

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

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

© Б.Г. Макар, О.Ф. Марчук, 2005

УДК 611.329.013

## ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРАВОХОДУ У ПЕРЕДПЛОДІВ ЛЮДИНИ

Б.Г.Макар, О.Ф.Марчук

Кафедра анатомії людини  
(зав. – д.мед.н. Б.Г.Макар)

Буковинського державного медичного університету

**Вступ.** Вивчення топографо-анатомічних особливостей стравоходу та інших суміжних із ним органів і структур на теперішній час набуває великого практичного значення. Останнім часом все ширше застосовуються у дитячій хірургії операції на стравоході у новонароджених при різних дефектах його розвитку. Дослідження особливостей органогенезу й топографії органів плода має не тільки теоретичне, але й суттєве клінічне значення, яке зумовлене запровадженням ультразвукового дослідження його розвитку, пренатальної діагностики відхилень від нормального морфогенезу, анте- і перинальної профілактики природжених вад внутрішніх органів [1-5].

**Мета дослідження.** З'ясувати топографо-анатомічні особливості стравоходу на початку передплодового періоду розвитку людини.

**Матеріал і методи.** Досліджено 9 серій послідовних гістологічних зразків передплодів людини 20,0-22,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД), які отримані внаслідок штучних абортів від практично здорових жінок. Вивчення проводилося за допомогою методів мікроскопії, графічної та пластичної реконструкції.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У передплодів людини 20,0-22,0 мм ТКД органи, що розміщені в середостінні, сформовані повністю, їх стінки диференційовані. Однорідний мезенхімний матеріал, представлений клітинами переважно кулястої, а подекуди зірчастої форми, які нерівномірно розміщуються навколо стінок органів, особливо це відзначається в міжорганних та міжсудинних проміжках, де спостерігаються ділянки вираженого розрідження мезенхіму. Очевидно, що такий розподіл клітин мезенхімі у дослід-

жених передплодів є початком розвитку та становлення ембріональної сполучної тканини середостіння. Стравохід із органів верхнього та заднього середостіння помітно визначається та відокремлений від суміжних органів і структур пухким шаром мезенхімних клітин. На горизонтальних зрізах стравохід переважно округлої форми і розміщений дещо зліва від серединної сагітальної площини, просвіт якого вистелений двошаровим кубічним епітелієм. Підслизовий шар на цій стадії розвитку значно переважає товщину закладки як слизової, так і м'язової оболонок стравоходу (рисунок).



Рис. Фронтальний зріз передплода 20,0 мм ТКД. Гематоксилін-еозин.

Мікрофото. Об. 3, ок. 7

1 – стравохід; 2 – аорта; 3 – головні бронхи; 4 – легені; 5 – серце;  
6 – непарна вена; 7 – напівнепарна вена; 8 – грудний хребець.

Починаючи з передплодів 21,0-21,5 мм ТКД, у межах закладки м'язової оболонки прослідковуються відмінності в орієнтації напрямку клітин мезенхіми, що свідчить про формування поздовжнього та колового шарів м'язової оболонки стравоходу. Цікавим є те, що дещо каудальніше роздвоєння трахеї в товщі підслизового шару

правої стінки стравоходу у передплода 20,0 мм ТКД виявлена значних розмірів 210-220 мкм порожнина, яка була відмежована від просвіту органа тонким шаром мезенхімних клітин. Просвіт стравоходу на цьому рівні складав 40 x 50 мкм. На цій стадії розвитку у всіх досліджених передплодів виявлені незначних розмірів 34-38 мкм поодинокі вакуолі в слизовій оболонці стравоходу, переважно нижче роздвоєння трахеї. Головні бронхи знаходяться на однаковій відстані від передньої стінки стравоходу. Низхідна частина аорти на цьому рівні знаходитьться зліва від стравоходу і відмежована від останнього пухким шаром мезенхіми. Товщина стінки аорти досягає 240-260 мкм, а просвіт видовженої овальної форми складає 80 x 140 мкм.

Грудний відділ симпатичного стовбура представлений нерівномірно потовщеним суцільним тяжем недиференційованих нервових клітин та поздовжньо розміщених нервових волокон. Товщина симпатичних стовбурів майже однакова і досягає 240-260 мкм. Навколо симпатичних стовбурів розміщується шар щільно розміщених клітин мезенхіми, які утворюють фасціальні футляри для останніх.

У ділянці середостіння над роздвоєнням трахеї відзначаються деякі синтопічні зміни в розташуванні органів і структур. На наш погляд, це пов'язано з формуванням дуги аорти, верхній край якої розміщується дещо вище краю вирізки груднини. Дуга аорти прямує спереду назад, справа наліво. Стравохід займає серединне положення, а трахея зміщується праворуч від серединної площини, дуга аорти перетинає останню в середній третині її довжини. Таким чином, праворуч від дуги аорти на відстані 60 мкм розміщується трахея, а дещо позаду, на відстані 80 мкм – стравохід. У борозні між трахеєю та стравоходом розміщується лівий поворотний гортаний нерв. Зліва від дуги аорти на відстані 22 мкм проходить лівий блукаючий нерв. Діаметр висхідної частини аорти складає 340 мкм, величина просвіту – 140 мкм, дуга аорти має такі розміри: діаметр – 210 мкм, товщина стінки – 90 мкм, просвіт – 24 мкм. Це свідчить про те, що товщина стінки висхідної частини аорти та її дуги майже однакові, а величина їх просвіту різна. Праворуч від трахеї, торкаючись її стінки, розміщується блукаючий нерв товщиною 160 мкм. Дещо спереду на відстані 24 мкм розміщується верхня порожниста вена, в яку впадає непарна вена. Клапанів у місці впадіння не виявлено. Верхня порожниста вена є тонкостінним утворенням, просвіт якої вистелений

одним шаром ендотеліальних клітин, товщиною 6 мкм, навколо останнього спостерігається значне скучення мезенхімних клітин.

У передплода 22,0 мм ТКД артеріальна протока, яка з'єднує просвіт легеневого стовбура з просвітом аорти, розміщується спереду, її довжина становить 120 мкм, товщина – 190 мкм, величина просвіту – 34 мкм. Будова стінки артеріальної (боталлової) протоки аналогічна з будовою стінки аорти. Ліворуч від артеріальної протоки на відстані 12 мкм розміщується лівий блукаючий нерв. До передньоправого напівобводу стравоходу дещо каудальніше прилягає правий блукаючий нерв, товщиною 90 мкм, розгалуження його на гілки не спостерігається. На горизонтальних зрізах передплодів 21,5-22,0 мм ТКД блукаючий нерв має видовжену овальну форму і зміщується ближче до передньої поверхні стравоходу. Спереду від правого блукаючого нерва розміщується корінь правої легені, безпосередньо торкаючись його. До лівого напівобводу стравоходу, в ділянці роздвоєння трахеї, прилягає лівий блукаючий нерв, товщиною 80 мкм. Зліва і позаду, на відстані 120 мкм, проходить грудна аорта. Непарна і напівнепарна вени у вивчених передплодів виявляються як сформовані структури середостіння, розташовуючись у товщі мезенхіму на передній поверхні хребетного стовпа. Напівнепарна вена значно меншого діаметру на рівні 9-10 грудних хребців впадає в непарну вену. Клапанів у місці впадіння не виявлено.

**Висновок.** Розвиток і становлення топографії стравоходу на початку передплодового періоду відбувається досить інтенсивно і знаходиться в тісному корелятивному взаємозв'язку з розвитком трахеї, головних бронхів, дуги та грудної частини аорти.

Результати проведеного дослідження спонукають до подальшого, більш глибокого вивчення топографо-анатомічних особливостей стравоходу на ранніх етапах пренатального онтогенезу людини.

**Література.** 1. Гойда Н.Г. Стан та перспективи розвитку перинатальної допомоги на етапі реформування охорони здоров'я в Україні // Перинатологія та педіатрія. – 1999. – №1. – С. 3-4. 2. Круцяк В.М., Проняєв В.І., Ахтемійчук Ю.Т. Значення ембріологічних досліджень на сучасному етапі розвитку морфологічної науки // Бук. мед. вісник. – 1998. – Т.2, №1 – С. 3-7. 3. Макар Б.Г., Ватаман В.М. Алгоритм пошуку нових та вдосконалення існуючих способів оперативних втручань // Укр. мед. альманах. – 1998. – №3. – С. 9-10. 4. Молдав-

ская А.А. Современные тенденции в изучении морфологии пищеварительного тракта в эксперименте // Зб. статей міжнарод. конф. „Саміт норм. анатомів України та Росії”. – Тернопіль, 2003. – С. 93-97. 5. Сушко В.І. Хірургія дитячого віку. – Київ: Здоров'я, 2002. – С. 315-339.