

3. Внеклапанні фіброзно-анулярні хорди мають більшу довжину ($1,64 \pm 0,05$ см) в лівому желудочку, ніж в правому желудочку ($1,64 \pm 0,05$ см). Товщина внеклапанних сухожильних хорд коливається від 0,05 см до 0,12 см в обох желудочках серця.

Перспективи дальніших досліджень. Провести загальне дослідження ендокардіальних образів серця при поєднанні пороку мітрального клапана.

Література

1. Взаимоотношение синдрома ранней реполяризации желудочков, пролапса митрального клапана и дополнительной хорды левого желудочка / Л. П. Воробьев, И. Н. Грибова, Н. М. Петрусенко [и др.] // Кардиология. – 1991. – № 9. – С. 106 – 108.
2. Домницкая Т. М. Результаты патологоанатомического исследования аномально расположенных хорд левого желудочка сердца / Т. М. Домницкая, Б. А. Сидоренко, Д. Ю. Песков // Кардиология. – 1997. – № 10. – С. 45 – 48.
3. Корженков А. А. Распространенность добавочных хорд в левом желудочке и синдрома ранней реполяризации желудочков (популяционное исследование) / А. А. Корженков, А. Н. Рябиков, С. К. Малютин // Кардиология. – 1991. – № 4. – С. 75 – 76.
4. Костиленко Ю. П., Степанчук А. П. Трабекулярные образования и сухожильные хорды левого желудочка сердца человека / Ю. Костиленко, А. Степанчук // Вісник морфології. – 2010. – № 16 (1). – С. 66 – 70.
5. Степанчук А. П. Особенности конфигурации внутрисердечных образований правого желудочка сердца человека / А. П. Степанчук // Світ медицини та біології. – 2010. – № 3. – С. 78 – 83.
6. Тер-Галстян А. А. Аномально расположенная хорда и пролапс митрального клапана у детей и подростков / А. А. Тер-Галстян, А. А. Галстян, Т. Ф. Потапенко // Український ревматологічний журнал. – 2001. – № 2 (4). – С. 58 – 62.
7. Aspetti echocardiografici dei falsi tendini intranentricolari / M. Gullace, P. Yuste, J. P. Letouzey [et al.] // G. Ital. Cardiol. – 1987. – V. 17. – P. 318 – 328.
8. Atrial fibrillation in patients with heart failure / B. Hynes, J. Luck, D. Wolbrette [et al.] // Curr. Opin. Cardiol. – 2003. – V. 18, № 1. – P. 32 – 38.
9. Left ventricular false tendons in man: identification of clinically significant morphological variants / J. M. Beattie, F. A. Gaffney, L. M. Buja [et al.] // Br. Heart J. – 1986. – V. 55. – P. 525.
10. Prevalence of the coexistence of left ventricular false tendons and premature ventricular complexes in apparently healthy subjects: a prospective study in the general population / M. Suwa, Y. Hirota, Y. Yoneda [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1988. – V. 12. – P. 910 – 914.

Реферати

МОРФОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВНЕКЛАПАННИХ СУХОЖИЛЬНИХ ХОРД ШЛУНОЧКІВ СЕРЦЯ ПРИ ПОЄДНАНІЙ ВАДІ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Степанчук А. П.

Досліджували препарати 8 сердець людей померлих від набутієї поєднаної вади мітрального клапана на тлі ревматизму. Внеклапанні сухожильні хорди відомі в літературі під назвою «несправжніх» і «додаткових» хорд при набутій поєднаній ваді мітрального клапана мають аналогічне розташування, як і в шлуночках серця без патології. Внеклапанні сухожильні хорди залучаються до процесу компенсаторної перебудови шлуночків серця, при цьому піддаються гіпертрофії і деформації, а саме потовщуються і стають коротшими. Їх кількість і поєднання варіює в кожному шлуночку серця. Внеклапанні фіброзно-анулярні хорди мають більшу довжину ($1,64 \pm 0,05$ см) в лівому шлуночку, ніж у правому шлуночку ($1,64 \pm 0,05$ см). Товщина внеклапанних сухожильних хорд коливається від 0,05 см до 0,12 см в лівому та правому шлуночках серця.

Ключові слова: внеклапанні хорди шлуночків, серце, довжина, товщина, мітральний порок.

Стаття надійшла 30.10.2012 р.

MORPHOMETRIC STUDY OF TENDON EXTRAVALVING HORDEN VENTRICLE OF THE HEART WITH COMBINED MITRAL VALVE' VICE

Stepanchuk A. P.

Investigated drugs 8 hearts of people who died from acquired concomitant mitral valve defect against rheumatism. Extravalving tendon chord known in the literature as "false" and "additional" chords in the combined mitral valve have a similar arrangement, as in the ventricles of the heart without pathology. Extravalving tendinous chords are in the process of compensatory adjustment of the ventricles of the heart, with the subject of hypertrophy and strain, and it is thicker and shorter. The number and mix varies in each ventricle. Extravalving fibrosis anulyarnye chords are long ($1,64 \pm 0,05$ sm) in the left ventricle than in the right ventricle ($1,64 \pm 0,05$ sm). Extravalving thickness tendon chords ranges from 0.05 sm to 0.12 sm in both ventricles of the heart.

Key words: extravalving chords of ventricles, heart, length, thickness, mitral valve's vice.

Рецензент проф. Шепітько В.І.

УДК 616.314-001.4 -084-08

І.М. Ткаченко

ВНІЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ РОТОВОЇ РІДИНИ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ОБСТЕЖЕННІ ПАЦІЄНТІВ З ПІДВИЩЕНОЮ СТЕРТІСТЮ ЕМАЛІ ЗУБІВ

В роботі досліджено особливості мікрокристалізації ротової рідини у пацієнтів з підвищеною стертістю зубів на основі кристалографічного аналізу. Отримано п'ять основних видів орієнтації кристалів при висушуванні ротової рідини, що, в подальшому, можливо використовувати для адекватної діагностики та вибору профілактичних заходів при різних стоматологічних патологіях.

Ключові слова: мінералізація слини, кристалоутворення, підвищена стертість зубів.

Робота є ініціативною.

Фізіологічне стирання зубів, яке відбувається під дією акта жування, відмічається як в тимчасовому так і в постійному прикусі. Цей пристосувальний механізм має місце не тільки на жувальних поверхнях зубів, а й на контактних, як наслідок фізіологічної рухливості зубів у лунці. В деяких випадках процес стирання твердих тканин зубів досить швидко прогресує і з фізіологічного перетворюється у патологічний. Згідно з Міжнародною класифікацією стоматологічних хвороб патологічні стани твердих тканин зубів підрозділяють на 2 великі групи:

«Порушення розвитку і прорізування зубів» та «Хвороби твердих тканин зубів», які в свою чергу входять до розділу «Хвороби органів травлення» у підрозділ «Хвороби порожнини рота, слинних залоз та щелеп».

Підвищена стертість зубів характеризується зменшенням товщини твердих тканин зубів в результаті впливу механічних сил зубів протилежної щелепи або зубів, які контактують між собою проксимальними сторонами. У зв'язку з чим ця патологія підрозділяється на підвищену стертість проксимальну і оклюзійну. В більшості випадків ми відмічаємо наявність зазначеної патології при конкретних її проявах в клінічних умовах, в той же ж час виявлення патології на початкових етапах є проблематичним і становить досить суттєву проблему. Як відомо основну мінералізуючу функцію в порожнині рота виконує слина, що в більшості випадків спрямовано на підтримання фізіологічної рівноваги процесів ре- та демінералізації емалі зубів і постійного складу емалі після різного роду негативних впливів на неї. Мінералізуючий потенціал слини можливо оцінювати за характером її мікрокристалізації. У наукових дослідженнях і практичній медицині значна увага приділяється методам лабораторним методам дослідження, що полегшує постановку діагнозу і проведення диференційної діагностики. При цьому найбільш доступним і часто використовуваним методом є дослідження складу біологічних рідин (БР), зокрема крові, що несе інтегральну інформацію про рівень анаболізму і катаболізму, гормональний статус, функціональний стан різних органів і систем. Однак сучасними аналітичними методами не забезпечується інтегральність оцінки інформації, закладеної в БР, так як вони дозволяють визначати лише кількісний склад окремих метаболітів без якісного аналізу взаємозв'язків між великою кількістю що знаходяться в БР. При дегідратації БР структуроутворення твердої фази протікає з урахуванням даних взаємозв'язків (крім фізичних законів і зовнішніх умов), що дозволяє їх аналізувати.

Метою роботи було вивчення особливостей мікрокристалізації ротової рідини у пацієнтів з підвищеною стертістю зубів.

Матеріал і методи дослідження. Принцип методу полягає в здатності кристаллоутворюючої речовини при висушуванні утворювати кристали різних форм і різної орієнтації у просторі. Збір змішаної слини в кількості 0,2-0,3 мл здійснювали з дна порожнини рота за допомогою стерильної піпетки. На предметне скло, попередньо оброблене спиртом, наносили не менше 3 крапель слини. Висушування проводилось при кімнатній температурі самостійно. Висушені предметні стекла пакувалися у контейнера та направлялися в лабораторію на дослідження. Оцінка структури кристаллограм проводилася макроскопічно - число центрів кристалізації і характер малюнка, а також мікроскопічно - структура і зміна кристалів [10].

Структуру зразків слини вивчали за допомогою оптичного мікроскопа Leica DLMS-LS (Німеччина) з фотоапаратом Nikon DM v.581-80. Зйомка проводилася за допомогою лампи накаливання в режимі білого світла. Замір експозиції - матричний, дозвіл - XGT (1024 X 768). Захоплення зображення проводився за допомогою відеоплати FlyVideo'98 Capture Driver v. 1.0.0.0. Отримане зображення передавалося на екран монітора. Спочатку при малому збільшенні сканувалася вся поверхня висушеної краплі, а потім, при великому збільшенні, досліджувалися окремі ділянки поверхні з різною морфологією. Вибрані ділянки кристаллограм записувалися у вигляді графічного файлу на комп'ютері. Файли зберігалися як растрове зображення з роздільною здатністю RGB 24 bit у форматі BMP.

Результати дослідження та їх обговорення. В ході дослідження ми намагалися розкрити механізми формування певної структури краплі білка або БР при дегідратації, ґрунтуючись на доступних нам працях [2,4,5,6,7]. Можливість застосування даного методу в медичних дослідженнях обґрунтували В.Н. Шабалін і С.Н. Шатохіна, що дали основні характеристики морфологічних структур БР (переважно крові) у нормі і при патології [9,11].

Авторами методу виокремлено особливості структурізації БР у практично здорових людей, що характеризуються наявністю центральної, периферичної і перехідної зон. При дегідратації БР утворюється сферійна фазія (висушена крапля БР), основними структурними елементами якої є тріщини (радіальні і поперечні), сектора та конкреції. При патологічних станах спостерігається порушення симетричності малюнка фазії, а також утворення додаткових структур - бляшок, зморшок, листоподібних утворень, «килимів Серпінського», «мов Арнольда», різних анізотропних морфотипів і т.ін. [8,9,11]. Із застосуванням «нативної кристаллографії» зроблено спробу створення експертних ознак сухої фази слини з наступним перекладом і обробкою кристаллограм в графічних редакторах [1]. Представлені морфологічні ознаки - довжина, ширина і форма кристалів, кут і асиметрія розгалуження та інші характеризують по підлозі, частоті, зустрічальності в нормі і при патології [3,6]. За результатами проведених досліджень створено банк даних типових структур твердої фази ротової рідини, що дозволило класифікувати мікротіпи за біохімічним складом.

З аналізу морфології дослідних зразків можна говорити про те, що нами виділені кілька типів з яких будується структура зразків (рис.): включення, один або кілька кристаликів, розміром 0,5-2 мкм (а), кристали (рис.2), більше десяти, розміром більше 5 мкм (б), дендритні або у вигляді «ялинки» (рис.3) структури (в), голчасті (рис.4) структури (г), нитки (рис.5), які можуть утворювати «ажурні», стільникові структури (д). Однак, слід зазначити, що в більшості своїй, різні ділянки в межах одного зразка мають не один, а декілька з вище перерахованих типів структури. Слід так само відзначити, невелику щільність заповнення структурними елементами площі зразків (в окремих випадках перевищує 60%). Чому ми говоримо, що наведені вище структури, складаються з кристалітів? Цьому є два пояснення або докази.

1. На рис. г видно, що структури б і с складаються з дрібних включень величиною по порядку співпадаючому зі структурою типу а.

2. Зйомка структури типу а при нахилі, для деяких включень, дозволяє говорити про огранювання, а це є вірною ознакою того, що маємо справу з кристалічною структурою.

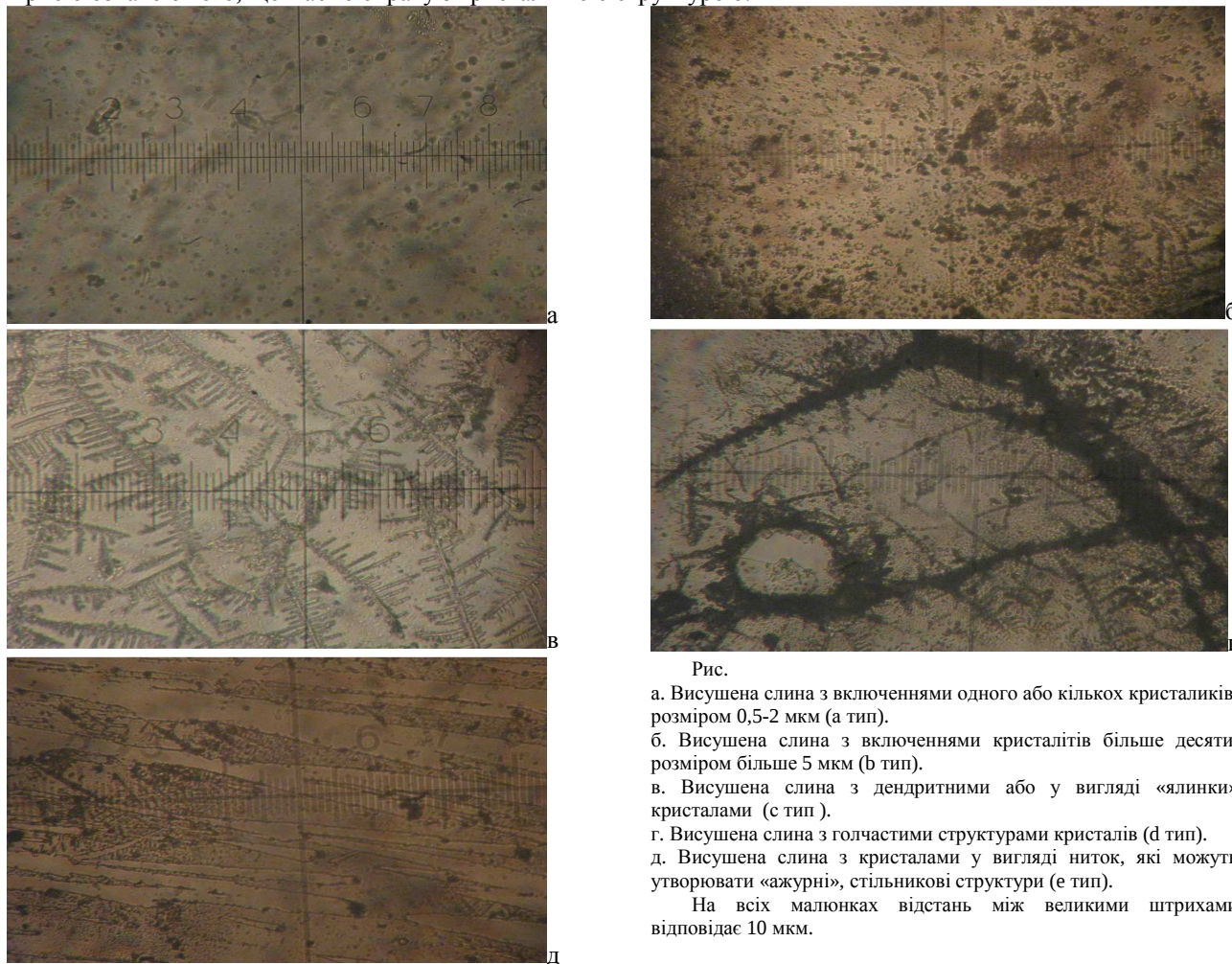


Рис.

- а. Висушена слина з включеннями одного або кількох кристаликів, розміром 0,5-2 мкм (а тип).
 б. Висушена слина з включеннями кристалів більше десяти, розміром більше 5 мкм (б тип).
 в. Висушена слина з дендритними або у вигляді «ялинки» кристалами (с тип).
 г. Висушена слина з голчастими структурами кристалів (d тип).
 д. Висушена слина з кристалами у вигляді ниток, які можуть утворювати «ажурні», стільникові структури (е тип).

На всіх малюнках відстань між великими штрихами відповідає 10 мкм.

Слід відзначити той факт, що ділянки де спостерігається тільки структури а і б типів знаходяться найчастіше на краю зразка, що роблять оцінку про частки і концентрації даної структури сильно завищеними. В різних місцях краю зразка товщина (щільність) сильно змінюється. Тому кількісну оцінку слід проводити досить обережно у зв'язку з великою похибкою.

Висновки

1. Зазначені методи вивчення морфологічних особливостей твердої фази БР з різною успішністю застосовуються в найрізноманітніших галузях медицини і зокрема, стоматології.
2. При дослідженні методом дегідратації слини хворих з підвищеною стертістю зубів може бути виявлений тип мікрокристалізації слини який притаманний саме цим хворим, що може слугувати додатковою діагностичною ознакою для виявлення та профілактики підвищеної стертості зубів.

Література

1. Барер Г.М. Вариабельность кристаллических агрегатов ротовой жидкости в норме / Г.М. Барер, А.Б.Денисов, Т.М. Стурова // Рос. стом. журн. 2003. - № 1. - С. 33—35.
2. Гольбрайх Е. О формировании узора трещин в свободно высыхающей пленке водного раствора белка / Е. Гольбрайх, Е.Г. Рапис, С.С.Моисеев // Журн. технич. физики. - 2003. - Т. 73. № 10. - С. 116-121.
3. Громова И.П. Кристаллоскопический способ изучения сыворотки крови в токсиколого-гигиеническом эксперименте методом «открытая капля» // Гигиена и санитария.- 2005. - № 1. - С. 66-69.
4. Сазонов А.М. Кристаллографический метод исследования в медицине / А.М. Сазонов, Л.А. Мороз, Д.Б.Каликштейн // Сов. медицина. - 1985. - № 6. - С. 27-33.
5. Стурова Т.М. Особенности кристаллизации слюны при заболеваниях органов пищеварения / Т.М. Сатурова : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук.- М., - 2003.- 20 с.
6. Тарасевич Ю.Ю. Механизмы и модели дегидратационной самоорганизации биологических жидкостей // Успехи физ. наук. - 2004. Т. 174. - № 7. - С. 779-790.
7. Харченко С.В. Кристаллическая структура ротовой жидкости, природа и свойства / С.В.Харченко, Г.А.Корнеева, А.А. Ветров // Изв. АН СССР. Сер. Биол. - 1988. - № 3. - С. 450-455.
8. Ченцова О.Б. Кристаллографический метод исследования слезной жидкости в диагностике некоторых заболеваний глаз / О.Б.Ченцова, О.И.Прошина, Л.И. Маркушева // Вестн. офтальмологии. - 1990. - Т. 106. № 2. - С. 44-47.
9. Шабалин В.Н. Аутогенные ритмы и самоорганизация биологических жидкостей / С.Н. Шатохина, В.Н. Шабалин // Бюл. эксперим. биологии и медицины. - 1996. - № 10. - С. 364-371.

10. Шатохина С.Н., Морфология биологических жидкостей организма человека / С.Н. Шатохина, В.Н. Шабалин. - М.: Наука, 2001. - 361 с.
11. Шабалин В.Н. Морфология биологических жидкостей в клинической лабораторной диагностике / С.Н. Шатохина, В.Н. Шабалин // Клинич. лаб. диагностика. - 2002. - № 3. - С. 25-32.

Реферати

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ СТЕРТОСТЬЮ ЭМАЛИ ЗУБОВ

Ткаченко И.М.

В работе исследованы особенности микрокристаллизации ротовой жидкости у пациентов с повышенной стертойостью зубов на основе кристаллографического анализа. Получено пять основных видов ориентации кристаллов при высушивании ротовой жидкости, что, в дальнейшем, возможно использовать для адекватной диагностики и выбора профилактических мероприятий при различной стоматологической патологии.

Ключевые слова: минерализация слюны, кристаллообразование, повышенная стертойость зубов.

Стаття надійшла 01.11.2012 р.

STRUCTURAL FEATURES OF ORAL LIQUID OF COMPLEX SURVEY OF PATIENTS WITH ENHANCED EFFACEMENT TOOTH ENAMEL

Tkachenko I.M.

This paper investigates the features of crystal formation oral fluid in patients with increased effacement of teeth from crystallographic analysis. Try five basic types of orientation of the crystals when dried oral fluid, in future, be used for adequate diagnosis and choice of preventive measures at different dental pathology.

Key words: salinity of saliva, crystal formation, increased effacement of teeth.

Рецензент проф. Гасюк А.П.

УДК 616

И.И.Ткаченко, И.А.Старченко, С.Ю.Білокоп, И.М.Дохматова, Я.П.Шешукова
ВДНЗ України "Українська медична стоматологічна академія" м.Полтава

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ТА МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРАТОКІСТ ЩЕЛЕП У ДІТЕЙ

В статті представлено клініко-морфологічну характеристику кератокіст у дітей, які складають лише 5,05 % в структурі планових хірургічних втручань з причин наявності кістозних утворень щелепних кісток, що викликає певні труднощі у визначенні перших клінічних проявів захворювання та їх ранній діагностиці на догоспітальному етапі. Окрема увага приділена питанню вирішення долі постійних зубів і визначенню обсягу оперативного втручання, що може впливати на виникнення зубо-щелепних деформацій у віддалені терміни. Верифікація морфологічної структури кістозного утворення, в певній мірі, дозволяє визначитися у тактичному підході до комплексного стоматологічного забезпечення цих хворих в післяопераційному періоді та встановленні часу і обсягу його проведення.

Ключові слова: діти, кератокіста.

Робота є ініціативною.

За літературними даними, кісти щелеп (КЩ) мають значний відсоток в загальній номенклатурі кістозних утворень щелепно-лицевої ділянки [4, 6]. Не дивлячись на те, що вони вперше були згадані Scultetus ще у 1654 році, серед науковців до теперішнього часу існують різні точки зору щодо їх семіотики і групової належності до окремих нозологічних форм та, як наслідок, виникають питання стосовно вибору раціонального методу лікування, прогнозування можливих ускладнень і віддалених наслідків. В згаданому аспекті показовою виглядає ситуація щодо кератокісти (КК), яка, згідно найбільш поширеної серед фахівців клініко-морфологічної класифікації КЩ (І.І.Єрмолаєва та співавт., 1975), належить до епітеліальних одонтогенних кіст. Згідно МКП ВООЗ № 5, вона відноситься до вад розвитку зубоутворюючого епітелія та являється продуктом епітеліального походження [3]. Однак, частина дослідників, беручи до уваги відсутність вагомих доказових аргументів безпосереднього зв'язку кератокісти із зубами, ставлять під сумнів правомірність її приналежності до групи одонтогенних КЩ [4].

За статистичними даними, кератокіста (первинна кіста), яку 1956 року першим детально описав Philipsen, зустрічається у 9,2% випадків всіх кістозних пошкоджень щелеп (переважно на другому-четвертому десятиліттях життя) і у 7-9% випадків вони є множинними [8].

Згідно результатів сучасних досліджень, формування кератокісти починається в період онтогенезу та пов'язане, ймовірно, із дегенеративними змінами зірчастих ретикулоцитів пульпи емалевого органу на тій стадії його розвитку, коли тверді тканини зубного зародку іще не диференційовані. Є думка, що джерелом розвитку КК можуть бути островці Маляссе, а її росту сприяють травма, переохолодження, вагітність і статеве дозрівання [7], зате банальне запалення не відіграє в цьому ніякої ролі [9].

Загальновідомо, що виникає КК у місцях щелепних кісток, де є зуби, але зв'язку з ними вона не має. Зустрічається переважно на нижній щелепі в ділянці розташування молярів, збільшується у розмірах зазвичай вздовж тіла щелепи, довго клінічно не проявляючись. За умов неускладненого перебігу КК в переважній більшості випадків діагностуються випадково при рентгенографії зубів та щелеп за терапевтичними або ортодонтічними показаннями [2, 8].

Кератокіста може бути як самостійною нозологічною формою, так і одним із симптомів синдрому базально-клітинного невуса (синдрому Горліна-Гольца) та вважається його патогномонічною ознакою майже у 80% випадків [9]. Крім того, в літературі зустрічаються також спостереження щодо розвитку амелобластом в епітеліальній вистилці КК і випадки її малігнізації із розвитком плоскоклітинної карциноми. Можливий вплив кератокіст на постійні зуби: їх ретенція та дистопія, дивергенція і резорбція коренів, проростання у гайморову