

ням константи дисоціації та максимальної кількості місць зв'язування  $^3\text{H}$ -WB4101  $\alpha_1$ -підтипом, збільшенням максимальної кількості місць зв'язування  $^3\text{H}$ -дигідроалprenололу  $\beta_1$ -підтипом. Зміна параметрів зв'язування селективних лігандів адренорецепторів у синаптосомах кори головного мозку щурів є однією з патогенетичних ланок мембранотропного механізму дії сумішей імідазолінів, що необхідно враховувати при розробленні засобів їх корекції.

#### Реферат

ПАРАМЕТРИ СВ'ЯЗУВАННЯ  $^3\text{H}$ -WB4101 І  $^3\text{H}$ -ДИГИДРОАЛПРЕНОЛОЛА АДРЕНОРЕЦЕПТОРАМИ СИНАПТОСОМ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ ИМИДАЗОЛИНСОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СМЕСЕЙ

Максимова И.Г., Стеценко С.А.

Ключевые слова: смеси имидазолинов, крысы, кора головного мозга, адренорецепторы, константа диссоциации, максимальное количество мест связывания.

В работе с помощью радиоизотопного метода определена активность адренорецепторов в синаптосомальной фракции коры головного мозга крыс на 30-е сутки воздействия промышленных химических загрязнителей окружающей среды – смесей имидазолинов, что является необходимым для всестороннего раскрытия биохимических механизмов мембранотропного действия. Имидазолинсодержащие смеси с алкильными радикалами  $\text{C}_{7-9}$  и  $\text{C}_{9-15}$  в дозах 1/10 и 1/100  $\text{LD}_{50}$  вызывают изменение кинетических свойств адренорецепторов, что подтверждается снижением константы диссоциации и максимального количества мест связывания  $^3\text{H}$ -WB4101  $\alpha_1$ -подтипом, повышением максимального количества мест связывания  $^3\text{H}$ -дигидроалprenолола  $\beta_1$ -подтипом. Изменение параметров связывания селективных лигандов адренорецепторов в синаптосомах коры головного мозга крыс является одним из патогенетических звеньев мембранотропного механизма действия смесей имидазолинов, что необходимо учитывать при разработке способов их коррекции.

УДК 611.318-053.15

Марценяк І.В., Олійник І.Ю.

### ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ АНАТОМІЧНИХ СТРУКТУР ЩІЧНОЇ ДІЛЯНКИ У ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

ВДНЗ "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

З метою вивчення особливостей будови анатомічних структур щічної ділянки у плодовому періоді онтогенезу людини досліджено 26 препаратів плодів людини 136,0-375,0 мм тім'яно-куприкової довжини (5-10 місяців внутрішньоутробного розвитку) із застосуванням методів макроскопії, мікроскопії, морфометрії, тривимірного комп'ютерного реконструювання та статистичного аналізу. Встановлено, що м'язи та поверхнева м'язово-аponeвротична система функціонують як один блок у забезпеченні рухів шкіри лиця завдяки вертикальним фіброзним перетинкам між цими структурами. Поверхнева фасція щільна та товста навколо привушної залози, досить виражена в скроневій ділянці (скронево-тім'яна фасція). Поверхнева фасція лиця в щічній ділянці огортає поверхневий шар м'язів (підшкірний м'яз, коловий м'яз ока, великий та малий виличні м'язи та м'яз сміху), гілки лицевого нерва та привушну протоку. У щічній ділянці виявлено переважно пухке сполучення між поверхневою і власною фасціями, а на верхній, передній та нижній межах ділянки ці фасції щільно зрощені. Підтримуючі зв'язки лиця бувають або справжніми кістково-шкірними зв'язками (наприклад, виличні та нижньощелепні зв'язки), або у вигляді зрощень між поверхневою і власною фасціями лиця (привушно-шкірні, жувально-шкірні зв'язки).

Ключові слова: щічна ділянка, топографічна анатомія, плід.

Дослідження є фрагментом планової комплексної міжкафедральної НДР кафедр анатомії людини ім. М.Г. Туркевича, анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії Буковинського державного медичного університету "Особливості морфогенезу та топографії систем і органів у пренатальному та постнатальному періодах онтогенезу людини", № держ. реєстрації 0115U002769.

#### Вступ

Актуальність дослідження щічної ділянки (ЩД) визначається потребою у з'ясуванні складних топографо-анатомічних взаємовідношень її структур у динаміці пренатального періоду онтогенезу людини. Сучасні дослідження бічної ділянки лиця (БДЛ) спрямовані на вивчення окремих її структур – жирового тіла щоки [1, 2], привушної протоки [3-5], гілок лицевого нерва [6, 7], м'язів та фасцій [8, 9], кровопостачання [10]. Між тим, існує брак комплексних анатомічних досліджень

у віковій динаміці. Аналіз літератури доводить актуальність подальшого дослідження анатомічних особливостей, варіантної анатомії та просторово-часових анатомічних перетворень щічної ділянки [11, 12]. Вичерпні дані щодо закономірностей просторово-часових змін анатомічних структур ЩД у зв'язку з їх нерівномірним розвитком у плодів людини дозволять більш ефективно інтерпретувати діагностичні дані, розробляти заходи хірургічної корекції вроджених вад лица [13].



### Мета дослідження

Вивчити особливості будови анатомічних структур щічної ділянки у плодovому періоді онтогенезу людини.

### Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведено на 26 плодах людини 230,0–500,0 мм тім'яно-п'яtkової довжини (ТГД) (5–10 місяців внутрішньоутробного розвитку) методами макроскопії, мікроскопії, морфометрії, тривимірного комп'ютерного реконструювання та статистичного аналізу. Дослідження проведені з дотриманням основних біоетичних положень Конвенції Ради Європи з прав людини та біомедицини (від 04.04.1997 р.), Хельсинської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2008 рр.) та наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. та методичних рекомендацій [14].

### Результати та їх обговорення

М'які тканини ЩД складаються із шкіри, підшкірної жирової клітковини, поверхневої фасції, мимічних м'язів, власної фасції лица (привушно-жувальної фасції), містять лицевий нерв, кровеносні судини, привушну протоку, жирове тіло щоки (рис. 1). Їхні анатомічні взаємовідношення характеризуються тим, що поверхнева фасція вкриває поверхнево розташовані мимічні м'язи (підшкірний м'яз, коловий м'яз ока,

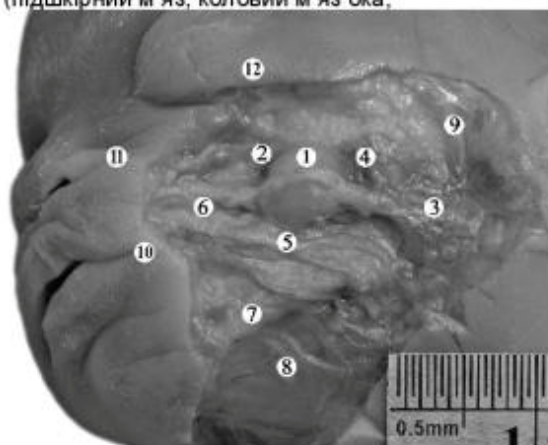


Рис. 1. Анатомічні структури лівої бічної ділянки лица 5-місячного плода людини (230,0 мм ТГД). Макрофотографія. 36, 2,5°

1 – жирове тіло щоки; 2 – привушна протока; 3 – привушна залоза; 4 – поперечна артерія лица; 5 – лицеві судини; 6 – мимічні та щічний м'язи; 7 – тіло нижньої щелепи; 8 – підшкірний м'яз шиї; 9 – поверхневі скроневі судини, вушно-скроневий нерв; 10 – кут рота; 11 – кут носа; 12 – вилична дуга.

великий та малий виличні м'язи, м'яз сміху, м'яз-опускач кута рота) (рис. 2). Власна фасція лица є безпосереднім продовженням поверхневого листка власної фасції шиї [15], завдяки чому гілки лицевого нерва в межах ЩД залягають глибше цього глибокого фаціального листка (рис. 3).

Між поверхневою та власною фасціями лица простежуються два типи взаємовідношень: в деяких ділянках лица вони чітко розмежовані, в інших – щільно зрощені завдяки численним щільним фіброзним пучкам.

Шари м'яких тканин ЩД утримуються в нормальній анатомічній позиції завдяки підтримуючим зв'язкам, які прямують від глибоких, фіксованих структур до прилеглої шкіри.

Виявлено два типи зв'язок-утримувачів, відповідно до їх початку – або від кісткових, або від інших фіксованих структур лица. Цілком імовірно, що їх топографія визначає, зокрема, вікові зміни лица. Тому дані про будову цих зв'язок надзвичайно важливі для виконання доступів під час реконструкційних операцій, пластичних операцій, відновлення м'яких тканин лица відповідно до їх природного анатомічного положення та точок фіксації.

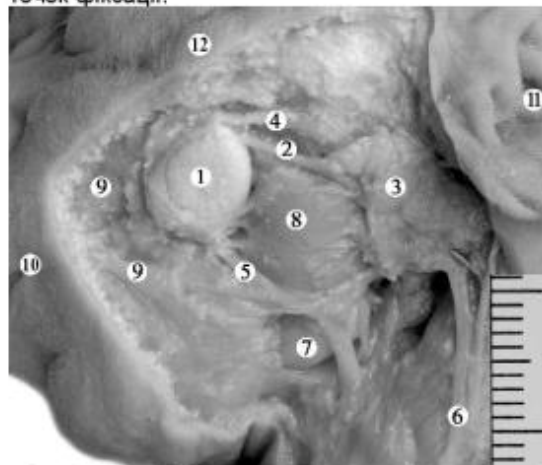


Рис. 2. Анатомічні структури лівої бічної ділянки лица 6-місячного плода людини (280,0 мм ТГД). Макрофотографія. 36, 3°

1 – жирове тіло щоки; 2 – привушна протока; 3 – привушна залоза; 4 – поперечна артерія лица; 5 – лицеві судини; 6 – зовнішня яремна вена; 7 – піднижньощелепна залоза; 8 – жувальний м'яз; 9 – мимічні м'язи; 10 – кут рота; 11 – зовнішній слуховий хід; 12 – вилична дуга.

Поверхнева фасція лица являє собою окремий фаціальний листок, який відділяє підшкірну жирову клітковину від підлеглої привушно-жувальної фасції та лицевого нерва. Вона є продовженням поверхневої фасції шиї в краніальному напрямку, охоплює голову та шию, простягаючись до скроневої, лобової, виличної, носової ділянок, склепіння черепа та ділянки верхньої губи. Товщина поверхневої фасції варіює в різних ділянках лица. Вона дуже щільна та товста навколо привушної залози, досить виражена у скроневій ділянці (скронево-тім'яна фасція) (див. рис. 3).



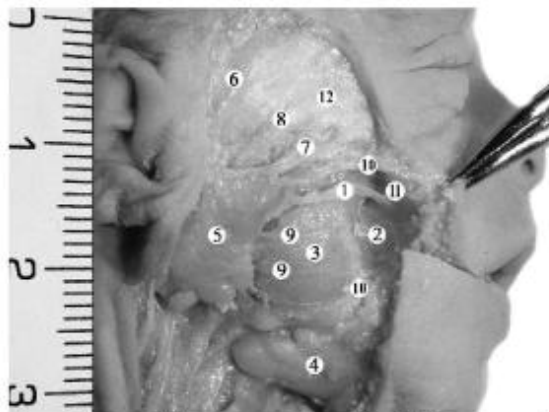


Рис. 3. Анатомічні структури правої бічної ділянки лица 6-місячного плода людини (270,0 мм ТГД). Жирове тіло щоки, поверхнева фасція та поверхневий листок привушно-жувальної фасції видалені. Макрофотографія. 3б. 2,7": 1 – привушна протока; 2 – щічний м'яз (ложе жирового тіла щоки); 3 – жувальний м'яз; 4 – піднижньощелепна залоза; 5 – привушна залоза; 6 – поверхні скроневі судини, вушно-скроневий нерв; 7 – поперечна артерія лица; 8 – скроневі гілки лицевого нерва; 9 – щічні гілки лицевого нерва; 10 – місце зрощення поверхневої та поверхневого листка власної фасції шиї; 11 – кінцевий відділ привушної протоки, який пронизує щічний м'яз; 12 – поверхнева фасція шиї.

У ЩД поверхнева фасція лица огортає жувальний м'яз та жирове тіло щоки, де стоншується та стає менш вираженою, тоді як в межах виличної ділянки вона потовщується і представлена епімізієм м'яза-підіймача верхньої губи.

Мімічні м'язи та поверхнева м'язово-апоневротична система (ПМАС) функціонують як один блок у забезпеченні рухів шкіри лица завдяки сполучним вертикальним фіброзним перетинкам. Поверхнева фасція лица огортає поверхневий шар мімічних м'язів (підшкірний м'яз, коловий м'яз ока, великий та малий виличні м'язи та м'яз сміху). ПМАС є продовженням поверхневої фасції шиї на лиці, а власна фасція шиї продовжується на лице, змінюючи свою назву на привушно-жувальну фасцію. Особливості її полягають у тому, що в межах ЩД під нею залягають гілки лицевого нерва та привушна протока (рис. 4).

Піднімаючись на лице, поверхневий листок власної фасції шиї набуває кілька назв. Огортаючи привушну залозу, ця фасція називається капсулою привушної залози або привушною фасцією. Попереду органа цей фасціальний листок огортає жувальний м'яз, отримуючи назву жувальна фасція. Медіально до жувального м'яза власна фасція вкриває жирове тіло щоки та огортає привушну протоку. Власна фасція простягається до виличної ділянки, залягаючи глибше м'язів-підіймачів верхньої губи. Продовження власної фасції лица попереду від виличної дуги в межах скроневої ділянки має назву глибока скронева фасція.

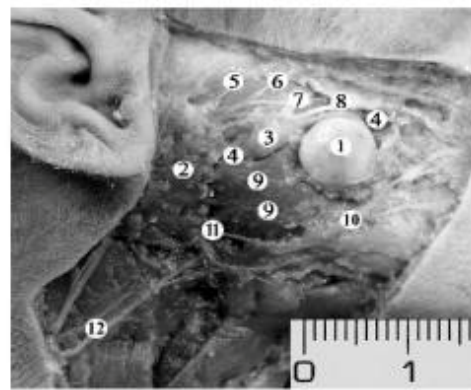


Рис. 4. Права бічна ділянка лица 7-місячного плода людини (325,0 мм ТГД). Поверхнева фасція шиї видалена. Макрофотографія. 3б. 2,5":

1 – жирове тіло щоки; 2 – привушна залоза; 3 – додаткова привушна залоза; 4 – привушна протока; 5 – скронева гілка лицевого нерва; 6, 7 – виличні гілки лицевого нерва; 8 – поперечна артерія лица; 9 – щічні гілки лицевого нерва; 10 – лицеві артерія та вена; 11 – крайова нижньощелепна гілка лицевого нерва; 12 – зовнішня яремна вена.

Існує два типи взаємовідношення між поверхневою та власною фасціями лица. Найбільш типовою синтопією є розділення цих фасцій за принципом щільності. Пухкі прошарки між фасціями, виявлені в ЩД між ПМАС та привушно-жувальною фасцією, яка безпосередньо огортає жувальний м'яз (див. рис. 3). В інших ділянках лица поверхнева та власна фасції щільно зрощені завдяки фіброзним сполученням вздовж виличної дуги, навколо привушної залози та вздовж переднього краю жувального м'яза.

Підтримуючі зв'язки бувають або справжніми кістково-шкірними зв'язками у вигляді низки фіброзних стрічок, що йдуть від окістя до дерми (наприклад, виличні та нижньощелепні зв'язки), або у вигляді зрощень між поверхневою і власною фасціями лица в певних його ділянках (привушно-шкірні, жувально-шкірні зв'язки). Виличні зв'язки починаються від окістя виличної дуги. Ці зв'язки мають вигляд низки фіброзних перетинок, які починаються латерально в місці сполучення виличної дуги та виличного відростка скроневої кістки. Подібні волокна простежуються і вище виличної дуги. Нижньощелепні зв'язки визначаються в парасимфізальній ділянці нижньої щелепи та простягаються від кістки до прилеглої шкіри, забезпечуючи її фіксацію.

Утримання м'яких тканин ЩД забезпечується також низкою фіброзних стрічок, які простягаються вздовж всього переднього краю жувального м'яза, починаючи від виличної ділянки і поширюючись до нижньої щелепи. На препаратах вони чітко помітні після виділення та відведення клаптя ПМАС вперед від привушної залози. Пухке сполучення між поверхневою та власною фасціями лица визначається від переднього краю привушної залози до переднього краю жувального м'яза. Волокна, які також називають жува-



льними шкірними зв'язками, підтримують м'які тканини щічної ділянки над тілом нижньої щелепи.

#### Висновки

1. Мімічні м'язи та поверхнева м'язово-апоневротична система функціонують як один блок у забезпеченні рухів шкіри лица завдяки вертикальним фіброзним перетинкам між цими структурами. 2. Поверхнева фасція щільна та товста навколо привушної залози, досить виражена в скроневій ділянці (скронево-тім'яна фасція). 3. Поверхнева фасція лица в щічній ділянці огортає поверхневий шар мімічних м'язів (підшкірний м'яз, коловий м'яз ока, великий та малий вилічні м'язи та м'яз сміху), гілки лицевого нерва та привушну протоку. 4. У щічній ділянці виявлено переважно пухке сполучення між поверхневою і власною фасціями, а на верхній, передній та нижній межах ділянки ці фасції щільно зрощені. 5. Підтримуючі зв'язки лица бувають або справжніми кістково-шкірними зв'язками (наприклад, вилічні та нижньощелепні зв'язки), або у вигляді зрощень між поверхневою і власною фасціями лица (привушно-шкірні, жуваально-шкірні зв'язки).

#### Перспективи подальших досліджень

Вважаємо за доцільне в подальших дослідженнях з'ясувати просторово-часову динаміку синтопії та особливості просторової будови структур ЩД.

#### Література

1. A review of the gross anatomy, functions, pathology, and clinical uses of the buccal fat pad / S. Yousuf, R. S. Tubbs, C. T. Wartmann [et al.] // *Surg. Radiol. Anat.* – 2010. – Vol. 32. – № 5. – P. 427–436.
2. Олійник І.Ю. Варіантна анатомія жирового тіла щоки у плодів людини / І.Ю. Олійник, І.В. Марценяк, Л.П. Лаврів // *Вісник проблем біології та медицини.* – 2013. – Вип. 4, том 2 (105). – С. 205–208.
3. Morphological study of the parotid duct in human fetuses with special emphasis on the relationship between the buccinator muscle and the parotid duct / K. Amano, H. Moriyama, K. Shimada [et al.] // *J. Med. Invest.* – 2009. – Vol. 56. – P. 255–257.
4. Morphological study of the fetal parotid duct and buccinator muscle and the relationship to salivary secretion / K. Amano, H. Moriyama, K. Shimada [et al.] // *Clinical Anatomy.* – 2010. – Vol. 23. – № 6. – P. 642–648.
5. Марценяк І.В. Анатомічні особливості околушного протока в щечній області у плодів людини / І.В. Марценяк // *Батьківська медицина журналы.* – 2013. – Т. 10, № 1 (37). – С. 77–79.
6. Localization of the marginal mandibular branch of the facial nerve / C. Saylam, H. Ucerler, M. Orhan [et al.] // *Journal of Craniofacial Surgery.* – 2007. – Vol. 18. – № 1. – P. 137–142.
7. Anatomic landmarks of the buccal branches of the facial nerve / C. Saylam, H. Ucerler, M. Orhan [et al.] // *Surgical and Radiologic Anatomy.* – 2006. – Vol. 28. – № 5. – P. 462–467.
8. Biomechanical properties of the facial retaining ligaments / M.G. Brandt, A. Hassa, K. Roth [et al.] // *Arch. Facial Plast. Surg.* – 2012. – Vol. 14. – № 4. – P. 289–294.
9. The surgical anatomy of the parotid fascia / L. Ramsaroop, B. Singh, L. Allopi [et al.] // *Surgical and Radiologic Anatomy.* – 2006. – Vol. 28. – № 1. – P. 33–37.
10. New anatomical insights on the course and branching patterns of the facial artery: clinical implications of injectable treatments to the nasolabial fold and nasojugal groove / H.M. Yang, J.G. Lee, K.S. Hu [et al.] // *Plastic and reconstructive surgery.* – 2014. – Vol. 133. – № 5. – P. 1077–1082.
11. Mirilas P. Developmental Anatomy (Embryogenesis) for the Surgeon / P. Mirilas // *The American Surgeon.* – 2011. – Vol. 77. – № 9. – P. 1230–1242.
12. Марценяк І.В. Сучасні уявлення про анатомію щічної ділянки людини та перспективи її дослідження / І.В. Марценяк // *Biomedical and Biosocial Anthropology.* – 2012. – № 2 (19). – С. 278–281.
13. Zoumalan R.A. Facial flap complications / R. A. Zoumalan, C. S. Murakami // *Facial. Plast. Surg.* – 2012. – Vol. 3. – № 28. – P. 347–353.
14. 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.
15. Кабак С.Л. Фасции и клетчаточные пространства шеи / С.Л. Кабак, С.Д. Денисов // *Здравоохранение.* – 2014. – № 7. – С. 16–22.

#### References

1. A review of the gross anatomy, functions, pathology, and clinical uses of the buccal fat pad / S. Yousuf, R.S. Tubbs, C.T. Wartmann [et al.] // *Surg. Radiol. Anat.* – 2010. – Vol. 32. – № 5. – P. 427–436.
2. Олійник І.Ю. Варіантна анатомія жирового тіла щоки у плодів людини / І.Ю. Олійник, І.В. Марценяк, Л.П. Лаврів // *Вісник проблем біології та медицини.* – 2013. – Вип. 4, том 2 (105). – С. 205–208.
3. Morphological study of the parotid duct in human fetuses with special emphasis on the relationship between the buccinator muscle and the parotid duct / K. Amano, H. Moriyama, K. Shimada [et al.] // *J. Med. Invest.* – 2009. – Vol. 56. – P. 255–257.
4. Morphological study of the fetal parotid duct and buccinator muscle and the relationship to salivary secretion / K. Amano, H. Moriyama, K. Shimada [et al.] // *Clinical Anatomy.* – 2010. – Vol. 23. – № 6. – P. 642–648.
5. Marcseniak I.V. Anatomitsheskije osobennosti okolouschnogo protoka v shchichnoj oblasti u plodov cheloveka / I.V. Marcseniak // *Batys Kasakstan medycyna zumaly.* – 2013. – T. 10, № 1 (37). – S. 77–79.
6. Localization of the marginal mandibular branch of the facial nerve / C. Saylam, H. Ucerler, M. Orhan [et al.] // *Journal of Craniofacial Surgery.* – 2007. – Vol. 18. – № 1. – P. 137–142.
7. Anatomic landmarks of the buccal branches of the facial nerve / C. Saylam, H. Ucerler, M. Orhan [et al.] // *Surgical and Radiologic Anatomy.* – 2006. – Vol. 28. – № 5. – P. 462–467.
8. Biomechanical properties of the facial retaining ligaments / M.G. Brandt, A. Hassa, K. Roth [et al.] // *Arch. Facial Plast. Surg.* – 2012. – Vol. 14. – № 4. – P. 289–294.
9. The surgical anatomy of the parotid fascia / L. Ramsaroop, B. Singh, L. Allopi [et al.] // *Surgical and Radiologic Anatomy.* – 2006. – Vol. 28. – № 1. – P. 33–37.
10. New anatomical insights on the course and branching patterns of the facial artery: clinical implications of injectable treatments to the nasolabial fold and nasojugal groove / H.M. Yang, J.G. Lee, K.S. Hu [et al.] // *Plastic and reconstructive surgery.* – 2014. – Vol. 133. – № 5. – P. 1077–1082.
11. Mirilas P. Developmental Anatomy (Embryogenesis) for the Surgeon / P. Mirilas // *The American Surgeon.* – 2011. – Vol. 77. – № 9. – P. 1230–1242.
12. Marcseniak I.V. Suchasni ujavlennja pro anatomiju stichichnoj dljanky ljudyny ta perspektvyv jji doslidzennja / I.V. Marcseniak // *Biomedical and Biosocial Anthropology.* – 2012. – № 2 (19). – С. 278–281.
13. Zoumalan R. A. Facial flap complications / R. A. Zoumalan, C. S. Murakami // *Facial. Plast. Surg.* – 2012. – Vol. 3. – № 28. – P. 347–353.
14. Mischalov V.D. Dotrymannja etychnyh ta zakonodavchych norm i vmyoh pry vykonanni naukovych morfologichnyh doslidzen' / V.D. Mischalov, Yu.B. Chajkovc'kyj, I.V. Tverdochlib. – Kyiv, 2007. – 76 s.
15. Kabak S.L. Fascii i kletchatochnuje prostranstva schei / S.L. Kabak, S.D. Denisov // *Zdravoochranenje.* – 2014. – № 7. – S. 16–22.

### Реферат

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ЩЕЧНОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

Марценяк И.В., Олийнык И.Ю.

Ключевые слова: щечная область, топографическая анатомия, плод.

С целью изучения особенностей строения анатомических структур щечной области в перинатальном периоде онтогенеза человека исследовано 26 препаратов плодов человека 136,0-375,0 мм теменно- копчиковой длины (5-10 месяцев внутриутробного развития) с применением методов макро-скопии, микроскопии, морфометрии, трехмерного компьютерного реконструирования и статистического анализа. Установлено, что мимические мышцы и поверхностная мышечно-апоневротическая система функционируют как один блок в обеспечении движений кожи лица благодаря вертикальным фиброзным перепонкам между этими структурами. Поверхностная фасция плотная и толстая вокруг околоушной железы, достаточно выраженная в височной области (височно-теменная фасция). Поверхностная фасция лица в щечной области окутывает поверхностный слой мимических мышц (подкожная мышца, круговые мышцы глаз, большая и малая скуловые мышцы и мышцы смеха), ветви лицевого нерва и околоушного протока. В щечной области выявлено преимущественно рыхлое сообщение между поверхностной и собственной фасциями, а на верхней, передней и нижней её (области) границах эти фасции плотно срастаются. Поддерживающие связки лица, в основном, бывают настоящими костно-кожными связками (например, скуловые и нижнечелюстные связки). В иных случаях – приобретают вид спаек между поверхностной и собственной фасциями лица (околоушно-кожные, жевательно-кожные связки).

### Summary

PECULIARITIES OF ANATOMICAL STRUCTURES OF BUCCAL AREA IN PRENATAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS

Martseniak I.V., Olijnyk I.Yu.

Key words: buccal area, topographical anatomy, fetus.

In order to study structural features of the anatomical structures of buccal area in fetal period of human ontogenesis, 26 human fetus specimens of 136,0-375,0 mm parietal-coccygeal length (5-10 months of intrauterine life) were investigated using macroscopy, microscopy, morphometry, three-dimensional computer reconstruction and statistical analysis. We found the mimic muscles and superficial musculo-aponeurotic system function as a single unit to ensure the movements of face skin by vertical fibrous membranes between these structures. The superficial fascia is a dense and thick around the parotid gland, and is quite noticeable in the temporal region (temporo-parietal fascia). The superficial facial fascia in the buccal region is a surface layer enveloping the facial muscles (platysma, orbicularis oculi, large and small zygomatic and risorius), branches of the facial nerve and parotid duct. In buccal region we found mainly loose connections between the superficial and proper fascias, and in the superior, anterior and inferior borders within these regions the fascias were tightly fused. The supporting ligaments of face may be true osteo-cutaneous ligaments (eg, zygomatic and mandibular ligaments) or in the form of adhesions between the superficial and proper fascias of the face (parotid-cutaneous, masseter-cutaneous ligaments).