

**МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА, ЯК СКЛАДОВОЇ ЛОЖА ПРИВУШНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ У ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ****Буковинський державний медичний університет (м. Чернівці)**

Дослідження є фрагментом планової комплексної міжкафедральної теми кафедри анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – проф. Ю. Т. Ахтемійчук) «Закономірності перинатальної анатомії та ембріотопографії. Визначення статевих особливостей будови і топографоанатомічних взаємовідношень органів та структур в онтогенезі людини», № державної реєстрації 01100003078.

**Вступ.** Привушна слинна залоза (ПСЗ), як і привушно-жувальна ділянка в цілому, є об'єктом пильної уваги науковців [1, 6, 11]. У літературі висвітлюються розрізнені дані про особливості морфогенезу ПСЗ [4, 14, 15] та становлення топографії складових привушно-жувальної ділянки. Разом з тим відомості щодо типової і варіантної анатомії органів та структур привушно-жувальної ділянки, становлення їх корелятивних взаємовідношень упродовж плодового періоду розвитку людини залишаються недостатньо вивченими [3]. Дискусійними та суперечливими є дані про синтопію ПСЗ із скронево-нижньощелепним суглобом (СНЩС), відсутні комплексні дослідження їх морфогенезу в перинатальному періоді онтогенезу. Водночас, патологія СНЩС є актуальною проблемою сучасної стоматології, яка посідає третє місце серед захворювань зубо-щелепної системи після карієсу та уражень пародонту [7, 8]. За даними клінічних досліджень 40-89% населення відмічають ті чи інші симптоми порушень функції скронево-нижньощелепного суглоба. Відсутність єдиного погляду на патогенез і методи лікування, перебування захворювань скронево-нижньощелепного суглоба в полі зору спеціалістів різного профілю – хірургів-стоматологів, стоматологів-ортопедів, ортодонтів, нейростоматологів, отоларингологів, фізіотерапевтів, призвели до виникнення діагностичних труднощів [9, 10].

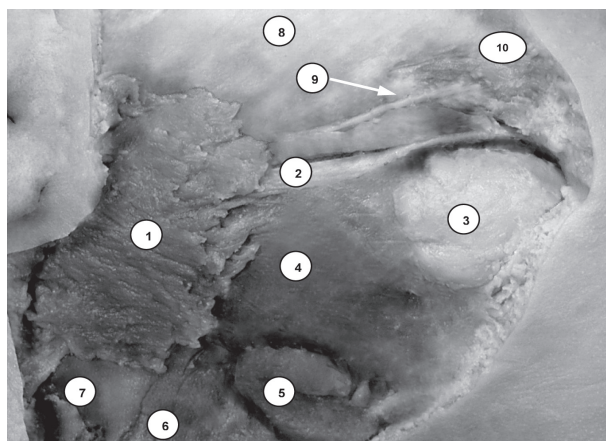
Складність у діагностиці пов'язана також із відсутністю достатньо чіткого розуміння морфологічних особливостей будови суглоба не тільки у постнатальному, а й пренатальному періоді онтогенезу людини, близьким розташуванням основи черепа, органа слуху [2, 13]. Все це засвідчує потребу вивчення особливостей не тільки становлення топографії СНЩС, а й вивчення особливостей гістологічного диференціювання його складових у третьому

триместрі внутрішньоутробного розвитку (ВУР) плода.

**Мета дослідження.** Вивчення особливостей гістологічного диференціювання СНЩС, як складової ложа ПСЗ у плодів третього триместру ВУР.

**Об'єкт і методи дослідження.** Дослідження проведено на 18-и плодах людини третього триместру внутрішньоутробного розвитку (ВУР) 270,0-375,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД). Матеріал одержували з акушерсько-гінекологічних відділень лікувальних закладів м. Чернівці та області. Усі дослідження проведені 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. Згідно Договору (2010 р.) про наукову співпрацю плоди масою понад 500,0 г вивчали безпосередньо в Чернівецькій обласній комунальній медичній установі «Патологоанатомічне бюро». У ході дослідження використовували методи: тонкого препарування ПСЗ та привушно-жувальної ділянки під контролем біокулярної лупи; макро- та мікроскопії; морфометрії; макрофотографії цифровим фотоапаратом "OLIMPUS μ 1000 All-weather 10,0 MPix"; мікрофотографії кольоровою цифровою CMOS камерою для мікроскопів "T 100 SCIENCELAB 10,0 MPix" з мікрометром. Після завершення макроанатомічних досліджень препаратів плодів 32-х тижнів (8-й місяць), 38-40 тижнів (10-й місяць) проведено забір СНЩС разом зі всією нижньою щелепою, які були направлені для гістологічного аналізу з подальшою їх мікрофотографією. Як і раніше, прилеглі м'які тканини були залишені та включені у дослідження.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У третьому триместрі ВУР ПСЗ плодів людини (270,0-375,0 мм ТКД) розташована в глибокій западині позаду гілки нижньої щелепи, в занижньощелепній ямці. У цьому віковому періоді форма залози цілком відповідає стінкам цього ложа і має неправильні, важко з чим зрівняні обриси (**рис. 1**). Спостерігали наступні варіанти форми ПСЗ: овальну, трикутну, неправильних чотирикутника і багатокутника, призматичну, еліпсоподібну і пірамідоподібну. На наш погляд нічого дивного у такому різноманітті немає.



**Рис. 1.** Макропрепарат правої привушної слинної залози плода людини 300,0 мм ТКД (9-й місяць ВУР) з прилеглими органами та структурами. Макрофото. 3б. 3,5×: 1 – привушна слинна залоза; 2 – вивідна протока привушної слинної залози; 3 – жирове тіло щоки; 4 – жувальний м'яз; 6 – фрагмент підшкірного м'яза ший; 7 – фрагмент грудинно-ключично-соскоподібного м'яза; 8 – покритий фасцією скроневий м'яз; 9 – поверхнева скронева судина; 10 – коловий м'яз ока.

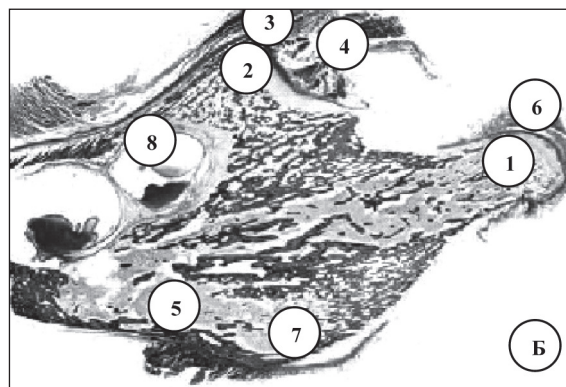
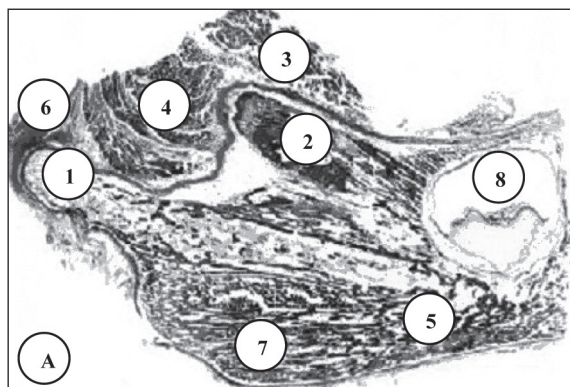
Оскільки форма ПСЗ неправильна, то і важно зрівняна з будь-якою геометричною фігурою. Із приведених варіантів опису форми залози нам найбільш практичним бачиться опис її як тристоронньої піраміди, оберненої основою до виличної дуги, а верхівкою вниз – до кута нижньої щелепи [5]. У такому випадку для ПСЗ можна описувати основу, верхівку, три поверхні – латеральну, вентральну і дорсальну та три краї – передній, задній і внутрішній. ПСЗ оточена капсулою (тонким сполучнотканинним листком). Капсула, огортаючи залозу, дає вглиб залози перегородки і тим самим поділяє її на окремі часточки. Навколо капсули розташовані фасціальні утворення прилеглих структур: зовні – поверхнева пластинка фасції ший; позаду – передхребтова (превертебральна) пластинка; всередині – шило-глотковий апоневроз і судинна піхва. Зазвичай цей ряд фасцій описують як один цілий, сполучнотканинний футляр

залози, розрізняючи в ньому поверхневий (зовнішній) і глибокий (внутрішній) листки.

Верхня частина ПСЗ закриває значну частину капсули СНЩС і зростається з нею. Нижнім полюсом ПСЗ межує з ложем піднижньощелепної слинної залози (рис. 1). Внутрішнім ребром ПСЗ звернена до глотки, нерідко доходячи до її стінки, утвореної верхнім м'язом-звужувачем глотки. Тут розташовані його гілки, гілки щелепної артерії і висхідна піднебінна артерія; в глибині вгорі проходить кінцева частина слухової труби. За допомогою незначної фіброзної перегородки задня поверхня ПСЗ відокремлена від судинно-нервового пучка ший.

Ще на початок третього триместру ВУР СНЩС перетворюється на типовий диартроз та має всі основні суглобові елементи. У цей же період ембріогенезу купол нижньощелепної ямки скроневої кістки все ще дуже плоский. Це пов'язано з тим, що суглобовий горбик ще не виражений і не оформлений. Купол нижньощелепної ямки утворено кістковою пластиною, в якій визначаються волокнисті трабекулярні структури, що складаються у вузьку петлисту мережу. Міжбалкові простори заповнені червоним кістковим мозком. Орієнтування балок в нижньому шарі купола паралельне осі зчленованих поверхонь; на шар вгору – іноді знаходиться під кутом (у тому числі – прямим) до неї. У нижній поверхні склепіння кісткові балки безпосередньо переходять у широку зону остеогенних камбіальних елементів. Поверхня скроневої кістки побудована з тонкої пластинки клітинно-волокнистої сполучної тканини, позбавленої судин. Лише зсередини, з боку порожнини суглоба (верхній відділ) названа сполучнотканинна пластинка нашаровується та містить дрібні кровоносні судини і багатий клітинними елементами листок мезенхіми, на базі якої надалі формується синовіальна оболонка СНЩС.

Нижня щелепа рухомо з'єднана з основою черепа за допомогою двох СНЩС, що виділяє її серед інших кісток лицевого відділу черепа. Головка нижньої щелепи належить до кісткових елементів СНЩС і у третьому триместрі ВУР є активною рухомою складовою суглоба (рис 2). Головка знаходиться на



**Рис. 2.** Дорсальний зріз лівої (А) нижньої щелепи плода 32-го тижня (8-й місяць) та правої (Б) нижньої щелепи плода 38-го тижня (10-й місяць). Забарвлення азаном. Мікрофотографія. 3б. 100×:

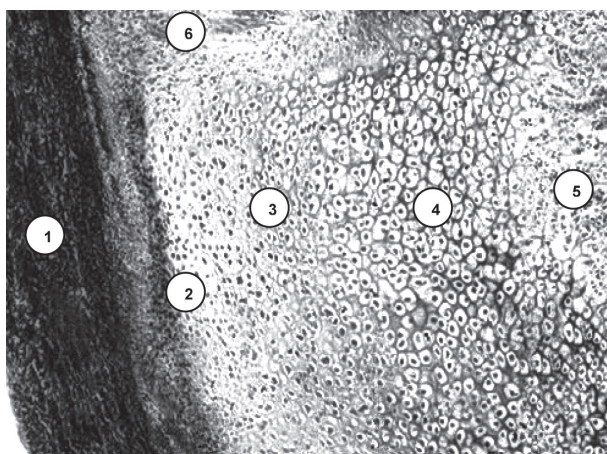
1 – виростковий відросток; 2 – вінцевий відросток; 3 – місце прикріплення скроневого м'яза; 4 – місце прикріплення бічного крилоподібного м'яза; 5 – тіло нижньої щелепи; 6 – хрящова тканина, що вкриває головку нижньої щелепи; 7 – кут нижньої щелепи; 8 – зачаток першого постійного моляра.



виростковому відростку і є його складовою частиною разом із його основою і шийкою. Звуження нижче головки нижньої щелепи носить назву шийки нижньої щелепи. Таким чином, головка нижньої щелепи розташовується на витягнутій шийці і дещо стиснута спереду назад. У плодів третього триместру досягається значне топографо-анатомічне диференціювання СНЩС. Водночас, у третьому триместрі розвитку плода, має місце й гістологічне диференціювання його складових, а на фронтальних серійних гістологічних зрізах чітко визначаються тканинні відносини, властиві сформованій ділянці скронево-нижньощелепного зчленування. Латерально щодо суглоба добре проглядається розміщення таких утворень, як ПСЗ і дві головки бічного крилоподібного м'яза.

У період росту хрящ головки нижньої щелепи класичні джерела (Выренков Ю. Е., Измайлова Л. С., 1968) ділять на три основні зони: суглобову, проміжну, гіпертрофічну. Наше дослідження показує, що наприкінці третього триместру ВУР плода хрящ СНЩС (рис. 3) має представлені всі 5 зон стратифікації (за Ven-Ami et al., 1992) [12]. Із суглобової щілини до кістки він представлений: 1 – волокнистим шаром; 2 – перехідною зоною (попередники клітин-хондроцитів); 3 – шаром хондробластів; 4 – шаром гіалінового хряща; 5 – зоною окостеніння.

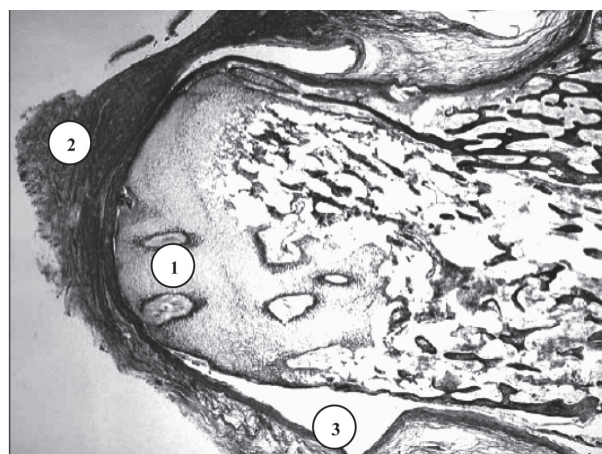
Дослідженням серійних зрізів нижньої щелепи плодів третього триместру ВУР встановлено, що виростковий відросток має «клиноподібну» або «конічну» форму та має спрямування власної гострої верхівки від широкої основи виросткового відростка у тіло нижньої щелепи. Всередині виросткового відростка у цей віковий період знаходиться кістковий мозок. На протилежній суглобовому диску суглобовій поверхні головки нижньої щелепи розміщена «шапка» хряща. Його товщина наприкінці третього триместру ВУР (до народження) становить 1,5 мм.



**Рис. 3.** Структура хряща виросткового відростка нижньої щелепи плода 39 тижнів ВУР (10-й місяць). Забарвлення азаном. Мікрофотографія.  $36. 200\times$ :  
1 – поверхневий волокнистий шар; 2 – перехідна зона клітин-попередників хондроцитів;  
3 – шар хондробластів; 4 – шар гіалінового хряща;  
5 – зона окостеніння; 6 – судинне русло.

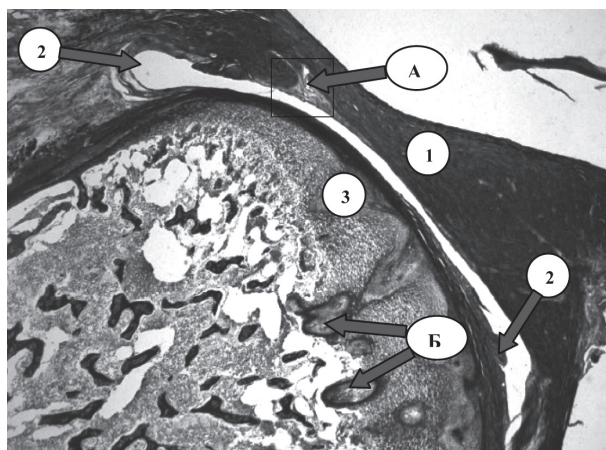
Самий поверхневий шар (рис. 3), який утворює первинні суглобові поверхні, складається з щільних пучків волокон колагену і є рівномірно товстим. Колагенові волокна йдуть переважно паралельно поверхні і в передньо-задньому напрямку, змінно багатшарові. Залягаючи поміж фібробластоподібних клітин з видовженими ядрами, інкапсулюють і закривають окремі судини. Цей поверхневий шар знаходиться на краю суглобових поверхонь в окісті. Наступний тонкий проміжний шар (перехідна зона) складається з чисельних, щільно упакованих, сплюснених клітин. Їх ядра приплюснені й видовжені. Цей прошарок клітин вказує на високу мітотичну активність, яка супроводжує діянку хондробластів. Ці овальні (до веретеноподібних) клітини оточили блідий матрикс колагенових волокон. З'являється поліморфізм ядер клітин: значна їх частина овальної і сплющеної форми, але є також і округлої форми. Хондробласти продовжують диференціюватися в хондроцити. Прошарки 2 і 3 (рис. 3) можуть бути як проліферативна зона. Вони несуть відповідальність за ріст (збільшення) виросткового відростка. Шар гіалінового хряща містить хаотично розташовані хондроцити. Вони вказують на гіпертрофію кісткової тканини і окостеніння, про що свідчить збільшення їхнього внутрішньоклітинного об'єму. Ядра круглі і малі порівняно з розміром комірки. Глибше цього прошарку міжклітинна речовина забарвлюється азаном більше у червонувато-фіолетовий колір, який вказує на мінералізацію матриксу хряща. У більш глибоких структурах спостерігаємо хрящовий прошарок, хрящ, а також зону котра відповідає ендохондральному окостенінню.

При підготовці гістологічного препарату нижньої щелепи плода 32-го тижня ВУР (8-й місяць) нами були помічені відмінності у товщині хряща (рис. 4): дорзальна його частина набагато більше виражена, ніж передня. Шари хряща ідентичні описаним вище (рис. 3).



**Рис. 4.** Виростковий відросток нижньої щелепи плода 32 тижня ВУР (8-й місяць). Забарвлення азаном. Мікрофотографія.  $36. 56\times$ :  
1 – виражена дорзальна частина хряща виросткового відростка нижньої щелепи;  
2 – хрящ внутрішньосуглобового диска;  
3 – суглобова щілина.

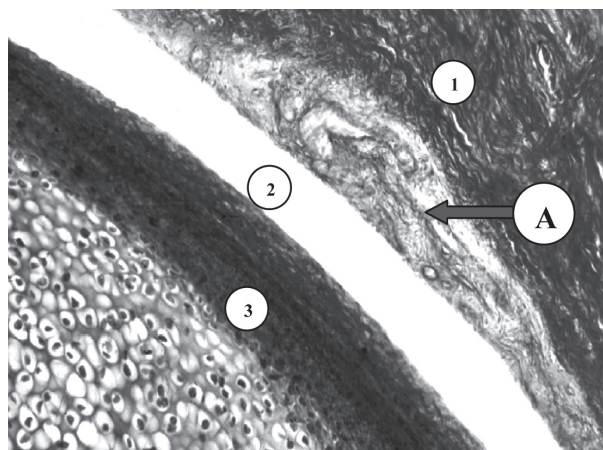




**Рис. 5.** Васкуляризація: А – хряща внутрішньосуглобового диска СНЩС; Б – хряща виросткового відростка нижньої щелепи. Плід 38 тижнів ВУР (10-й місяць). Забарвлення азаном.

Мікрофотографія. Зб. 160 $\times$ :

1 – хрящ внутрішньосуглобового диска; 2 – суглобова щілина; 3 – хрящ виросткового відростка нижньої щелепи.

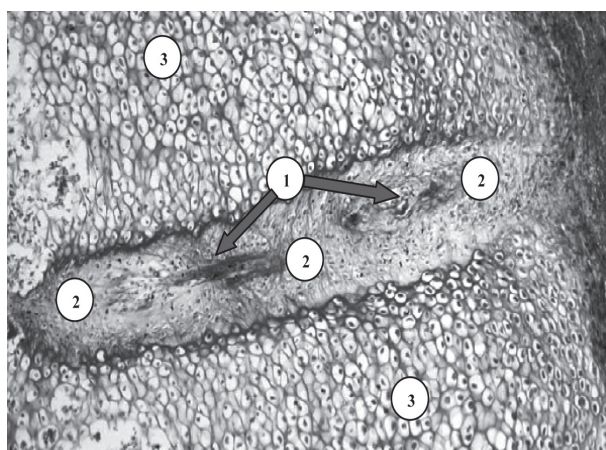


**Рис. 6.** Збільшене з рис. 5(А) зображення васкуляризації хряща (А) внутрішньосуглобового диска СНЩС плода 38 тижнів ВУР (10-й місяць).

Забарвлення азаном.

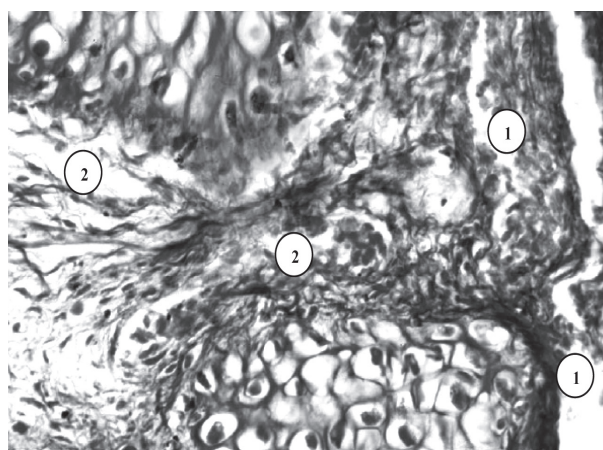
Мікрофотографія. Зб. 400 $\times$ :

1 – хрящ внутрішньосуглобового диска СНЩС; 2 – суглобова щілина; 3 – хрящ виросткового відростка нижньої щелепи.



**Рис. 7.** Судина (1), що відслідковується у судинно-мисинний каналі (2) через увесь хрящ (3) головки нижньощелепної кістки плода 38 тижнів ВУР (10-й місяць). Забарвлення азаном. Мікрофотографія. Зб. 200 $\times$ .

Цікавим аспектом є те, що розділені спільними щілинами СНЩС внутрішньосуглобовий диск і хрящ виросткового відростка нижньої щелепи на даному етапі розвитку дуже добре забезпечені кровоносними судинами (рис. 5). Хрящ виросткового відростка перетинають волокна васкуляризованої сполучної тканини, які з'єднують медулярну порожнину і поверхню хряща разом (рис. 5.Б). Ворота судинних каналів не тільки містять пухку сполучну тканину, але й багаті колагеновими волокнами. Іноді навіть містять невеликі хрящові острівці. Матрикс близько судинних каналів здається темним із послабленим утворення клітин. У більш глибоких прошарках судинні канали частково оточені кістковою тканиною. Зазвичай, можна побачити декілька таких каналів, які працюють у вертикальному напрямку. У нашому випадку досліджень СНЩС цікавим було те, що за серійними гістологічними зрізами у плодів даного



**Рис. 8.** Кровоносні судини (1), що проникають в судинний канал (2) хряща плода 38 тижнів ВУР (10-й місяць). Забарвлення азаном.

Мікрофотографія. Зб. 400 $\times$ .

вікового періоду (рис. 4-5; рис. 6) у передній частині суглоба (вентрально) був знайдений тільки один витягнутий судинний канал (рис. 7), в той час як більш дорзально було виявлено значно більше судинних каналів, хід яких мікроскопічно можна було простежити через весь хрящ (рис. 8).

Макроскопічно, на фронтальному перерізі СНЩС плода 40 тижнів ВУР вдається розрізнити за формою тільки частину його структур: виростковий відросток і внутрішньосуглобовий диск. Нижню суглобову щілину макроскопічно неможливо розпізнати. У даний віковий період її просвіт можна розрізнити тільки за допомогою мікроскопа. Стратифікація хряща ідентична тій, що була описана раніше (рис. 3). Глибше гіалінового хряща розміщується зона утворення хрящових і кісткових трабекул, які перетворюються на типові трабекули кістки з вбудованими

компонентами кісткового мозку. Хрящова трабекулярна зона має загальну товщину близько 1,5-2 мм.

Упродовж третього триместру ВУР склепіння суглобової ямки СНЩС представлено кістковою пластинкою скроневої кістки, яка побудована з губчастої кісткової речовини. В останній, наприкінці даного періоду розвитку, намічаються ознаки дозрівання, з'являються намічені подекуди окремі балки з пластинчастою будовою, проте грубоволокнистий тип кістки залишається домінуючим. Скронева кістка розвивається шляхом злиття трьох незалежних одна від одної кісток: кам'янистої, барабанної та лускової. Скронево-щелепна частина лускової кістки утворює купол (дах) СНЩС.

### Висновки.

1. У плодів третього триместру ВУР (270,0-375,0 мм ТКД) у ложі ПСЗ досягнення значного топографо-анатомічного диференціювання СНЩС супроводжується вагомим гістологічним диференціюванням його складових. На фронтальних серійних гістологічних зрізах чітко визначаються тканинні відносини, властиві сформованій ділянці скронево-нижньощелепного зчленування.

2. У третьому триместрі по периферії головки нижньої щелепи кісткоутворення на основі тяжів волокнистої сполучної тканини переважає над слабо вираженим ендохондральним кісткоутворенням в її центрі. Внаслідок цього в центрі головки утворюється дефіцит кісткової тканини і головка нижньої щелепи має гістологічно відносно потужний каркас

кісткової тканини по периферії та дуже слабку центральну зону.

3. Розділені спільними щілинами СНЩС внутрішньосуглобовий диск і хрящ виросткового відростка нижньої щелепи на даному етапі розвитку дуже добре забезпечені кровоносними судинами.

4. Дослідженням підтверджено, що наприкінці третього триместру ВУР плода хрящ СНЩС (із суглобової щілини до кістки) має представлені всі 5 зон стратифікації: волокнистий шар; перехідна зона; шар хондробластів; шар гіалінового хряща; зона окостеніння.

5. Активне впровадження перинатальної профілактики природжених вад потребує сучасних підходів та методів дослідження ембріонального розвитку. Особливого значення нині набувають ембріотопографічні дослідження, які передбачають врахування органоспецифічних критичних періодів розвитку та особливостей просторових взаємовідношень з суміжними органами та структурами. Проблема обґрунтування критичних періодів у структурних перетвореннях органів і систем, зокрема СНЩС й ПСЗ людини, розроблена недостатньо і потребує проведення подальших досліджень із застосуванням сучасних гістохімічних методик.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у комплексному вивченні пренатального онтогенезу ПСЗ з дослідженням варіантів форми, топографічних та гістохімічних особливостей, причин, термінів і механізмів розвитку вад.

### Список літератури

1. Ахтемійчук Ю. Т. Пренатальний морфогенез та передумови виникнення природженої патології скронево-нижньощелепного суглоба / Ю. Т. Ахтемійчук, Д. Б. Столяр // Наук. вісн. Ужгород. університету, серія «Медицина». – 2010. – Вип. 39. – С. 217-220.
2. Долгалев А. А. Новый метод комплексной диагностики и лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / А. А. Долгалев // Стоматология. – 2007. – № 1. – С. 60–63.
3. Исследование закономерностей морфометрических параметров органов и структур в перинатальном периоде онтогенеза / [Ахтемійчук Ю. Т., Слободян А. Н., Проняев Д. В., Семьянин И. А.] // Морфология. – 2010. – Т. 137, № 4. – С. 22.
4. Лаврів Л. П. Морфогенез привушної слинної залози у зародковому і передплодовому періодах онтогенезу людини / Л. П. Лаврів // Хист. Всеукр. мед. ж. молод. вчених: IX міжнар. мед. -фарм. конф. студ. і молодих вчених. Чернівці, 4-6 квітня 2012 р.: матеріали конф. – Чернівці, 2012. – Вип. 14. – С. 156.
5. Лаврів Л. П. Морфогенез привушної слинної залози у плодів людини 9-го місяця внутрішньоутробного розвитку / Л. П. Лаврів, І. Ю. Олійник // Клін. анат. та операт. хірургія. – 2012. – Т. 11, № 3 (41). – С. 65-68.
6. Лаврів Л. П. Морфологічні передумови розвитку природжених вад привушної слинної залози / Л. П. Лаврів, І. Ю. Олійник // Клін. анат. та операт. хірургія. – 2012. – Т. 11, № 1 (39). – С. 91-94.
7. Макеев В. Ф. Частота та розподіл за нозологічними формами скронево-нижньощелепних розладів / В. Ф. Макеев, У. Д. Темішевська, Р. В. Кулінченко // Новини стоматології. – 2009. – № 2 (59). – С. 48–51.
8. Манакова Я. Л. Лучевая диагностика пораженной височно-нижнечелюстного сустава и перспективы дальнейшего развития: обзор литературы / Я. Л. Манакова, А. П. Дергилев // Сибир. консилиум. – 2004. – № 9 (39). – С. 72–77.
9. Можливості променевої діагностики патології скронево-нижньощелепного суглоба (огляд) / Воловар О. С., Маланчук В. О., Жабоедов Г. Д. [та ін.] // Український медичний часопис. – 2010. – № 3 (77). – С. 1-6.
10. Рабухина Н. А. Рентгенодиагностика в стоматологии (2-е изд.) / Н. А. Рабухина, А. П. Аржанцев. – Москва: МИА, 2003. – 452 С.
11. Слободян О. М. Сучасні відомості про будову привушно-жувальної ділянки в перинатальному періоді онтогенезу / О. М. Слободян, А. І. Калинчук // Вісн. проблем біол. і мед. – 2011. – Вип. 2, Т. 1. – С. 42-45.
12. Ben-Ami Y. Structural characterization of the mandibular condyle in human fetuses: light and electron microscopy studies / Y. Ben-Ami, D. Lewinson, M. Silberman // Acta Anat. – 1992. – Vol. 145. – P. 79-87.
13. Cho B. H. Intra- and interobserver agreement of computed tomography in assessment of the mandibular condyle / B. H. Cho, Y. H. Jung // Korean J. Oral Maxillofac. Radiol. – 2007. – Vol. 37, № 4. – P. 191–195.
14. 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. Olijnyk // Вплив медичної науки на розвиток медицини: міжнар. наук. -практ. конф. Львів, 18-19 травня 2012 р.: матеріали конф. – Львів: ГО «Львівська медична спільнота», 2012. – С. 85-87.
15. Sadler T. W. Langman's medical embryology / Sadler T. W. – Philadelphia, Baltimore, New York, Toronto: WippincottWilliams Wilkins, 2004. – 534 P.

УДК 611. 716. 1/. 4. 013

### **МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА, ЯК СКЛАДОВОЇ ЛОЖА ПРИВУШНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ У ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ**

**Лаврів Л. П.**

**Резюме.** За допомогою комплексу морфологічних методів дослідження вивчено морфологічну характеристику скронево-нижньощелепного суглоба у третьому триместрі внутрішньоутробного розвитку. Описано гістологічні особливості диференціювання і взаємовідношення його складових структур у зазначеній віковій групі.

**Ключові слова:** ложе привушної слинної залози, скронево-нижньощелепний суглоб, пренатальний онтогенез, людина.

УДК 611. 716. 1/. 4. 013

### **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЛОЖА ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ**

**Лаврив Л. П.**

**Резюме.** С помощью комплекса морфологических методов исследования изучена морфологическая характеристика височно-нижнечелюстного сустава в третьем триместре внутриутробного развития. Описаны гистологические особенности дифференцировки и взаимоотношений составляющих его структур в указанной возрастной группе.

**Ключевые слова:** ложе околоушной слюнной железы, височно-нижнечелюстной сустав, пренатальный онтогенез, человек.

UDC 611. 716. 1/. 4. 013

### **Morphological Characteristics Of The Temporomandibular Joint, As Part Of The Lodge Parotid Gland In The Third Trimester Fetal Development**

**Lavriv L. P.**

**Summary.** With the help of a complex of the morphological method examined morphological characteristics of the temporomandibular joint in the third trimester of fetal development. We describe the histological features of differentiation and relationships of its component structures in this age group.

**Key words:** parotid salivary gland, variant anatomy, the additional share, prenatal ontogenesis, man.

Стаття надійшла 9. 07. 2012 р.

Рецензент – проф. Проніна О. М.