

8. Янин В.Л., Дунаев П.В. Морфологическая характеристика эмбриональных гистогенезов как основа формирования критериев оценки уровня развития зародыша. Региональные экологические проблемы и здоровье населения. – Ангарск, 1999. – С. 21-28.
9. Victoria A., Mora G. Parental outcome, placental pathology, and dischorionic twins // J.Obstet Gynecol. – 2001. – Vol. 97, № 2. – P. 310-315.
10. Sandler M. The cell transcription factors and development et the pancreas // J. Molecular medicine. – 1997. – Vol. 75, № 5. – P. 327-340.

Молдавская Анна Аркадьевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии человека ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-53-21, e-mail: agma@astranet.ru.

Савищев Алексей Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гистологии и эмбриологии ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru.

УДК: 611.37:612.65:616-092.4

© А.А. Молдавская, А.В. Савищев, 2011

А.А. Молдавская, А.В. Савищев

ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ ТРУБКИ ЧЕЛОВЕКА НА ЭТАПАХ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

В представленной статье освещается формирование кровеносного русла производных пищеварительного тракта в пренатальном онтогенезе у человека. Указана последовательность закладки основных сосудов, особенность их расположения в различные сроки пренатального онтогенеза человека.

Ключевые слова: эмбриогенез, стадии, пищеварительная трубка, поджелудочная железа.

A.A. Moldavskaja, A.V. Savischev

VASCULARIZATION OF DERIVATIVES OF DIGESTIVE TUBE IN HUMAN PRENATAL ONTOGENESIS

This article deals with the blood channel formation of alimentary tract organs in prenatal ontogenesis of a man. The subsequence of main vessels, peculiarities of their location in different periods of prenatal ontogenesis of a man are pointed out.

Key words: embryogenesis, stages, digestive tube, pancreatic gland.

Одним из кардинальных вопросов медицинской антропологии является выявление сходства и различий в процессах морфогенеза в условиях нормы и патологии. В этом ключе изучение сроков источников формирования висцеральных ветвей брюшной аорты – закладок чревного ствола, верхней брыжеечной артерии, характера их ветвления, морфометрических параметров в пренатальном онтогенезе имеет не только теоретическое значение, но и определенный практический интерес [1, 4, 5]. В настоящее время в связи с увеличением объема хирургических вмешательств на органах пищеварительного тракта у детей и взрослых по поводу сосудистой патологии желудка, поджелудочной железы знание онтогенетических особенностей строения артериального русла этих органов необходимо в практическом плане, в частности, при расчетах резецируемых и реплантируемых отрезков желудочно-кишечного тракта [2, 3].

Цель исследования. Изучить динамику формирования основных артериальных ветвей, обеспечивающих кровоснабжение органов пищеварительной трубки на ранних стадиях пренатального онтогенеза.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились 117 срезов 10 серий препаратов эмбрионов человека от 7 до 15 мм теменно-копчиковой длины (ТКД).

Для изготовления препаратов материал фиксировали в смеси 50% спирта с 5% раствором формалина и жидкости Карнуа, состоящей из 6 частей абсолютного этанола, 3 частей хлороформа, 1 части ледяной уксусной кислоты в течение 4 часов при температуре 25°C, после чего материал переносился в абсолютный этанол. Для лучшего циркулирования этанола на дно сосуда клали стеклянную вату. Далее проводилось обезвоживание через серию спиртов, различной концентрации. Для заливки материала использовался парафин, в который для пластичности был добавлен 5% очищенный пчелиный воск и несколько капель скипидара. Для избавления газовых примесей парафин нагревался в термостате при температуре 70°C, в открытых чашках в течение не-

скольких суток. Срезы получали с помощью микротомы МС-2. Далее полученные срезы депарафинировали в ксилоле и бензоле, после чего проводили через спирты в нисходящей концентрации и заканчивали в дистиллированной воде. Препараты серий срезов предплодов окрашивались гематоксилином и эозином, тройной окраской по Штерну, азотнокислым серебром, докраской золотом.

На сериях срезов эмбрионов человека изучались особенности формирования и последовательного развития закладок чревного ствола, желточно-брыжеечной (верхней брыжеечной) артерий во взаимосвязи с закладками производных пищеварительной трубки. Представлены цифровые показатели длины и диаметра аорты и ее непарных висцеральных ветвей, а также уровни отхождения артериальных сосудов от дорсальной аорты в эмбриогенезе.

Изучение материала проводилось на универсальном световом микроскопе «NU» (Германия), окуляр $\times 12,5$; объективы $\times 10$, $\times 25$, $\times 63$, $\times 100$ и стереомикроскопе «Leica» MZ 12,5 с использованием телевизионной цветной камеры «Рихег» (США) и компьютерной программы *Photo Shop*.

Результаты исследования. У эмбрионов 7 мм ТКД аорта лежит дорсальнее по отношению к закладке первичной почки, параллельно склеротомам. От нее отходят сегментарные выпуклости, числом 7-8, обращенные дорсально (будущие межреберные и поясничные артерии). В мезенхиме, окружающей каудальный отдел пищеварительной трубки, обнаруживаются лакунарные расширения, часть из которых пуста, другие содержат гемоцитобласты.

Диаметр просвета аорты у зародышей 8 мм ТКД на разных уровнях колеблется в пределах 130,2 мкм-173,6 мкм; длина составляет 282,1 мкм. От аорты отделяются вентральные и дорсальные сегментарные выпуклости (в числе 6-7). От передней стенки дорсальной аорты отходит тонкая артериальная ветвь, проникающая в дорсальную брыжейку. Длина вентральной ветви (будущей желточно-брыжеечной артерии) равна 325,5 мкм, ширина ее просвета составляет 21,7 мкм. У зародышей 8 мм ТКД аорта располагается параллельно закладке склеротомов, имеет тонкую эндотелиальную стенку и просвет, ширина которого составляет 217 мкм. Длина дорсальной аорты достигает 325,5 мкм.

У эмбрионов 11 мм ТКД параллельно закладке осевого скелета располагается дорсальная аорта. Среди вентральных ее ветвей выявляются чревный ствол и желточно-брыжеечная артерия. Последняя имеет 130,2 мкм в диаметре и отделяется от передне-боковой стенки брюшного отдела аорты на уровне тела XI грудного позвонка под углом в $60-90^\circ$, направляется вентрально, в мезенхиму, расположенную между закладкой желудка и первичной кишечной «петлей». *A. omphalomesenterica* достигает лишь дорсальной брыжейки, в которую проникает; ее длина находится в пределах 1085-1302 мкм. В дорсальной брыжейке выявляется закладка поджелудочной железы. Краниальнее места выхода желточно-брыжеечной артерии от аорты на высоте тела X грудного позвонка определяется короткий чревный ствол. Диаметр просвета закладки чревного ствола равен 43,4 мкм, длина ее составляет 325,5 мкм. Чревный ствол разделяется на две тонкие ветви и располагается под прямым углом по отношению к стенке аорты (рис. 1).

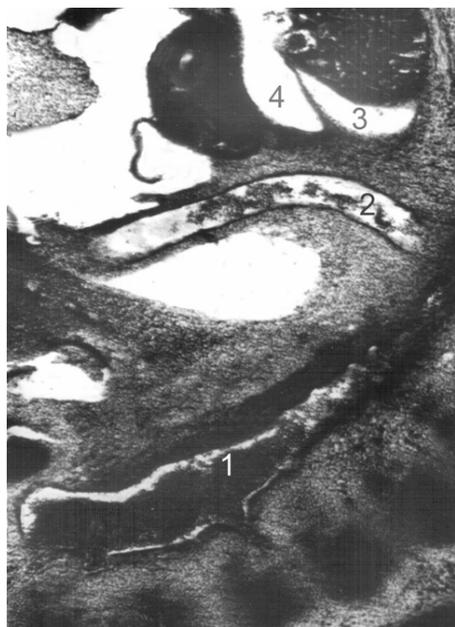


Рис. 1. Сакиттальный срез эмбриона 11 мм длины. От переднебоковой стенки дорсальной аорты (1) отделяется закладка относительно широкой желточно-брыжеечной артерии (2), проникающей в мезенхиму, расположенную между зачатком желудка (3) и первичной кишечной «петлей» (4). Окраска – гематоксилин-эозин. Микрофотосъемка: объектив $\times 3,5$; окуляр $\times 6$.

У эмбрионов 12 мм ТКД дорсальная аорта имеет относительно широкий просвет и тонкую стенку, состоящую из эндотелия и гладкомышечных клеток. Закладка чревного ствола (длиною в 542,5 мкм) отходит от аорты, следует влево и кпереди по направлению к закладке желудка, врастает в его брыжейку, не достигая

стенки. Закладка желточно-брыжеечной артерии отделяется от передне-боковой стенки дорсальной аорты, отличается относительно широким диаметром (108,5-195,3 мкм), который полностью выполнен гемоцитобластами. В *a.omphalomesenterica* различимы два «отрезка», находящихся под углом в 130-140° по отношению друг к другу. Диаметры просвета аорты и желточно-брыжеечной артерии почти совпадают

У эмбрионов 13,5 мм ТКД аорта имеет относительно широкий просвет (173,6 мкм) и тонкую эндотелиальную и мышечную стенку. От брюшного, расширенного отдела аорты отделяются чревной ствол и желточно-брыжеечная артерия. *A.celiaca*, длиной в 325,5 мкм, шириной в 65,1 мкм, проецируется на уровне межпозвоночного диска X-XI грудных позвонков, следует в дорсо-каудальном направлении, разделяясь на две короткие ветви. Последние проникают в ответвление общей брыжейки, соединяющие желудок и *pancreas*, однако, еще не достигают последней. *A.omphalomesenterica*, длиной в 2170 мкм, шириной просвета в 86,8 мкм, отделяется от аорты на высоте межпозвоночного хряща между закладками XI-XII грудных позвонков. Желточно-брыжеечная артерия следует вентрально, проникает в общую брыжейку и сопровождает одноименную вену и петли проксимальной части кишечной трубки.

К концу зародышевого периода (эмбрионы 15 мм ТКД) на уровне межпозвоночного диска тел X-XI грудных позвонков от передней стенки брюшного «отдела» аорты (238,7 мкм) отходит сравнительно узкая (21,7 мкм) артериальная ветвь – *a.celiaca*, которая огибает закладку поджелудочной железы и прослеживается в собственной брыжейке желудка. *A.omphalomesenterica* отделяется от аорты на уровне межпозвоночного диска закладок тел XI-XII грудных позвонков. Желточно-брыжеечная артерия огибает зачаток поджелудочной железы и проникает в общую брыжейку, на которой висят петли будущей тонкой кишки. Диаметр просвета желточно-брыжеечной артерии составляет 54,25 мкм (рис. 2).

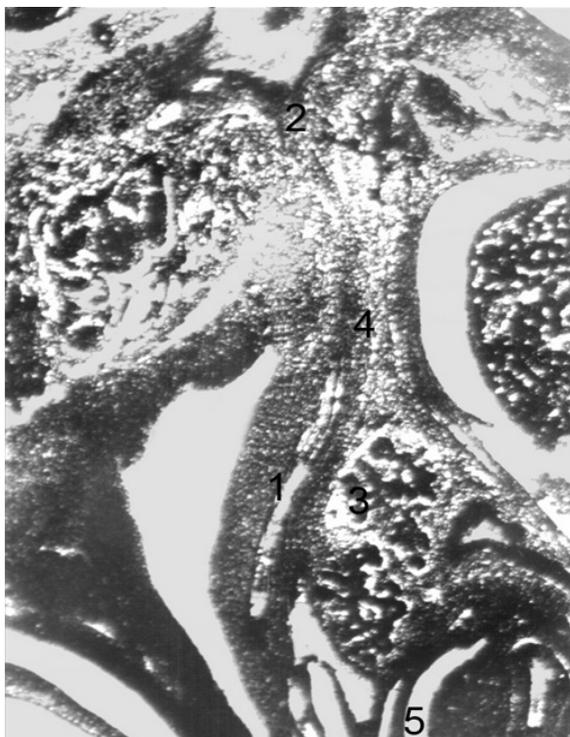


Рис. 2. Сагиттальный срез эмбриона 15 мм длины. Желточно-брыжеечная артерия (1) отделяется от аорты (2), огибает закладку поджелудочной железы (3) и проникает в общую брыжейку (4). Желточно-брыжеечная артерия достигает лишь начальной части одной из кишечных «петель», еще не вставая в ее стенку; 5 – желудок. Импрегнация серебром, докраска – золотом. Микрофото съемка: объектив $\times 3,5$; окуляр $\times 6$.

Заключение. Обобщая и резюмируя основные положения, представленные в статье, посвященной изучению закономерностей развития и последовательности формирования источников васкуляризации производных пищеварительной трубки на ранних этапах пренатального онтогенеза, считаем возможным высказать суждение о коррелятивной зависимости сроков формирования основных непарных висцеральных ветвей брюшной аорты и стадиями развития, становления органоспецифических особенностей и структурных преобразований органов пищеварительной системы с учетом функциональных возможностей этих органов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бойкулов М.Ч., Тешаев Ш.Ж. Морфометрическая характеристика дуги аорты у мужчин в постнатальном онтогенезе // Морфология. – 2010. – № 4. – С. 36.
2. Еремеева О.Н. Эмбриональное становление матричной сети органного кровеносного русла двенадцатиперстной кишки человека // Морфологические ведомости. – 2003. – № 3-4. – С. 74-75.
3. Молдавская А.А. Эмбриогенез органов пищеварительной системы человека. Атлас. – М., 2005. – 174 с.

4. Сушин А.А. Морфологические основы регуляции кровотока в желудочно-кишечном тракте // Морфология. – 2010. – № 4. – С. 185.
5. Sandler M. The cells transcription factors and development at the pancreas // Molecular medicine. – 1997. – Vol. 75, – №. 5. – P.327-340.

Молдавская Анна Аркадьевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии человека ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-53-21, e-mail: agma@astranet.ru.

Савищев Алексей Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гистологии и эмбриологии ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru.

УДК 001.4:61

© Г.Н. Носенко, 2011

Г.Н. Носенко

КОННОТАТИВНОСТЬ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ В МЕДИЦИНЕ. СООБЩЕНИЕ I

ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Статья затрагивает вопрос коннотативности терминологических наименований в различных областях научной деятельности, в том числе и в области медицины.

Ключевые слова: коннотативность, терминология, медицина.

G.N. Nosenko

CONNOTATION OF TERMINOLOGY IN MEDICINE. REPORT I

The article deals with the question of connotation of terminology in different spheres of scientific activity including medicine.

Key words: connotation, terminology, medicine.

Общеизвестно, что терминологическая лексика в большей своей части представлена именами существительными, что обусловлено необходимостью знания предметной отнесенности слова и умением разбираться в природе мира. Иными словами, употребление конкретных имен предопределено онтологией мира. В терминологических наименованиях реализуется в основном номинативное, прямое значение, которое не содержит оценки явления. Однако для обозначения и оценки статических свойств и динамических проявлений предметов действительности, их отношений друг к другу необходимо привлечение и предикатной лексики. Для адекватного оперирования признаковыми словами необходимо разбираться в способах мышления о мире и быть знакомым с системой выражаемых языком понятий, понимать смысл слова. То есть употребление семантических предикатов конкретных имен предопределено гносеологией мира.

Термин, как и слово, являясь средством познания окружающего мира и средством коммуникации, не всегда лишь механически отражает действительность, в семантике термина возможно и присутствие своеобразного отношения, оценка фактов действительности. В таком отношении заложен некоторый анализ. А анализ по большому счету и включает в себя элемент оценки. Рассматривая вопрос относительности наличия у термина оценочного фактора, хотелось бы отметить, что коннотативная окрашенность терминологической единицы рассматривается в качестве нежелательного явления в терминологии. Наиболее категоричны в этом отношении такие выдающиеся «классики» в области терминологических исследований, как А.А. Реформатский, Р.А. Будагов, Б.Н. Головин [1, 2, 6]. Так, например, по убеждению Р.А. Будагова, «всякому термину обычно чужда эмоциональная окраска». Крайне отрицательное отношение к эмоциональной окрашенности термина высказывает А.А. Реформатский. Это отношение выражено в следующем суждении: «Термин принципиально лежит вне экспрессии, так как экспрессия предполагает выбор хотя бы дихотомически: «хорошо – плохо», «грустно – весело», «серьезно – шутивно» и. т.д. Для термина выбора в этом смысле нет. Термин точен и холоден, и сфера экспрессии для термина в пределах терминологии не положена» [6]. Автор выражает свое несогласие с утверждением Р.Г. Пиотровского о полном включении терминологии в лексику общенародного языка и с тем, что