

МОРФОГЕНЕЗ ПРИВУШНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ НА ДЕВ'ЯТОМУ МІСЯЦІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ

Л.П.Лаврів, І.Ю.Олійник

Кафедри анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – проф. Ю.Т.Ахтемійчук), патоморфології (зав. – проф. І.С.Давиденко) Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці)

Резюме. У плодів 9 місяців за допомогою методів звичайного і тонкого препарування, макромікроскопії та морфометрії вивчено анатомічні особливості привушно-жувальної ділянки. Виявлено ущільнення фасціально-клітковинних структур у місцях взаємопримикання її органів та структур.

Ключові слова: привушна слинна залоза, анатомія, плодовий період.

Дослідження структурно-функціональних і вікових закономірностей органів, судин, нервів, фасцій та клітковинних просторів анатомічних ділянок людини має важливе значення для глумачення істинного напрямку процесів органогенезу, розвитку анатомічних варіантів та природжених вад, а також з'ясування механізмів та шляхів можливого поширення гнійно-запальних процесів та розробки раціональних доступів і методів хірургічної корекції [1, 2]. Особливості становлення будови та виникнення природжених вад привушної слинної залози (ПСЗ) в онтогенезі людини вивчені недостатньо або не досліджені (у частині лектиногістохімічних особливостей), а деякі питання її варіантної анатомії дискусійні. Для обґрунтування причин і механізмів виникнення природжених вад ПСЗ особливої актуальності набуває вивчення її морфологічних особливостей у пренатального періоду [3, 4]. В науковій літературі висвітлені фрагментарні дані про особливості морфогенезу і становлення топографії привушно-жувальної ділянки в пренатальному періоді онтогенезу людини [5, 6].

Дане дослідження є фрагментом планової наукової роботи БДМУ "Закономірності перинатальної анатомії та ембріотопографії. Визначення статеві-вікових особливостей будови і топографоанатомічних взаємовідношень органів та структур в онтогенезі людини" (№ 01100003078).

Мета дослідження: вивчити топографоанатомічні взаємовідношення ПСЗ із суміжними фасціально-клітковинними та судинно-нер-

вовими структурами у плодів 9 місяців.

Матеріал і методи. Згідно з договором про наукову співпрацю плоди масою понад 500,0 г досліджували в Чернівецькому обласному патологоанатомічному бюро. Дослідження проведено на 5 плодах 9-го місяця розвитку – 310,0-345,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД) методами тонкого препарування привушно-жувальної ділянки та ПСЗ під контролем бінокулярної лупи, макро- та мікроскопії, морфометрії. Демонстративні випадки фотодокументовано цифровим фотоапаратом "OLIMPUS μ 1000 All-weather 10,0 MPix", кольоровою цифровою CMOS камерою для мікроскопів "T 100 SCIENCELAB 10,0 MPix" з мікрометром.

Результати дослідження. ПСЗ плодів людини 9-го місяця розташована в глибокій заниженощелепній ямці. Форма ПСЗ цілком відповідає стінкам цього вмістилища і має неправильні обриси (рис. 1). Певною мірою її можна порівняти з тригранною призмою, одна сторона якої зорієнтована латерально, а дві інші – вентральна і дорсально. У ході дослідження спостерігали ПСЗ округлої форми і розпластані, що простягаються вперед на щоку або вниз, уздовж груднинно-ключично-соскоподібного м'яза (ГКСМ), до рівня краю нижньої щелепи. Найбільшої товщини досягає задня частина ПСЗ (5,0-9,0 мм). Забарвлення ПСЗ сіро-жовтувате, близьке до кольору прилеглої підшкірно-жирової клітковини, від якої вона відрізняється більш вираженим сірим відтінком, часточковою будовою і більшою щільністю. Об'єм ПСЗ істот-

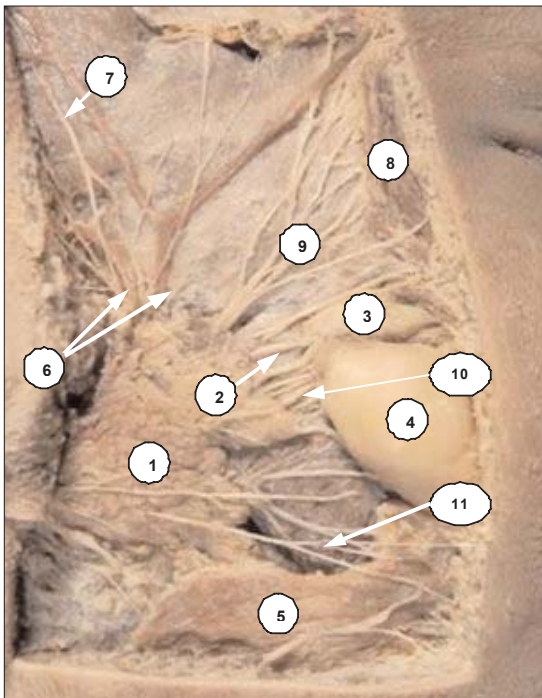


Рис. 1. Привушно-жувальна ділянка справа у плода 340,0 мм ТКД. Макропрепарат. Зб. 3,5 \times : привушна слинна залоза (1), її вивідна протока (2) та додаткова частка (3); жирове тіло щочки (4); підшкірний м. шиї (5); поверхневі скроневі судини (6); вушно-скроневий н. (7); коловий м. ока (8); скроневі та виличні (9), щічні (10) та крайова нижньощелепна (11) гілки лицевого н.

но коливається, найменша із ПСЗ досліджуваного вікового періоду відноситься до найбільшої як 1:3. Середня маса ПСЗ становить 1,4-1,9 г.

ПСЗ охоплена тонкою сполучнотканинною капсулою, яка віддає вглиб органа перегородки і, тим самим, поділяє його на окремі часточки. До ПСЗ примикають фасціальні листки: ззовні – поверхнева пластинка фасції шиї; позаду – передхребтова пластинка; зсередини – шило-глотковий апоневроз і судинна піхва. Зазвичай ці фасції описують як єдиний сполучнотканинний футляр ПСЗ, розрізняючи в ньому поверхневий (зовнішній) і глибокий (внутрішній) листки. Поверхневий листок фасції ПСЗ є продовженням фасції ГКСМ, яка продовжується на лице, прикріплюючись до кута і заднього краю гілки нижньої щелепи, частково – до фасції жувальних м'язів та нижнього краю виличної дуги. Глибокий листок, відокремившись від поверхневого біля переднього краю ГКСМ, прямує до бічних стінок глотки, послідовно покриваючи заднє черевце двочеревцевого м'яза, шилопо-

дібний відросток з прикріпленими до нього зв'язками і м'язами; далі фасція покриває частину задньої поверхні присерединного крилоподібного м'яза і по задньому краю гілки нижньої щелепи з'єднується з поверхневим листком. Внизу обидва листки переходять один у другий між кутом нижньої щелепи і ГКСМ, створюючи тим самим міцну перегородку між вмістилищами ПСЗ та піднижньощелепної слинної залози. Поверхневий листок фасції ПСЗ вверху прикріплюється до нижнього краю виличної дуги та хрящової частини зовнішнього слухового ходу. Глибокий листок біля основи шилоподібного відростка зростається з окістям нижньої поверхні скроневої кістки. Деякі ділянки капсули ПСЗ (в межах зовнішньої поверхні ПСЗ та її нижнього полюса) більше виражені і товстіші; інші (ділянки, прилеглі до глотки та зовнішнього слухового ходу), навпаки, дуже тонкі. Виділення ПСЗ з капсули вдається з великими труднощами. Особливо важко виділити зовнішню частину і передній край ПСЗ. У той же час ПСЗ легко виділяється з капсули в ділянці зовнішнього слухового ходу, жувального м'яза, м'язів шилоподібного відростка і двочеревцевого м'яза та біля її нижнього полюса.

Головна вивідна протока бере початок на передньовнутрішній поверхні ПСЗ, поблизу її переднього краю, на межі нижньої і середньої його третин. У такому разі головна вивідна протока ПСЗ утворюється шляхом сполучення двох майже рівноцінних за діаметром проток, що з'єднуються під кутом. В інших випадках головна вивідна протока ПСЗ формується глибоко в її тканині, йде косо-вверх-вентрально, приймає на своєму шляху (зверху і знизу) від 5 до 14 часточкових вивідних проток. По виході із ПСЗ вивідна протока прямує косо-вгору-вперед, не досягаючи виличної дуги, повертає вперед і прямує горизонтально по зовнішній поверхні жувального м'яза у супроводі поперечно спрямованої лицевої артерії (розташованої вище протоки) та гілок лицевого нерва, одна з яких простягається над протокою ПСЗ, решта – під протокою. Вивідна протока ПСЗ прямує поверх жувального м'яза, біля переднього краю якого утворює вигин, обернений опуклістю наперед; далі повертає вентромедіально, пронизує жирове тіло щочки та щічний м'яз, простягається 4,0-6,0 мм під слизовою оболонкою щочки і відкривається у присінку рота на слизовій оболонці вузькою щі-

линою. Іноді цей отвір має сосочкоподібне підвищення. Довжина головної вивідної протоки ПСЗ в плодів 9 місяців становить 19,0-37,0 мм з діаметром просвіту до 1,8-2,5 мм. В окремих випадках на передній поверхні жувального м'яза виявляється додаткова частка ПСЗ, вивідна протока якої впадає в головну протоку ПСЗ. Тому її слід вважати не додатковою (самостійною) залозою, а додатковою часткою ПСЗ. Подібну наявність додаткової частки ПСЗ, підтверджену гістологічно, ми спостерігали і в плодів на ранніх стадіях пренатального онтогенезу [3, 7]. Вивідні протоки ПСЗ всередині часточок вистелені дворядним кубічним чи призматичним епітелієм. У міжчасточковій сполучній тканині (по мірі потовщення вивідних проток) їх епітелій послідовно наближається до багаторядного, потім багаточарового кубічного і, нарешті, в найближчих до слизової оболонки ротової порожнини ділянках уподібнюється багаточаровому плоскому епітелію.

Вмістилище ПСЗ (рис. 2) являє собою западину з трьома сторонами, з найбільшим вертикальним розміром. У більшій своїй частині вмістилище ПСЗ вкрите тонким шаром жирової клітковини (в деяких місцях товстим, гістологічно подібним до апоневроза). Зовнішня поверхня вмістилища визначається тільки при цілісності привушної фасції, після видалення якої утворюється отвір у вигляді вертикальної щілини (її переднім краєм є задній край гілки нижньої щелепи). Задній край отвору утворений сосочкоподібним відростком і ГКСМ. Під час дослідження відзначено зміну розмірів входу у вмістилище внаслідок пасивної імітації рухів голови плода та імітації рухів його нижньої щелепи. Верхній край входу утворюється скронево-нижньощелепним суглобом і зовнішнім слуховим ходом; нижній край утворюється перегородкою між вмістилищами ПСЗ і піднижньощелепної слинної залози. Передня поверхня вмістилища утворюється гілкою нижньої щелепи і прилеглими до неї м'язами: жувальним м'язом – ззовні, присерединним крилоподібним м'язом – зсередини. Між останнім і ПСЗ простягається основно-щелепна зв'язка. Задня поверхня вмістилища утворюється заднім черевцем двочеревцевого м'яза, шилоподібним відростком з його двома зв'язками і трьома м'язами та шило-глотковим апоневрозом. Нижню, шийну стінку вмістилища утворює міжзалозова пе-

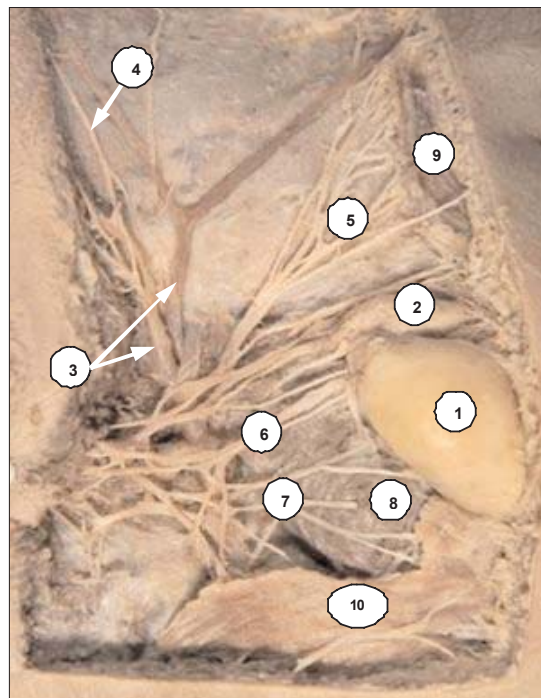


Рис. 2. Привушно-жувальна ділянка справа у плода 340,0 мм ТКД (привушна слинна залоза видалена). Макропрепарат. Зб. 3,5*: жирове тіло щоки (1); додаткова частка привушної залози (2); верхні скроневі судини (3); вушно-скроневи нерв (4); скроневі та виличні (5), щічні (6) та крайові нижньощелепні (7) гілки лицевого н.; жувальний м. (8); коловий м. ока (9); підширний м. шиї (10).

регородка. Верхня, скронева основа вмістилища утворюється двома скатами: заднім (зовнішній слуховий хід) та переднім (скронево-нижньощелепний суглоб). Купол вмістилища формує основа шилоподібного відростка. Отже, вмістилище має кістково-м'язово-апоневротичні стінки. Окрім ПСЗ, в цьому вмістилищі простягаються: зовнішня сонна артерія і внутрішня яремна вена, лицевий і вушно-скроневи нерви та лімфатичні судини.

Висновки та перспективи наукового пошуку. 1. У 9-місячних плодів (310,0-345,0 мм ТКД) фасціально-клітковинні утворення ПСЗ, особливо в межах прилеглих органів і структур, ущільнюються. 2. Між зовнішньою капсулою ПСЗ, прилеглими судинними, нервами та фасціальними структурами привушно-жувальної ділянки спостерігаються щільні зрощення, що слід врахувати під час хірургічних втручань. 3. Результати даного дослідження обґрунтовують потребу вивчення анатомічних особливостей ПСЗ у плодів 10 місяців та новонароджених людини.

Література

1. Галичанська О.М. Топографоанатомічні взаємовідношення органів і структур верхнього середостіння у 9-місячних плодів людини // О.М.Галичанська, Т.В.Хмара // Укр. морфол. альманах. – 2011. – Т. 9, № 3. – С. 70-72.
2. Нариси перинатальної анатомії / [Ю.Т.Ахтемійчук, О.М.Слободян, Т.В.Хмара та ін.]; за ред. Ю.Т.Ахтемійчука. – Чернівці: БДМУ, 2011. – 300 с.
3. Лаврів Л.П. Варіант додаткової частки привушної слинної залози у плода 7-го місяця внутрішньоутробного розвитку / Л.П.Лаврів // Вісн. пробл. біол. і мед. – 2012. – Вип. 2, т. 2. – С. 198-201.
4. Лаврів Л.П. Морфологічні передумови розвитку природжених вад привушної слинної залози / Л.П.Лаврів, І.Ю.Олійник // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2012. – Т. 11, № 1. – С. 91-94.
5. Лаврів Л.П. Топографоанатомічні особливості привушної слинної залози у 6-місячних плодів / Л.П.Лаврів, І.Ю.Олійник // Анат.-хірург. асп. дит. гастроентерол.: матер. 3-го наук. симп.; за ред. Ю.Т.Ахтемійчука. – Чернівці, 2012. – С. 40-41.
6. Lavriv L.P. Forming of the topography of the parotid salivary glands in fetuses of the second trimester of the intrauterine development / L.P.Lavriv, I.Yu.Olijnyuk // Вплив мед. науки на розвиток мед.: матер. міжнар. наук.-прак. конф. – Львів: ГО "Львів. мед. спільнота", 2012. – С. 85-87.
7. Лаврів Л.П. Макроскопічна характеристика привушної слинної залози у плодів 5-го місяця пренатального онтогенезу / Л.П.Лаврів // Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави: матер. міжнар. наук.-прак. конф. – Одеса: ГО "Південна фундація медицини", 2012. – С. 79-80.

МОРФОГЕНЕЗ ОКОЛОУШНОЇ СЛЮННОЇ ЖЕЛЕЗЫ НА ДЕВЯТОМ МЕСЯЦЕ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Резюме. У плодів 9 місяців с помощью методів обычного і тонкого препарирования, макромікроскопії і морфометрії вивчені анатомічні особливості околушно-жевательної області. Виявлено ущільнення фасциально-клітинчаточних образований в місцях взаємоприлегання її органів і структур.

Ключевые слова: околушна слюнна железа, анатомія, плідний період.

MORPHOGENESIS OF THE PAROTID GLAND IN THE 9TH MONTH OF INTRAUTERINE DEVELOPMENT

Abstract. The anatomical specific characteristics of the parotomasticatory region have been studied in 9-month old fetuses by means of the methods of ordinary and thin anatomization, macromicroscopy and morphometry. Indurations of the fascial-fatty tissue structures in the regions of mutual contiguity of its organs and structures have been detected.

Key words: parotid gland, anatomy, fetal period.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 24.06.2012 р.
Рецензент – проф. Ю.Я.Кривко (Львів)