



Метою роботи було з'ясувати особливості кровопостачання міхурово-сечівникового сегмента у новонароджених. Дослідження виконано на 35 плодах людини (161,0-420,0 мм тім'яно-куприкової довжини) та 8 трупах новонароджених людини. Використовували комплекс методів морфологічного дослідження: антропометрію, ін'єкцію судин, макромікропрепарування, рентгенографію, гістологічний метод, морфометрію, 3D реконструювання.

У перинатальному періоді кровопостачання міхурово-сечівникового сегмента здійснюється за рахунок нижніх міхурових та середніх прямокишкових артерій, сечівниковими артеріями. У плодів жіночої статі сегмент кровопостачається ще й піхвою артерією. У плодів чоловічої статі від нижніх міхурових артерій до передміхурової частини сечівника відходять сечівникові артерії, кількість яких коливається від 5 до 7. У другій половині 3-го триместру в ділянці сім'яного горбика визначаються анастомози між сечівниковими, передміхуровозалозовими гілками та артеріями сім'яноспних проток, кількість гілок та анастомозів обумовлює потужне кровопостачання.

На рівні шийки сечового міхура, а також у межах трикутника міхура спостерігаються судинні сплетення підслизової основи. У сполучній тканині підслизової основи та м'язовій оболонці сегмента визначається концентрація судин, які за будовою подібні до кавернозних тіл.

Відтік венозної крові від міхурово-сечівникового сегмента здійснюється не тільки гілками сечоміхурових вен, розмішеними в адвентиційній оболонці, а також і венозними сплетеннями передміхурової залози, сім'яноспних проток у плодів чоловічої статі, відповідно у плодів жіночої статі – венозний відтік відбувається у піхвове венозне сплетення.

Отже, враховуючи топографоанатомічні особливості ангіо- та міоархітектоніки міхурово-сечівникового сегмента, вважаємо, що роль замикача нижніх сечових шляхів забезпечується взаємодією судинного (за рахунок кавернозоподібних утворень підслизової основи шийки сечового міхура і м'язового компонентів).

Кривецький В.В., Марчук Ф.Д., Ротар Г.П. ЕМБРІОГЕНЕЗ СЕРЦЯ У ЗАРОДКОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

*Кафедра анатомії людини імені М.Г. Туркевича
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Відомості про терміни закладки та морфогенезу серця у зародковому періоді уривчасті, а тому потребують подальшого різнобічного вивчення. Дослідження проведено на 9 серіях послідовних серійних гістологічних зрізів зародків людини методом мікроскопії та графічного реконструювання.

У зародків людини серце розвивається з парного зачатка. У головній ділянці з мезенхіми, розміщеної між ентодермою та вісцеральним листком бокових пластинок мезодерми утворюються дві трубочки, що наближені до серединної площини. Далі трубчасте серце росте у довжину швидше, ніж оточуючі його частини і набуває S-подібної форми. У 4-тижневих зародків у межах серцевої трубки з'являється ряд звужень і розширень. На 5-му тижні розвитку зазначені розширення започатковують формування окремих частин різних камер серця. Нижня частина серцевої трубки представлена венозним синусом, який має форму спрямованих дещо латерально двох рогів: лівого і правого, в які впадають загальні кардинальні вени. Краніальніше венозної пазухи розмішені примітивне передсердя та примітивний шлуночок відповідно, які розмежовані ззовні передсердно-шлуночковою борозною. Вирізняються в серцевій трубці також послідовно: серцевий конус, артеріальний стовбур та серцевий мішок. Примітивне передсердя в подальшому розвитку дає початок частинам обох передсердь. Краніальна частина цибулини серця дає початок також артеріальному стовбуру, який бере участь у формуванні дистальних ділянок як лівого, так і правого шлуночків. Артеріальний стовбур згодом ділиться на висхідну аорту і легеневий стовбур, які з'єднані верхніми частинами з аортальним розширенням – аортальним мішком. Аортальний мішок з'єднується спочатку з першою аортальною дугою, а наприкінці 5-го тижня – з іншими чотирма артеріальними дугами. Упродовж наступних трьох тижнів венозна система зародка зазнає вираженої трансформації, внаслідок чого вся венозна кров, крім серця, вливається в правий синусний ріг. У цей період розміри лівого синусного рога значно зменшуються, відбувається перетворення його в незначний венозний мішок, який розміщений на задній поверхні серця.

У подальшому він дає початок коронарному синусу та незначній косій вені лівого передсердя. Права частина венозного синуса, завдяки швидкому росту серця в цілому, поступово трансформується в задню праву стінку зростаючого передсердя, зміщуючи початкову праву половину примітивної передсердної стінки вентрально і вправо. Частина передсердя, що утворилася із трансформованої венозної пазухи, називається *sinus venarum*, у той час як початкова права частина примітивного передсердя утворює праве вушко передсердя. Ліве передсердя, як і праве, на досліджуваній стадії розвитку також зазнає певних змін. На початку 4-го тижня внутрішньоутробного розвитку в лівому передсерді започатковується закладка легеневих вен, які ростуть в напрямку легень, де вони анастомозують з венами, що розвиваються із мезодерми, яка вкриває зачатки бронхів. Разом з тим легеневі вени беруть участь у формуванні задньої стінки примітивного передсердя, яка представляє гладеньку частину дефінітивного лівого передсердя. Інша частина лівого передсердя зміщується дотрону і вліво, і згодом трансформується в ліве вушко. Правий шлуночок серця в основному розвивається з більшої нижньої частини цибулини серця та правої стінки серцевого синуса. Дефінітивний лівий шлуночок розвивається в основному з примітивного шлуночка і лівої стінки серцевого конуса. Виконане дослідження



доповнює існуючі відомості про ембріогенез серця, висвітлює їх складну структурну організацію, що важливо для з'ясування передумов виникнення деяких природжених вад.

Кривецький В.В., Нарсія В.І., Кривецький І.В., Бесплітнік М.Г.
АНАТОМІЯ ВЕН ХРЕБТОВОГО СТОВПА ПЛОДІВ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ

*Кафедра анатомії людини імені М.Г. Туркевича
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Внутрішньоорганні вени в хребці плоду виявляються досить складно, за винятком вен, що знаходяться в кістковому ядрі тіла хребця. Позаорганні вени розвинені досить добре. Це простежується впродовж всього хребта. Серед них добре виділяються передні і задні внутрішні хребтові венозні сплетення, міжхребтові вени, вени, розташовані по задній поверхні дуги. Особливість позаорганних шляхів венозного відтоку від хребця плоду полягає в тому, що вони містять порівняно невелику кількість вен, але всі вони досить добре виражені.

Вени тіл хребців плоду (передньо-бічна і задня групи), як і артерії, розташовані в кістковому ядрі і хрящовій тканині. Передньо-бічна група складається з 2–4 вен. Кожна вена має по дві-п'ять приток. Початкові витоки вен діаметром 45 ± 5 мкм збільшуються до 110 ± 15 мкм (2-й порядок) і 220 ± 20 мкм (3-й порядок).

Вени передньо-бічних груп впадають в сегментарні вени. У складі задньої групи більше 10–15 вен. Їх витоки також лежать в хрящовій тканині тіла хребця на різній глибині. Відтік крові від вен задньої групи направлений в передні внутрішні венозні сплетення. У кістковому ядрі визначалась густа, розміщена радіальна сітка вен. Венозний відтік з кісткового ядра може здійснюватися не тільки назад, в передні внутрішні венозні сплетення, але і по вносних венах, розмішених в хрящовій тканині і що покидає тіло хребця на його передньо-бічній поверхні.

Діаметр вен коливається від 200 до 300 мкм. Вени що здійснюють венозний відтік від кісткового ядра найкраще виражені і найбільш великі. Основна маса вен розташовується в тілі хребця на рівні середини його висоти.

Трохи інакше розташовані вени в атланті: з хрящової тканини і кісткового ядра передньої його дуги виходять від 6 до 12 вен. У кістковому ядрі передньої дуги формується багатопарове венозне сплетення, яке, через 1–2 відвідних вени досягає зовнішнього і внутрішнього хребтових сплетень. З бічної маси атланта виходять по 4–8 вен. Частина вен лежить в хрящовій тканині, а частина формується з вен кісткового ядра. Крововідтік від задньої дуги здійснюється через вени 2–3-го порядків (8–12 вен), що виходять на його зовнішню і внутрішню поверхні. При мікроскопічному вивченні витоків вен, розташованих в хрящовій тканині, звертає на себе увагу та обставина, що в їх початковому корінні формуються судинні артеріо-венозні клубочки.

У хребцях плодів $195,0\text{--}270,0$ мм ТҚД місяців між венами, розташованими в хрящовій тканині, можливі (правда, у край рідко) анастомози. Вони більш виражені і численні в хребцях новонароджених. Відмічався і деякий перерозподіл вен в передньо-бічній і задній групах: передньо-бічні вени в хребцях грудного і поперекового відділів як би розділяються на дві групи, з яких одна зосереджена ближче до задньої поверхні тіла, а інша – до передньої.

Кривецький В.В., Рябий Ю.М., Кривецький І.В., Бесплітнік М.Г.
АРТЕРІАЛЬНЕ КРОВОПОСТАЧАННЯ РІЗНИХ ЧАСТИН КРИЖОВИХ ХРЕБЦІВ

*Кафедра анатомії людини імені М.Г. Туркевича
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

У кровопостачанні крижових хребців беруть участь декілька артерій, тому і до різних частин; їх теж може підходити неоднакова кількість артерій. У кровопостачанні передньої поверхні крижового відділу хребтового стовпа на рівні тіла I хребця беруть участь гілки клубово-поперекових, серединної і бічних крижових артерій. До II–III і V хребців віддають гілки бічні і серединна крижова артерії, а до IV хребця додатково і нижні сідничні артерії.

Передня стінка крижового каналу на рівні тіла I крижового хребця кровопостається гілками I-го порядку клубово-поперекових артерій а на рівні решти крижових хребців (II–V) гілками бічних крижових артерій; їх гілки по передній поверхні крижів проходять в горизонтальному і косому напрямках. На тілі I хребця гілки I-го порядку клубово-поперекових артерій проходять по зовнішній поверхні і, віялоподібно розгалужуючись, прямують до його верхнього і нижнього країв. Гілки бічних крижових артерій косо перетинають передню поверхню тіла I хребця, досягаючи його верхнього краю. Від серединної крижової артерії вони проходять на середині висоти тіл I–IV хребців. Гілки нижніх сідничних артерій розташовуються на передній поверхні тіла IV крижового хребця. По задній поверхні гілки I-го порядку розташовуються на середині тіл хребців. Джерелами живлення задньої стінки крижового каналу на рівні I крижового хребця є гілки клубово-поперекових, а на рівні II–V хребців – бічних крижових артерій. Від них гілки 1–2-го порядків проникають в крижовий канал, звідки прямують на внутрішню поверхню дуг; інші проходять по зовнішній.

На передній поверхні крижів між цими гілками утворюються поперечні і поздовжні артеріальні анастомози: перші – між гілками клубово-поперекових артерій (I хребець) і бічних крижових артерій (II–V хребці), а другі – між гілками бічних крижових артерій, розташованих на одній стороні, і бічних і серединною крижових артерій. Між гілками від нижніх сідничних артерій протилежних сторін анастомозів не відмічалось.