

нальні сітки, які заповнюють кістково-мозкові комірки і разом із ретикулярною тканиною формують мікрооточення кісткового мозку. В ділянках первинної губчастої кісткової тканини, де локалізований остеобластичний кістковий мозок, виявляються капіляри, що починаються сліпо та сітка венозної ланки мікроциркуляторних судин. Капіляри губчастої кісткової тканини субхондральних кісток проникають у базальну зону суглобового хряща і кальциферуючу зону метафізарного хряща. В комірках вторинної губчастої кісткової тканини у червоному кістковому мозку виявляються синусоїдні капіляри діаметром 25-280 мкм. Їх стінка представлена ендотеліоцитами на базальній мембрані з щілинами різної величини. Компактна кісткова тканина розташована під камбіальним шаром окістя на периферії діафіза і представлена кістковими пластинками, орієнтованими вздовж органа. Простори між пластинками знаходяться слабо диференційовані клітини і сітка мікроциркуляторних судин.

Степанчук А.П.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА

ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

Целью работы было морфометрическое исследование сосочковых мышц правого и левого желудочков сердца человека. Объектом исследования послужили 26 препаратов сердца человека разных возрастных периодов.

По нашим данным количество сосочковых мышц на передней стенке правого желудочка варьирует от 1 до 2 мышц. Мы наблюдали, что единственные сосочковые мышцы часто в верхней трети своей длины расходятся на несколько головок. На сердцах людей старческого возраста верхушки на головках мышц не остроконечные, а притуплены. При наличии двух сосочковых мышц одна всегда более крупная, чем другая. Кроме этого они соединяются между собой мышечно-фиброзными перемышками, которые имеют разную ширину и длину. Сухожильные хорды отходят от верхушек и боковых поверхностей головок передних сосочковых мышц к одноименной створке правого предсердно-желудочкового клапана, а иногда и к задней и перегородочной створкам. Единственные сосочковые мышцы обычно конусовидной формы,

реже цилиндрической. По нашим данным длина передних сосочковых мышц варьирует от 0,6 см до 2,8 см, ширина от 0,2 см до 0,9 см.

Сосочковые мышцы располагаются в средней трети длины задней стенки, имеющие в большинстве случаев треугольную форму, реже неправильную и многоглавую. На задней стенке правого желудочка мы встречали от 1 до 3 сосочковых мышц, имеющих длину от 0,2 см до 1,8 см, а ширина их соответствовала 0,2 – 0,7 см. При наличии двух задних сосочковых мышц, основной и одной дополнительной, первая всегда более крупная и с дополнительной не соединяется. Задние сосочковые мышцы часто разветвляются на несколько головок, которые между собой соединяются мышечно-фиброзными перемышками.

Сосочковая мышца в наших исследованиях отсутствовала на перегородочной стенке в 10 случаях из 26 наблюдений. Чаще она была маленьких размеров. Когда данная мышца отсутствовала, то сухожильные хорды к перегородочной створке предсердно-желудочкового клапана отходили непосредственно от перегородочной стенки правого желудочка.

Длина и ширина перегородочной сосочковой мышцы не превышала 0,5 см. Данной мышце характерна треугольная форма.

В одном случае на перегородочной стенке правого желудочка ниже наджелудочкового гребня, присутствовала мышца конуса (мышца Ланцизи) маленьких размеров (длина 0,3 см, ширина 0,2 см) от которой отходили 2 сухожильные хорды к передней створке предсердно-желудочкового клапана.

На передней стенке левого желудочка мы обнаружили, что количество сосочковых мышц варьирует от 1 до 4. Чаще всего, это были не отдельные мышцы, а группа из 2 – 4 мышц, соединенных мышечными и сухожильными перемышками, функционирующая как единое образование. Единичные сосочковые мышцы имеют центральное расположение на передней стенке левого желудочка. С увеличением числа сосочковых мышц их локализация изменяется, в основном преобладает латеральное расположение. Сосочковые мышцы, расположенные на передней стенке левого желудочка, чаще цилиндрической формы, реже конусовидной, как правило, многоглавые. Единственные передние сосочковые мышцы имеют длину от 1,8 см до 3 см, а групповые – от 0,6 см до 1,9 см. Ширина передних сосочковых мышц варьирует от 0,5 см до 1,1 см при наличии одной сосочковой мышцы, а в групповых мышцах колеблется от 0,9 см до 1,9 см.

Задняя сосочковая мышца левого желудочка располагается в средней трети длины его стенки, ближе к межжелудочковой перегородке. Длина задних сосочковых мышц колеблется от 0,4 см до 3,1 см, а ширина 0,4 – 1,2 см. Однако мы часто наблюдали на задней стенке левого желудочка разную конфигура-

цию мышц: 1) мышца имеет общее основание, которое разделяется на 3 головки; 2) два отдельных основания по направлению кверху сливаются в одну головку; 3) все три мышцы отдельные; 4) одна отдельная мышца и две слившиеся мышцы начинаются из общего основания. Кроме этого множественные сосочковые мышцы задней стенки левого желудочка часто соединены сухожильными или мышечными перемышками между собой или с трабекулами стенок желудочка. У людей зрелого периода сосочковые мышцы в полости левого желудочка имеют явно выраженные остроконечные верхушки, нежели в старческом возрастном периоде.

Стрижаковская Л.А., Хмара Т.В.
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА
У ПРЕДПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА

*Буковинский государственный медицинский университет,
г. Черновцы*

Целью нашего исследования явилось изучение формирования начальной части мочеиспускательного канала у предплодов человека. Микроскопическое исследование проведено на 12 сериях гистологических срезов предплодов 7-9-недельного возраста (14,0-41,0 мм теменно-копчиковой длины (ТКД)).

В начале предплодного периода развития человека мочеполовой синус представляет собой слегка изогнутую, выпуклостью обращенной кзади, трубку. У предплодов 17,5-19,0мм ТКД мочеполовой синус достигает в длину 1,8-2,0 мм, толщина его стенок составляет 150-165 мкм. Стенки мочеполового синуса состоят из эпителиальной выстилки, окруженной незначительным слоем недифференцированной мезенхимы. Эпителий слизистой оболочки на большей части протяжения мочеполового синуса состоит из трех-четырех слоев кубических клеток, с ядрами вытянутой формы. В краниальной части мочеполового синуса эпителий несколько тоньше, его клетки расположены в два-три слоя. На задней стенке мочеполового синуса на расстоянии 0,9-1,0мм краниальнее каудального его конца открываются мезонефральные протоки Вольфа. Каудальнее устьев мезонефральных протоков размеры полости мочеполового синуса составляют 86х220 мкм, а краниальнее устьев этих протоков полость синуса несколько расширена и ее поперечные размеры достига-

ют 170х360 мкм. В этом месте задняя стенка мочеполового синуса образует выпуклость в виде дуги, под которой полость в поперечных размерах достигает 230х375 мкм. Следует отметить, что у 7-8-недельных предплодов человека деления полости мочеполового синуса на мочевого пузыря и мочеиспускательный канал еще нет.

У предплодов 30,5-33,0 мм ТКД едва намечается образование слабо выраженного перешейка, в основном за счет дугообразной выпуклости задней стенки мочеполового синуса, что свидетельствует о начале деления полости синуса на мочевого пузыря и мочеиспускательный канал. В конце 8-ой недели внутриутробного развития происходит расширение полости мочеполового синуса в краниальном его отделе и выраженное сплющивание в передне-заднем направлении. Каудальные части парамезонефральных протоков на уровне устьев мочеточников сливаются между собой и открываются одним отверстием на задней стенке той части мочеполового синуса, из которой развивается предстательная часть мочеиспускательного канала. Вдоль передней поверхности задней стенки мочеполового синуса, начиная от намечающейся шейки мочевого пузыря, вырисовывается едва заметное выпячивание, высотой 18 мкм. Его можно рассматривать как начало образования уретрального гребешка. Мезонефральные протоки открываются на задней стенке мочеполового синуса по бокам от устьев парамезонефральных протоков. У предплодов на этой стадии происходит некоторое сглаживание дугообразного хода каудальных концов мезонефральных протоков, при этом самые конечные их участки, имевшие восходящее направление у 7-недельных предплодов, прободают заднюю стенку мочеиспускательного канала перпендикулярно, а позднее (в конце 8-й недели) под некоторым углом, имея нисходящее направление. У предплодов 35,0-38,0 мм ТКД из участка мочеполового синуса, расположенного краниально от перешейка, развивается мочевого пузыря, а из каудального участка – мочеиспускательный канал. На этой стадии развития отмечается клеточная дифференцировка закладки мочевого пузыря: в периферических слоях, особенно задней стенки начинают вырисовываться отдельные, очень тонкие, продольно расположенные мышечные пучки, а кнури от них едва заметные циркулярно направленные мышечные пучки. В это время мезенхима той части мочеполового синуса, из которой развивается мочеиспускательный канал, не показывает еще никаких признаков дифференцировки. Вдоль задней стенки мочеполового синуса, а впоследствии мочевого пузыря и начальной части мочеиспускательного канала расположены мезонефральные протоки Вольфа, а между ними – парамезонефральные протоки Мюллера. В краниальном отделе, беря начало от мезонефроса, указанные протоки над устьями мочеточников сближаются между собой и их стенки образуют сплошную клеточную массу, которая рас-