

С.М. Шувалов, Г.І. Криничних

Клінічна систематизація пухлиноподібних утворень і пухлин ембріональних щілин різцевих відділів верхньої та нижньої щелеп

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Україна

Мета: систематизувати патологічні утворення ембріональних щілин відповідно до їх локалізації та проліферативної активності.

Матеріали та методи. Власні спостереження та дані літератури використовувались задля створення систематизації пухлин та пухлиноподібних утворень різцевої та глобуло-максиллярної ділянок верхньої щелепи.

Результати дослідження. У вітчизняній літературі однією із перших систематизацій одонтогенних кіст щелеп були класифікації П.П. Львова, А.А. Лімберга, А.А. Кьяндського (1938), А.І. Євдокимова та Г.А. Васильєва (1964), А.А. Колесова (1964), в яких на основі клінічних даних виділялись перед усім два види кіст – радикулярні та фолікулярні, а також травматичні, які рідко зустрічаються, та холестеатоми [2, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Більш вдалою вважалась морфологічна класифікація І.І. Єрмолаєва (1964), який розділив усі одонтогенні новоутворення на три основних групи: епітеліальні, сполучнотканинні та змішані [2, 6]. Проте, в класифікації і досі залишаються спірні моменти та відсутність інформації щодо неодонтогенних кістозних утворень щелеп.

Висновки.

1. Кісти ембріональних щілин є групою численних патологій, що представлені як одонтогенними, так і неодонтогенними утвореннями, які потребують ретельної диференційної діагностики.
2. Лікування неодонтогенних кіст ембріональних щілин потребує найбільш радикальних оперативних втручань, таких як створення перфорацій кістозних порожнин та поглиблення їх стінок.
3. З метою визначення перебігу розвитку пухлин та пухлиноподібних уражень необхідно проводити імуногістохімічне дослідження для визначення ступеню агресивності даних патологій з наступним поділом їх на високо-, середньо-, низькопроліферативно активні ураження, що дозволить вчасно виявити малігнізаційні зміни.
4. Проліферативна активність уражень глобуломаксиллярної ділянки є найбільш вираженою, що потребує активної лікувальної тактики, у той час як по середній лінії даний показник є меншим. Патології серединної різцевої ділянки верхньої щелепи мають найбільшу схильність до нагноєнь.

Ключові слова: пухлини, одонтогенні та неодонтогенні кісти щелеп, класифікація, імуногістохімічне дослідження.

Систематизація пухлин і пухлиноподібних утворень щелеп у зв'язку з недосконалістю наявних класифікацій є актуальною темою на сьогодні [1, 2, 3]. На особливу увагу заслуговують кісти фісур верхньої та нижньої щелеп, що є дискусійною темою з урахуванням поглядів на їх етіопатогенез, клінічні та діагностичні дані та особливості лікування.

Принцип розвитку міжнародного стандарту для класифікацій пухлин був узгоджений ВООЗ з 1952 року. Попередні класифікації та їх модифікації здавались відповідними для свого часу. Проте останнє видання класифікацій ВООЗ пухлин і пухлиноподібних утворень щелеп не здається ані повним, ані досконалим у нинішньому контексті [3].

Основними критеріями поділу кістозних уражень щелеп на групи були етіологічний фактор (одонтогенні та неодонтогенні) й гістологічна будова (епітеліальні

та неепітеліальні). Дані критерії, безумовно, є основними, проте при цьому не враховуються такі важливі фактори, як: схильність кіст до рецидивування, вірогідність нагноєння в післяопераційний період у залежності від їх розміру та щільності кісткової стінки, ризик малігнізації, що і стало приводом для створення клінічної систематизації пухлиноподібних утворень і пухлин різцевих відділів верхньої та нижньої щелеп при їх локалізації у ділянках ембріональних щілин.

Мета – систематизувати патологічні утворення ембріональних щілин відповідно до їх локалізації та проліферативної активності.

Матеріали та методи

Власні спостереження та дані літератури використовувались задля створення систематизації пухлин і пухлиноподібних утворень різцевої та глобуло-максиллярної ділянок верхньої щелепи.

Результати дослідження

У вітчизняній літературі однією з перших систематизацій одонтогенних кіст щелеп були класифікації П.П. Львова, А.А. Лімберга, А.А. Кьяндського (1938), А.І. Євдокимова та Г.А. Васильєва (1964), А.А. Колесова (1964), в яких на основі клінічних даних виділялись перед усім два види кіст – радикальні й фолікулярні, а також травматичні, які рідко зустрічаються, та холестеатоми [2, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Більш удаюло вважалась морфологічна класифікація І.І. Єрмолаєва (1964), який розділив усі одонтогенні новоутворення на три основних групи: епітеліальні, сполучнотканинні та змішані [2,6]. Проте, у класифікації й досі залишаються спірні моменти та відсутність інформації про неодонтогенні кістозні утворення щелеп.

Перші сучасні та точні зарубіжні класифікації середини ХХ сторіччя були сформовані Robinson (1945), а далі модифіковані Thoma та Goldman (1960), базуючись на визначенні джерела розвитку пухлиноподібних утворень щелеп (кіст), розділяючи їх на одонтогенні та неодонтогенні [3, 10, 11, 12].

У подальшому поділ кіст проводився на основі Міжнародної гістологічної класифікації пухлин і пухлиноподібних утворень (ВООЗ 1974, 2005, 2017, 2022).

Формування груп за ознаками одонтогенні – неодонтогенні, епітеліальні – не епітеліальні – запальні, залишалось незмінним. Однак, з розвитком і використанням методів молекулярної біології та їх інтерпретації, були змінені погляди на способи класифікації пухлин і пухлиноподібних утворень щелеп [3].

На основі власних спостережень і даних літератури пухлини та пухлиноподібні утворення верхньої та нижньої щелеп можуть бути згруповані відповідно до таких критеріїв: локалізації в ембріональних щілинах і проліферативної активності. Так, відповідно до локалізації пухлини та пухлиноподібні ураження різцевого та глобуломаксиллярного відділів верхньої щелепи можуть виникати в ділянках: носоальвеолярної борозни:

- 1) одонтогенні: радикальні кісти, фолікулярні, кератокісти, остеохондроми;
- 2) неодонтогенні: носогубна (носоальвеолярна), кісти глобуломаксиллярної ділянки (кератокісти, латеральні періодонтальні, кісти прорізування, радикальні кісти, резидуальні, периапікальні гранульоми, центральні гігантоклітинні гранульоми, кальцифікуюча одонтогенна кіста, одонтогенна міксома, аденоматозна одонтогенна пухлина, амелобластома, геморагічні кісткові кісти): у ділянці бічної різцевої борозни: парадентальна, гінгівальна, пухлини – остеохондроми; серединної різцевої борозни: кіста різцевого каналу (носопіднебінного протоку), центральна гігантоклітинна гранульома радикальні кісти, остеохондроми; серединні кісти різцевого відділу нижньої щелепи (медіанні мандибулярні, травматичні

кісти). Дані кісти об'єднані лише спільною локалізацією, проте мають різну гістологічну будову.

Так, група кіст, розташованих у глобуломаксиллярній ділянці, представлена 12 видами кіст [12]. Їх у ряді класифікацій об'єднують назвою «фісуральні», які походять з фісур, тобто за місцем їх розташування, а не походження, що вказує на необхідність корекції діагнозу «глобуломаксиллярна кіста».

Групу епітеліальних кіст розвитку складають кісти із клітин ранніх стадій ембріонального розвитку. В ряді робіт можна зустріти термін «кісти, що розвиваються», що варто віднести до неточностей перекладу з англійської «developmental», правильно дану групу називати патологією розвитку ембріональних щілин [9, 12].

Лінії сполучення ембріональних щілин найменш осифіковані [10, 13, 14]. У той же час тривалий період розвитку кіст від ембріональної закладки до дорослого віку призводить до ущільнення їх кісткової стінки, що потребує при цистектомії нанесення додаткових перфораційних отворів для стимуляції та активізації кісткоутворення та росту грануляційної тканини. Відомо також, що процеси регенерації м'яких і кісткових тканин по середній лінії людського тіла зазвичай уповільнені.

У даний час для клініки найбільш вагомим фактором, який впливає на прогноз перебігу новоутворення (рецидивування, малігнізація), є показники активності апоптозу та проліферації, що є вирішальним критерієм у систематизації пухлин і пухлиноподібних утворень відповідно до ризику малігнізації [13, 19, 20, 21, 22, 23]. Тому вважаємо за необхідне систематизувати пухлини й пухлиноподібні утворення різцевої та глобуломаксиллярної ділянок верхньої щелепи за ступенем активності проліферації клітин кістозних оболонок та схильності їх до рецидивування згідно із власними даними та джерелами літератури. Аналізуючи результати досліджень показників проліферативної активності епітелію та клітин сполучної тканини за онкопротейном Ki-67, BCL-2, а також схильності до рецидивування кіст, можна виставити в такому порядку: кератокісти ($3,58 \pm 0,51$), залозисто-одонтогенні кісти [1, 4], зубовмісні кісти ($1,29 \pm 0,62$), радикальні кісти ($0,98 \pm 0,47$) [19, 20, 21, 22, 23].

Таким чином, показник проліферативно-активних клітин складає від 0,98 до 3,58. Одонтогенні кератокісти та залозисто-одонтогенні віднесені до кіст з високою проліферативною активністю [14, 17, 18], при яких показаний метод поглиблення кісткової стінки кісти. Радикальні кісти мають низький рівень проліферативної активності, що свідчить про їх доброякісний перебіг. Дані показники при кістах фісур (різцевого каналу та глобуломаксиллярної ділянки) потребують подальших досліджень.

На жаль, дані дослідження проводяться, як правило, в післяопераційний період, що далеко не завжди дає можливість корекції тактики лікування.

Обговорення

Ділянки ембріональних щілин є слабкими місцями верхньої та нижньої щелеп. Так, у даних локалізаціях може утворюватися значна кількість патологічних уражень, класифікація яких є ускладненою у зв'язку зі складнощами клінічної верифікації. Тому вважаємо за необхідне удосконалити існуючі класифікації пухлин і пухлиноподібних уражень з урахуванням критеріїв локалізації та проліферативної активності тканин, що полегшує роботу у клінічних умовах і сприяє правильному вибору тактики лікування.

Особливим перебігом, що потребує вибіркового підходу, на наш погляд, відрізняються пухлини та пухлиноподібні утворення, які розвиваються в ділянках ембріональних щілин.

Висновки

1. Кісти ембріональних щілин є групою численних патологій, що представлені як одонтогенними,

так і неодонтогенними утвореннями, які потребують ретельної диференційної діагностики.

2. Лікування неодонтогенних кіст ембріональних щілин потребує найбільш радикальних оперативних втручань, таких як створення перфорацій кістозних порожнин і поглиблення їх стінок.
3. З метою визначення перебігу розвитку пухлин і пухлиноподібних уражень необхідно проводити імуногістохімічне дослідження для визначення ступеня агресивності даних патологій з їх наступним поділом на високо-, середньо- й низькопроліферативно активні ураження, що дозволить вчасно виявити малігнізаційні зміни.
4. Проліферативна активність уражень глобуломаксиллярної ділянки є найбільш вираженою, що потребує активної лікувальної тактики, у той час як по середній лінії даний показник є меншим. Патології серединної різцевої ділянки верхньої щелепи мають найбільшу схильність до нагноєння.

ПОСИЛАННЯ

1. Malanchuk V.O., Kopchak A.V. Dobroiaikisni pukhlyny ta pukhlyno-podibni urazhennia shchelepno-lytsevoi dilianky ta shyi. – K.: Vydavnychiy dim «Askaniia», 2008. – 320 s.
2. Avetkov D.S., I.V. Yatsenko, V.D. Akhmerov. Odontohenni ta neodontohenni kisty shchelep / D.S. Avetkov, I.V. Yatsenko, V.D. Akhmerov. – Poltava, 2012. – 80 s.
3. Protyusha G.B. The World Health Organization classification of odontogenic and maxillofacial bone tumors: An appraisal // J. Oral Maxillofac. Pathol. – 2019. – 23 (2): 178–186.
4. Lymberh O.O., Lvov P.P. Uchebnyk khyrurhycheskoi stomatolohy. – Hos. yzd. med. lyt., 1939. – 448 st.
5. Solntsev A.M., Kolesov V.S. Dobrokachestvennye opukholy lytsa, cheliuste i orhanov polosty rta. – K.: Zdorovia, 1985. – 152 s.
6. Ermolaev Y.Y. Odontohennye opukholy y opukholepodobnye obrazovaniya: Dys. d-ra med. nauk / Moskovskiy medytynskiy stomatolohicheskiy ynstitut ym. N. Semashko. – 1964. – 648 s.
7. Afanasev V.V. Khyrurhycheskaia stomatolohiya. Uchebnyk. 3-e yzdanye, pererabotannoe. – GM. – 2016. – 400 s.
8. Paches O.Y. Opukholy holovy y shey. – M.: Medytyna, 2000. – 480 s.
9. Karapetian Y.S., Hubaidullina E.Ia., Tselnyk L.N. Opukholy y opukholepodobnye porazheniya orhanov polosty rta, cheliuste, lytsa y shey. – 2-e yzd., pererab. y dop. – M.: Medytynskoe ynformatsyonnoe ahentstvo, 2004. – 232 s.
10. Berkovitz Barry K.B., Holland G.R.R., Moxham J. Bernard // J. Oral Anatomy, Histology and Embryology 4th Edition / Barry K.B. Berkovitz, G.R.R. Holland, Bernard J. Moxham. – Mosby; 4th edition, 2009. – 408.
11. Camelleri Joseph Cysts of the jaws.
12. Shear M., Speight P.M. Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions. 4th ed. Oxford, UK: Blackwell Munksgaard; 2007.
13. Hume W.J., Moore J.K., Main D.M. Differences in in vitro growth of epithelium from inflammatory and developmental odontogenic cysts // Br. J. Oral Maxillofac. Surg. – 1990; 28: 85–8.
14. Stenman G., Magnusson B., Lennartsson B., Juberg-Ode M. In vitro growth characteristics of human odontogenic keratocysts and dentigerous cysts // J. Oral Pathol. – 1986; 15: 143–5.
15. Neville B.W., Damm D.D., Allen C.M., Bouquot J.E. Oral and Maxillofacial Pathology. 3rd ed. India: Elsevier; 2005. Odontogenic cysts; pp. 590–7.
16. Rajendran R. Shafer's Textbook of Oral Pathology. 6th ed. India: Elsevier; 2009. Cysts and tumors of odontogenic origin; pp. 254–310.
17. Brannon R.B. The odontogenic keratocyst: A clinicopathological study of 312 cases. Part II. Histologic features // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. – 1977; 43: 233–55.
18. Blanas N., Freund B., Schwartz M., Furst I.M. Systematic review of the treatment and prognosis of the odontogenic keratocyst // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. – 2000; 90: 553–8.
19. Tumuluri V., Thomas G.A., Fraser I.S. The relationship of proliferating cell density at the invasive tumour front with prognostic and risk factors in human oral squamous cell carcinoma // J. Oral Pathol. Med. – 2004; 33: 204–8.
20. Allison R.T., Spencer S. Nucleolar organiser regions in odontogenic cysts and ameloblastomas // Br. J. Biomed. Sci. – 1993; 50: 309–12.
21. Slootweg P.J. P53 protein and Ki-67 reactivity in epithelial odontogenic lesions. An immunohistochemical study // J. Oral Pathol. Med. – 1995; 24: 393–7.
22. Schlüter C., Duchrow M., Wohlenberg C., Becker M.H., Key G., Flad H.D. et al. The cell proliferation-associated antigen of antibody Ki-67: A very large, ubiquitous nuclear protein with numerous repeated elements, representing a new kind of cell cycle-maintaining proteins // J. Cell Biol. – 1993; 123: 513–22.
23. Liu S.C., Klein-Szanto A.J. Markers of proliferation in normal and leukoplakic oral epithelia // Oral Oncol. 2000; 36: 145–51.

Clinical systematization of tumor-like formations and tumors of embryonic fissures of the incisal sections of the upper and lower jaws

C. Shuvalov, G. Krinichnykh

Purpose: to systematize pathological formations of embryonic fissures according to their localization and proliferative activity.

Materials and methods. Own observations and literature data were used to create a systematization of tumors and tumors of similar formations in the incisal and globulo-maxillary areas of the upper jaw.

Results of the study. In the domestic literature, one of the first systematizations of odontogenic jaw cysts were the classifications of P.P. Lvov, A.A. Limberg, A.A. Kyandsky (1938), A.I. Evdokimov and G.A. , A.A. Kolesova (1964), in which, on the basis of clinical data, two types of cysts were distinguished primarily – radicular and follicular, as well as rare traumatic and cholesteatoma [2, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

More successful was the morphological classification of I.I. Ermolaev (1964), who divided all odontogenic neoplasms into three main groups: epithelial, connective tissue and mixed [2, 6]. However, there are still controversial points in the classification and lack of information regarding non-odontogenic cystic formations of the jaws.

Findings.

1. Cysts of embryonic fissures are a group of numerous pathologies represented by both odontogenic and non-odontogenic formations that require careful differential diagnosis.
2. Treatment of non-odontogenic cysts of embryonic fissures requires the most radical surgical interventions, such as perforation of cystic cavities and deepening of their walls.
3. In order to determine the course of development of tumors and tumor-like lesions, it is necessary to conduct an immunohistochemical study to determine the degree of aggressiveness of these pathologies, followed by their division into high-, medium-, low-proliferative active lesions, which will allow timely detection of malignant changes.
4. The proliferative activity of lesions in the globulo-maxillary area is the most pronounced, which requires active treatment tactics, while this indicator is less in the midline. Pathologies of the median incisive area of the upper jaw are most prone to suppuration.

Key words: tumors, odontogenic and non-odontogenic jaw cysts, classification, immunohistochemical study.

Клиническая систематизация опухолевидных образований и опухолей эмбриональных щелей резцовых отделов верхней и нижней челюстей

С.М. Шувалов, Г.И. Криничных

Цель: систематизировать патологические образования эмбриональных щелей согласно их локализации и пролиферативной активности.

Материалы и методы. Собственные наблюдения и данные литературы использовались для создания систематизации опухолей и опухолеподобных образований резцового и глобуломаксиллярного участков верхней челюсти.

Результаты исследования. В отечественной литературе одной из первых систематизаций одонтогенных кист челюстей были классификации П.П.Львова, А.А.Лимберга, А.А.Кьяндского (1938), А.И.Евдокимова и Г.А.Васильева (1964) , А.А.Колесова (1964), в которых на основе клинических данных выделялись прежде всего два вида кист – радикулярные и фолликулярные, а также редко встречающиеся травматические и холестеатомы [2, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Более удачной считалась морфологическая классификация И.И.Ермолаева (1964), который разделил все одонтогенные новообразования на три основных группы: эпителиальные, соединительнотканые и смешанные [2, 6]. Однако, в классификации до сих пор остаются спорные моменты и отсутствие информации относительно неodontогенных кистозных образований челюстей.

Выводы.

1. Кисты эмбриональных щелей являются группой многочисленных патологий, представленных как одонтогенными, так и неodontогенными образованиями, требующими тщательной дифференциальной диагностики.
2. Лечение неodontогенных кист эмбриональных щелей требует наиболее радикальных оперативных вмешательств, таких как создание перфораций кистозных полостей и углубление их стенок.
3. С целью определения течения развития опухолей и опухолевидных поражений необходимо проводить иммуногистохимическое исследование для определения степени агрессивности данных патологий с последующим разделением их на высоко-, средне-, низкопролиферативно активные поражения, что позволит своевременно выявить малигнизационные изменения.
4. Проллиферативная активность поражений глобуломаксиллярного участка является наиболее выраженной, что требует активной лечебной тактики, в то время как по средней линии данный показатель меньше. Патологии срединного резцового участка верхней челюсти имеют наибольшую склонность к нагноениям.

Ключевые слова: опухоли, одонтогенные и неodontогенные кисты челюстей, классификация, иммуногистохимическое исследование.

Шувалов Сергій Михайлович – професор, доктор мед. наук, завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії Вінницького національного медичного університету ім.М.І.Пирогова
Криничних Ганна Ігорівна – асистент кафедри хірургічної стоматології ВНМУ ім.М.І.Пирогова