

ЛУ принимают на себя центральные ЛУ крысы: например, межкишечные и околоободочные ЛУ находятся рядом со средним отрезком восходящей ободочной кишки (ОбК), недалеко от короткой (особенно в левой части) поперечной ОбК. Динамические координации в эволюции (крыса → человек) этого генерального сегмента ЛСи состоят в:

1) удлинении, искривлении и удалении ОбК от корня брыжейки тонкой кишки, где находятся центральные брыжеечные ЛУ;

2) растяжении и сращении с дорсальной брюшной стенкой брыжейки ОбК, где образуются истинные околоободочные ЛУ, в т.ч. правые и средние (их «отделение» от центральных брыжеечных ЛУ).

Топографические координации в эволюции данного генерального сегмента ЛСи: более быстрое и значительное уменьшение печени относительно брюшной полости – более быстрое вправление в нее физиологической пупочной грыжи – более обширные вторичные сращения брюшины с расширением забрюшинного пространства – расширение границ размещения более многочисленных ЛУ. Иначе говоря, интенсификация органогенеза в брюшной полости сопровождается «кишечным» сдвигом в системе анатомо-топографических взаимоотношений [печень ← (тонкая кишка ↔ ОбК)], возрастанием давления органов на дорсальную брюшную стенку, брыжейки и их сосуды, расширением территории развития вторичных сращений брюшины и закладки ЛУ, особенно периферических висцеральных ЛУ.

ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА: КРАТКИЙ ОЧЕРК ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ КАУЗАЛЬНОЙ МЕХАНИКИ. СООБЩЕНИЕ I

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Первичные лимфатические сосуды образуются из первичных вен, которые всегда сопровождают артерии у ранних эмбрионов человека (3-4 нед.). Позднее интенсивный и неравномерный рост крупных органов, местоположение которых на протяжении эмбриона ограничено частью его тела, приводит к:

1) деформации тела (образование головы и конечностей, сердечного и печеночного «горбов»);

2) утрате сегментарности в строении тела и его частей;

3) адекватным изменениям в строении сердечно-сосудистой системы (сосуды «обслуживают» органы и следуют за ними в их перемещениях).

Около закладок крупных органов, дестабилизирующих эмбриональную систему, образуются лимфатические мешки (ЛМ). Первыми (6-я нед.) начинают формироваться яремные

ЛМ – между головой и сердцем, около верхних конечностей, в области намечающейся шеи, где начинается интенсивный каудальный рост закладок тимуса, происходит редукция аортальных и жаберных дуг, наблюдается быстрое и неравномерное расширение элементов венозного сплетения, часть из них выключается из кровотока. В начале 7-й нед. определяются закладки подмышечных ЛМ в связи с разгибанием вычленивающейся шеи, продолжающимися ростом и дифференциацией верхних конечностей. Закладка забрюшинного ЛМ происходит с середины 7-й нед. между печенью и почками, на основе крупного субкардинального синуса: его деформация вызвана, в частности, давлением крупных надпочечников и бурно «восходящих» почек. Интенсивный краниальный рост почек сопровождается также выключением из кровотока левой мезокардинальной вены и ее гомологов дорсальнее брюшной аорты и нижней полой вены – закладка эмбриональных поясничных стволов, латероаортального, ретроаортального и ретрокавального. Между яремными и забрюшинным ЛМ проходят грудные протоки (краниальные супракардинальные и грудные субкардинальные вены), они «растягиваются» в связи с ростом легких. На 8-й нед. определяется закладка подвздошных ЛМ у основания нижних конечностей и разгибающегося хвоста. В эти сроки происходят краниокаудальная дегенерация первичных почек в связи «опущением» гонад, относительное уменьшение печени и образование первых петель тонкой (тощей) кишки в брюшной полости.

СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ КРОВОТОКА В ФИЛООНТОГЕНЕЗЕ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Сосудистая система всех животных устроена по одному плану и функционирует по одному принципу. С увеличением интенсивности тканевого метаболизма и кровяного давления (наличие и мощность сердца) увеличиваются толщина эндотелия и плотность межклеточных контактов в нем на всем протяжении сосудистого русла, степень его разобщения с тканевыми каналами и наоборот. В фило- и онтогенезе такая направленность в развитии сосудистой системы коррелирует со следующими особенностями органогенеза:

1) увеличение числа, размеров и плотности (сложности строения) внутренних органов;

2) удаление оболочки внутренностей (собственно тело как общая наружная манжетка, включая соматические мышцы) от сосудов с падением ее роли в регуляции кровотока.

У кольчатых червей длинное, узкое тело (к тому же сегментированное) компенсирует дефициты энергии кровотока на протяжении сосу-