

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ

Матеріали 86-ї підсумкової конференції науковців
Буковинського державного медичного університету

Чернівці, БДМУ
2005

І.С. Давиденко, В.П. Пішак, М.Ю. Коломоєць, І.Й. Сидорчук ЕКСПРЕСІЯ ПРОЛІФЕРАТИВНОГО КЛІТИННОГО НУКЛЕАРНОГО АНТИГЕНУ В ЯДРАХ ЕПІТЕЛІЮ ХОРІАЛЬНИХ ВОРСИН ПЛАЦЕНТИ ПРИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГАХ НА ФОНІ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ ВАГІТНИХ	104
М.С. Крилюк, І.С. Давиденко ЕКСПРЕСІЯ ПРОЛІФЕРАТИВНОГО КЛІТИННОГО НУКЛЕАРНОГО АНТИГЕНУ В ЯДРАХ ЦИТОТРОФОБЛАСТА ХОРІАЛЬНИХ ВОРСИН ПРИ КАЛЬЦИНОЗІ ПЛАЦЕНТИ	111
Б.Г. Макар, О.Ф. Марчук ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРАВХОДУ У ПЕРЕДПЛОДІВ ЛЮДИНИ	116
І.Ю.Олійник НОВИЙ ПОГЛЯД НА ФОРМОУТВОРЕННЯ ЗАГРУДНИННОЇ ЗАЛОЗИ В ПРЕНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ ЛЮДИНИ.....	120
В.П.Пішак, В.Г.Висоцька, Р.Є.Булик, В.М.Магалаєс, К.Г.Ташук, М.М.Радько РОЛЬ ПОРУШЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО КРОВООБІГУ В РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЇ НИРОК ЗА УМОВ СУЛЕМОВОЇ НЕФРОПАТІЇ	125
В.П. Пішак, О. І. Сметанюк ФЛОРА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН БУКОВИНИ	128
В.П. Пішак, Т.В. Хмара КОРЕЛЯТИВНІ ВЗАЄМОВІДНОШЕННЯ ЧОЛОВІЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ У 5-МІСЯЧНОГО ПЛОДА ЛЮДИНИ	135
В.В.Степанчук СТРУКТУРА ХРОНОРИТМІВ ТКАНИННОГО ФІБРИНОЛІЗУ І НЕОБМЕЖЕНОГО ПРОТЕОЛІЗУ В КІРКОВОМУ ШАРІ НИРОК БІЛИХ ЩУРІВ НА ТЛІ ЗМІН ФАЗ ЦИКЛУ МІСЯЦЯ	139
О.А. Тюленєва, І.С. Давиденко МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ В ТЕРМІНАЛЬНИХ ВОРСИНАХ ПРИ ЕКСТРАХОРІАЛЬНИХ ПЛАЦЕНТАХ.....	143
Н.М. Шумко ОРГАНІЗАЦІЯ ХРОНОРИТМІВ ЕКСКРЕТОРНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК В ІНТАКТНИХ ТВАРИН	147

НОВИЙ ПОГЛЯД НА ФОРМОУТВОРЕННЯ ЗАГРУДНИННОЇ ЗАЛОЗИ В ПРЕНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ ЛЮДИНИ

І.Ю.Олійник

Кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії

(зав. – проф. Ю.Т.Ахтемійчук)

Буковинського державного медичного університету

Вступ. Мінливість структур тіла – явище біологічне, що скла-
лося в процесі еволюції. Вивчення форм і чинників мінливості ор-
ганізму – комплексне завдання сучасної анатомії та антрополо-
гії [4,8]. Макроскопічні методи дослідження не тільки не вичерпали
своїх можливостей, але й не втратили дослідницьких пріоритетів у
зв'язку з тим, що межують з хірургією та іншими галузями кліні-
ки [9-11]. Вивчення макроскопічної будови органів у сучасній анато-
мії залишається актуальним і перспективним [1,6].

Кінець ХХ – початок ХХІ століття стали роками продуктивного
періоду тимології – науки, яка вивчає загруднинну залозу (тимус). По-
над 50% літературних джерел з імунології в цей період були присвя-
чені вивченню морфології і функції загруднинної залози (ЗЗ) [3].
Аналіз багаторічних досліджень імунної системи дітей різного віку
дозволив [7] висловити припущення, що тимомегалія (ТМ) як про-
цес навіть у дітей грудного віку не є критерієм повноцінного розвит-
ку, як це вважали раніше. В експерименті на лабораторних тваринах
доказано, що в ряді випадків зміну розмірів ЗЗ (її збільшення у по-
томства ще на момент народження) можна розцінювати як своєрід-
ну відповідь на антигенний стимул матері під час вагітності [2] та
вплив гормональних факторів. Порушення ж функціональної актив-
ності ЗЗ, яке виникає внаслідок впливу несприятливих факторів в
пре- і постнатальному періодах онтогенезу людини, супроводжуєть-
ся розвитком вторинних імунодефіцитних станів [7]. Сучасні методи
морфологічної діагностики різних патологічних процесів та інволю-
тивних змін у ЗЗ ґрунтуються на якісній і кількісній характеристиці

тканинної і органної архітектоніки залози підліткового та юнацького вікових періодів порівняно з нормою [3]. Вивчення ж пренатального морфогенезу та варіантної анатомії ЗЗ у пренатальному онтогенезі людини з огляду на дослідження [2,3] відсутнє.

Проведений нами [5] аналіз літератури та 9104 протоколів розтину Чернівецького обласного патологоанатомічного бюро за період 1980-2003 рр. з вивченням частоти ТМ у структурі летальності дітей від патології ЗЗ показав, що у змінах, які спостерігаємо (ТМ), не завжди можливо чітко відмежувати етапи нормального розвитку ЗЗ від змін, які викликані патологічним процесом. Сама ТМ у структурі летальності дітей з патологією ЗЗ, за нашими даними, спостерігається частіше саме у віці до 1 року.

Мета дослідження. Дослідити варіантну анатомію ЗЗ у пренатальному онтогенезі людини з перспективою можливості відмежування у дітей проявів вікових змін ЗЗ від її патології.

Матеріал і методи. Матеріалом для дослідження послуговували 43 трупи передплодів та плодів людини. Дослідження проведено на базі Чернівецького обласного дитячого патологоанатомічного бюро і кафедри патологічної анатомії та судової медицини Буковинського державного медичного університету. Вивчали тільки ті випадки, коли причина смерті не була пов'язана з патологією ЗЗ, а перебіг вагітності у матері не мав обтяжливого антигенного анамнезу згідно індивідуальних карт вагітних, історій гінекологічних хворих та історій пологів. Застосовували методи звичайного і тонкого препарування під контролем бінокулярної лупи МБС-10, макро- і мікроскопії, морфометрії та графічного замальовування варіантної анатомії ЗЗ.

Результати дослідження та їх обговорення. Передплодовий період характеризується продовженням процесу зміщення обох часток (закладок) ЗЗ по передньо-латеральній поверхні спільних сонних артерій і внутрішніх яремних вен у каудальному напрямку, досягаючи верхнього краю перикарда та заходячи на нього. Форма закладок витягнута в краніо-каудальному напрямку із заокругленими полюсами. На цьому етапі розвитку можна чітко виділяти шийну (1/3) та грудну (2/3) частини ЗЗ. Передня поверхня грудної частини ЗЗ прилягає до закладки грудини; позаду закладки залози розміщуються перикард, дуга аорти, трахея. Диференціювання та становлення капсули ЗЗ призводить до того, що ліва і права закладки ЗЗ зближуються максимально і набувають істинного характеру правої і лівої часток залози, розділених сполучнотканинною капсулою. У фронтальній

площині частки ЗЗ нагадують овал. Упродовж передплодового періоду розвитку орган зберігає парну будову. Зміна зовнішньої форми часток ЗЗ відбувається одночасно з процесом перебудови внутрішньої структури. Залоза із епітеліального органа, що характерно для зародкового періоду онтогенезу, перетворюється послідовно в ретикулоепітеліальний, а потім – лімфоепітеліальний. На цьому етапі розвитку змінюється зовнішня поверхня залози: стає нерівною, горбкуватою. На цій же стадії розвитку відбувається вростання мезенхіми з кровоносними судинами в паренхіму органа, що сприяє подальшому інтенсивному розвитку ЗЗ. Утворюються її первинні часточки, чітко розмежовуються мозкова і кіркова речовини. Йде формування капсули залози. У плодовому періоді ЗЗ, як і на попередніх стадіях онтогенезу, представлена двома частками, лінійні розміри яких впродовж четвертого місяця внутрішньоутробного розвитку різко збільшуються. Обидві частки залози в цей період розвитку розташовані в передньому середостінні. Ліва частка своєю задньою поверхнею прилягає до перикарда в області передньої поверхні лівого шлуночка серця, висхідної аорти та легеневого стовбура, а права – прилягає задньою поверхнею до перикарда в ділянці правого передсердя. Частки ЗЗ мають овальну форму, зовні вкриті капсулою, яка представлена ніжними сполучнотканинними волокнами та клітинами витягнутої форми. Кровопостачання ЗЗ здійснюють артеріальні гілки від дуги аорти і внутрішньої грудної артерії.

Кінець п'ятого – початок шостого місяця внутрішньоутробного розвитку ЗЗ проявляється зміною топографо-анатомічних взаємовідношень залози із суміжними структурами. В цей період розвитку ЗЗ не тільки залягає в передньо-верхньому середостінні, але й знову виходить своїми верхніми полюсами часток у шийну область, що, на наш погляд, зумовлено швидким повздовжнім ростом часток залози. Умовно можна виділити її шийну (1/4) та грудну (3/4) частини.

Топографо-анатомічні взаємовідносини передньої і задньої поверхні ЗЗ шостого-сьомого місяців внутрішньоутробного розвитку не відрізняються від таких у плодів п'ятого місяця розвитку. Частки ЗЗ, подовжуючись, приймають форму дещо витягнутого в краніо-каудальному напрямку овоїда, щільно прилягають одна до одної своїми медіальними поверхнями. Об'єднання їх не відбувається. Кожна

з часток має окрему капсулу. Впродовж восьмого місяця внутрішньо-утробного розвитку спостерігали подальше збільшення розмірів часток залози. Зростає значно площа дотику закладки легень з передньою поверхнею ЗЗ.

Завершення плодного періоду (дев'ятий – десятий місяці внутрішньоутробного розвитку) характеризується зростанням розмірів ЗЗ. Залоза зберігає парну будову і складається із двох часток, розміщених як симетрично – метеликоподібна форма, так і асиметрично. Форма часток – овальна, або нагадує трапецію. Передня поверхня ЗЗ прилягає до груднини, хрящів ребер і легень. Площа дотику закладки легень з передньою поверхнею ЗЗ ще більше зростає. Поверхня залози нерівна, заглибини відповідають границі між часточками. Капсула щільно зрощена з паренхімою органа. Досліджуючи пренатальний онтогенез ЗЗ, у поодиноких випадках зустрічали тричасткову (3 із 43) та чотиричасткову (1 із 43) будову залози.

Висновки. За умови відсутності впливів обтяжливого антигенного анамнезу на перебіг вагітності у матері (згідно індивідуальних карт вагітних, історій гінекологічних хворих та історій пологів) встановлено: 1. Впродовж пренатального періоду загруднинна залоза людини, як правило, має двочасткову будову. 2. Формотворчі процеси загруднинної залози відбуваються у тісній взаємодії з розвитком і формуванням прилеглих структур. 3. Переміщення правої і лівої часток загруднинної залози у пренатальному періоді онтогенезу людини відбувається асинхронно. 4. Впродовж всього пренатального періоду онтогенезу спостерігається асиметрія розмірів правої і лівої часток: поперечний та повздовжній розміри лівої частки переважають над такими правої. 5. Як поодинокі варіанти будови загруднинної залози зустрічається три- і чотиричасткова будова.

Запити мікрохірургії шиї та торакальної хірургії, впровадження нових хірургічних технологій у практику потребує детальних даних про мікрохірургічну анатомію загруднинної залози людини дитячого та підліткового віку.

Література. 1. Алексина Л.А., Рудкевич Л.А. Прогрессивные тенденции эволюции человека на современном этапе // Матер. IV Междунар. конгр. по интегр. антропологии. – СПб, 2002. – С.12-13. 2. Волошин Н.А., Карзов М.В, Григорьева Е.А. и др. Внутриутробное введение антигенов – модель для изучения процессов морфогенеза лимфоидных органов // Таврический медико-биологический вестник. – 2002, – Т.5, №3. – С.43-46. 3. Ерофеева Л.М. Строение и цитоархитектоника тимуса человека в подростковом и юношеском возрастных периодах // Морфология. –2002. –Т.122, №6. – С.37-40. 4. Мельникова С.Л., Мельников В.В. Связь размеров щитовидной железы с некоторыми антропометрическими характеристиками // Матер. IV Междунар. конгр. по интегр. антропологии. – СПб, 2002. – С.228-230. 5. Олійник І.Ю., Коваль Ю.І., Гавлюк С.А. Тимомегалія в структурі летальності дітей з патологією загруднинної залози // Клінічна та експериментальна патологія. –2004. – Т.3. – №3. – С.74-78. 6. Сапин М.Р. Сегодня и завтра морфологической науки // Морфология. – 2000. – Т.117, №3. – С.6-8. 7. Сукало А.В., Прилуцкая В.А. Тимомегалия у детей // Иммунопатология, аллергология, инфектология. –2002, №1. –С.31-39. 8. Шитьковская Е.П., Николаев В.Г., Старых Э.Ф. Антропометрическая характеристика детей с диффузным увеличением щитовидной железы // Биомед. и биосоц. пробл. интегр. антропологии. – СПб, 1999. – Вып.3. – С.379-381. 9. Lee Y.M., Koh M.T., Omar A., Majid A. Hyperplasia of thymic gland: [Review] // Singapore Med. J. – 1996. – №37 (3). –P.288-290. 10. McHugh K. True massive thymic hyperplasia [letter; comment] // Clin. Radiol. –1997. – №52 (1). –P.77-78. 11. Wojwodt A., Verhaart S., Kiss A. Massive true thymic hyperplasia // Eur. J. Pediatr. Surg. –1999. №9 (5). –P.331-333.