

МОРФОЛОГІЧНА ТА АНТРОПОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПІД'ЯЗИКОВИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Резюме. Вивчення вікової динаміки змін морфологічних та антропометричних характеристик пренатального онтогенезу під'язикової слинної залози (ПЯСЗ) людини проведено на 51 препараті плодів 4-10 місяців внутрішньоутробного розвитку (81,0-375,0 мм тім'яно-куприкової довжини). Реалізації мети дослідження досягнуто застосуванням методів макроскопії, мікроскопії серій послідовних гістологічних і топографоанатомічних зрізів, графічного та пластичного реконструювання, тонкого препарування під контролем біокулярної лупи, морфометрії. Показано, що особливістю морфологічної та антропометричної характеристики ПЯСЗ людини у плодовому періоді пренатального онтогенезу є генетично запрограмована здатність до формування самостійних додаткових часточок залози, що мають самостійні вивідні протоки. Злиття секреторних відділів самостійних часточок ПЯСЗ з основною складовою зачатка залози спостерігається впродовж всього плодового періоду пренатального онтогенезу. Проведене дослідження дозволяє дійти висновку, що поява варіантів форми ПЯСЗ плодів 4-10 місяців внутрішньоутробного розвитку залежить від кількості самостійних часточок та їх розташування відносно основного зачатка залози.

Ключові слова: під'язикова слинна залоза, плід, пренатальний онтогенез, людина.

Частота захворювань слинних залоз у різних групах населення становить від 0,6 до 1,5% [1, 2]. Спеціалісти часто акцентують увагу на те, що під час постановки діагнозу необхідно ґрунтуватись на даних пренатального розвитку, додаткових методів дослідження, враховувати можливу атипівність перебігу патологічного процесу [3]. Пізнання закономірностей становлення будови і топографії під'язикових слинних залоз (ПЯСЗ) має важливе значення для тлумачення істинного напрямку процесів органогенезу, механізмів нормального формоутворення органів, виникнення анатомічних варіантів та природжених вад [4], оскільки сучасна анатомія людини синтезує сьогодні дані суміжних і споріднених до неї дисциплін – гістології, цитології, ембріології, біохімії, порівняльної анатомії, фізіології, біофізики тощо [5].

Враховуючи надзвичайну значимість для практичної медицини проблеми зниження перинатальної захворюваності та смертності, неможливість її вирішення без поглибленого вивчення періодів ембріогенезу і раннього фетогенезу, які в більшості визначають подальший розвиток плода та новонародженого, нами була опублікована низка робіт [6-10] з висвітлення певних закономірностей пренатального морфогенезу і становлення топографії ПЯСЗ у зародків та передплодів людини. Продовженням цих досліджень є дослідження морфологічних та антропометричних особливостей ПЯСЗ людини впродовж плодового періоду пренатального онтогенезу.

Мета дослідження: з'ясувати вікову динаміку

змін морфологічних та антропометричних характеристик ПЯСЗ людини у плодів 4-10 місяців внутрішньоутробного розвитку (ВУР).

Матеріал і методи. Досліджено 51 препарат плодів людини 4-10 місяців ВУР; 81,0-375,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД). Вік об'єктів визначали за зведеними таблицями Б.М. Пэттена (1959), Б.П. Хватова, Ю.Н. Шаповалова (1969). Реалізації мети дослідження досягнуто застосуванням методів макроскопії, мікроскопії серій послідовних гістологічних і топографоанатомічних зрізів, графічного та пластичного реконструювання, тонкого препарування під контролем біокулярної лупи, морфометрії. Згідно двосторонньої Угоди про наукову співпрацю (2010) вивчення плодів (Пл) масою понад 500,0 г проводили безпосередньо в Чернівецькій обласній комунальній медичній установі "Патологоанатомічне бюро". Усі дослідження проведено згідно методичних рекомендацій [11] з дотриманням основних біоетичних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2008 рр.), а також наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

Результати дослідження та їх обговорення. Морфогенез та просторово-часову організацію ПЯСЗ початку плодового періоду (4-5 місяці ВУР) вивчено на 15 препаратах Пл людини (81,0-185,0 мм ТКД). На цьому етапі розвитку форма і будова ротової порожни-

ни не вирізняються суттєво від таких у передплодів 56, 0-79,0 мм ТКД [6, 10]. Зачаток ПЯСЗ представлений системою проток з дистальними утвореннями округлої форми, які ми розцінюємо як початковий етап формування кінцевих секреторних відділів (ацинусів) залози. Мікроскопічно останні утворені епітеліальними клітинами кубічної форми з округлими ядрами діаметром 4,0 мкм. За рахунок динамічного спостереження за зачатками ПЯСЗ у плодів 4-5 місяців ВУР стає можливим (за рахунок диференціювання зачатків) розпізнання двох протокових елементів: внутрішньочасточкових (посмугованих) та вставних проток. Перші із них вистелені кубічним епітелієм, тоді як епітеліальна вистилка другого сплющується. На забарвлених гематоксиліном та еозином гістологічних зрізах зачатка залози інтенсивність забарвлення секреторних продуктів апікальної цитоплазми епітеліальних клітин, що вистилають протоки, та у їхньому просвіті є більш виразна, ніж на попередній стадії розвитку ПЯСЗ. При цьому вміст просвіту проток забарвлений неоднорідно. Просвіт дистального відділу великої під'язикової протоки в цей віковий період ще відмежований від ротової порожнини шаром епітеліальних клітин (наявний так званий "епітеліальний корок"). В останньому вже повторно визначаються вогнища "розрідження" клітин.

У попередньому дослідженні [12] нами описано мінливість форми великих під'язикових проток у передплодів та Пл людини. Варто зазначити, що вивідна протока ПЯСЗ у Пл людини 100,0 мм ТКД майже повністю відновлює свій просвіт (реканалізується). Стінка протоки мікроскопічно представлена двома шарами епітеліальних клітин кубічної форми з добре профарбованими округлими ядрами. Товщина стінки 44-50 мкм. На відстані 16-20 мкм від устя протоки просвіт останньої чітко виражений. Навколо стінок проток ПЯСЗ відмічається концентрація та диференціювання клітин мезенхіми. Останні у Пл даного вікового періоду дещо видозмінюються, набуваючи переважно видовжену веретеноподібну форму.

Встановлено, що у даної вікової групи спостережень велика під'язикова протока ПЯСЗ у переважній більшості випадків (14 із 15) зливається з піднижньощелепною вивідною протокою, утворюючи спільну вивідну протоку під'язикової та піднижньощелепної слинних залоз. Остання відкривається на дні ротової порожнини в ділянці під'язикового м'яся, де бере участь у формуванні сосочка язика. Дослідженням плодів 4-5 місяців ВУР самостійне відкриття (устя) великої під'язикової протоки ПЯСЗ на поверхні слизової оболонки дна ротової порожнини виявлено лише в одному спостереженні з 15 препаратів. За своїм спрямуванням велика під'язикова протока залози проходить косо зверху-вниз, спереду-назад (паралельно зачатку тіла нижньої щелепи).

Тканину ПЯСЗ у Пл 100,0-185,0 мм ТКД (4-5 місяці ВУР) оточує значна кількість острівців кровотворення. Водночас, значна кількість судин оплітає галуження проток аж до ацинусів. Діаметр судин різний: 44-380 мкм.

На початку плодового періоду (45 місяці ВУР)

форма ПЯСЗ переважно еліпсоподібно-веретеноподібна. Повздовжня вісь ПЯСЗ йде паралельно повздовжній вісі тіла нижньої щелепи, спереду-назад, зсередини-назовні. Розширений кінець залози розміщений спереду, звужений – позаду.

У ПЯСЗ можна розрізнити дві поверхні – зовнішню (бічну) і внутрішню (присередню), два краї – верхній і нижній, два кінці – передній і задній. Зовнішня поверхня залози злегка випукла і своєю передньою частиною знаходиться на відстані 1,0-2,5 мм від внутрішньої поверхні тіла нижньої щелепи. Нижня частина присередньої поверхні ПЯСЗ фрагментарно прилягає до підборідно-язикового м'яза. Тут же (косо-горизонтально) проходить піднижньощелепна вивідна протока, яка входить у проміжок між ПЯСЗ та підборідно-язиковим і під'язиково-язиковим м'язами, що відповідає нижньо-задньому кінцю залози, і виходить біля передньовверхнього кінця, описуючи на залозі діагональ, яка проходить знизу-ззаду доверху-вперед. Верхній край ПЯСЗ товстий, закруглений, залягає безпосередньо під слизовою оболонкою дна ротової порожнини і дещо піднімає її по обидва боки від вуздечки язика. Нижній край залози – більш тонкий, розміщений над щелепно-під'язиковим м'язом знаходиться у проміжку між названим та підборідно-язиковим м'язами. Передній кінець ПЯСЗ проектується приблизно на середину внутрішньої поверхні тіла нижньої щелепи в місці прикріплення підборідно-язикового м'яза та відмежований від неї клітковиною. Задній кінець залози не доходить до заднього краю щелепно-під'язикового м'яза на 5,0-8,0 мм.

Вся ПЯСЗ представлена часточками, що з'єднані між собою пухкою сполучною тканиною в одне ціле. Лише шляхом розсікання сполучнотканинних волокон можна відділити як ПЯСЗ, так і розділити (до певної міри) дрібні часточки одну від іншої. Повністю розділити часточки, не пошкодивши при цьому залозисту тканину, зазвичай не вдається. Тонким препаратом під контролем бінокулярної лупи вдається визначити форму часточок ПЯСЗ. Кожна з них має наближену до овальної форму з вертикальною чи злегка нахиленою вперед повздовжньою віссю. Встановлено, що у Пл 4-5 місяців ВУР залоза містить від 4 до 10 самостійних часточок з вивідними протоками, що відкриваються на під'язиковій складці.

Детальне мікроскопічне дослідження серійних гістологічних зрізів ПЯСЗ плодів людини 4-5 місяців ВУР (81,0-185,0 мм ТКД) дозволяє дійти висновку, що варіанти форми ПЯСЗ людини залежать від кількості самостійних часточок. За наявності великої їхньої кількості повздовжній діаметр залози збільшується і вона стає подібною до витягнутого в довжину еліпсоїда; за меншої кількості часточок – повздовжній діаметр зменшується і ПЯСЗ формою стає наближена до сплюснутого диска тощо. Отже, наряду з типовою, форма ПЯСЗ може бути: куляста, еліпсоподібна, сплюснутого диска.

Антропометричні характеристики (довжина, висота, товщина) ПЯСЗ людини у Пл 4-5 місяців ВУР (81,0-185,0 мм ТКД) представлено в табл. 1.

Антропометричні характеристики ПЯСЗ людини у Пл 4-5 місяців ВУР (81,0-185,0 мм ТКД)

Вік плодів, місяці	ТКД, мм	Під'язикова слинна залоза		
		довжина, мм	висота, мм	товщина, мм
4 місяць	81,0	3,59	3,07	2,83
	82,0	3,80	3,19	2,91
	85,0	3,90	3,23	3,11
	100,0	4,14	3,28	3,12
	105,0	4,20	3,44	3,24
	135,0	4,83	3,70	3,69
	M ± m	97,80 ± 8,50	4,08 ± 0,17	3,32 ± 0,09
5 місяць	138,0	5,18	3,86	3,95
	141,0	5,30	4,02	4,17
	145,0	5,38	4,34	4,38
	160,0	6,46	4,50	4,63
	164,0	6,44	4,76	4,94
	178,0	6,64	4,58	5,01
	180,0	6,67	4,58	5,08
	185,0	6,80	4,74	5,24
M ± m	162,90 ± 6,54	6,21 ± 0,24	4,45 ± 0,11	4,73 ± 0,16

Морфогенез ПЯСЗ всередині плодового періоду (6-7 місяці ВУР) досліджено на 15 препаратах Пл 186,0-270,0 мм ТКД. Залоза в цей віковий період розвитку має будову наближену до дефінітивної та представлена системою проток з кінцевими відділами (ацинусами). Кількість ацинусів продовжує зростати при поступовому зменшенні (стоншенні) між ними прошарків сполучної тканини. У Пл 6-го місяця розвитку (186,0-230,0 мм ТКД) в гістологічних зрізах відмічено зниження інтенсивності забарвлення секреторних продуктів як в ацинусах, так і в протоках ПЯСЗ. Гістологічна будова ПЯСЗ подібна описаній для попередньої вікової групи плодів.

Велика під'язикова протока відходить від верхньомедіальної поверхні ПЯСЗ, на рівні передньої і середньої третин залози, та в більшості випадків теж зливається з піднижньощелепною вивідною протокою, утворивши спільну вивідну протоку, що відкривається в ділянці під'язикового м'ясяця по обидва боки від вуздечки язика, де формуються сосочки язика. Дистальний відділ великої під'язикової протоки та спільна (з піднижньощелепною) вивідна протока повністю відновили свої просвіти (відбулась вторинна реканалізація).

Форма ПЯСЗ у віковій групі Пл 6-7 місяців ВУР є переважно еліпсо- та веретеноподібною (відповідно, 7 та 8 із 15 препаратів ПЯСЗ вікової групи). Повздожня вісь залози спрямована зсередини-назовні, паралельно повздожній вісі тіла нижньої щелепи. При цьому, більш розширений кінець залози розміщений спереду, а звужений – позаду. В одному спостереженні (Пл 255,0 мм ТКД) передні кінці правої та лівої ПЯСЗ майже торкались один одного. Окрім кінців у ПЯСЗ більш чітких контурів набувають й інші структури: зовнішня (бічна) і внутрішня (присередня) поверхні, верхній і нижній краї. Зовнішня поверхня ПЯСЗ (подібно Пл 4-5 місяців ВУР) злегка випукла та майже прилягає до внутрішньої поверхні тіла нижньої щелепи.

Топографоанатомічне співвідношення ПЯСЗ з

рештою прилеглих структур наприкінці 7 місяця ВУР є подібним до такого у плодів 5-6 місяців ВУР. Водночас слід зазначити, що і суміжні структури стають більш виразними, і, подібно до ПЯСЗ, теж збільшуються в об'ємі та набувають більш чітких контурів (тобто наближаються до дефінітивної будови).

У Пл віком 6-7 місяців ВУР (186,0-270,0 мм ТКД) ПЯСЗ людини містить вже від 4 до 12 самостійних часточок з вивідними протоками, що відкриваються на під'язиковій складці. Встановлено, що на цій стадії розвитку вже майже всі вивідні протоки самостійних часточок ПЯСЗ мають сформовані просвіти. Як і у Пл попередньої вікової групи, помічено, що кількість самостійних часточок та власних часточок ПЯСЗ зумовлює ту чи іншу форму залози (еліпсоподібну, веретеноподібну, сплющеного диска тощо).

Антропометричні характеристики ПЯСЗ людини у Пл 6-7 місяців ВУР (186,0-270,0 мм ТКД) представлено в табл. 2.

Морфогенез ПЯСЗ наприкінці плодового періоду (8-10 місяців ВУР) вивчено на 21 препараті Пл людини (271,0-375,0 мм ТКД). Упродовж 8-9 місяців ВУР кількість ацинусів ПЯСЗ продовжує зростати, але ступінь активності зростання, порівняно з попереднім етапом розвитку, знизилась. Кількість вставних та посмугованих проток стабілізувалась. Секреторні продукти зникли із апікальних відділів ацинарних клітин. Починаючи з Пл людини 290,0 мм ТКД та старше секреторні продукти зникають із каналу великої під'язикової протоки ПЯСЗ, оскільки мікроскопічно (світлооптично) в гістологічних препаратах залози ми вже їх не спостерігали. Слід зазначити, що до кінця плодового періоду (10 місяць ВУР) візуально світлооптично секреторні продукти не виявляються в жодній із вивідних проток ПЯСЗ. У цей же відрізок часу ВУР ацинуси залози вже представлені пірамідними клітинами, які практично не забарвлюються альціановим голубим, окрім пограничної межі з просвітом вивідних проток, яка ще позитивно сприймає барвник.

Гістологічно ПЯСЗ на етапі завершення плодово-го періоду розвитку ще вирізняється від гістологічної картини залози у дорослих. До найбільш визначальних відмінностей належать: менша кількість ацинусів з відносно великою кількістю проміжної сполучної тканини, відсутністю мукозних ацинусів та жирових клітин.

Спрямування ходу вивідних проток ПЯСЗ подібне такому ж у Пл 6-7 місяців ВУР. Велика під'язикова протока та піднижньощелепна протока в більшості

випадків (19 із 21) зливались між собою, формуючи спільну вивідну протоку обох залоз. Остання, як і в Пл попередніх етапів розвитку, відкривається на під'язиковому м'язці по обидва боки від вуздечки язика. Слід зазначити, що отвір протоки в ділянці устя (сосочка язика) є самим вузьким місцем спільної вивідної протоки і у Пл 375,0 мм ТКД має діаметр близько 1,0 мм. Вглиб від цього місця протока поступово розширюється і на межі передньої та середньої третин свого протягу діаметр просвіту сягає 2,0-3,0 мм. Спрямування

Таблиця 2

Антропометричні характеристики ПЯСЗ людини у Пл 6-7 місяців ВУР (186,0-270,0 мм ТКД)

Вік плодів, місяці	ТКД, мм	Під'язикова слинна залоза		
		довжина, мм	висота, мм	товщина, мм
6 місяць	186,0	7,42	4,63	5,31
	192,0	7,67	4,86	5,68
	200,0	7,79	5,04	5,93
	210,0	8,08	5,08	6,14
	215,0	7,95	5,14	6,14
	220,0	8,15	5,12	6,25
	230,0	8,38	5,29	6,59
M ± m	201,40 ± 6,03	7,92 ± 0,12	5,02 ± 0,08	5,98 ± 0,14
7 місяць	235,0	8,45	5,10	6,54
	242,0	8,35	5,15	6,71
	248,0	8,54	5,07	7,02
	255,0	8,67	5,00	7,30
	255,0	8,64	5,17	7,38
	260,0	8,88	5,33	7,35
	264,0	8,86	5,30	7,26
270,0	9,13	5,32	7,30	
M ± m	228,30 ± 4,08	8,69 ± 0,09	5,18 ± 0,04	7,10 ± 0,11

Таблиця 3

Антропометричні характеристики ПЯСЗ людини у Пл 8-10 місяців ВУР (271,0-375,0 мм ТКД)

Вік плодів, місяці	ТКД, мм	Під'язикова слинна залоза		
		довжина, мм	висота, мм	товщина, мм
8 місяць	275,0	9,15	5,26	6,62
	278,0	9,10	4,90	6,80
	290,0	9,00	5,32	7,11
	296,0	9,28	5,68	7,39
	304,0	9,34	5,40	7,47
	305,0	8,90	3,35	7,44
	310,0	9,55	6,00	7,35
	310,0	9,52	5,95	7,41
M ± m	296,00 ± 4,88	9,23 ± 0,08	5,48 ± 0,13	7,20 ± 0,11
9 місяць	315,0	9,46	6,03	7,40
	315,0	9,55	5,94	7,12
	315,0	9,40	5,80	9,95
	325,0	9,50	6,13	7,18
	328,0	9,55	6,02	7,29
	340,0	9,38	6,18	7,52
	345,0	9,70	6,25	7,45
M ± m	326,10 ± 4,70	9,50 ± 0,04	6,05 ± 0,06	7,27 ± 0,08
10 місяць	348,0	9,60	6,20	6,90
	350,0	9,55	6,07	6,54
	350,0	9,70	5,88	7,49
	352,0	9,44	5,94	7,14
	363,0	9,85	6,41	7,00
	375,0	10,10	6,69	7,38
M ± m	356,30 ± 4,32	9,71 ± 0,09	6,20 ± 0,12	7,04 ± 0,14

загальної вивідної протоки в цей період розвитку теж косе, спереду-назад, зверху-вниз, зсередини-назовні. Лише в одному випадку із 21 дослідженого препарату даної вікової групи (Пл людини 315,0 мм ТКД; 9 місяць ВУР) було виявлено самостійне відкриття великої під'язикової протоки в ротову порожнину на під'язиковому м'яскі справа від вуздечки язика. Піднижньощелепна протока відкривалась дещо медіальніше й позаду від місця розміщення устя великої під'язикової протоки. Зліва, у цього ж Пл, обидві вивідні протоки залоз відкривалися спільною вивідною протокою.

Форма ПЯСЗ у Пл 9-10 місяців ВУР (311,0-375,0 мм ТКД) переважно еліпсоподібна. Спираючись на наші спостереження її можна ще описати, як стиснуту з боків кулю. Повздожня вісь ПЯСЗ розміщена паралельно поздовжній вісі тіла нижньої щелепи, зсередини-назовні та спереду-назад. Розширений кінець залози, як і раніше – спереду, а звужений – позаду.

Наприкінці плодового періоду в ПЯСЗ вже більш чітко, ніж на попередніх етапах розвитку, оконтуровані та стали виразнішими їх частини: поверхні – зовнішня (бічна) та внутрішня (присередня), два краї – верхній та нижній, два кінці – передній та задній. Місцю прилягання випуклої зовнішньої поверхні ПЯСЗ на внутрішній поверхні тіла нижньої щелепи відповідає незначне заглиблення впродовж від середини тіла щелепи до рівня закладки першого нижнього великого корінного зуба. Задня частина зовнішньої поверхні ПЯСЗ зміщується від нижньої щелепи щелепно-під'язиковим м'язом, що бере свій початок від щелепи, а відповідно – на поверхні ПЯСЗ є невеличка площадка. Внутрішня поверхня ПЯСЗ прилягає до під'язиково-язикового та підборідно-язикового м'язів. Між присередньою поверхнею залози і названими м'язами проходять, дотикаючись: піднижньощелепна протока, язиковий нерв, глибокі артерія і вена язика, кінцеві гілки під'язикового нерва.

Як і в попередні вікові періоди, ПЯСЗ на 8-10 місяцях ВУР (Пл 271,0-375,0 мм ТКД) містить від 6 до 14 самостійних часточок з вивідними протоками, що відкриваються своєрідним “ланцюжком” на слизовій оболонці дна порожнини рота вздовж під'язикової складки (по обидва боки від вуздечки язика). Встановлено, що протоки самостійних часточок ПЯСЗ або піднімаються вверх вертикально, або (що спостерігали частіше) спрямовані похило ззаду-наперед, ззовні-всередину. Більшою мірою, кількість і розташування часточок та їх вивідних

проток з обох боків від вуздечки язика є симетричними. У поодиноких випадках мала місце незначна асиметрія (відмінність) між правою та лівою ПЯСЗ.

У Пл 8-10 місяців ВУР, залежно від кількості часточок, форма ПЯСЗ може бути змінною. Окрім типової (описаної вище) форми ПЯСЗ ми спостерігали залози веретеноподібної, еліпсоподібної та дископодібної форм.

Антропометричні характеристики ПЯСЗ людини у Пл 8-10 місяців ВУР (271,0-375,0 мм ТКД) представлено в табл. 3.

Висновки. 1. Особливістю морфологічної та антропометричної характеристики ПЯСЗ людини у плодовому періоді пренатального онтогенезу є генетична здатність до формування самостійних додаткових часточок залози, що мають самостійні вивідні протоки. Злиття секреторних відділів самостійних часточок ПЯСЗ з основною складовою зачатка залози спостерігається наприкінці передплодового – початку плодового періодів пренатального онтогенезу. 2. Упродовж 4-10 місяців ВУР (Пл 81,0-375,0 мм ТКД) одночасно з основним зачатком ПЯСЗ наявними є зачатки від 4 до 14 самостійних часточок з вивідними протоками, що відкриваються своєрідним “ланцюжком” на слизовій оболонці дна порожнини рота вздовж під'язикової складки (по обидва боки від вуздечки язика). 3. Застосуванням методів макроскопії, мікроскопії серій послідовних гістологічних і топографоанатомічних зрізів, графічного та пластичного реконструювання, тонкого препарування під контролем бінокулярної лупи та морфометрії в дослідженні ПЯСЗ у плодовому періоді онтогенезу людини дозволяє дійти висновку, що поява варіантів форми ПЯСЗ плодів 4-10 місяців ВУР (81,0-375,0 мм ТКД) залежить від кількості самостійних часточок та їх розташування відносно основного зачатка залози. 4. Особливістю топографії дистального відділу великої під'язикової протоки є анатомічне об'єднання останнього з дистальним відділом піднижньощелепної вивідної протоки внаслідок чого утворюється спільна вивідна протока обох слинних залоз із устям, яке розміщене на дні ротової порожнини в ділянці під'язикового м'яскі по обидва боки від вуздечки язика.

Перспективи подальших досліджень. Вважаємо доцільним продовження комплексних досліджень пренатального онтогенезу ПЯСЗ людини з метою формування єдиних нормативних характеристик великих слинних залоз для різних методів дослідження.

Список використаної літератури

1. Афанасьев В.В. Слюнные железы. Болезни и травмы: руководство для врачей / В.В. Афанасьев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 296 с.
2. Семенова Т.В. Клиническая анатомия и оперативная хирургия (курс лекций) / Т.В. Семенова. – Донецк, 2007. – 276 с.
3. Ким Д.Х. Клинический случай: диагностика и лечение слюнной кисты атипической локализации / Д.Х. Ким, П.Е. Ерадзе // XXXI итоговая конф. молодых учёных (Москва, 16-30 марта 2009 года): сб. трудов конф. – М.: МГМСУ, 2009. – С. 153-154.
4. Ахтемійчук Ю.Т. Актуальність анатомічних досліджень у перинатальному періоді онтогенезу / Ю.Т. Ахтемійчук // Нариси перинатальної анатомії / [Ю.Т. Ахтемійчук, О.М. Слободян, Т.В. Хмара та ін.]; за ред. Ю.Т. Ахтемійчука. – Чернівці: БДМУ, 2011. – С. 9-14.
5. Ахтемійчук Ю.Т. Актуальність наукових досліджень у галузі перинатальної анатомії / Ю.Т. Ахтемійчук // Неонатологія, хірургія та перинатальна мед. – 2012. – Т. II, № 1(3). – С. 15-21.
6. Берник Н.В. Морфометричний аналіз межтканевих взаимоотношеній “епітелій-мезенхіма” ротової порожнини людини в ранньому пренатальному періоді онтогенезу / Н.В. Берник, І.Ю. Олійник // Probleme actuale ale morfologiei: Conf. științifice

internațională dedicată centenarului profesorului B.Z.Perlin (Chișinău, 20-23 sept. 2012; sub redacția Ilia Catereniuc): materialele conferinței. – Ed.: Sirius SRL, MD: Chișinău, 2012. – P. 206-209. 7. Бернік Н.В. Міжтканинні співвідношення у ранньому ембріональному глістогенезі під'язикової слинної залози / Н.В. Бернік, І.Ю. Олійник // Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави: міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 27-28 квітня 2012 р.): матер. конф. – Одеса: ГО "Південна фундація медицини", 2012. – С. 74-75. 8. Бернік Н.В. Морфогенез під'язикової слинної залози на другому місяці ембріогенезу / Н.В. Бернік // XIV конгрес СФУЛТ, 04-06 жовтня 2012 р.: матер. конгресу. – Донецьк-Київ-Чикаго, 2012. – С. 397. 9. Бернік Н.В. Формування самостійних часток під'язикової слинної залози у передплідів 6-7 тижнів розвитку / Н.В. Бернік // XVI Міжнар. мед. конгр. студ. та молод. вчених, присв. 55-річчю ТДМУ ім. І.Я. Горбачевського (Тернопіль, 23-25 квітня 2012 р.); секція: Морфол. в нормі та при патології: матер. конгресу. – Тернопіль, 2012. – С. 217. 10. Бернік Н.В. Морфогенез під'язикової слинної залози у передплідів третього місяця ембріогенезу / Н.В. Бернік // Медицина третього тисячоліття: міжвузівська конф. студентів та молодих вчених (Харків, 17-18 січня 2012 р.): матер. конф. – Харків: ХНМУ, 2012. – С. 22. 11. Мішалов В.Д. Дотримання етичних та законодавчих норм і вимог при виконанні наукових морфологічних досліджень / В.Д. Мішалов, Ю.Б. Чайковський, І.В. Твердохліб. – Київ, 2007. – 76 с. 12. Бернік Н.В. Мінливість форми великих під'язикових проток людини у передплідів та плідів / Н.В. Бернік, І.Ю. Олійник // Вісн. проблем біолог. і мед. – 2014. – Вип. 4, Т. 1(113). – С. 18-21.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЪЯЗЫЧНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЁЗ В ПЛОДНОМ ПЕРИОДЕ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

Резюме. Изучение возрастной динамики изменений морфологических и антропометрических характеристик пренатального онтогенеза подъязычной слюнной железы (ПЯСЖ) человека проведено на 51 препарате плодов 4-10 месяцев внутриутробного развития (81,0-375,0 мм теменно-копчиковой длины). Реализация цели исследования достигнута применением методов макроскопии, микроскопии серий последовательных гистологических и топографо-анатомических срезов, графической и пластической реконструкции, тонкого препарирования под контролем бинокулярной лупы, морфометрии. Показано, что особенностью морфологической и антропометрической характеристики ПЯСЖ человека в плодном периоде пренатального онтогенеза есть генетически запрограммированная способность к формированию самостоятельных дополнительных долек железы, имеющих самостоятельные выводные протоки. Слияние секреторных отделов самостоятельных долек ПЯСЖ с основной составляющей зачатка железы наблюдается на протяжении всего плодного периода пренатального онтогенеза. Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что появление вариантов формы ПЯСЖ плодов 4-10 месяцев внутриутробного развития зависит от количества самостоятельных долек и их расположения относительно основного зачатка железы.

Ключевые слова: подъязычная слюнная железа, плод, пренатальный онтогенез, человек.

MORPHOLOGICAL AND ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE SUBLINGUAL SALIVARY GLANDS IN THE FETAL PRE-NATAL HUMAN ONTOGENESIS

Abstract. The study of morphological changes in the dynamics of age and anthropometric characteristics of prenatal ontogenesis sublingual salivary glands (SLSG) rights held on 51 specimen fruit 4-10 months of fetal development (81,0-375,0 mm parietal-coccygeal length). Implementation of the objectives of the study achieved using methods macroscopy, microscopy series of sequential histological and topographic anatomical sections, graphic and plastic remodel, fine dissection under the control of a binocular microscope, morphometry. It is shown that the morphological feature and anthropometric characteristics SLSG human fetal period of prenatal ontogenesis is a genetically programmed ability to create additional independent prostate lobes with separate ducts. The merger of the secretors lobules SLSG independent departments with the main part of anlagen the gland observed throughout the fetal period of prenatal ontogenesis. The study leads to the conclusion that the emergence of variants form SLSG fetuses 4-10 months of fetal development depends on the number of independent particles and their location relative to the primary germ glands.

Key words: sublingual salivary gland, fetus, prenatal ontogenesis, human.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 19.05.2014 р.

Рецензент – проф. Слободян О.М. (Чернівці)