

между собой многочисленные анастомозы. При этом лимфатические капилляры определяются только лишь на уровне терминальных бронхиол.

3. В альвеолярную стадию эмбриогенеза легкого происходит окончательное

становление респираторного отдела. При этом к альвеоле тесно прилегают гемокapилляры из системы легочной артерии.

Лимфатические капилляры в респираторных бронхиолах и альвеолярных стенках отсутствуют.

Список литературы

1. Волкова О.В., Пекарский М.И. Эмбриогенез и возрастная гистология внутренних органов человека. - М.: Медицина, 1976. - С.193-208. – 2. Есипова И.К. Легкое в норме. Новосибирск: Наука, 1975. - С.151-173. – 3. Кнорре А.Г. Эмбриональный гистогенез. - Л.: Мед., 1971. - 431 с. – 4. Томас В. Садлер. Медицинская эмбриология за Лангманом. Переклад 8-го американського видання. - Львів: Наутілус, 2001. - 550 с. – 5. Фалин Л.И. Эмбриология человека. Атлас. М.: Медицина, 1976. - С.34-65, С.310-317. – 6. Хэм А., Кормак Д. Гистология: Пер. с англ. - М.: Мир, 1983. - Т.4. - С. 218-241. – 7. Burri PH. Fetal and postnatal development of the lung // Annu Rev Physiol. - 1984. - Vol. 46. - P. 617-628.

УДК: 611.24 - 018:612.215.8

ОСОБЛИВОСТІ ВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ЛЕГЕНЬ В ХОДІ ЕМБРІОГЕНЕЗУ

Гасюк Н.І.

Резюме. В результаті проведених морфологічних досліджень виявлені особливості васкуляризації легень в різні стадії ембріогенезу. Встановлено, що в залозисту стадію зачатки бронхів супроводжуються бронхіальними артеріями та венами, які забезпечують їх кровопостачання. В каналікулярну стадію, коли формуються термінальні та респираторні бронхиоли, артеріоли та венули утворюють між собою багаточисельні анастомози. В альвеолярну стадію гемокapилляри із системи легеневої артерії тісно прилягають до стінки альвеол.

Ключові слова: ембріогенез легень, кровопостачання, артерії, вени

УДК: 616.24 - 018:612.215.8

THE PECULIARITIES OF VASCULARIZATION OF THE LUNG THE EMBRYOGENESIS

Gasyuk N.I.

Summary. As a result of morphological investigations were revealed some peculiarities of vascularization of the lung at different stages of embryogenesis. It was determined, that at the glandular stage bronchi are accompanied by the bronchial arteries and veins, which provide their blood-supply. At the canalicular stage, when forms the terminal and respiratory bronchioles, there is the formation of numerous of the anastomoses with arteries and veins. At the alveolar stage blood capillars from the system of pulmonary artery narrowly border to the alveoli wall.

Key words: embryogenesis of lung, blood-supply, arteries, veins.

Стаття надійшла 27.01.2005 р.

УДК: 611.63-053.1

В.П. Пішак, Т.В. Хмара

ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНІХ ЧОЛОВІЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ У 8-МІСЯЧНИХ ПЛОДІВ ЛЮДИНИ

Буковинська державна медична академія (м. Чернівці)

Вступ. Проблема поєднання відомостей про будову та функцію органів та органокomплексів у єдину морфо-функціональну уяву про об'єкт дослідження є однією з кардинальних для оперативної

хірургії [2]. Цілеспрямоване вивчення просторово-часових взаємовідношень органів і структур в пренатальному періоді онтогенезу, процесу становлення їх топографії дозволить розширити знання про загальні закономірності

© В.П. Пішак, Т.В. Хмара, 2005.

ності розвитку органів і структур організму та дасть можливість для вдосконалення існуючих і розробки нових адекватних методів оперативних втручань стосовно запитів практичної медицини [4]. Особливо демонстративно це проявляється на прикладі статеві системи, де ще не вивчені всі закономірності хронологічної послідовності топографо-анатомічних взаємовідношень чоловічих статевих органів між собою та з суміжними органами впродовж внутрішньо-утробного розвитку людини, зокрема у плодовому періоді. Антенатальна діагностика, терапія, хірургічна корекція і профілактика патології плода – нині найбільш суттєвий компонент репродуктивної стратегії та перинатології [1]. На сучасному етапі ембріологічних досліджень слід реалізувати основний принцип перинатальної медицини – ставлення до плоду як до пацієнта [5]. Мала кількість досліджень та фрагментарність щодо типової і варіантної анатомії внутрішніх чоловічих статевих органів у плодів людини [3, 6-9] зумовлюють актуальність даної проблеми та потребу її вирішення.

Метою роботи було дослідження топографо-анатомічних особливостей внутрішніх чоловічих статевих органів у плодів людини 8 місяців.

Об'єкт і методи дослідження. Дослідження проведено на 24 плодах людини 271-310 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД), які отримані внаслідок штучних абортів та передчасних пологів від практично здорових жінок. Матеріал фіксували в 7% розчині формаліну впродовж двох тижнів, після чого методом тонкого препарування під контролем бінокулярної лупи вивчали особливості зовнішньої будови та синтопію внутрішніх чоловічих статевих органів у плодів цієї вікової групи, проводили їх морфометрію.

Результати дослідження. У плодів на цій стадії розвитку яєчко з над'яечком переміщуються по пахвинному каналу і наприкінці 8-го місяця яєчка визначаються поблизу поверхневого пахвинного кільця. Слід зауважити, що піхвовий відросток очеревини чітко визначається не тільки в

межах пахвинного каналу, але й також за межами поверхневого пахвинного кільця. Під час проходження через пахвинний канал оточене очеревиною яєчко зближується з переднім листком піхвового відростка. Переміщення піхвового відростка в мошонку дещо випереджає опускання яєчка та над'яєчка в останню. З подальшим розвитком оболонок яєчка і над'яєчка із піхвового відростка очеревини формується піхвова оболонка яєчка. Після завершення формування піхвової оболонки яєчка передній і задній листки проксимального відділу піхвового відростка зближуються, що свідчить про початок відмежування очеревинної порожнини від серозної порожнини піхвової оболонки яєчка. У 8-місячних плодів людини виявлена індивідуальна варіабельність топографії яєчок і над'яєчок [6, 8]. При дослідженні плода людини 290 мм ТКД виявлені варіанти будови і топографії яєчок і над'яєчок. Праве яєчко повністю знаходилось у правому пахвинному каналі, за винятком головки над'яєчка, яка розміщувалась у порожнині великого таза над краєм глибокого пахвинного кільця (рис. 1). Останнє було овальної форми та обмежено з усіх боків нижньою складкою очеревини. Діаметр правого глибокого пахвинного кільця дорівнював 5 мм. У задньобічного краю правого глибокого пахвинного кільця розміщувались яєчка, артерія і вена, покриті очеревиною спереди. Головка правого над'яєчка з усіх боків була покрита очеревиною. Висота виступаючої частини головки правого над'яєчка становила 4 мм. Медіальніше головки правого над'яєчка знаходилися права сім'явипускна протока, яка горизонтально перетинала праву пупкову артерію. З боку черевної порожнини простежувалося продовження очеревини в межах правого пахвинного каналу у вигляді мішкоподібного утворення – правого піхвового відростка очеревини. Ліве яєчко, округлої форми, разом з над'яечком знаходилось у лівій клубовій ямці. Нижній кінець яєчка і хвіст над'яєчка були занурені у ліве глибоке пахвинне кільце, діаметром 7 мм, яке мала округлу форму. У лівому яєчку розрізнялися

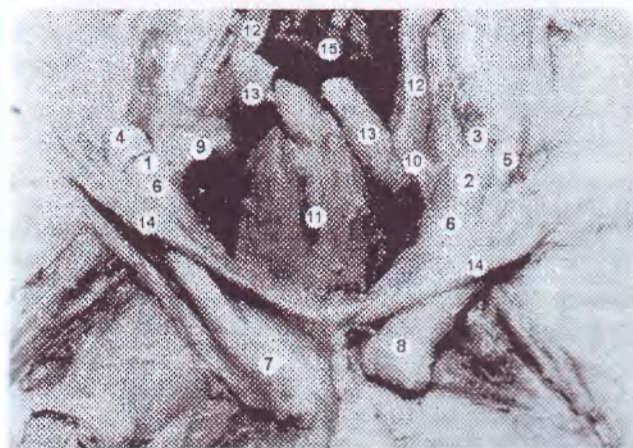


Рис. 1. Внутрішні чоловічі статеві органи плода 290 мм ТКД. Макропрепарат. 36. x 2,4. 1 – праве яєчко; 2 – ліве яєчко; 3 – привісок лівого яєчка; 4 – головка правого над'яєчка; 5 – ліве над'яєчко; 6 – глибоке пахвинне кільце; 7 – правий піхвовий відросток очеревини; 8 – лівий піхвовий відросток очеревини; 9 – права сім'яносна протока; 10 – ліва сім'яносна протока; 11 – сечовий міхур; 12 – сечоводи; 13 – пупкові артерії; 14 – пахвинна зв'язка; 15 – пряма кишка.

верхній і нижній кінці, передня і задня поверхні, присередній і бічний краї. Присередній край лівого яєчка прилягав до лівої пупкової артерії. Від бічного краю яєчка вертикально верх прямували яєчкові судини. Ліва яєчкова артерія розміщувалася медіальніше по відношенню до лівої яєчкової вени. Висота лівого яєчка становила 7 мм, ширина – 4 мм і товщина – 5 мм. Головка лівого над'яєчка, висотою 4 мм, знаходилася над верхнім кінцем однойменного яєчка і була відмежована від останнього на всьому протязі щілиною, шириною 1 мм. У цій щілині розміщувався привісок лівого яєчка. Довжина тіла лівого над'яєчка дорівнювала 7 мм. Ліве яєчко і його над'яєчко були покриті очеревиною з усіх боків. Пристінковий листок очеревини занурювався через ліве глибоке пахвинне кільце у пахвинний канал, утворюючи лівий піхвовий відросток очеревини. Передміхурова залоза у 16 плодів людини була пірамідальної форми (67% випадків), у 8 плодів – кулясто-сплюснутої зверху вниз форми (33% спостережень). У плодів на цій стадії онтогенезу відбувається подальший розвиток залозистих елементів у ділянці середніх відділів основи та інтенсивний ріст бічних часток у напрямку основи передмі-

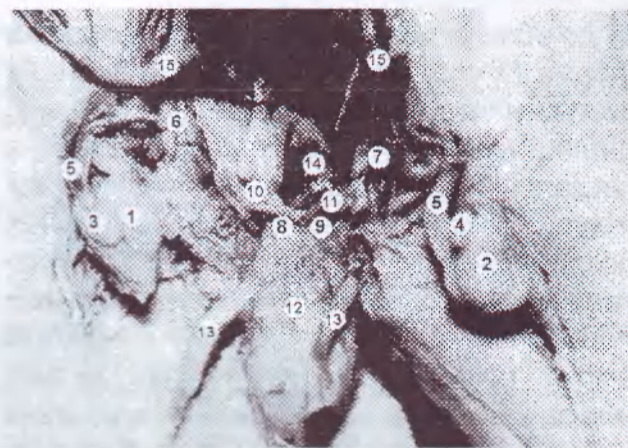


Рис. 2. Внутрішні чоловічі статеві органи плода 275 мм ТКД. Макропрепарат. 36. x 2. 1 – праве яєчко; 2 – ліве яєчко; 3 – головка правого над'яєчка; 4 – головка лівого над'яєчка; 5 – сім'яні канатики; 6 – права сім'яносна протока; 7 – ліва сім'яносна протока; 8 – ампула правої сім'яносної протоки; 9 – ампула лівої сім'яносної протоки; 10 – правий сім'яний міхурець; 11 – лівий сім'яний міхурець; 12 – сечовий міхур; 13 – сечоводи; 14 – пряма кишка; 15 – пупкові артерії.

хурової залози. При цьому спостерігається дещо сповільнений ріст залозистих елементів верхівки передміхурової залози. Бічні частини верхньозаднього краю передміхурової залози розташовуються вище середньої її частини. Бічні частки мають рівномірну опуклість у середній частині, в напрямку до верхівки передміхурової залози вони дещо загострюються. На місці розташування середньої частки органа є залозисті ходи, що розвиваються з епітелію середніх відділів задньої стінки передміхурової частини сечівника, над гирлами сім'явипорскувальних проток. У переважній більшості досліджених плодів (21) сім'яні міхурці розміщуються позаду сечового міхура над верхнім краєм передміхурової залози. Медіальніше сім'яних міхурців знаходяться ампули сім'яносних проток. Верхівки сім'яних міхурців спрямовані верх і латерально. Сім'яним міхурцям притаманна варіабельність їх форми, так частіше зустрічається циліндрична форма сім'яних міхурців (12 спостережень), при якій їх поперечні розміри майже однакові на всьому протязі. Рідше сім'яним міхурцям притаманна веретеноподібна форма (5 випадків), при якій їх середня частина – потовщена і рівномірно звужується в напрямку

ку до обох кінців міхурців; та грушоподібна форма (3 спостереження), яка характеризується наявністю потовщення в краніальній ділянці міхурця та помітного звуження в каудальній ділянці органа. У 3 плодів сім'яні міхурці розташовувалися горизонтально, позаду сечового міхура (рис. 2). Горизонтальне положення сім'яних міхурців, на наш погляд, пов'язано з інтенсивним розвитком ампули прямої кишки, яка на рівні сім'яних міхурців і дещо вище від них формує згини прямої кишки, опуклістю спрямовані вперед. У ділянці згинів пряма кишка тісно прилягає до сім'яних міхурців ззаду і зверху, внаслідок чого сім'яні міхурці розміщуються горизонтально, у незначній заглибині між передміхуровою залозою і сечовим міхуром. При горизонтальному розташуванні сім'яним міхурцям притаманна пірамідальна форма. У сім'яних міхурцях даної форми можна розрізнити три поверхні: задню, передньо-верхню і передньонижню, які відмежовані між собою чіткими краями: нижнім, верхнім та переднім. Кут нахилу сім'яних міхурців по відношенню до умовної горизонтальної лінії, яка проведена через основу передміхурової залози у фронтальній площині коливається в межах 40-45°. У сім'яних міхурцях можна розрізнити основну трубочку, яка має згини з різним ступенем вираженості, та відгалуження від неї у вигляді трубочок різної довжини та діаметра, що обумовлено, до деякої міри, зовнішньою формою сім'яних міхурців. Найбільшого розвитку досягають відгалуження, що спрямовані медіально і латерально. У ділянці основної трубочки і її відгалужень слизова оболонка утворює поздовжні склад-

ки. М'язова оболонка стінки сім'яних міхурців складається з двох шарів: внутрішнього колового і зовнішнього поздовжнього. Напрямок і ступінь розвитку відгалужень основної трубочки сім'яного міхурця, як і на їх зовнішню форму та топографію в цілому, впливають форма, положення і розмір сечового міхура й ампули прямої кишки. На поверхнях сім'яних міхурців внаслідок згинів і відгалужень основної трубочки чітко виражена горбистість. Фронтальний розмір сім'яних міхурців, як правило, більший за передньозадній розмір. Відзначена також асиметрія величини сім'яних міхурців не тільки у плодів однієї вікової групи, а й інколи в одного і того ж самого плода.

Висновки.

1. Синтопічні взаємовпливи інтенсивно проявляються у плодовому періоді онтогенезу людини, про що свідчить варіабельність зовнішньої будови, форми і топографії внутрішніх чоловічих статевих органів плодів однієї вікової групи.

2. Стимулювальним чинником у визначенні динамічності процесу, пов'язаного з ембріотопографією внутрішніх чоловічих статевих органів є анатомічні особливості будови суміжних органів і структур, зокрема сечового міхура, сигмоподібної ободової та прямої кишки.

Перспективи подальшого розвитку у даному напрямку. Результати проведеного дослідження засвідчують потребу більш глибокого вивчення топографо-анатомічних особливостей внутрішніх чоловічих статевих органів у плодовому періоді людини.

Список літератури

- 1 Айламазян Э.К. Антенатальная диагностика и коррекция нарушенний развития плода // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. – 1999. – № 3. – С. 6-11. – 2 Ватаман В.М., Вінниченко О.І., Волянчук П.М. та ін. Роль і місце ембріологічних досліджень в алгоритмі пошуку нових методів та способів оперативних втручань // Матер. наук. конф. "Акт. пит. морфогенезу". – Чернівці, 1996. – С. 61-62. – 3 Козуб М.М. Корелятивні взаємозв'язки між внутрішньою будовою та формою передміхурової залози у процесі пренатального онтогенезу людини // Наук. праці III Нац. конгр. анат., гістол., ембріол. та топографоанатомів України "Акт. пит. морфології" / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 147-148. – 4 Круцяк В.М. Ембріотопографічні особливості внутрішніх органів в онтогенезі людини // Фахове видання наук. праць II Нац. конгр. анат., гістол., ембріол. і топографоанатомів України "Акт. пит. морфології". – Луганськ: ВАТ "ЛОД", 1998. – С. 156-157. – 5 Кулаков В.И., Бахарев В.А., Фанченко Н.Д. Современные возможности и перспективы внутриутробного обследования плода // Рос. мед.ж.–2002.– № 5. – С. 3-6. – 6 Хмара Т.В. Природжена вада яєчок у плода 8 місяців // Клін. анатомія та оперативна хірургія. – 2004. – Т. 3, № 3. – С. 63. – 7 Хмара Т.В., Пішак В.П. Взаємовідношення піхвового відростка очеревини та яєчка у

плодовому періоді онтогенезу людини // Вісн. пробл. біол. і мед. – 2004. – Вип. 1 – С. 49-51. – 8 Хмара Т.В. Особливості топографічної анатомії яєчок у плодів 8 місяців // Бук. мед. вісник. – 2004. – Т. 8, № 4. – С. 119-122. – 9 Хмара Т.В. Топографо-анатомічні особливості яєчок і над'яєчок у плода 6 місяців // Тези II Міжнарод. наук.-практ. конф. „Здорова дитина: здоровій дитині – здорове середовище”. – Чернівці, 2004. – С. 37.

УДК: 611.63-053.1

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННИХ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У 8-МЕСЯЧНЫХ ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА

Пішак В.П., Хмара Т.В.

Резюме. При изучении топографо-анатомических особенностей внутренних мужских половых органов у 8 месячных плодов человека (24 препарата) выявлена вариабельность строения, формы и положения яичек и их придатков, предстательной железы, семенных пузырьков. Предстательная железа у плодов данной возрастной группы преимущественно пирамидной формы (67%), реже – шаровидно-сплюснутой сверху вниз формы (33%). Вариабельность формы семенных пузырьков можно представить такими видами: цилиндрическая (50%), веретенообразная (25%), грушевидная (12,5%), пирамидная (12,5%). Семенные пузырьки, как правило, у 8 месячных плодов человека располагаются сзади мочевого пузыря, над верхним краем предстательной железы. В трех наблюдениях семенные пузырьки располагались сзади мочевого пузыря горизонтально. Установлено, что на формирование и эмбриотопографию внутренних мужских половых органов влияют анатомические особенности строения соседних органов и структур, в частности, мочевого пузыря, сигмовидной ободочной и прямой кишки.

Ключевые слова: яичко, предстательная железа, семенной пузырек, плод, человек.

UDC: 611.63-053.1

TOPOGRAPHO-ANATOMICAL PECULIARITIES OF THE MALE INTERNAL GENITAL ORGANS IN 8-MONTH HUMAN FETUSES

Pishak V.P., Khmara T.V.

Summary. While studying the topographo-anatomical specific features of the internal male genital organs in 8-month old human fetuses (24 specimens), the author detected a variability of the structure, form and position of the testes and their epididymis, prostate, seminal vesicles. The prostate in fetuses of this age group is primarily of a pyramidal form (67%), more seldom is of a spherical-flattened form from top to bottom (33%). The form variability of the seminal vesicles may be represented by such kinds: cylindrical (50%), spindle-shaped (25%), pear-shaped (12.5%), pyramidal (12.5%). As a rule, the seminal vesicles in 8-month old human fetuses are located behind the urinary bladder, above the superior border of the prostate. In three observations the seminal vesicles were located horizontally, behind the urinary bladder. It has been established that the anatomical-specific characteristics of the structure of the adjacent organs and structures, in particular, the urinary bladder, the sigmoid colon and the rectum influence, on the form-building and embryotopography of the male internal genital organs.

Key words: testis, prostate, seminal vesicle, fetus, human being.

Стаття надійшла 1.02.2005 р.

УДК 616.36-092.6:615.9915.916'175

І.М. Рожков

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ТИРОТРОПІВ АДЕНОГІПОФІЗА ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ОРГАНІЗМУ НІТРАТАМИ

Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського (м. Миколаїв)

Вступ. Забрудненість навколишнього середовища нітратами та їх похідними приводить до суттєвих порушень у здоров'ї людини і тварин, спричиняє виражені зміни фізичному розвитку [1, 10, 11]. Наявність ранніми симптомами інтоксикації організму

© І.М. Рожков, 2005.