литературе имеется небольшое число рентгенологических работ [1, 2].

Обычно этот патологический процесс протекает бессимптомно, чем и объясняется редкость прижизненного распознавания нарушения. Однако иногда вследствие давления аномального сосуда на стенку пищевода возникают дисфагические явления, известные в литературе под названием—*dysphagia lusoria*, и это является ведущим клиническим признаком. Клиницисты могут трактовать эти варианты развития *art. subclavia dextra* как опухоль средостения или аневризму аорты. Затруднение глотания не оставляет в стороне и оториноларингологов. Не зная подобной аномалии, рентгенолог также может оказаться в затруднительном положении, ибо рентгенологическая картина дает дефект заполнения стенки пищевода.

Дисфагия развивается постепенно, трудности возникают главным образом при приеме твердой пищи. Появление жалоб на дисфагию объясняется наличием возрастного склероза, который приводит к снижению эластичности и податливости сосудов. При сдавлении трахеи или бронха у больных может быть воющий неукротимый кашель, удушье, развитие эмфиземы. Кроме этих признаков, у лиц с левосторонним отхождением *art. subclavia dextra* может быть икота. Из объективных данных может наблюдаться изменение пульса в лучевых артериях после глотательных движений и разница в величине пульса лучевых артерий.

Уверенная прижизненная диагностика необычного отхождения *art. subclavia dextra* слева, как последняя ветвь дуги аорты, возможна только на основании рентгенологического исследования. Обычно бывает достаточно провести полипозиционно исследование пищевода с пастообразной контрастной массой. Поэтому рентгенологическому исследованию принадлежит важная и ответственная роль.

Опорными рентгенологическими признаками в подобных случаях являются:

1. Необычная задержка бария в пищеводе, чаще на уровне D_3 — D_4 .
- 2) В передне-задней проекции отмечается полукруглое вдавление на левом контуре пищевода.
- 3) Дефект заполнения на передне-задней рентгенограмме определяется в виде лентовидной полосы, идущей слева направо, снизу вверх, шириной около 1 см.
- 4) На фоне дефекта на рентгенограммах отчетливо наблюдаются складки слизистой пищевода.
- 5) Дефект контура пищевода может быть сзади и спереди.
- 6) Стенки пищевода достаточно отчетливо пульсируют.
- 7) Над дефектом контура пищевода отсутствует супрастенотическое расширение.
- 8) Симптом Вебера отрицательный.
- 9) В первом косом положении наблюдается отрыв верхнего участка пищевода от нижележащего, причем нижележащая часть располагается более кзади, нежели верхняя часть. Получается «картина перелома»

трубчатой кости» со смещением фрагментов (картина «свежего перелома» и «сросшегося перелома»).

10) Во втором косом положении отмечается вдавление со стороны задней стенки пищевода и некоторое отклонение пищевода кпереди.

11) При кимографическом исследовании отмечается пульсация контуров контрастированного пищевода.

12) Эзофагоскопически на уровне дефекта определяется пульсация и напряжение стенки пищевода.

Все важные диагностические детали выигрывают в своей выраженности при исследовании больного в положении лежа.

При дифференциальной диагностике следует иметь в виду:

Праволежащую аорту, при которой наблюдается отсутствие первой дуги аорты слева, сосудистый пучок представляется удлиненным. При исследовании пищевода с контрастной массой определяется небольшое отклонение последнего влево. В случае опухолеподобной широкой правосторонней аорты в левом косом положении будет отсутствовать привычная картина дуги аорты и аортального окна.

Сосудистое кольцо (*ligamentum arteriosum*), которое образуется артериальной связкой или открытым артериальным протоком. При наличии артериальной связки пульсация отсутствует и дефект стенки пищевода будет на левом переднем контуре пищевода, на высоте нижнего контура дуги аорты.

Аневризму аорты, когда имеются мешковидные аневризмы, расположенные в области аортального окна. Однако в этих случаях не будет полосовидной формы дефекта, идущего слева направо, снизу вверх.

Двойную дугу аорты, при которой на передне-задней рентгенограмме определяется вдавление по обоим контурам пищевода. При доминирующей задней дуге вдавление на задней стенке пищевода более выражено и располагается выше. Эта картина отчетливо может быть доказана томографически.

Рубцовые изменения пищевода со смещением и поворотом его вокруг оси после перенесенных заболеваний и операций на легких. Здесь нас выручит анамнез.

Увеличенную паразофагеальную лимфатическую железу, при которой не наблюдается пульсации и лентовидной светлой полосы на пищеводе при исследовании его с контрастной массой.

Псевдокоарктацию аорты, когда удлиненная нисходящая аорта делает перегиб. При этом рентгенологически определяется расширение средостения и сдавление пищевода и трахеи по левому контуру без наличия характерной тени в виде полосы. Не будет также типичной картины «несросшегося перелома» в правом косом положении.

Для опухолей средостения наиболее типичными являются невриномы, топическое положение которых не характерно, т. к. они располагаются в реберно-позвоночном углу. Опухоли, растущие экспансивно и тесно прилегающие к крупным сосудам, а также доброкачественные опу-

холи собственных стенок пищевода (лейомиома, фиброма) не дают рентгенологических признаков, упомянутых выше.

Описывая диагностическое значение аномалий развития крупных сосудов аорты в распознавании опухолей, следует признать, что оно состоит не столько в установлении диагноза опухоли, сколько в его исключении.

Диагностические ошибки могут привести и к значительным трудопотерям. Нераспознанное необычное отхождение правой подключичной артерии от начала нисходящей части дуги аорты нередко ведет и к назначению ошибочных лечебных мероприятий.

Мы обследовали трех женщин от 36 до 42 лет. Изменения пищевода выявлены во время исследования желудочно-кишечного тракта. У 2 больных в анамнезе отмечались выраженные дисфагии. У одной из них даже была установлена опухоль пищевода, по поводу которой больная поступила на стационарное обследование, у другой больной к дисфагии присоединился мучительный кашель и одышка, у третьей дисфагических жалоб не было. Приводим истории болезней.

Больная К., 36 лет. Поступила с диагнозом опухоль пищевода. Жалобы на задержку густой и жидкой пищи во время еды, похудание, общую слабость. Объективно: органы грудной клетки и брюшной полости без изменений. Лимфатические железы не увеличены. При рентгеноскопии—легочные поля прозрачны, корни структурны. Границы сердца не расширены. На уровне D_3 установлен дефект наполнения пищевода полосовидной формы, идущий слева направо снизу вверх (рис. 1). Дефект контура пи-

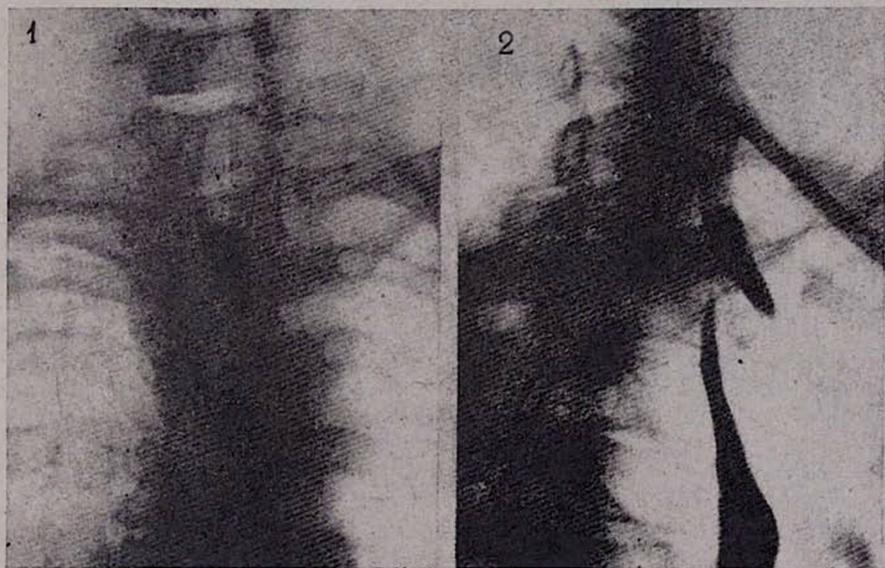


Рис. 1.

Рис. 2.

шевода отмечался со стороны задней стенки и слабо пульсировал. В правом косом положении отмечается спиралеобразный изгиб пищевода (рис. 2). На снимках отчетли-

во видны складки слизистой на уровне дефекта. Высказано предположение о необычном (левостороннем) отхождении правой подключичной артерии от нисходящей части аорты. При эзофагоскопии установлена пульсация задней стенки пищевода выше уровня дуги аорты и нормальная слизистая пищевода. Больная выписана с диагнозом—arteria lusoria.

Больная Б., 42 лет. Жалуется на затрудненное прохождение проглоченной пищи. Момент приема пищи в течении 10 лет сопровождается всегда мучительным появлением рвотных движений, икоты и сердцебиением. За последние годы значительно похудела. Поликлинические исследования со стороны глотки, пищевода, желудка и 12-перстной кишки изменений не обнаруживали. После лечения улучшения не отмечала. Объективно: питание пониженное, лимфатические железы не увеличены. Со стороны



Рис. 3.



Рис. 4.

органов грудной клетки и брюшной полости изменений не установлено. При рентгенологическом исследовании: легкие—с усиленным бронхо-сосудистым рисунком в прикорневых отделах, местами ячеистого характера. Сердце—без увеличения. В пищеводе на уровне D_4 определяется дефект наполнения, выше которого отмечается задержка бария без супрастенотического расширения. Дефект наполнения отчетливо пульсировал. В правом косом положении выявляется изгиб пищевода, напоминающий «картину винтового перелома длинных трубчатых костей» (рис. 3). Дефект наполнения стенки пищевода с довольно четкими контурами проходит по задней стенке пищевода в виде полосы шириной около 1 см слева направо снизу вверх. Сделанные снимки подтвердили данные рентгеноскопии о наличии arteria lusoria.

Лабораторные данные, как и в предыдущем случае, были без отклонения от нормы. 3. Больная О., 40 лет. Жалуется на непостоянные боли в подложечной области и в правой подреберной зоне. Объективные данные органов грудной клетки и брюшной полости без отклонений от нормы. Периферические лимфатические железы не увеличены. Рентгеноскопия: в легких небольшое усиление бронхо-сосудистого рисунка в ниже-легочных полях. Сердечно-сосудистые дуги заметно не увеличены. В пищеводе на уровне D_4 отмечается косо идущий снизу вверх дефект со стороны задней стенки.

Контуры дефекта относительно четкие, пульсации даже при целенаправленном исследовании не установлено (рис. 4). Выразительно исследование в правом косом положении, где нижний отдел пищевода является продолжением верхнего лишь после короткого уступа. В левом косом положении—пищевод с дефектом на задней стенке с относительно четкими контурами.

Со стороны желудка изменений не найдено. Луковица 12-перстной кишки обычной формы и величины, с четкими контурами. Прохождение по петлям 12-перстной кишки контрастной массы заметно ускорено, временами определяется антиперистальтика. Блезненность при осмотре за экраном определялась в гепато-панкреато-дуоденальной зоне. Анализы крови и мочи без отклонений от нормы. Высказано предположение относительно *arteria lusoria*. При дальнейшем обследовании в клинике диагноз был подтвержден.

Кафедра рентгенологии и радиологии
Казанского ГИДУВ

Поступило 13/VI 1969 г.

Ս. Ռ. ԽԱՐԻՐՈՒՄԸ

ԱՐՏ. SUBCLAVIA DEXTRA-Ի ՈՉ ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ԴՐՈՒԹՅԱՆ
ՌԵՆՏԳԵՆԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄԸ ԿԵՆՏՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՕՐՈՔ

Ա մ փ ո փ ո մ

Հեղինակը նկարագրել է art. subclavia dextra-ի ճախակողմյան շեղում-ները երեք դեպք առրտայի վայրընթաց մասի սկզբից: Հորվածում բերվում են այս անոմալիայի ոննտգենոլոգիական ախտանիշները և տարբերակային ախտորոշումը:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Вишнеvский А. А., Мазаев П. Н. и Джагарян А. Д. Атлас ангиокардиографии. Ереван, 1963, стр. 119.
2. Кевеш Л. Е. Вестник рентгенологии и радиологии, 1965, 3, стр. 36.
3. Колесов А. П., Балюзик Ф. В., Давыденко В. А. Вестник хирургии, 1965, 11, стр. 22.
4. Маточкин И. Н. Сборник работ Казанского государственного медицинского института. 1933, 3, 4, стр. 12.
5. Наумов Г. В. Венгерский конгресс радиологии. Будапешт, 1961.
6. Павлова-Полякова М. М. Грудная хирургия, 1966, 3, стр. 100.
7. Хантимиров А. Р. Аномальное начало и ход правой подключичной артерии, влияние на топографию пищевода, нижнего гортанного нерва грудного протока и их практическое значение. Ростов, 1939.
8. Bayford D. An Account of a Singular Case of Obstructed Deqltitition. (Цит. по В. Kommerell).
9. Brean H. P., Neuhauser E. B. D. Am. J. Roentgenol., 1947, 6, v. 58, p. 708.
10. Dahm M. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, 1940, BD. 62, s. 108.

11. Gross R. E. and Ware P. F. Ann. Surg. 124: 532—534, 1946.
12. Felson B., Cohen S., Courter S. R., Mc. Guire Y. Radiology, 1950, 54, 340.
13. Kommerell B. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr., 1936, 54, 590.
14. Neuhauser E. B. D. Amer. J. Roentgen, 1946, 56, 1—12.
15. Neuhauser E. B. D. Amer. J. Roentgenol., 1949, 62, 493.
16. Ravelli A. Fortschr. Röntgenstr., 1950, 73, 285.
17. Stauffer H. M. and Pote H. H. Amer. Journ. of Roentgenol., 56, 1946, 13.