

European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal, 33 (20), 2569–2619. doi: 10.1093/eurheartj/ehs215

9. Barkahan, Z. S., Momot, A. P. (2008). Dyagnostyka i terapiya u kontrolyruemaia terapiya narushenyi hemostaza. Moscow: «Niudyamed-AO», 292.

10. Prior, J. C., Elliott, T. G., Norman, E., Stajic, V., Hitchcock, C. L. (2014). Progesterone therapy, endothelial function and cardiovascular risk factors: a 3-month randomized, placebo-controlled trial in healthy early postmenopausal women. PLoS One, 9 (1), 1–9. doi: 10.1371/journal.pone.0084698.

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Мальчевська Т. Й.
Дата надходження рукопису 16.11.2015.*

Нетяженко Нонна Василівна, кандидат медичних наук, асистент, кафедра пропедевтики внутрішньої медицини № 2, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, пр. Перемоги, 34, м. Київ, Україна, 02000
E-mail: netyazhenko@bigmir.net

УДК 616.216.1-002:614.253.8:616.89-001:616-079.4
DOI: 10.15587/2313-8416.2015.57345

СМЕШАННАЯ ФОРМА ЯТРОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНОСИТА (КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ)

© С. Д. Варжапетян

Проведена систематизация и сопоставление основных симптомов смешанной формы ятрогенного синусита. Выявлено, что для дифференциации данной формы синусита от других достаточно присутствия признака «наличие инородного тела в синусе». Другие симптомы синусита здесь лишь определяют тяжесть клинического течения. «Отек слизистой оболочки верхнечелюстного синуса» (59,4 %) превалирует над другими рентгенологическими признаками

Ключевые слова: верхнечелюстной синусит, ятрогенный гайморит, дифференциальная диагностика, клиническая симптоматика, рентгенологические признаки

Introduction. *The one of the factors that determine the character of pathomorphologic and biochemical changes in the mucous tunic of maxillary sinusitis is the nature of foreign body (root fragment, filling material, implant and so on) found in its lumen.*

Although the detection of the foreign body in the sinus lumen is not very difficult the results of the study of the special features of clinical manifestations of the mixed form of iatrogenic sinusitis can be the ground of differential diagnostics and elaboration of the complex treatment of the different forms of maxillary sinusitis.

Aim of research. *An improvement of differential diagnostics of the different forms of iatrogenic maxillary sinusitis of stomatogenic origin by systematization and comparison of the main mixed form symptoms.*

Materials and methods of research. *There were examined 32 patients: the final objectivization of the foreign bodies was carried out by intraoperative method at revision of maxillary sinus. There was carried out clinical analysis and assessment of diagnostic value of the found symptoms.*

Results of research. *At the mixed form of iatrogenic sinusitis there were found 19 clinical and radiographic signs of sinusitis. At the mixed form of iatrogenic sinusitis it is possible the manifestation of all symptoms that have differential and diagnostic value at the other forms of sinusitis. In this case these symptoms determine the severity of the clinical course. The sign that indicate the presence of foreign body in the sinus lumen (100,0 %) is enough for mixed form differential diagnostics of iatrogenic maxillary sinusitis. At this form of disease the edema of mucous tunic of the maxillary sinus (59,4 %) prevails over other radiographic manifestations of inflammatory injury of the Schneider membrane*

Keywords: *maxillary sinusitis, iatrogenic maxillary sinusitis, differential diagnostics, clinical symptomatology, radiographic signs*

1. Введение

В процессе изучения проблемы верхнечелюстных синуситов была обнаружена причинно-следственная связь между патологическим очагом воспаления в синусе и различного рода стоматологическими вмешательствами, даже при отсутствии явных признаков допущения врачебных ошибок и осложнений лечения, или присутствия инородного тела в синусе. Отмечено превалирование числа

ятрогенных синуситов над гайморитами другой этиологии [1]. Стоматологическое лечение корневых каналов и верхушечного периодонта приводит к локальному изменению состава микрофлоры, биохимических и иммунологических показателей [2, 3]. Естественно, что в силу качественных различий этиологических факторов верхнечелюстные синуситы, развившиеся при распространении инфекции из периапикальных очагов раннее леченных зубов будут

иметь другую нозологическую структуру чем синусит, причиной которого явились очаги хронического воспаления вокруг не леченных зубов.

Прослеживается особый характер клинической картины, с длительным течением, выраженностью симптомов воспаления, наличием грибкового компонента синуситов, возникших вследствие распространения инфекции из периапикальных тканей зубов, ранее подвергшихся стоматологическому вмешательству на фоне общего иммунодефицита при хронических аутоиммунных заболеваниях, проводимой гормональной терапии [4]. В практике наблюдаются патологические состояния верхнечелюстных синусов после дентальной имплантации и реконструктивных операций на верхней челюсти [5]. До сих пор выше описанные заболевания, имеющие различный этио-патогенез но сходную клинику-рентгенологическую симптоматику, обусловленную единой анатомической областью локализации, рассматриваются как «одонтогенные» синуситы. Обобщенное отношение к данной проблеме приводит к стандартизации и некорректному лечению, вызывающему временное облегчение состояния пациента, в последствие к возникновению рецидива и различным осложнениям [6].

Тщательная детализация клинической и рентгенологической симптоматики отдельных форм ятрогенного верхнечелюстного синусита, различающихся как по причине, так и по механизму возникновения заболевания необходима для проведения многофакторного анализа как одного из этапов изучения данной проблемы.

2. Обоснование исследования

Верхнечелюстной синусит развивается в результате попадания в просвет гайморовой пазухи инородных тел при проведении стоматологических манипуляций от 6,6 до 25,9 % случаев [7]. Разнообразие стоматогенных инородных тел определяет разные механизмы развития воспалительного процесса в верхнечелюстном синусе, особенности патологических изменений в его слизистой оболочке и характер клинического проявления заболевания, при этом патоморфологические и биохимические изменения в мембране Шнайдера находятся в прямой зависимости от природы инородного тела [8]. Однако на окончательное формирование клинико-патологической картины данной группы синуситов оказывают влияние и множество других факторов. Некоторые из них обусловлены самим процессом попадания инородного тела в просвет пазухи, другие – возникают как следствие данного осложнения. Так, при проталкивании отломка корня зуба в верхнечелюстной синус, кроме самого инородного тела, на слизистую оболочку патогенное влияние оказывают и агрессивная микрофлора корневых каналов и периодонта «причинного» зуба, и хирургическая травма, и возникшее сообщение гайморовой пазухи с полостью рта. Для представления полной картины патогенеза синусита, возникшего вследствие выведения в пазуху корневого герметика во время эндодонтических манипуляций, необходимо

учитывать не только действие химически активных компонентов пломбировочного материала, но и фактор механического раздражения периодонта и мембраны Шнайдера эндодонтическим инструментом, действие применяемых в эндодонтии антисептиков, и проникшей в синус внутриканальной инфекции. Прицелом комплексе механизмов, приводящих к нарушению морфо-функционального статуса верхнечелюстной пазухи при попадании в его просвет инородного тела, определить какой либо один доминирующий патогенный фактор практически не возможно. Поэтому в новой этио-патогенетической классификации ятрогенных верхнечелюстных синуситов данная группа заболеваний была отнесена к смешанной форме [9].

Хотя обнаружение инородного тела в просвете пазухи не представляет собой особых трудностей, результаты изучения особенностей клинических проявлений смешанной формы ятрогенного синусита могут быть положены в основу дифференциальной диагностики и разработки комплексного лечения различных форм гайморита.

3. Цель исследования

Усовершенствование дифференциальной диагностики различных форм ятрогенного верхнечелюстного синусита стоматогенного происхождения посредством систематизации и сопоставления основных симптомов смешанной формы.

4. Материал и методы исследования

Обследовано 32 пациента: 18 (56,2 %) мужчин и 14 (43,8 %) женщин, госпитализированных в стоматологический стационар – клиническую базу кафедры хирургической и терапевтической стоматологии ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины», за период 2014–2015 гг, с воспалением верхнечелюстного синуса, этио-патогенетически соответствующим критерию смешанной формы ятрогенного верхнечелюстного синусита стоматогенного происхождения [10]. Клиническое обследование больных, средний возраст которых составил $40,2 \pm 14,0$ лет, включал субъективные (сбор медицинского и стоматологического анамнеза, жалобы), объективные (наружный осмотр, пальпация, перкуссия, осмотр полости рта), инструментальные (передняя риноскопия и рентгенологические и компьютерно-томографические методы) и лабораторные методы. Окончательная объективизация инородных тел проводилась интраоперационно, при ревизии верхнечелюстной пазухи. Проведен клинический анализ и оценка диагностической значимости выявленных симптомов.

Для описания частоты встречаемости определенных клинических признаков (или симптомов) синусита при смешанной форме были вычислены относительные значения P (%) и определены их ошибки $P \pm Sp$.

5. Результаты исследования

Эндодонтическое лечение «причинных» зубов как причину развития болезни отметили 13 (40,6 %) пациентов с корневым герметиком и мицетомой в

просвете пазухи. Во время хирургической санации полости рта (удаление зубов) отломок корня зуба был протолкнут в просвет верхнечелюстного синуса 19 (59,4 %) больных.

Жалобы пациентов и местные признаки верхнечелюстного синусита в порядке убывания частоты встречаемости их в исследуемой группе пациентов представлены в табл. 1.

Таблица 1
Жалобы и местные признаки смешанной формы ятрогенного верхнечелюстного синусита стоматогенного происхождения

№ п. п.	Наименование признака	Частота выявления в группе n=32		
		абс. число	P±Sp	CI=95 %
1	«тупая» боль в проекции передней стенки верхнечелюстной пазухи	20	62,5±8,6	45,7–79,3
2	нарушение носового дыхания на стороне пораженной пазухи	20	62,5±8,6	45,7–79,3
3	наличие сообщения полости рта с полостью носа через дефект альвеолярного отростка верхней челюсти	19	54,3±8,7	42,4–76,4
4	попадание жидкой пищи или прохождение воздуха из полости рта в нос через дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в участке хирургического вмешательства (удаление зуба)	15	46,9±8,8	29,6–64,2
5	выделение воспалительного экссудата из одной половины носа на стороне пораженной пазухи	15	46,9±8,8	29,6–64,2
6	иррадиирующие боли лица на стороне пораженной пазухи	12	37,5±8,6	20,7–54,3
7	«дурной запах» (зловоние) в носу на стороне пораженной пазухи	10	31,2±8,2	15,2–47,3
8	отек мягких тканей полости рта и лица	9	28,1±7,9	12,5–43,7
9	боль и дискомфорт в «причинном» зубе	5	15,6±6,4	3,0–28,2

Как видно из табл. 1, при смешанной форме ятрогенного верхнечелюстного синусита, наиболее распространенными клиническими симптомами были «тупая» боль в проекции передней стенки верхнечелюстного синуса и нарушение носового дыхания на стороне пораженной пазухи, которые были обнаружены с равной частотой – в 20 (62,5 %) случаях. Постоянный характер боли в подглазничной области, усиливающийся при наклоне головы, отметили 5 человек, что составило 15,6 % наблюдений и 25,0 % случаев выявления признака. Боль в подглаз-

ничной области проявлялась только при пальцевом надавливании по передней стенке верхнечелюстной пазухи в 15 случаях, что составило 46,9 % наблюдений и 75,0 % случаев выявления признака.

Нарушение носового дыхания не всегда сопровождалось выделениями экссудата из носа на стороне поражения. Последний симптом был обнаружен у 15 (46,9 %) больных: гнойный характер экссудата отмечен в 10 (66,7 %) случаях. Именно столько же человек из исследуемой группы жаловались на присутствие зловонного запаха в носу.

Из 19 случаев обнаружения отломка корня в синусе, ороантральное сообщение выявлено у 17 (56,3 %) больных. Сообщения полости рта с полостью носа было обнаружено у 2 (6,2 %) пациентов с герметиком и мицетомой синуса, госпитализированных после удаления зубов в амбулаторных условиях (рис. 1, 2). Диаметр дефекта альвеолярного отростка в области ороантрального сообщения был достаточен для попадания жидкой пищи и воздуха из полости рта в нос в 15 (46,9 %) случаях. При этом в 3 (9,4 %) случаях данный признак проявлялся только при форсированном проведении носо-ротовой пробы.

Жалобы на иррадиирующие боли лица отметили 12 (37,5 %) пациентов с инородным телом в синусе, на боль в «причинном» зубе – 5 (15,6 %). Отек мягких тканей полости рта и лица отмечено в 9 (28,1 %) случаях.

Рентгенологические симптомы верхнечелюстного синусита в порядке убывания частоты встречаемости их в исследуемой группе пациентов представлены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что самым распространенным рентгенологическим признаком смешанной формы ятрогенного синусита было наличие тени инородного тела в проекции верхнечелюстного синуса, обнаруженной в 32 (100,0 %) наблюдениях (рис. 1–3). На втором месте по распространенности оказался признак «нарушение целостности дна синуса», выявленный у 28 (87,5 %) больных. У 9 (28,1 %) пациентов с данным симптомом отмечено сохранение контуров лунки «причинного» зуба с сообщением с гайморовой пазухой на дне (рис. 2).

«Причинный» зуб с признаками эндодонтического вмешательства обнаружен на рентгенограммах и томограммах 11 из 13 больных с пломбировочным материалом в синусе, что составило 34,4 % обследованных и 84,6 % с данным осложнением: в 2 случаях «причинный» зуб был удален до госпитализации (рис. 1, 2). Очаги костной деструкции в области корней «причинных» зубов и лунок удаленных зубов выявлено у 13 (40,6 %) человек.

Отек слизистой оболочки верхнечелюстного синуса был обнаружен в 19 (59,4 %) (рис. 1, 2, 4). Полипы выявлены у 8 (25,0 %) больных. Утолщение слизистой оболочки пазухи – у 4 (12,5 %), уровень жидкости – в 2 (6,2 %). Тень инородного тела проецировалась в область периодонта «причинного» зуба у 2 (6,25 %) пациентов с пломбировочным материалом в просвете синуса (рис. 3).

Таблица 2

Рентгенологические признаки смешанной формы ятрогенного верхнечелюстного синуситастоматогенного происхождения

№ п. п.	Наименование признака	Частота выявления в группе n=32		
		абс. число	P±Sp	CI=95 %
1	тень инородного тела в просвете синуса	32	100,0±0,0	100,0
2	нарушение целостности одной из стенок верхнечелюстного синуса	28	87,5±8,7	78,8–96,2
3	отек слизистой оболочки верхнечелюстного синуса	19	59,4±8,7	50,7–68,1
4	очаги костной резорбции в области корней «причинных» зубов	13	40,6±8,4	32,2–49,0
5	наличие «причинного» зуба с признаками эндодонтического вмешательства	11	34,4±7,7	26,7–42,0
6	полипы слизистой оболочки верхнечелюстного синуса	8	25,0±7,9	17–32,9
7	сохранность контуров лунки удаленного «причинного» зуба с сообщением с гайморовой пазухой на дне	9	28,1±6,4	21,7–34,5
8	утолщение слизистой оболочки верхнечелюстного синуса	5	15,6±5,2	10,5–20,8
9	уровень жидкости в верхнечелюстном синусе	3	9,4±4,3	5,1–13,7
10	тень инородного тела в альвеолярном отростке	2	6,3±4,2	2,1–10,5



Рис. 1. Снимок фронтального среза конусно-лучевой компьютерной томограммы верхней челюсти пациента со смешанной формой ятрогенного верхнечелюстного синусита справа. В проекции правого верхнечелюстного синуса определяется инородное тело с высокой рентгеноконтрастностью–мицетом (1). Нарушение целостности нижней стенки верхнечелюстного синуса на дне лунки удаленного зуба (2). Отсутствует межкорневая костная перегородка лунки удаленного «причинного» зуба, сохранены контуры щечного корня (3). Фестончатость краев затемнения пазухи указывает на выраженный отек слизистой оболочки (4)

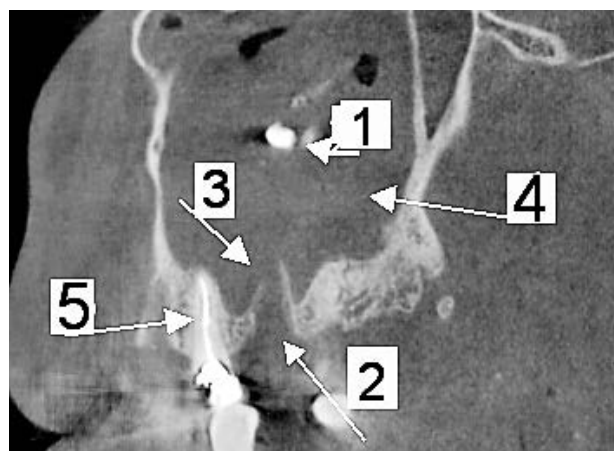


Рис. 2. Снимок саггитального среза конусно-лучевой томограммы верхней челюсти пациента со смешанной формой ятрогенного верхнечелюстного синусита слева. Обнаружен пломбировочный материал (корневой герметик) в проекции верхнечелюстного синуса (1). Костные стенки лунки удаленного зуба сохранены (2); целостность дна синуса нарушена – отсутствует костная перегородка между гайморовой пазухой и лункой удаленного «причинного» зуба (3). Затемнение синуса за счет выраженного отека (экссудация) слизистой оболочки (4). Тень эндогерметика в корневом канале премоляра (5)

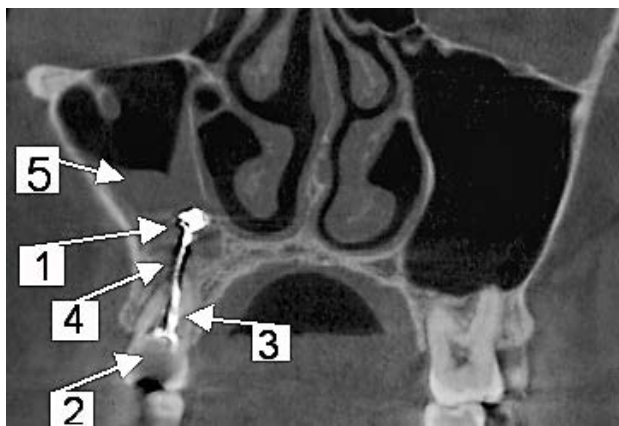


Рис. 3. Снимок фронтального среза конусно-лучевой компьютерной томограммы верхней челюсти пациента со смешанной формой ятрогенного верхнечелюстного синусита справа. В проекции правого верхнечелюстного синуса определяется инородное тело – корневой герметик (1). Обнаружен «причинный» зуб (2) с признаками эндодонтического вмешательства – выявлена тень корневого герметика (3). Тень корневого герметика в периодонте «причинного» зуба (4). Отек слизистой оболочки на дне синуса частично переходит на внутреннюю стенку (4)



Рис. 4. Снимок сагитального среза конусно-лучевой томограммы верхней челюсти пациента со смешанной формой ятрогенного верхнечелюстного синусита слева. Обнаружен отломок корня в проекции альвеолярной бухты верхнечелюстного синуса (1). Целостность дна синуса (2). Имеются признаки разрушения костных стенок лунки удаленного луба (3). Затемнение синуса за счет отека слизистой оболочки (4). Отсутствуют признаки патологических изменений в ячейках решетчатого лабиринта (5) и основной пазухе

6. Обсуждение результатов исследования

Результаты исследования указывают на зависимость клинической и рентгенологической симптоматики и данных анамнеза смешанной формы ятрогенного верхнечелюстного синусита от природы инородного тела в просвете пазухи. При смешанной форме ятрогенного синусита причина и характер боли

были разнообразны. При наличии отломка корня в синусе и перфорации ее дна боль чаще была вызвана хирургической травмой, при наличии пломбировочного материала в синусе – выраженным воспалением в «причинном» зубе и синусе. Проведенный анализ клинико-рентгенологических симптомов данной формы ятрогенного верхнечелюстного синусита показал, что их совокупность определяется природой инородного тела и характером врачебных манипуляций, предшествовавших развитию заболевания.

Вариабельность большинства признаков не позволяет выделить какие-либо из них, в качестве основных – дифференциально-диагностических. Постоянным симптомом является только признак «наличие инородного тела в синусе». При данной форме воспаления верхнечелюстной пазухи обнаруживаются признаки (ороантральное сообщение, наличие причинного зуба и др.), которые при других форм ятрогенного синусита имеют дифференциально-диагностическое значение, однако в данном случае лишь определяют тяжесть клинического течения.

7. Выводы

1. При смешанной форме ятрогенного синусита обнаружено 19 клинико-рентгенологических признака синусита.

2. При смешанной форме ятрогенного синусита возможно проявление всех симптомов, имеющих дифференциально-диагностическое значение при других формах синусита. В данном случае эти симптомы определяют тяжесть течения заболевания.

3. Для дифференциальной диагностики смешанной формы ятрогенного верхнечелюстного синусита достаточно признака, указывающего на присутствие инородного тела в просвете синуса (100,0 %).

4. При данной форме заболевания отек слизистой оболочки верхнечелюстного синуса (59,4 %) превалирует над другими рентгенологическими проявлениями воспалительного поражения мембраны Шнайдера.

Литература

1. Lee, J. H. Canine fossa puncture along with endonasal endoscopy for the management of fungal balls in the maxillary sinus [Text] / J. H. Lee // Clinical Otolaryngology. – 2010. – Vol. 35, Issue 6. – P. 512–513. doi: 10.1111/j.1749-4486.2010.02226.x

2. Ясникова, Е. Я. Клинико-микробиологическая оценка лечения острого периодонтита и обострения хронического верхушечного периодонтита методом пролонгированной антисептической обработки корневых каналов [Текст] : автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Е. Я. Ясникова. – Москва, 2008. – 23 с.

3. Мозговая, Л. А. Микрофлора корневых каналов зубов в динамике лечения хронических форм апикального периодонтита [Текст] / Л. А. Мозговая, И. И. Задорина, Л. П. Быкова, А. П. Годовалов // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9, № 3. – С. 447–449.

4. Морозова О. В. Диагностика и лечение различных форм грибкового синусита [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. В. Морозова. – СПб., 2012. – 42 с.

5. Пионтковская, М. Б. Введение в проблему: верхнечелюстной постимплантационный синдром [Текст] / М. Б. Пионтковская, А. А. Асмолова // Лучевая диагностика, лучевая терапия (актуальная тематика). – 2013. – № 1. – С. 92–98.

6. Archontaki, M. Increased frequency of rhinitis medicamentosa due to media advertising for nasal topical decongestants [Text] / M. Archontaki, E. K. Symvoulakis, J. K. Hajioannou, A. K. Stamou, S. Kastrinakis, A. J. Bizaki, D. E. Kyrmizakis // B-ENT. – 2009. – Vol. 5, Issue 3. – P. 159–162.

7. Сирак, С. В. Профилактика осложнений, возникающий во время и после эндодонтического лечения зубов (по результатам анкетирования врачей-стоматологов) [Текст] / С. В. Сирак, И. А. Копылова // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 8. – С. 104–107

8. Гулюк, А. Г. Обоснование выбора метода лечения ятрогенного гайморита в зависимости от природы инородного тела и микробной ассоциации [Текст] / А. Г. Гулюк, С. Д. Варжапетян, А. Э. Ташян // SciencRise. – 2014. – Т. 5, № 4 (5). – С. 45–53. doi: 10.15587/2313-8416.2014.33716

9. Варжапетян, С. Д. Попытка систематизации различных форм ятрогенных верхнечелюстных синуситов [Текст] / С. Д. Варжапетян // ScienceRise. – 2015. – Т. 7, № 4 (12). – С. 39–45. doi: 10.15587/2313-8416.2015.47304

10. Гулюк, А. Г. Обоснование классификации ятрогенных верхнечелюстных синуситов стоматогенного происхождения [Текст] / А. Г. Гулюк, С. Д. Варжапетян // Інновації в стоматології. – 2015. – № 2. – С. 27–38.

References

1. Lee, J. H. (2010). Canine fossa puncture along with endonasal endoscopy for the management of fungal balls in the maxillary sinus. *Clinical Otolaryngology*, 35 (6), 512–513. doi: 10.1111/j.1749-4486.2010.02226.x

2. Jasnikova, E. Ja. (2008). Kliniko-mikrobiologicheskaja ocenka lechenija ostrogo periodontita i obostrenija

hronicheskogo verhushechnogo periodontita metodom prolongirovannoj antisepticheskoj obrabotki kornevyh kanalov. Moscow, 23.

3. Mozgovaja, L. A., Zadorina, I. I., Bykova, L. P., Godovalov, A. P. (2013). Mikroflora kornevyh kanalov zubov v dinamike lechenija hronicheskikh form apikal'nogo periodontita. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal*, 9 (3), 447–449.

4. Morozova, O. V. (2012). Diagnostika i lechenie razlichnyh form gribkovogo sinusita. SPb., 42.

5. Piontkovskaja M. B., Acmolova, A. A. (2013). Vvedenie v problemu: verhnecheljustnoj postimplantacionnyj sindrom. *Luhevaja diagnostika, luhevaja terapija (aktual'naja tematika)*, 1, 92–98.

6. Archontaki, M., Symvoulakis, E. K., Hajioannou, J. K., Stamou, A. K., Kastrinakis, S., Bizaki, A. J., Kyrmizakis, D. E. (2009). Increased frequency of rhinitis medicamentosa due to media advertising for nasal topical decongestants. *B-ENT*, 5 (3), 159–162.

7. Sirak, S. V., Kopylova, I. A. (2013). Profilaktika oslozhnenij, vznikajushhij vo vremja i posle jendodonticheskogo lechenija zubov (po rezul'tatam anketirovanija vrachej-stomatologov). *Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija*, 8, 104–107

8. Guljuk, A. G., Varzhapetjan, S. D., Tashhjan, A. E. (2014). Justification of the choice method of treatment of iatrogenic sinusitis depending on the nature of a foreign body and microbial associations. *SciencRise*, 5/4(5), 45–53. doi: 10.15587/2313-8416.2014.33716

9. Varzhapetjan, S. D. (2015). Attempt of systematization the various forms of iatrogenic maxillary sinusitis. *SciencRise*, 7/4 (12), 39–45. doi: 10.15587/2313-8416.2015.47304

10. Guljuk, A. G., Varzhapetjan, S. D. (2015). Obosnovanie klassifikacii jatrogennyh verhnecheljustnyh sinusitov stomatogennogo proishozhdenija. *Innovacii v stomatologii*, 2, 27–38.

Дата надходження рукопису 23.11.2015

Варжапетян Сурен Диасович, кандидат медичинських наук, доцент, кафедра хірургічної та терапевтичної стоматології, ГЗ «Запорозька медичинська академія последипломного освіти МЗ України», бул. Винтера, 20, г. Запоріжжє, Україна, 69096
E-mail: suren-wargapetyan@rambler.ru

Григор'єва Елена Анатольевна, доктор медичинських наук, професор, кафедра анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії, Запорізький державний медичинський університет, пр. Маяковського, 26, г. Запоріжжє, Україна, 69035
E-mail: mstesha@mail.ru