

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
95 – ї
підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(присвячена 70-річчю БДМУ)**

17, 19, 24 лютого 2014 року

Чернівці – 2014

УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2014. – 328 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Андрієць О.А.
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.
доктор медичних наук, професор Польовий В.П.
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.
доктор медичних наук, професор Ташук В.К.
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.
доктор медичних наук, професор Шаплавський М.В.

ISBN 978-966-697-533-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2014



Ванчуляк О.Я., Бачинський В.Т.
**ДІАГНОСТИКА ГОСТРОЇ ІШЕМІЇ МІОКАРДА МЕТОДАМИ ЛАЗЕРНОЇ
СПЕКТРОФОТОПОЛЯРИМЕТРІЇ**

*Кафедра судової медицини та медичного правознавства
Буковинський державний медичний університет*

Високий рівень смертності при хворобах системи кровообігу визначає їх провідне місце серед основних медико-соціальних проблем, наявних не тільки в Україні, але й за її межами. В нозологічній структурі захворювань серед них займає хронічна ішемічна хвороба серця (ХІХС). Найбільше судово-медичне значення мають такі форми ІХС як інфаркт міокарда, стенокардія та гостра коронарна недостатність (ГКН). Порушення енергетичного обміну досить швидко відбиваються на стані скорочувального апарату м'язових клітин серця - міофібрилах, в яких виникають стереотипні зміни: контрактурні ушкодження, що відбивають патологічне тотальне або осередкове скорочення міофібрил; внутрішньоклітинний міоцитоліз.

Досліджувались нативні зрізи міокарда людини. При цьому в дослідженні було дві групи гістологічних зрізів тканини міокарда товщиною 30 мкм: 1) померлі внаслідок хронічної ішемічної хвороби серця (100 зразків), - група 1; 2) померлі внаслідок гострої коронарної недостатності (90 зразків), - група 2.

Метою дослідження було показати діагностичні можливості ЛП для судово-медичної діагностики гострої коронарної недостатності проілюстровані на прикладі застосування методу статистичного матричного аналізу двопроектного зображення тканини міокарда.

Характер змін міофібрил визначає тинкторіальні властивості саркоплазми пошкоджених кардіоміоцитів. Проте, за умов тривалості ішемії менше шести годин до моменту настання смерті виникають значні труднощі в діагностиці даних патологічних процесів. Тобто виявлення ішемічних змін міокарда можливе за допомогою гістологічних та гістохімічних методів. Слід зважити, що для проведення даних методів дослідження необхідні не тільки значні затрати часу, дороговартісних реактивів, але й потрібен спеціально підготовлений персонал, що може виготовляти препарати по даних специфічних методиках. При цьому оцінка отриманих результатів проводиться дослідником візуально, а тому дані методики не можуть бути достовірними для судово-слідчих органів, так як основною вимогою для речових доказів у судовій практиці є достовірність більше 75%. Враховуючи вище наведені причини для практичних судово-медичних експертів назріла потреба пошуку і розробки нових діагностичних критеріїв та методик виявлення ділянок ішемії міокарда. Для вирішення даної проблеми нами обрано методи досліджень що базуються на математичних методах обробки лазерних поляризаційних зображень біологічних тканин.

Оскільки скоротливий апарат кардіоміоцитів є упорядкованою системою протеїнових волокон це надає йому властивостей рідких кристалів. Таким чином його зміни можна легко візуалізувати за допомогою пучка когерентного випромінювання (наприклад лазера), що, пройшовши через актино-міозинний комплекс, несе в собі інформацію його внутрішню структуру. Отже дослідження можливостей методів лазерної кореляційної оптики є надзвичайно актуальним не тільки з позицій судової медицини зокрема, а й системи медичних знань в цілому.

За результатами дослідження встановлено діагностичну ефективність вейвлет – аналізу координатних розподілів еліптичності поляризації лазерних зображень зрізів тканини міокарда для діагностики ділянок ішемії серцевого м'яза; розроблена діагностична методика доповнює існуючі методи визначення вогнищ ішемії міокарда та дозволяє отримати об'єктивну доказову базу для судово-слідчих органів; враховуючи отримані результати, доцільно продовжити дослідження можливостей використання методів лазерної поляриметрії для вирішення завдань судової медицини.

Васильчишина А.В., Хмара Т.В.

**АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОПОГРАФОАНАТОМІЧНИХ ВЗАЄМВІДНОШЕНЬ
М'ЯЗІВ І СУДИННО-НЕРВОВИХ УТВОРЕНЬ СІДНИЧНОЇ ДІЛЯНКИ У ПЕРИНАТАЛЬНОМУ
ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ**

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

Пізнання закономірностей становлення будови, топографії, кровопостачання та іннервації м'язів тазового пояса плода має важливе значення для тлумачення істинного напрямку процесів морфогенезу, механізмів виникнення анатомічних варіантів та уроджених вад. З'ясування проєкційно-синтопічних взаємовідношень верхнього і нижнього сідничних, соромітнього судинно-нервових пучків у плодовому та ранньому неонатальному періодах набуває особливого значення в сучасній анатомії.

Для кожного етапу перинатального онтогенезу людини, який починається з 22-го тижня вагітності і закінчується після повних 7 діб життя новонародженого, характерні свої специфічні структурно-функціональні особливості (Ю.Т. Ахтемійчук, О.М. Слободян, Т.В. Хмара та ін., 2011). Відмінності між певними віковими групами плодів людини визначаються як кількісними, так й якісними особливостями морфологічних структур і функціональних ознак окремих ділянок тіла, зокрема сідничної. Питання



становлення топографоанатомічних взаємовідношень структурних елементів сідничної ділянки до теперішнього часу залишається недостатньо з'ясованим у літературі, складним і суперечливим. Причина полягає у фрагментарному вивченні анатомічних утворень сідничної ділянки, які часто мають різномірний характер, у значній кількості варіантів топографії і кровопостачання зовнішніх м'язів тазового пояса і корелятивних взаємовідношень судин і нервів даної ділянки. Відомості щодо топографоанатомічних особливостей фасціальних півх кровоносних судин і нервів необхідні для розробки нових способів їх фасціальної пластики, а дані стосовно клітковинних прошарків важливі для проведення обхідних шунтів.

Вочевидь, дослідження структурно-функціональних і вікових особливостей будови фасцій і клітковинних просторів сідничної ділянки людини має практичне значення для з'ясування механізмів та шляхів можливого поширення гнійно-запальних процесів: абсцесів, флегмон сідничної ділянки і синовіальних сумок, зокрема вертлюгової сумки великого сідничного м'яза, з метою розробки раціональних доступів і методів хірургічної корекції до м'язів тазового поясу і судинно-нервових утворень, які проходять через над- і підгрушоподібні отвори. У сідничну ділянку можуть розповсюджуватися параметральні та паравезікальні гнійники, а також можливий перехід гнійних процесів з ділянки кульшового суглоба (Г.Ф. Хисаметдинова, 2008).

У наш час необхідно мати чітке уявлення про особливості розвитку, макро- і мікроскопічну будову, топографію і морфометричні параметри м'язів, кістково-зв'язкових і судинно-нервових утворень сідничної ділянки. Тому визначення нормативних морфометричних параметрів структур сідничної ділянки впродовж плодового періоду онтогенезу людини є одним із напрямків вирішення проблеми сучасної нормології.

Окрім цього, необхідність корекції уроджених і набутих деформацій контурів тіла різних локалізацій, що виникають в результаті захворювань або травм чи їх наслідків, зростає як в усьому світі, так і в Україні. Як наголошує О.Д. Фофанов, А.П. Юрцева (2012), однією з ефективних профілактичних стратегій, спрямованих на зниження перинатальної і дитячої смертності та інвалідності дітей, є формування груп ризику розвитку вроджених вад розвитку, удосконалення на їх підставі тактики ведення вагітності і пологів, а також ретельна пренатальна діагностика в разі наявності факторів ризику із застосуванням сучасних пренатальних діагностичних технологій. Активне впровадження естетичних операцій (підтяжка м'язів тканин ділянки сідниць і стегон, дерматоліпектомія сідниць, ендопротезування сідниць із ліпофілінгом, ліпосація, позбавлення від розтяжок та інші контурні пластики) і реконструктивно-відновлювальних пластик дефектів промежини і крижово-куприкової ділянки вимагає від пластичних хірургів всебічних знань як нормальної будови і синтопії, так і вікової та індивідуальної мінливості м'язів, міжфасціальних клітковинних просторів, судин і нервів сідничної ділянки (Д.А. Сидоренков, 2010; Н.О. Миланов и др., 2010; В.К. Тат'янченко и др., 2010).

У літературі трапляються фрагментарні дані щодо компресії нервів крижового сплетення в ділянці таза, або вище сідничної складки у різні вікові періоди життя людини (S.J.J. Antolak et al., 2002; R. Robert et al., 2005; М.В. Путилина, 2006; J. Weso, 2006; В.А. Бабоша, Г.В. Лобанов, В.А. Шимченко и др., 2009; А.Ю. Орлов, Г.С. Кокин, М.М. Короткевич, 2012). Незважаючи на достатню кількість наукових досліджень, присвячених синдрому грушоподібного м'яза, синдрому стиснення верхнього і нижнього сідничних та сідничного нервів у постнатальному періоді онтогенезу людини, ембріотопографії зовнішніх м'язів тазового пояса, варіантам виходу судин і нервів з порожнини таза у плодовому періоді розвитку людини приділено значно менше уваги, що потребує подальших наукових пошуків.

Відомості про анатомію фасціально-клітковинних утворень малого таза впродовж перинатального періоду онтогенезу людини не систематизовані (Т.В. Хмара, Б.В. Кіцул, Г.М. Халатурник, 2002; Т.В. Хмара, 2003; Т.В. Хмара, 2004). У джерелах літератури висвітлюються розрізнені дані про топографію кістково-зв'язкових утворень сідничної ділянки (А. Shafik et al., 2007), соромітний канал Алькока (А. Shafik, S.H. Doss, 1999; S. Abdi et al., 2004; J.T. Benson, K. Griffis, 2005) і формування сіднично-відхідникової ямки впродовж плодового періоду онтогенезу людини (Ю.Ф. Марчук, Т.В. Хмара, Г.М. Халатурник, 2002; Ю.Ф. Марчук, Н.Г. Рихальська, В.В. Халатурник и др., 2005).

З огляду на теоретичну і практичну важливість об'єктивних фетальних та неонатальних анатомічних фактів щодо становлення топографоанатомічних взаємовідношень сідничної ділянки для перинатальної медицини вважаємо актуальним і пріоритетним проведення даного дослідження.

Гаїна Н.І.

**АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ АРТЕРІАЛЬНИХ СУДИН ТОВСТОЇ КИШКИ У
ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ**

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

Морфологічними методами дослідження (макроскопічний, метод ін'єкції судин з наступною рентгенографією, метод виготовлення корозійних препаратів, стереофотографування) вивчені особливості становлення верхньої та нижньої брижових артерій у плодів людини. На основі вивчення 22 препаратів плодів встановлено, що рівень відходження непарних нутрошевих гілок від аорти знижується у плодів четвертого-п'ятого місяців на 1,5-2 хребці. Права ободовокишкова артерія не постійна, а кількість гілок досить мінлива. Наприкінці плодового періоду розвитку верхня та нижня брижові артерії набувають



дефінітивного стану і можуть виконувати функцію кровопостачання життєдіяльності кишечника. В Україні значно зросла роль прикладної морфології для розуміння причин і механізмів виникнення варіантів будови органів та природжених аномалій розвитку, з метою розробки і обґрунтування нових методів антенатальної профілактики та хірургічної корекції природженої патології людини. Запровадження в лабораторіях світу штучного запліднення і пересадки ембріонів, скринінгу ембріонального матеріалу, ультразвукового дослідження розвитку плода та інших сучасних досліджень медичної ембріології дають змогу проводити антенатальну діагностику відхилень від нормального розвитку та їх хірургічну корекцію.

Вивчити динаміку морфогенезу і синтопічної кореляції верхньої та нижньої брижових артерій, у зв'язку з розвитком товстої кишки в плодовому періоді онтогенезу.

Проведене дослідження на 22 препаратах плодів з тим'яно-куприковою довжиною (ТКД) 180,0-311,0 мм показало, що проекція висхідної ободової кишки відповідає правій бічній ділянці передньобічної стінки живота.

Однак, у 3 спостереженнях висхідна ободова кишка примикала до бічної стінки черевної порожнини, а в 5 – була зміщена до середньої площини тіла людини. Довжина висхідної ободової кишки даного вікового періоду (від ілеоцекального кута до правого згину) коливається від 47,0 мм до 85,0 мм, а діаметр – від 11,9 до 21,7 мм. При дослідженні плода 312,0 мм ТКД висхідна ободова кишка була досить рухомою, що зумовлено наявністю власної брижі.

На препаратах плодів спостерігається схожість васкуляризації кінцевого відділу тонкої кишки та висхідної ободової кишки, що пов'язано з сегментарністю їх кровопостачання.

Від правобічної стінки верхньої брижової артерії у межах її ввігнутого сегмента починаються товстокишкові гілки, які прямують в бік до клубово-сліпокишкового кута.

На відстані 7,7±0,2 мм від клубово-сліпокишкового кута клубово-ободовокишкова артерія розгалужується на 3-5 основних (головних) гілок, які кровопостачають сліпу кишку з червоподібним відростком та висхідну частину ободової кишки.

Права ободовокишкова артерія у більшості спостережень прямувала до верхньої половини висхідної ободової кишки.

Не доходячи до кишки на 7,2±0,3 мм, артерія, ділиться на висхідну та низхідну гілки. Перша з них прямує до верхньої третини висхідної ободової кишки та правого згину товстої кишки, анастомозує з гілками середньої ободовокишкової артерії.

Друга, як пристінкова артерія, проходить каудально вздовж краю висхідної ободової кишки і розгалужується на передній та задній її стінках. Низхідна гілка правої ободової артерії утворює анастомоз з гілками клубово-ободовокишкової артерії.

Однак, на восьми препаратах права ободовокишкова артерія брала участь у кровопостачанні майже всієї висхідної ободової кишки, а на десяти препаратах вона була взагалі відсутня. В останньому випадку висхідну ободову кишку кровопостачали гілки клубовокишкової та середньої ободовокишкової артерій.

Оскільки права ободовокишкова артерія не завжди є постійною, а кількість названих гілок досить мінлива, можна зробити припущення про послаблення кровопостачання даного сегмента товстої кишки.

Середня ободовокишкова артерія вирізняється постійністю, оскільки вона виявлена на всіх препаратах. Артерія прямує до поперечної ободової кишки між дистальною та середньою її третинами. Не доходячи до стінки кишки на 3,4±0,5 мм, основний стовбур судини під прямим кутом ділиться на дві гілки.

Останні прямують до поперечної ободової кишки та лівого згину. Вони анастомозують з лівою ободовокишковою артерією і утворюють дугу Ріолана.

На основі вивчення 22 препаратів плодів встановлено, що рівень відходження непарних нутрощевих гілок від аорти знижується у плодів четвертого-п'ятого місяців на 1,5-2 хребці. Права ободовокишкова артерія не постійна, а кількість гілок досить мінлива. Наприкінці плодового періоду розвитку верхня та нижня брижові артерії набувають дефінітивного стану і можуть виконувати функцію кровопостачання кишечника.

Halychanska O.M., Khmara T.V.

CORRELATIONS OF NERVES IN THE UPPER MEDIASTINUM IN HUMAN FETUSES

*Human anatomy department named after M.H. Turkevych
Bukovinian State Medical University*

Developing new ways of surgical interventions on the thoracic cavity and methods of anesthesia is inseparably linked with the study of typical and variant anatomy of the upper mediastinum nerves at different stages of human ontogenesis. Research of topographic and anatomical features of the vagus and phrenic nerves within the upper mediastinum (UM) was conducted on 72 samples of human fetuses being 81.0-375.0 mm of parieto-coccygeal length (PCL) by using conventional techniques and fine dissection under the control of binocular magnifiers and morphometry. We studied only the cases where the cause of death was not associated with pathology and neurovascular structures of the thoracic cavity. When conducting the study, we noted a variability in the topography of the right and left vagus and phrenic nerves within the UM in human fetuses. In a fetus with 85.0 mm PCL, the right vagus passes anteriorly to the right subclavian artery and gives the right



recurrent laryngeal nerve, going around the subclavian artery inferiorly and posteriorly. Later on, the right vagus passes posteriorly to the right brachiocephalic superior vena cava, passes to the posterior surface of the right pulmonary root and, on the level of the lower edge of the right main bronchus, goes to the posterior surface of the esophagus and branches out into the esophageal plexus. The left vagus in the UM lies anteriorly to the left subclavian artery on the lateral surface of the arterial Botalli duct and the aortic arch. At the lower edge of the aortic arch the left recurrent laryngeal nerve leaves the left vagus. Laterally to the left vagus, on the front left surface of the aortic arch, the left phrenic nerve and pericardiophrenic vessels are located. After separating with the left recurrent laryngeal nerve, the left vagus passes into a slit between the aortic arch and the left pulmonary artery and on to the posterior surface of the left pulmonary root.

In the fetus with 180.0 mm of PCL the recurrent left laryngeal nerve arises from the left vagus at the lower edge of the aortic arch above the beginning of the left pulmonary artery. The main trunk of the left vagus descends and goes slightly ventrally along the bottom of the posterior wall of the pericardium, and then lies anteriorly to the thoracic part of the aorta. At the level of a groove between the left edge of the esophagus and the right side of the thoracic aorta from the left vagus to the anterior surface of the esophagus three major branches extend.

In the fetus with 285.0 mm of PCL the recurrent left laryngeal nerve branches out of the left vagus at its intersection with the aortic arch. The recurrent left laryngeal nerve goes around inferiorly and posteriorly to the aortic arch and goes up the left side of the trachea. At the lower edge of the left pulmonary root the left vagus is adjacent to the lateral surface of the esophagus and gives it 3 branches. The right recurrent laryngeal nerve leaves the right vagus at its intersection with the right subclavian artery. Then the right recurrent laryngeal nerve goes inferiorly to this artery and passes up the right side of the trachea. At the level of the right lung gate from the right vagus four branches that are placed on the anterior surface of the esophagus leave. The right and left phrenic nerves crisscross the corresponding subclavian artery anteriorly and pass between the latter and the homonymous vein, going through the upper opening of the chest into the thoracic cavity. The right phrenic nerve passes to diaphragm in straighter lines and, closer to the anterior chest wall and the left phrenic nerve, crosses the beginning of the descending aorta anteriorly and bypasses the heart bowingly.

The fetus with 305.0 mm of PCL has its right vagus in the UM situated anteriorly and medially to the place where the right subclavian artery leaves the brachiocephalic trunk. Medially to the right vagus the common carotid artery lies. The left vagus in the UM is located anteriorly and medially to the left subclavian artery which, at this level, passes almost vertically from the beginning to the line of the 2nd rib. The left vagus gives the left recurrent laryngeal nerve at the place where it is adjacent to the left common carotid artery, going around the aorta inferiorly and heading upwards along the lateral surface of the trachea. In another study of a human fetus with 305.0 mm of PCL, it was found that, at the place of transition into the thoracic cavity the right vagus nerve runs along the anterior surface of the right subclavian artery and the left vagus – along the anterior surface of the aortic arch between the left common carotid artery and the left subclavian artery. The right recurrent laryngeal nerve departs from the right vagus at its intersection with the right subclavian artery. The left recurrent laryngeal nerve arises at the level of the intersection of the left vagus with the aortic arch, laterally to the Botalli duct. Then, the recurrent laryngeal nerves encircle these vessels inferiorly and posteriorly and go upwards. The right recurrent laryngeal nerve runs along the side of the trachea and the left one – in the tracheo-esophageal sulcus.

The right and left phrenic nerves pass into the thoracic cavity between the corresponding subclavian vessels. The right phrenic nerve goes straightforward along the right brachiocephalic vein and superior vena cava. The left phrenic nerve is directed obliquely, crossing the left pulmonary artery anteriorly. The latter is like a continuation of the pulmonary trunk; it lies at the left lung gate above the left main bronchus. The phrenic nerves pass anteriorly to the root of the corresponding lung, between the pericardium and mediastinal part of the parietal pleura reaching the diaphragm.

Гарвасюк О.В.

КОРОТКИЙ ЕКСКУРС ПРОБЛЕМИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Передчасні пологи — це ті пологи, які відбулися до 37 тижня вагітності.

У різних країнах показник частоти передчасних пологів коливається від 5% до 25% від загального числа пологів. Частота передчасних пологів протягом 25 років в Росії зберігається у межах 7%. У США, наприклад, щорічно 7,5% від загальної кількості пологів — передчасні. У Франції частота передчасних пологів з середини 80-х років тримається на сталому рівні — 5%, в Австралії — приблизно 6%, в Норвегії — 8%, в Шотландії — 6,8%.

Показник передчасних пологів вказує, що більша частина дітей народжуються все ж таки в термін. Дітям, які народилися до строку, на допомогу приходять сучасна медицина та клопітка робота лікарів. Потрібно зауважити, що у різних народів реєструється різна частота передчасних пологів, яка достатньо стабільно тримається на одному рівні із року в рік. Причиною цього може бути різна політика держав по здійсненню профілактичних заходів передчасних пологів: збільшення рекламних компаній проти паління, пропаганда здорового способу життя та харчування, розробка різних сімейних програм, заклик до занять фізкультурою. ВООЗ розділяє передчасні пологи по терміну вагітності: дуже ранні передчасні пологи —