

ISSN 1829-006X

ВЕСТНИК

СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ



Научно-практический журнал
том 17, вып. 1

Журнал включен в реестр научных периодических изданий Высшей аттестационной комиссии Республики Армения и в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

2020

ISSN 1829-006X

Բ Ա Ն Բ Ե Ր

ՍՏՈՄԱՏՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ
ԴԻՄԱԾՆՈՏԱՅԻՆ ՎԻՐԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ



Գիտագործնական հանդես
հատոր 17, № 1

2020

ВЕСТНИК СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Главный редактор – Андриасян Л.Г.
Зам. главного редактора – Татинцян В.Г.
Ответственный секретарь – Дадурян П.А.
Редакционный совет
Даштоян Т.М., Калантарян Г.С., Шукурян А.К.

Редакционная коллегия: **Азнаурян В.А.** (Армения), **Акопян Г.В.** (Армения), **Арутюнян А.Г.** (Армения), **Бабаян К.Р.** (Армения), **Бакалян В.Л.** (Армения), **Бреши Л.** (Италия), **Вадачкория З.О.** (Грузия), **Григорян Л.А.** (Россия), **Киракосян В.П.** (Армения), **Кузьмина Э.М.** (Россия), **Лалаян К.В.** (Армения), **Лусинян Н.А.** (Армения), **Малаян А.С.** (Армения), **Маркрян М.М.** (Армения), **Погосян Ю.М.** (Армения), **Рабинович И.М.** (Россия), **Раблинский С.В.** (Украина), **Румянцев В.А.** (Россия), **Тер-Погосян Г.Ю.** (Армения), **Терехова Т.Н.** (Беларусь)

Учредитель: “DPH Dental” Ltd.

Информационная поддержка: Союз армянских стоматологов, Клуб стоматологов Армении “Шайн”,

Ереванский государственный медицинский университет, Армянский медицинский институт

Адрес редакции: 375025 РА, Ереван, ул. Гераци 5, Тел: (37410) 56-94-14, (37493) 94-44-40,

Website: www.adu.am, **E-mail:** stomjour@mail.ru

ԲԱՆԲԵՐ ԱՏՈՍԱՏՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԴԻՍԱԾՆՈՏԱԾԻՆ ՎԻՐԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ

Գլխավոր խմբագիր՝ Անդրիասյան Լ. Գ.

Գլխ. խմբագրի տեղակալ՝ Տատինցյան Վ. Գ.

Պատասխանատու քարտուղար՝ Դադուրյան Պ. Գ.

Խմբագրական խորհուրդ՝

Դաշտոյան Թ.Ս., Քալանթարյան Գ.Ս., Շուքուրյան Ա.Կ.,

Խմբագրական կոլեգիա՝ Ազնաուրյան Վ.Ա. /Հայաստան/, Հակոբյան Գ.Վ. /Հայաստան/, Հարությունյան Ա.Գ. /Հայաստան/, Բարսյան Կ.Ռ. /Հայաստան/, Բակալյան Վ.Լ. /Հայաստան/, Բրեշի Լ./Իտալիա/, Վադաչկորիա Զ.Օ./Վրաստան/, Գրիգորյան Լ.Ա./Ռուսաստան/, Կիրակոսյան Վ.Պ./Հայաստան/, Կուզմինա Է.Մ./Ռուսաստան/, Լալայան Կ.Վ. /Հայաստան/, Լուսինյան Ն.Ա./Հայաստան/, Մալայան Ա.Ս./Հայաստան/, Սարգսյան Ս.Ս./Հայաստան/, Պողոսյան Յու.Ս./Հայաստան/, Ռաբինովիչ Ի.Ս. /Ռուսաստան/, Ռադլինսկի Ս.Վ. /Ուկրաինա/, Ռումյանցև Վ.Ա./Ռուսաստան/, Տեր-Պողոսյան Գ.Յու. /Հայաստան/, Տերեխովա Տ.Ն./Բելառուս/

Հիմնադիր՝ “DPH Dental” Ltd.

Տեղեկատվական արակցություն՝ Հայ ստոմատոլոգների միություն, Հայաստանի ստոմատոլոգների «Շայն» ակումբ, Երևանի պետական բժշկական համալսարան, Հայկական բժշկական ինստիտուտ

Խմբագրության հասցեն՝ 375025 ՀՀ, Երևան, Զեբազու 5, Դեռ. /37410/ 56-94-14, /37493/ 94-44-40,

Website: www.adu.am, **E-mail:** stomjour@mail.ru

BULLETIN OF STOMATOLOGY AND MAXILLO-FACIAL SURGERY

Editor-in-chief – Andriasyan L.H.

Vice-editor – Tatintsyanyan V.G.

Responsible secretary – Daduryan P.H.

Editorial council:

Dashtoyan T.M., Kalantaryan G.S., Shukuryan A.K.

Editorial board: **Aznauryan V.A.** (Armenia), **Hakobyan G.V.** (Armenia), **Harutyunyan A.G.** (Armenia), **Babayan K.R.** (Armenia), **Bakalyan V.L.** (Armenia), **Breschi L.** (Italy), **Vadachkoria Z.O.** (Georgia), **Grigoryan L.A.** (Russia), **Kirakosyan V.P.** (Armenia), **Kuzmina E.M.** (Russia), **Lalayan K.V.** (Armenia), **Lusinyan N.A.** (Armenia), **Malayan A.S.** (Armenia), **Margaryan M.M.** (Armenia), **Poghosyan Yu.M.** (Armenia), **Rabinovich I.A.** (Russia), **Radlinsky S.V.** (Ukraine), **Rumyantsev V.A.** (Russia), **Ter-Poghosyan H.Yu.** (Armenia), **Terekhova T.N.** (Belarus)

Founder: “DPH Dental” Ltd.

Information support: Armenian Dentists Union, “Shine” club of Armenian stomatologists, Yerevan State Medical University, Armenian Medical Institute

Address: 375025 RA, Yerevan, 5 Heratsi str. **Phone:** (37410) 56-94-14, (37493) 94-44-40,

Website: www.adu.am, **E-mail:** stomjour@mail.ru

Перепечатка публикаций, помещенных в журнале допускается по согласованию с редакцией. Ссылка на журнал обязательна. Авторы публикаций и рекламодатели полностью отвечают за предоставленный материал.

Распространенность синуситов среди военнослужащих МО РА, пути их профилактики

Оганесян М.Э., Бурназян С.С., Хачатрян А.Г.

Кафедра военно-полевой хирургии ЕрГМУ (Центральный Клинический Военный Госпиталь
МО РА), кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ЕрГМУ
(Университетский больничный комплекс Гераци)

Ключевые слова: военнослужащие, синуситы, распространенность, профилактика

Острые и хронические синуситы являются одним из самых распространенных заболеваний человека. За последние 10 лет заболеваемость синуситами выросла 3 раза, а удельный вес больных госпитализированных по поводу болезни околоносовых пазух, составляет примерно $\frac{2}{3}$ общего количества пациентов специализированных стационаров [30]. По данным стоматологов, одонтогенный гайморит обнаруживается у 12-50% больных хроническим синуситом [7, 21, 39, 41, 43,] и около 6-7% от числа всех больных хирургических стоматологических стационаров [9]. По наблюдениям отоларингологов частота одонтогенных гайморитов колеблется в среднем от 2% до

25% от общего числа больных с патологией верхнечелюстных пазух [22, 24, 29].

Синусит риногенной этиологии, развившийся на фоне острого респираторного заболевания (ОРЗ) приводит к обострению периапикальных очагов хронической инфекции вторичному инфицированию слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи [16, 18]. Вероятно, этим объясняется, что при осмотре больных с риногенными синуситами, находящихся на лечении в ЛОР-клиниках, в 62% наблюдений у них выявляется очаги хронической одонтогенной инфекции [2].

Течение синусита аллергической этиологии также может осложниться обострением очагов хронической одонтогенной инфекции и обуславливать дальнейшее развитие инфекционно-аллергического синусита, что по данным Г. Н. Никифорова [26] составляет 28% наблюдений в клиниках ЛОР-заболеваний.

Такое понимание патогенеза синусита предполагает обязательную санацию полости рта синуситом любой этиологии, что часто не только предотвращает вероятность осложненной формы течения заболевания, но и является действенной мерой его профилактики [18]. В развитии синуситов одонтогенной этиологии важно анатомо-топографическое соотношение верхушек корней зубов верхней челюсти (моляров, премоляров).

Наиболее частой причиной одонтогенного верхнечелюстного синусита является патология

первых моляров, второе место занимают вторые моляры, а третьи-вторые премоляры [37, 42, 48]. Частыми причинами верхнечелюстного синусита являются ошибки в процессе лечения и удаления зубов верхней челюсти, после операции дентальной имплантации синуслифтинга [3, 10, 13, 17, 45].

Цель данной работы изучение частоты синуситов среди военнослужащих в структуре больных лечившихся в челюстно-лицевом отделении ЦКВГ МО РА за 2010-2014гг. и пути их профилактики.

Проведен ретроспективный анализ 1773 историй болезней больных военнослужащих, лечившихся в челюстно-лицевом отделении (ЧЛО) ЦКВГ МО РА за период от 2010-2014гг.

Как видно из табл.1 частота синуситов в структуре стационарных больных колеблется в 11.83-18.00% и в среднем составляет 15.74%.

Таблица 1

Частота синуситов среди военнослужащих лечившихся в ЧЛО ЦКВГ МО РА за период 2010-2014.

Годы	Число больных	всего с синуситом
2010	361	43(11.91%)
2011	330	44(13.33%)
2012	400	72(18.00%)
2013	403	36(8.93%)
2014	279	33(11.83%)
Всего	1773	228(15.74%)

Среди синуситов наиболее часто встречались одонтогенные хронические гаймориты. По нашим данным острые односторонний гайморит имело место 3.03-16.67% случаев, двухсторонние 2.33-4.55% случаев (табл.2). в среднем кистозный гайморит был выявлен в 33(14.47%) случаев. Острый и хронический пансинусит за период 2010-2014гг. был диагностирован у 20 больных (табл.2).

По нашим материалам 20,3% случаев синуситы сочетаются с искривлением носовой пере-

Таблица 2

Распределение больных синуситом по годам в зависимости от диагноза среди военнослужащих

Диагноз		Число	больных	(абс. -	число %)		
Годы		2010 г	2011г	2012г	2013г	2014г	всего
односторонний	острый	2(4.65)	5(11.36)	12(16.67)	5(13.89)	1(3.03)	25(10.97)
гайморит	хронический	20(46.50)	15(34.9)	26(36.11)	13(36.11)	19(57.58)	93(40.79)
двухсторонний	острый	1(2.33)	2(4.55)	2(2.780)	4(11.11)		9(3.95)
гайморит	хронический	7(16.28)	13(29.55)	17(23.60)	4(11.11)	2(6.06)	43(18.86)
кистозный	Односторонний	10(23.26)	3(6.82)	4(5.56)	8(22.22)	8(24.24)	33(14.47)
гайморит	Двухсторонний		1(2.27)	2(2.78)	1(2.78)		4(1.75)
пансинусит	острый	2(4.65)	4(9.09)	9(12.50)	1(2.78)		16(7.02)
	хронический	1(2.33)	1(2.27)			2(6.06)	4(1.75)
травматический	Односторонний					1(3.03)	1(0.44)
гайморит	Двухсторонний						

городки. Как известно предрасполагающим фактором в развитии синуситов могут являться также острые и хронические заболевания полости носа часто обусловленным искривлением перегородки.

Полученные нами данные сходны с литературными данными приведенные за последние 60 лет. Так по данным С.М. Компонееву [19] гаймориты одонтогенной этиологии составляют до 15% от общего числа воспалительных заболеваний верхнечелюстной пазухи. По В.М. Уварову [35] эта цифра достигает 24%, а по данным А.Г. Шаргородского [39] 13.9%. Ю.И. Бернадский [6] сообщает, что среди госпитализированных в стоматологические отделения больные с гайморитом составляют 6.9%. По данным литературы особое место в структуре синуситов занимает его одонтогенная форма, на долю которого приходится от 13 до 40 % [8, 23, 39] которые являются в основном следствием длительного существования хронического очага периапикальной инфекции в области малых и больших корневых зубов верхней челюсти [1] или ошибок стоматологов в процессе лечения и удаления этих зубов [12, 20, 23].

Причиной для развития одонтогенного гайморита могут служить не только перфорации ВЧП при удалении моляров и премоляров, а также периапикальные деструкции, избыточные пломбирование каналов с выведением пломбирующего материала в ВЧП, наличием избыточного пломбирующего материала верхних зубов (премоляры и моляры) с выведением пломбирующего материала в костную ткань, перфорация различных отделов корней с выведением пломбирующего материала за пределы корней в костную ткань, неоднородное и неполное заполнение пломбирующим материалом просветы каналов

зубов, а также, радикулярные кисты, растущие в ВЧП.

Исходя из выше описанным становится очевидным важность качественного эндодонтического лечения зубов верхней челюсти, что даст возможность не только сохранить зубы, а также, предупредить развитие одонтогенного гайморита.

Синусит риногенной этиологии развивающийся на фоне острого респираторного заболевания может принести обострению периапикального очага хронической одонтогенной инфекции и вторичному инфицированию слизистой оболочки синуса [16].

Таким образом, этиология и патогенез синуситов характеризуются многочисленностью факторов и разнообразностью проявлений [30].

Профилактические мероприятия по предупреждению синуситов должны быть многосторонними и включать несколько направлений:

1. Своевременная санация полости рта
2. Коррекция перегородки носа при искривлении
3. При повреждении дна ВЧП во время операции удаления зуба необходимо проведение операции пластического закрытия перфорации.
4. Санитарное просвещение среди военнослужащих о важности роли гигиены полости рта в профилактике кариеса зубов и заболеваний пародонта, с целью предупреждения возможных осложнений, обусловленных этими заболеваниями.

Таким образом, исходя из результатов анализа частоты синуситов среди военнослужащих лечившихся в отделении челюстно-лицевой хирургии ЦКВГ МО РА за период 2010-2014 гг. можно заключить что полученные нами данные совпадают с литературными данными и в среднем составляет 15,74%. Среди причин, приводя-

щих к развитию синуситов, значительно часто играет роль одонтогенный фактор. Хронически текущие периапикальные воспалительные процессы часто служат пусковым звеном для развития гайморита. В одном случае изначально гайморит может протекать бессимптомно или с проявлениями симптомов хронического гайморита, в другом - являться причиной развития острого гайморита. Искривление носовой перегородки как причина, способствующая развитию синусита общеизвестна. Профилактика синуситов это означает качественная санация полости рта, профилактика кариеса и его осложнений, хирургическое исправление искривленной носовой перегородки с обеспечением полноценного носового дыхания, профилактика осложнений, обусловленных острыми респираторными заболеваниями, наконец закаливание организма путем активного занятия физкультурой и спортом.

Литература

1. Азимов М. И. Роль очаговой одонтогенной инфекции в развитии гайморитов и принципы планирования лечения: Автореф. дис. канд. мед. наук.-Л., 1977.-21с.
2. Азимов М. И., Ермакова Ф. Б. Роль очаговой одонтогенной инфекции в патогенеза гайморита //Стоматология.-1998.-№1.-с. 11-13.
3. Арутюнян К. Е. Лечение больных с осложнениями, связанными с введением пломбировочного материала в верхнечелюстную синус: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. М., 2005.
4. Бернадский Ю. И. Одонтогенные гаймориты Киев,1998.-186с.
5. Бернадский Ю. И. Основы хирургической стоматологии М. 2004.-219с.
6. Богатова А. И., Захарова И. А., Малахова М. А. Одонтогенные верхнечелюстные синуситы М., 2003.-166с.
7. Быстрова О. В. Повышение эффективности лечения пациентов с хроническими верхнечелюстными синуситами, вызванными стоматологическими пломбировочными материалами: Автореф. дис. канд.мед. наук М. 2011.-86с.
8. Говорун М. И. Острый рецидивирующий синусит у лиц молодого возраста в аспекте состояния иммунной системы: Автореф. дис. канд. мед. наук Ст-Петербург.1992.-18с.
9. Гунько В. И., Худайбергенов Г. Г. Использование модифицированной методики антротомии при лечении пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом. // Вестн. РУДН. 2008.-№2.- с.71-77.
10. Даминов Р. О. Воспаление верхнечелюстной пазухи после операции дентальной имплантации и синуслифтинга. // Стоматология, 2010.-№5.-с. 59-62.
11. Ельков И. В. Новые принципы лечения воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух: Автореф. дис. канд. мед. наук М. 1996.-13с.
12. Жан-Франсуа Годи Атлас анатомии для имплантологов// М. 2009 с. 5-246.
13. Иванов Ю. В. Патогенетический подход к профилактике и лечению одонтогенных верхнечелюстных синуситов: Автореф. дис. канд. мед.наук СПб.-2007.
14. Коваленко И. П. Одонтогенные верхнечелюстные синуситы, вызванные введением в пазуху пломбировочного материала: Автореф. дис. канд. мед.наук Саратов, 2013.-20с.
15. Козлов В. А. Воспалительные заболевания и повреждение тканей челюстно-лицевой области. СПб. -2014.-415с.
16. Компанец С. М. Болезни носа и околоносовых пазух. Киев, 1949.
17. Кручинский Г. В., Филиппенко В. И. Повреждение верхней челюстной пазухи и врачебная тактика. //стоматология.- 2004.-№ 1.- с. 51-52.
18. Кузнецов С. В., Накатис Я. А., Коноченкова Н. Е. Компьютерная томография в диагностике полости носа и придаточных пазух // Вестн. Оториноларингологии 1987.-№3.-с. 8-13.
19. Лузина В.В., Мануйлов О.Е. Анализ отдаленных результатов лечения больных одонтогенным перфоративным гайморитом // стоматология.-1995.- №1.- с.41-42.
20. Митин Ю. В., Тышко Ф. А., Гладуш Ю. И. Дренажная трубка электрод // Журн. ушных, носовых и горловых болезней.-1989.-№5.-с. 88-89.
21. Наумов П. В., Гордиенко А. Н., Петухов М. И. Особенности диагностики и лечения при сочетанной травме челюстей и головного мозга: Труды VII Всеобщего съезда стоматологов.-М. 1981.-с. 186-189.
22. Никифоров Г. Н. Компьютерная томография в диагностике воспалительных заболеваний и повреждении тканей челюстно-лицевой области //Экспериментальная и клиническая медицина.-Киев.2009.-с.17-19.
23. Пальгун В. Т., Устьянов Ю. А., Дмитриев Н. С. Параназальные синуситы М. 1982.
24. Пискунов Г. В., Лопатин А. С. Эндоскопическая диагностика и функциональная хирургия околоносовых пазух: метод. рекомендации. М. 1992.-29с.
25. Пискунов С.З., Быканова Т.Г. Где должен лечиться больной с одонтогенным гайморитом? // Новости оториноларингологии и логопатол.-2000.-№4.- с.87-88.
26. Свержевский Л. И. Анатомия гайморовых полостей //Ежемесячник ушных, горловых и носовых болезней.-1910.-Т 5.-№12.-с. 635-645
27. Синева В. И. Зависимость клинически одонтогенного гайморита от морфологических особенностей верхней челюсти: Автореф. дис. канд. мед. наук.-Л. 1980.-24с.
28. Сипкин А.М., Никитин А.А., Лапшин В.П. и др. Верхнечелюстной синусит: Современный взгляд на диагностику, лечение и реабилитацию // Альманах клинической медицины. -2013.-№28.-с.82-87.
29. Уваров В. М. Одонтогенные гаймориты. Л., 1962.
30. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия национальное руководство под редакцией А.А. Кулаковой, Т. Г. Робустовой, А. И. Неробеева М.2010.-928с.

31. Худайбергенев Г. Г., Гунько В. И. Опыт диагностики и лечения больных с одонтогенным верхнечелюстным синуситом // Стоматология, 2011.-№3.-с. 59-61.
32. Честникова С. Э. Консервативное и хирургическое лечение хронических одонтогенных перфоративных верхнечелюстных синуситов // Дис.канд. мед. наук М. 2008.-176с.
33. Шаргородский А. Г. Одонтогенные гаймориты // Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи.-М., 1985.-с. 268-283.
34. Шеврыгин Б. В. Руководство по детской оториноларингологии М. «Медицина».-1985.
35. Шульман Ф. И. Клинико-морфологическое обоснование методов лечения верхнечелюстного синусита, возникшего после эндодонтического лечения зубов: Автореф. дис. канд. мед. наук Ст-Петербург 2003.-с. 3-15.
36. Янков Н. И. Карал-Оглы Р. Д. Щадящее лечение хронических гнойных одонтогенных гайморитов // Воен. мед. журн. 1976.-№1.- 71 с.
37. Adeyemo W. L., Ogunlewe M. O., Ladeinde A. L., James O. Closure of oroantral fistula with pedicled buccal fat pad. A case report and review of literature. African J Oral Health 2004;1:1:42-46.
38. Anavi Y. Complications of maxillary sinus augmentation a selective series of patients // Oral Surg. Oral med. Oral Pathol. Oral Radiol Endod. 2008.-106:1:34-38.
39. Biel M, Brown C A, Levinson R M, Garvis G E, Paisner H M, Sigel M E, et al. "Evaluation of the microbiology of chronic maxillary sinusitis." The Annals of otology, rhinology, and laryngology 1998. 107 (11 Pt 1): 942-5.
40. Pagella F, Matti E, Giourgos G, Colombo A, De Bernardi F, Castelnovo P. Is canine fossa access necessary for successful maxillary fungus ball treatment? Rhinology. 2009 Dec;47(4):385-8. doi:10.4193/Rhin08.234.
41. Sato K. Pathology of recent odontogenic maxillary sinusitis and the usefulness of endoscopic sinus surgery. Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho 2001;104:7:715-720.
42. Vzimm J. K., Ling orf H. M. Chirurgie der odontogener Kranten Kieferhohle.-Munchen, 1971.-131p.

Միևուսիտների տարածվածությունը ՀՀ ՊՆ զինվորական ծառայողների շրջանում, նրանց կանխարգելման ուղիները
Հովհաննիսյան Մ.Է., Բուրնազյան Մ.Ս., Խաչատրյան Ա. Գ.

Կատարվել է ՀՀ ՊՆԿ ԿԶՀ-ի դիմաձևտային բաժանմունքում բուժված զին. ծառայողների հիվանդության պատմությունների ռետրոսպեկտիվ վերլուծություն: Ուսումնասիրվել է 2010-2014թվ. բուժված 1773 հիվանդների հիվանդության պատմություններ: Հայտնի տուվ հիվանդների ընդհանուր թիվը կազմել է 228(15.74%):

Ցույց է տրվել, որ ստացված տվյալները մոտ են գրականության տվյալներին, ինչը հիմք է տվել եզրակացնել, որ գոյություն ունեն հիվանդության տեսակարար կշռի որոշակի օրինաչափություններ: Նշվել է հիվանդության կանխարգելման որոշ ուղիներ:

Վճռորոշ բառեր՝ զինծառայողներ, սիևուսիտներ, տարածվածություն, կանխարգելում

The prevalence of sinusitis among military personnel of the RA Ministry of Defence, ways of prevention

Hovhannisyann M., Burnazyann S. Khachatryan A.

Retrospective analysis of patient's case histories has been carried out in maxillo-facial department of Military hospital of the RA Ministry of Defence. Case histories of 1773 patients from 2010-2014 have been studied. The total number of patients with maxillary sinusitis made 228 cases (15.74%). It is noted that the findings are close to the literature data, which makes it clear, that there are definite regularities of disease specific gravity. Several prophylactic methods of the disease are discussed.

Keywords: military personnel, sinusitis, prevalence, prevention

Տճննվել է՝ 06.10.2019

Քեւնզիրճվոննվել է՝ 15.10.2019

Քրինյննվել է՝ 16.10.2019

Լնդային հեղուկի ստացումն ու հետազոտության ախտորոշիչ նշանակությունը

Պողոսյան Մ.Ս.

Երևանի Մ.Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի թերապևտիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն

Վճռորոշ քառեր՝ լնդային հեղուկ, ստացում, պարօդոնտի հիվանդություններ, ախտորոշում

Լնդային հեղուկի ֆիզիկա-քիմիական բաղադրության ու հատկությունների ուսումնասիրությունը կարևոր նշանակություն ունի կլինիկական ստոմատոլոգիայում և հատկապես գիտական հետազոտությունների տեսանկյունից: Այն հնարավորություն է տալիս գնահատել պարօդոնտի հիվանդությունների ծանրությունը, դրանց բուժման ու բերանի խոռոչի հիգիենայի պահպանման արդյունավետությունը, ինչպես նաև գնահատել պարօդոնտի հյուսվածքներում ընթացող դեստրուկտիվ պրոցեսների արագությունը, աստամալնդային էպիթելային միացության թափանցելիության վիճակը, պարօդոնտի ու օրգանիզմի համակարգային հիվանդությունների միջև փոխադարձ կապերը:

Կիրառվում են լնդային հեղուկի ստացման և նրա որակական ու քանակական վերլուծության մի շարք եղանակներ: Brill-ի և Krasse-ի կողմից առաջարկվել է (1958) ներծծող թղթե ժապավենի ներակոսային եղանակը, որի դեպքում այդ նպատակի համար կիրառվող հատուկ ժապավենը տեղադրվում է լնդագրպանի մեջ և խորացվում մինչև դիմադրության հանդիպելը: Սակայն նման տեխնիկայի դեպքում տեղի է ունենում կապանային էպիթելի գրգռում և հեղուկի արտահոսքի արագացում, ինչը խեղաթյուրում է ակոսի հեղուկի պարունակության իրական պատկերը: Loe-ն և Pedersen-ը /1965/ նշված սխալից խուսափելու համար առաջարկել են հեղուկի ստացման արտահոսքային եղանակը, որի դեպքում ժապավենը տեղադրվում է անմիջապես ակոսի էլքի վրա: Ժապավենի վրա հավաքված հեղուկի քանակը կարելի է որոշել՝ 1. նինհիդրինային ներկման և հետագա պլանիմետրիկ եղանակով, 2. էլեկտրոնային եղանակով (Periotron էլեկտրոնային փոխակերպիչի օգնությամբ), 3. կշռման եղանակով: Պարզված է, որ բնականոն իրավիճակում 1.5 մլ լայ-

նությամբ ժապավենով ներակոսային եղանակով (ակոսային էպիթելի գրգռումով) 3 րոպե տեղադրումով ստացվում է մոտ 0.1 մգ հեղուկ:

Լնդային հեղուկով ներծծված թղթե ժապավենի ներկումը նինհիդրինով ենթադրում է ամինոթթուների հայտնաբերումը, որը պարօդոնտի վաղ ախտորոշման արդյունավետ եղանակներից մեկն է: Մ.А. Дейнека-ն և համահեղ. (2011) առաջարկում են ներծծող թղթի փոխարեն կիրառել քրոմատոգրաֆիկ թղթի ժապավեն՝ միննույն ժամանակ կարևորելով ժապավենի ինտենսիվ ներկման ժամանակահատվածի ֆիքսումը: Այս հեղինակները փորձարարական պայմաններում (ամինաթթուների տարբեր խտությունների դեպքում) մշակել են նինհիդրինային ժապավենների ինտենսիվ ներկման ժամանակահատվածների մոդելային աղյուսակը, որը կողմնորոշիչ նշանակություն ունի պարօդոնտի հիվանդությունների վաղ ախտորոշման տեսանկյունից:

Թղթե ժապավենների փոխարեն առաջարկվում է նաև լնդային հեղուկի ստացումը կատարել էնդոդոնտիկ թղթե զամերի (#30), լավսանե ժապավենների, բամբակե թելերի և այլնի միջոցով (Weinstein E., et. al. 1972; Белоусов А.В., Якушенко С.В. 2009; Жулев Е.Н., Серов А.Б. 2009):

Կիրառվում են նաև ակոսային հեղուկի ստացման միկրոմագնոթային կաթոցիկի և լնդային թրջոցի եղանակները: Առաջին դեպքում ստանդարտ երկարության և տրամաչափի կապիլյարային խողովակով ակոսային հեղուկը տեղափոխվում է ցենտրիֆուգի մեջ և կատարվում է հետագա վերլուծություն:

Լնդային թրջոցի եղանակի իրականացումը [Cimasoni, 1974] ենթադրում է կարծր քիմքը և բերանի նախադուռը ծածկող պլաստիկ, ակրիլային և այլ նյութերից պատրաստված թիթեղների, ինչպես նաև ներարկիչ և արտա-

հանիչ խողովակների, պերիստալտիկ պոմպերի կիրառում [Takamori K. 1963]:

Առաջարկված են նաև փորձարարական կենդանիների մոտ լնդային հեղուկի ստացման եղանակներ [Matsuda S., et. al. 2016]:

Լնդային հեղուկի քանակական ու որակական բնութագրերի ուսումնասիրությունն ունի շատ կարևոր ախտորոշիչ նշանակություն ինչպես ստամ-պարօդոնտային համալիրի, այնպես էլ օրգանիզմի մի շարք ընդհանուր հիվանդությունների ախտորոշման հարցում: Մա բացատրվում է նրանով, որ՝ իր էությամբ հանդիսանալով բորբոքային էքսուդատ, այն արտացոլում է պարօդոնտի հյուսվածքներում ընթացող պրոցեսները, ուստի լնդային հեղուկի կազմը որոշակի փոփոխությունների է ենթարկվում տարբեր հիվանդությունների նույնիսկ նախակլինիկական փուլում (մինչ հիվանդության հիմնական կլինիկական ախտանիշների դրսևորումը): Մասնավորապես, պարօդոնտի բորբոքային հիվանդությունների ժամանակ ավելանում է լնդային հեղուկի քանակը, փոփոխությունների են ենթարկվում դրա կազմն ու հատկությունները, ավելանում է պոլիմորֆոնուկլեար էլեկոցիտների, էպիթելային բջիջների, մանրէների, ֆերմենտների և այլ ակտիվ նյութերի քանակը (Лемецкая Т.И. 1983; Копытов А.А. 2005): Բացի այդ, բերանի խոռոչի կենսահեղուկների շարքում լնդային հեղուկն իր կենսաքիմիական բաղադրությամբ առավել չափով է արտացոլում արյան շիճուկի քիմիական կազմը (Микаелян Н.П., и соавт. 2017; Проходная В. А., и соавт. 2018), ինչն այս հեղուկի հետազոտմանը հաղորդում է լրացուցիչ ու խիստ կարևոր ախտորոշիչ նշանակություն:

Պարօդոնտի հիվանդությունների ախտորոշման ընթացքում կիրառվող կլինիկական ու ռենտգենաբանական եղանակները մեզ հնարավորություն են տալիս հյուսվածքների վիճակը գնահատելու տվյալ պահին (այսինքն այն, ինչ արդեն կա), սակայն դրանք չունեն որևէ կանխորոշիչ կամ նախիմացական նշանակություն (այսինքն, թե ինչ կլինի ապագայում): Այս առումով, լնդային հեղուկի ուսումնասիրությունն անփոխարինելի է (համենայն դեպս գիտության ներկայիս հնարավորությունների շրջանակներում): Ինչպես նշում է C McCulloch-ը [1994] - «Իդեալական ախտորոշիչ

գործիքը ոչ միայն պետք է որոշի հիվանդության առկայությունն ու ծանրությունը, այլև պետք է կանխորոշի վարակի հետագա կլինիկական ընթացքը»:

Լնդային հեղուկի հոսքը կախված է միակցող էպիթելի ֆիլտրացիոն գործակցից և, հատկապես, ինտերստիցիալ ու լնդային հեղուկների միջև ճնշման տարբերությունից, ինչը հիմք է հանդիսանում պարօդոնտի բորբոքային հիվանդությունների վաղ ախտորոշման նպատակով լնդային հեղուկի քանակական պարամետրերի ուսումնասիրման համար (Cimasoni G. 1983): Բացի այդ, որոշ հեղինակներ գտնում են, որ լնդային հեղուկում բորբոքային մարկերների ուսումնասիրությունը էական պատկերացումներ է տալիս այն մասին, թե ինչպիսի ազդեցություն կարող է ունենալ օրգանիզմի այս կամ այն համակարգային հիվանդությունը պարօդոնտի հյուսվածքների վրա, իսկ մյուս կողմից, ուսումնասիրել պարօդոնտի ախտաբանության հավանական ազդեցությունը օրգանիզմի տարբեր օրգան-համակարգերի վրա [Lamster I., Ahlo J.K. 2007]: Միայն պարօդոնտի հիվանդությունների վաղ ախտորոշման համար ներկայումս առաջարկված է լնդային հեղուկում ավելի քան 100 կենսամարկերների որոշման եղանակներ: Այնուամենայնիվ, ոմանք գտնում են, որ դեռևս բացակայում են պարօդոնտի հիվանդությունների առաջացման ու զարգացման ռիսկայնությունը բնութագրող լնդային հեղուկի հուսալի կենսամարկերների որոշման եղանակները [Barros S., et. al. 2016; Korte D., Kinney J. 2016]:

Ընդգծելով լնդային հեղուկի ուսումնասիրման ախտորոշիչ նշանակությունը, դեռևս L. Golub-ը և I. Kleinberg-ը [1976] հատուկ ուշադրություն էին հրավիրում այն հանգամանքի վրա, որ առկա են լնդային հեղուկի քանակական ու որակական հստակ տարբերություններ գինգիվիտների ու պարօդոնտիտների ժամանակ, և լնդային հեղուկի հատկությունների ու բաղադրության ուսումնասիրումը հնարավորություն է տալիս կատարելու տարբերակիչ ախտորոշում, գինգիվիտների պատեհաժամ բուժման միջոցով կանխարգելելով պարօդոնտի ծանր, դեստրուկտիվ ախտահարումների զարգացումը:

Պարօդոնտի հիվանդությունների տեսանկյունից, լնդային հեղուկի կենսամարկերները

պայմանակներն բաժանում են 3 խմբերի [AlRowis R., et. al. 2014]. ա/ հիվանդության ընթացիկ ակտիվությունը բնութագրող ցուցանիշներ, բ/ ապագայում հիվանդության հետագա զարգացման պրեդիկտորներ (նախիմացական ցուցանիշներ), գ/ ապագայում հիվանդության առաջացման պրեդիկտորներ:

Լնդային հեղուկի (ընդհանրապես՝ կենսաբանական նմուշների) սպիտակուցային կազմի ուսումնասիրման համար կիրառվում են պոլիակրիլամիդային գելի էլեկտրոֆորեզի, բարձր ճնշման հեղուկ քրոմատոգրաֆիայի, մասս-սպեկտրոմետրիայի, լազերային դետրեքցիոն իոնիզացիայի և այլ եղանակները [Tsuchida S., et. al. 2018]: Այս եղանակների կիրառումը հնարավորություն է տվել առողջ պարոդոնտի լնդային հեղուկում բացահայտելու շուրջ 200 սպիտակուցներ [Carneiro L., et. al. 2012]: Գիտական պրակտիկայում լնդային հեղուկի տարբեր բաղկացուցիչների ուսումնասիրման համար հաճախ կիրառվող եղանակներն են նաև մանրէաբանական հետազոտությունները:

Սակայն, նշված բոլոր հետազոտական եղանակների կիրառումը՝ չնայած իրենց հզոր տեղեկատվական ներուժին, սովորաբար սահմանափակվում է գիտական ուսումնասիրությունների շրջանակներով և հասկանալի պատճառներով չի վերաճում ամենօրյա կլինիկական պրակտիկայի գործառնության: Իհարկե, եղել են գիտության ու պրակտիկայի համար միաժամանակյա մատչելի կիրառելիության եղանակների մշակման փորձեր, մասնավորապես ինֆրակարմիր սպեկտրոսկոպիայի եղանակը [Xiang X., et. al. 2010], սակայն մինչ օրս կլինիկական պարոդոնտոլոգիան դեռևս մնում է կլինիկական հետազոտությունների տիրույթում (լավագույն դեպքում դա համալրելով մանրէաբանական ուսումնասիրություններով):

Գրականություն

1. Белоусов А.В., Якушенко С.В. Способ забора десневой жидкости, Патент на изобретение (2 342 956), 10.01.2009 г. Бюль. № 1,
2. Дейнека Л.А., Копытов А.А., Игишева М.Ю., Борозенцева В.А. Модификация теста для выявления пародонтита, Научные ведомости, Серия Естественные науки, 2011, 9 (104), 15, 137- 141,
3. Жулев Е.Н., Серов А.Б. Способ исследования десневой жидкости, Патент на изобретение (2 349 920), 20.03.2009 г. Бюль. № 8,

4. Копытов А.А. Влияние жевательной резинки как фактора, увеличивающего нагрузку на пародонтальный аппарат у лиц с нарушением конфигурации окклюзионных кривых, Стоматология детского возраста и профилактика, 2005, 4, 3-4, 68-71,
5. Лемецкая Т.И. Лечение воспалительных заболеваний пародонта, М., Медицина, 1983, с. 21-22,
6. Микаелян Н.П., Комаров О.С., Давыдов В.В., Мейснер И.С. Биохимия ротовой жидкости в норме и при патологии, М., 2017, - 64 с.,
7. Проходная В. А., Чибичян Е. Х., Ломова А. С., Косых А. Ю. Методические подходы к сбору и исследованию биологических жидкостей ротовой полости в рамках преподавания пропедевтики стоматологических болезней, Главный врач, 2018, 1 (59), 43-46,
8. AlRowis R., AlMoharib H., AlMubarak A., Bhaskardoss J., Preethanath R., Anil S. Oral Fluid-Based Biomarkers in Periodontal Disease – Part2. Gingival Crevicular Fluid, J.Int.Oral Health, 2014, 6(5),126-135,
9. Barros S., Williams R., Offenbacher S., Morelli T. Gingival Crevicular as a Source of Biomarkers for Periodontitis, Periodontol 2000, 2016, 70(1), 53–64,
10. Carneiro L., Venuleo C., Oppenheim F., Salih E. Proteome Dataset of Human Gingival Crevicular Fluid from Healthy Periodontium Sites by Multi-Dimensional Protein Separation and Mass Spectrometry, J. Period. Res., 2012, 47(2), 248–262,
11. Cimasoni G. Crevicular Fluid Update. 2-nd ed. – Basel–New York, Karger, 1983. Monographs in oral science. V. 12. – 152 p.,
12. Golub L., Kleinberg I. Gingival crevicular fluid: a new diagnostic aid in managing the periodontal patient. Oral Sci. Rev., 1976, (8), 49-61,
13. Korte D., Kinney J. Personalized medicine: an update of salivary biomarkers for periodontal diseases, Periodontol. 2000, 2016, 70(1), 26–37,
14. Lamster I., Ahlo J. Analysis of gingival crevicular fluid as applied to the diagnosis of oral and systemic diseases. Ann. N Y Acad. Sci., 2007, 1098, 216-229,
15. Matsuda S., Movilaa A., Suzukia M., Kajiyaa M., Wisitrasameewonga W., Kayal R., Hirshfelda J., Al-dharrabd A., Savitria I., Miraf A., Kuriharab H., Taubmana M., Kawaia T. A novel method of sampling gingival crevicular fluid from a mouse model of periodontitis, J. Immunol. Methods, 2016, 438, 21–25,
16. McCulloch C. Host enzymes in gingival crevicular fluid as diagnostic indicators of periodontitis, J.clin. period., 1994, 21, 497–506,
17. Takamori K. The growth stimulating factors for lactobacillus appeared in tissue fluid from gingival crevice. Bull. Tokyo Med. Dent. Univ., 1963, 10, 533,
18. Tsuchida S., Satoh M., Takiwaki M., Nomura F. Current Status of Proteomic Technologies for Discovering and Identifying Gingival Crevicular Fluid Biomarkers for Periodontal Disease, Int. J. Mol. Sci., 2018, 26, 20 (1). pii: E86. doi: 10.3390/ijms20010086,
19. Weinstein E., Khurana H., Madel I. Lactate dehydrogenase isoenzymes in gingival fluid. Arch. Oral Biol., 1972, 13, 375–376,
20. Xiang X., Liu K., Man A., Ghiabi E., Cholakis A., Scott D. Periodontitis-specific molecular signatures in

gingival crevicular fluid, J. Period. Res., 2010, 45, 345–352.

Получение десневой жидкости и диагностическое значение ее исследования

Погосян М.А.

Кафедра терапевтической стоматологии Ереванского государственного медицинского университета им. М. Гераци

Изучение состава и физико-химических свойств десневой жидкости имеет важное значение в клинической стоматологии, а особенно в научных исследованиях. Это исследование дает возможность оценить тяжесть заболеваний пародонта, эффективность их лечения и соблюдения гигиены полости рта, а также оценить скорость деструктивных процессов в тканях пародонта, состояние проницаемости зубо-десневого эпителиального прикрепления, некоторые взаимосвязи между патологией пародонта и системными заболеваниями организма. Однако, несмотря на достаточно мощный информационный потенциал, использование методов изучения десневой жидкости обычно ограничивается рамками научных исследований и по известным причинам не становится методов каждодневной клинической практики.

Ключевые слова: десневая жидкость, получение, заболевания пародонта, диагностика

Obtaining gingival fluid and the diagnostic value of its study

Poghosyan M.A.

Department of therapeutic stomatology of Yerevan State Medical University after M.Heratsi

The study of the composition and physico-chemical properties of gingival fluid is important in clinical dentistry, and especially in scientific research. This study makes it possible to assess the severity of periodontal diseases, the effectiveness of their treatment and oral hygiene, as well as to evaluate the rate of destructive processes in periodontal tissues, the state of permeability of the tooth-gingival epithelial attachment, some relationships between periodontal pathology and systemic diseases of the body. However, despite the fairly powerful information potential, the use of methods for studying gingival fluid is usually limited to scientific research and, for well-known reasons, does not become methods of everyday clinical practice.

Keywords: gingival fluid, receiving, periodontal disease, diagnosis

Տձնադրվել է՝ 10.11.2019

Րեցenzирована/Գրախոսվել է՝ 18.11.2019

Ստացվել է՝ 26.11.2019

All-on-4 և all-on-6 պրոթեզավորման և բազալ իմպլանտացիայի համեմատական բնութագիրը

Հակոբյան Ա. Գ.

Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան
Օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն

Վճռորոշ բառեր՝ բազալ իմպլանտացիա, Immediate load, All-on-4 իմպլանտացիա, All-on-6 իմպլանտացիա

Ցավոք, մասնակի և լրիվ անատամությունը այսօր բնորոշ է ատամնաբույժին դիմող հիվանդների մեծամասնությանը: Եվ ատամնաշարի ամբողջականության վերականգնումը պարտադիր է ոչ միայն սնվելու և հոգեբանական հարմարավետության համար, այլև ամբողջ ատամնաձևոտային համակարգի ադեկվատ գործունեության համար:

Այսօր մեծ պահանջարկ է ստացել ատամների իմպլանտավորումը, մասնավորապես՝ all-on-4, all-on-6 և բազալ իմպլանտացիայի եղանակները:

Այս եղանակներից յուրաքանչյուրն ունի իր նրբություններն ու առանձնահատկությունները:

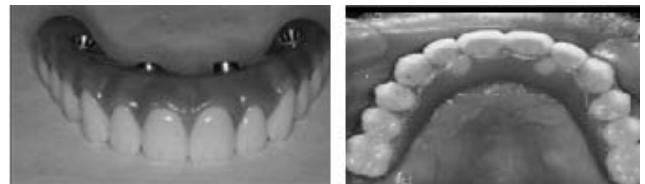
Immediate load (անմիջական ծանրաբեռնում)՝ մի մեթոդ է, երբ իմպլանտատները ծանրաբեռնվում են վիրահատությունից հետո 2-3-րդ օրը: Այս մեթոդիկայի հիմնական ցուցումներն են բազում ատամների բացակայությունը և ատամնաբնային ոսկրի ապաճը:

Ոսկրի ծավալի կորուստն առաջանում է, երբ ատամները բացակայում են 1-2 տարի և, առավել ևս, երբ հիվանդը կրում է շարժական պրոթեզներ: Եվ իմպլանտատների օգնությամբ պրոթեզավորումը թույլ է տալիս շտկել լրիվ կամ մասնակի անատամության նույնիսկ ամենաբարդ դեպքերը:

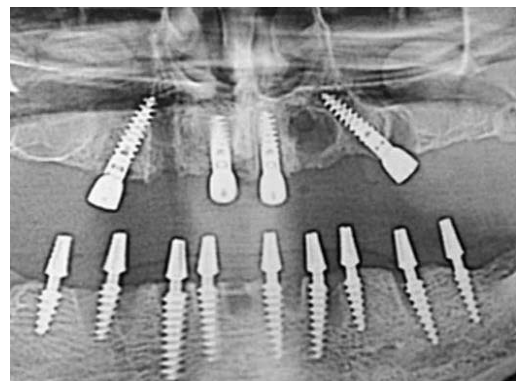
All-on-4 պրոթեզավորման մեթոդի անվանումը խոսում է ինքն իր մասին և հաշվարկված է ամբողջ ատամնաշարի համար 4 իմպլանտատի օգտագործմամբ՝ 2-ը ֆրոնտալ հատվածում և 2-ը կողմնային հատվածներում (մեկական ամեն կողմից): Կողմնային իմպլանտատները դրվում են 45° անկյան տակ 5-6-րդ ատամների շրջանում, ինչը թույլ է տալիս ընտրել առավել խիտ ոսկրի բավարար ծավալներ, դրանով իսկ մեծացնել իմպլանտատի և ոսկրի հպման մակերեսը:



Նկ. 1. All-on-4 իմպլանտավորում



Նկ. 2. All-on-4 պայմանական շարժական պրոթեզ



Նկ. 3. All-on-4 իմպլանտացիա վերին ծնոտի վրա և բազալ իմպլանտացիա ստորին ծնոտի վրա

Այս տեխնոլոգիայի դեպքում օգտագործվում է թեքված մուլտի-յունիթ արաթմենտ, որը թույլ է տալիս ֆիքսել պրոթեզը բացարձակ ուղիղ: Եթե արաթմենտը թեք չլիներ, ֆիքսել պրոթեզը անկյան տակ ներմուծված իմպլանտատի վրա կլիներ անհնար:

Իմպլանտատների ներուկրային մասի թեքվածությունը թույլ է տալիս շրջանցել նյարդերն ու Հայմորյան ծոցերը՝ ներառելով

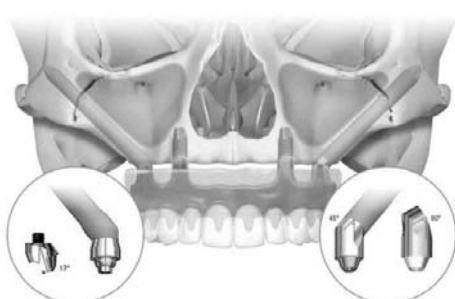
ոսկրի առավել խիտ հատվածները: Բացի դրանից, ինչպես արդեն նշվեց, ավելանում է իմպլանտատի և ծնոտային ոսկրի հպման մակերեսը, ինչը նպաստում է իմպլանտատի ամրեցման աստիճանի ավելացմանը և ծամոդական ճնշման ադեկվատ բաշխմանը՝ հնարավորություն տալով հուսալի հենարան ստեղծել անմիջական պրոթեզի ֆիքսացիայի համար:

Կարևոր է նշել, որ all-on-4 մեթոդիկան Nobel Biocare ընկերության կողմից պատենտավորված տեխնոլոգիա է և նախատեսում է տվյալ ընկերության կողմից արտադրված իմպլանտատների օգտագործում, սակայն այսօր աշխարհում այս մեթոդիկան լայնորեն օգտագործվում է նաև այլ արտադրանքի իմպլանտատների վրա, ինչը, հարկ է նշել, երբեմն նվազեցնում է պրոթեզավորման ռիսկային բնութագրերը:

All-on-4 մեթոդիկայի առավելություններն ու թերությունները

Այս եղանակը էֆեկտիվ է բոլոր ատամների բացակայության դեպքում և ենթադրում է բուժման առավել կարճ ժամկետներ՝ 3-6 օր: Այն նաև չի պահանջում ոսկրային պլաստիկա, քանի որ իմպլանտատների թեք դիրքը թույլ է տալիս «աշխատացնել» ոսկրի ավելի մեծ ծավալ, քան դասական իմպլանտավորման դեպքում:

Բարդ կլինիկական դեպքերի համար Nobel Biocare ընկերությունն արտադրում է Zygoma այտային իմպլանտատներ, որոնք ամրեցվում են այտոսկրին՝ թույլ տալով շրջանցել ոսկրային պլաստիկայի վիրահատությունը ոսկրային հյուսվածքի ծայրահեղ ապաճի դեպքում:



Նկ. 4. Zygoma այտային իմպլանտատներ



Նկ. 5. Zygoma այտային իմպլանտատներ: Օրթոպասանտոմոդրամա

Շնորհիվ անմիջական պրոթեզավորման ոսկրային հյուսվածքը սկսում է կրել ծամոդական ծանրաբեռնվածություն և ավելի արագ է վերականգնվում վիրահատությունից հետո:

Պայմանական շարժական պրոթեզները ֆիքսվում են արաթմենտներին պտուտակների միջոցով, ինչը թույլ է տալիս հանել այն անհրաժեշտության դեպքում՝ առանց իմպլանտատները վնասելու:

Այս պրոթեզները բավականին էսթետիկ են, քանի որ պարունակում են ակրիլային մաս, որը թույլ է տալիս թաքցնել լսողի թերությունները:



Նկ. 6. All-on-4 պայմանական շարժական պրոթեզի տեղակայման սխեմա

Նշենք, որ այս պրոթեզները նաև ակտիվացնում են դեմքի և ծամիչ մկանները՝ բարձրացնելով դրանց տոնուսը և կանխելով ծերացման գործընթացը:

Սակայն նույնիսկ այս մեթոդը զուրկ չէ թերություններից: Օրինակ, այն չի կարելի կիրառել ծնոտային ոսկրի ապաճի ժամանակ (հատկապես ստորին ծնոտի, երբ այտոսկրային իմպլանտատների օգտագործումն անհնար է), քանի որ այս դեպքում նույնիսկ իմպլանտատների թեք տեղադրությունը չի տա պրոթեզի անհրաժեշտ ամրեցում: Ապաճի միջին աստիճանի դեպքում հնարավոր է

ծանրաբեռնվածության անհավասար բաշխում, ինչը հետագայում կրերի որոշ հատվածներում ոսկրի կրճատմանը, ինչի հետևանքով ամբողջ համակարգը կգործի սխալ:

Որպես պրոթեզավորման ավտերնատիվ տարբերակ նշենք *all-on-3* մեթոդիկան, որը ևս ներկայացնում է Nobel ընկերությունը (այս մեթոդիկան կոչվում է նաև Trefoil): Վերը նշված տարբերակն օգտագործվում է միայն ստորին ծնոտի վրա և հիմնված է ֆրոնտալ հատվածում 3 իմպլանտատների զուգահեռ տեղադրման վրա: Մեթոդիկան օգտագործվում է այն դեպքում, երբ դիստալ հատվածներում անհնար է տեղադրել իմպլանտատներ անկյան տակ:



Նկ. 7. Trefoil իմպլանտատներ

**All-on-6 իմպլանտավորում:
Առավելություններ և թերություններ:
Տարբերությունը all-on-4 մեթոդիկայից**

Արդեն բազմիցս հիշատակված Nobel ընկերությունը, կատարելագործելով *all-on-4* մեթոդիկան, առաջարկեց *all-on-6* տարբերակը՝ ավելացնելով համակարգին ևս 2 հենարան: Վեց իմպլանտատների վրա հիմնված սեղանակերպ ձողը ապահովում է ծանրաբեռնվածության հավասարաչափություն և, ավելացնելով արհեստական արմատների առաջնային կայունությունը, նպաստում է ավելի հաջող ինտեգրացիայի:

Այսօր կարելի է ասել, որ պրոթեզավորումը 6 իմպլանտատների վրա ամենակատարյալ տեխնոլոգիաներից է ատամների լրիվ կորստի դեպքում:

All-on-6 համակարգի առավելություններից են՝

- կարճ ժամկետներում հստակ պրոթեզ (պրոթեզը հանձնվում է հիվանդին իմպլանտատների տեղադրումից մի քանի օր հետո):
- Բարձր էսթետիկ որակ նույնիսկ մանրակրկիտ զննման դեպքում (պրոթեզներն

օժտված են իդեալական լնդային ուրվագծով և գունային բարձր հնարավորություններով):

- Ծամելու լիարժեքություն (առաջին իսկ օրը հիվանդը կարող է սնվել, սննդի նախնական մանրեցումը անհրաժեշտ է միայն առաջին մի քանի ամիսը, հետո սահմանափակումները հանվում են):

- Մինուս-լիֆթինգը անհրաժեշտ միջոց չէ (արհեստական արմատների ներդրման համար ընտրվում են մինիմալ ապաճի հատվածներ, իսկ իմպլանտատների հատուկ թեքվածությունը թույլ է տալիս խուսաթել օսթեոպլաստիկայից):

- Համակարգի բարձր կայունություն (պրոթեզը հենվում է 6 հենքի վրա, ինչը ուղղորդում է ծամոդական ծանրաբեռնվածությունը տարբեր կողմեր):

- Հեշտ ադապտացիա և հասարակ խնամք (բերանի խոռոչի խնամքը պրոթեզավորումից հետո գրեթե չի փոխվում):

- Պրոթեզը ենթակա է վերանորոգման՝ առանց իմպլանտատների ներառման: Քանի որ պրոթեզն իմպլանտատներին ֆիքսվում է պտուտակներով, անհրաժեշտության դեպքում պրոթեզը հանվում է:

All-on-6 մեթոդիկայի ցուցումներն են՝

- ատամների վնասվածքների և հեռացումների հետևանքով առաջացած լրիվ անատամություն
- ծնոտային ոսկրի ծայրահեղ ապաճ
- առկա ատամների պահպանման աննպատակ անհարմարություն
- օստեոպլաստիկ վիրահատությունների հակացուցում
- հիվանդի անհատական սննդային նախասիրությունները (օր.՝ կոշտ սննդի ընդունում, ինչը կրերի պրոթեզի ներհրմանը)
- ավելի քիչ քանակով հենքերի միկրոշարժունակության վտանգը (օր. լայն ծնոտային աղեղի դեպքում)



Նկ. 8. All-on-6 իմպլանտացիա

All-on-6 իմպլանտավորման ընթացակարգ՝

Ինչպես նշեցինք, All-on-6 մեթոդիկան all-on-4 մեթոդիկայից հուսալի արդյունք է բերում և անցկացվում է հետևյալ փուլերով՝

- երկու իմպլանտատ ներմուծվում են ուղղահայաց ծնոտի ֆրոնտալ հատվածում՝ փոխարինելով կտրիչների արմատները

- երկու իմպլանտատ ներմուծվում են ծնոտի կողմնային հատվածներում (ևս ուղղահայաց, եթե թույլ են տալիս կլինիկական պայմանները)

- մեկական իմպլանտատ տեղադրվում է ծնոտի կողմնային հատվածներում անկյան տակ, ընդ որում թեքվածությունը հաշվարկվում է՝ ոսկրի խտությունից և անոթների ու նյարդերի տոպոգրաֆիայից ելնելով:

Նշենք, որ արտադրողը նախատեսել է իմպլանտատների տեղադրությունը ցանկացած անկյան տակ մուլտի-յունիթ արաթմենտների օգտագործման շնորհիվ:



Նկ. 9. Մուլտի-յունիթ արաթմենտ

Այս արաթմենտի դերը կայանում է նրանում, որ բժիշկը կարողանա ստանալ ուղղահայաց արհեստական ատամ՝ անկախ իմպլանտատի թեքվածության աստիճանից:

Nobel ընկերությունը տրամադրում է նաև ծրագրային հնարավորություններ՝ իմպլանտատների ներմուծման տեղերը հաշվարկելու:

Այս տեսակի իմպլանտավորումը կարող է կիրառվել ինչպես վերին, այնպես էլ ստորին ծնոտի վրա: Նշենք, որ վիրաբույժներն առավել կարևորում են այս մեթոդիկայի կիրառումը վերին ծնոտի վրա, ինչը կապված է Հայմորյան ծոցերի տեղակայման հետ, ինչով պայմանավորվում է դրանցից ներքև ոսկրի խտության սակավությունը և իմպլանտատների տեղադրման տեղի անբավարարությունը:

All-on-6 տեխնոլոգիան լուծում է վերը նշված խնդիրները՝ ապահովելով կայուն արդյունք նույնիսկ ծայրահեղ ելակետային պայմաններում:

All-on-6 մեթոդիկայի թերություններ՝

Այս մեթոդիկայի թերությունները պայմանավորված են վիրաբուժական փուլով և բազմաթիվ չեն՝

- մի շարք խորհրդատվությունների և անալիզների անհրաժեշտություն

- վաղ հետվիրահատական շրջանում ցավ և այտուց

- մինչև իմպլանտատների վերջնական ինտեգրացիան ծանրաբեռնման սահմանափակումներ:

Bazal complex կամ **բազալ իմպլանտացիայի** առանձնահատկությունն այն է, որ այն հնարավորություն է տալիս խուսափել ոսկրային պլաստիկայից. 90% դեպքերում իմպլանտացիան կարելի է իրականացնել առանց ոսկրի ծավալի փոփոխության: Բացի դրանից, պրոթեզները կարելի է տեղադրել անմիջապես վիրաբուժական փուլից հետո:

Bazal complex-ի ցուցումներն են՝

- վերին կամ ստորին ծնոտի լրիվ անատամություն

- շարժուն, հեռացման ենթակա ատամների առկայություն

- ծնոտների ոսկրային ծավալի զգալի կրճատում

- ոսկրային պլաստիկայի աննպատակահարմարություն

- հիվանդի հրաժարվելը շարժական պրոթեզներից

- հարատամնային հյուսվածքի բորբոքումներ՝ պարօդոնտիտ, պարօդոնտոզ

- մոլի ծխողների ատամնաշարերի վերականգնում

- ոսկրային հյուսվածքի բորբոքումներ

- հիվանդի տարեց լինելը

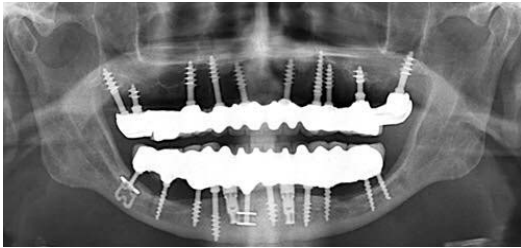
- բուժման ժամկետների կրճատման անհրաժեշտություն

Կարևոր առանձնահատկություններ՝

- մեկ ատամնաշարի սահմաններում օգտագործվում է 8-14 դենտալ իմպլանտատ

- հնարավոր է անմիջապես պրոթեզավորել իմպլանտատների տեղադրումից մի քանի օր հետո

- մուլտի-յունիթ անկյունային արթ-մենտով իմպլանտատների օգտագործում
- կողմնային իմպլանտատների թեք տեղադրություն
- պրոթեզների ցեմենտային կամ պտուտակային ֆիքսացիա
- ոսկրային պլաստիկան պարտադիր չէ
- իմպլանտացիան հնարավոր է անմիջապես ատամի հեռացումից հետո
- կիրառվում է բուժման 3D մոդելավորում



Նկ. 10. Բազալ իմպլանտավորման օրինակ (Basal complex)

Basal complex-ը միափուլ իմպլանտավորման տարատեսակ է՝ անմիջական ծանրաբեռնվածությամբ: Այն արդիական է լրիվ անատամության դեպքում, քանի որ կողմնային հատվածներում իմպլանտատները տեղադրվում են որոշակի թեքվածությամբ, և դրանց տեղադրման համար շատ տեղ է հարկավոր:

Թեք տեղադրությունը թույլ է տալիս ավելացնել իմպլանտատի և ոսկրի հպման տարածությունը, ընտրել առավել «որակյալ» ոսկրի հատվածներ և շրջանցել ծնոտային համակարգի կարևոր տարրերը՝ օդակիր ծոցեր և նյարդային վերջույթներ: Ինչպես նշվել է, մեկ ծնոտի վրա տեղադրվում է 8-14 իմպլանտատ:

Իմպլանտացիայից մի քանի օր հետո տեղադրվում է անշարժ պրոթեզը, որը ոչ միայն վերականգնում է էսթետիկան և ֆունկցիան, այլև անհրաժեշտ է վիրահատված ոսկրային հյուսվածքին:

Իմպլանտավորման այս ձևի ժամանակ օգտագործում են միաձույլ, հարթ վզիկով և հակաբակտերիալ ծածկույթով իմպլանտատներ: Համաձայն International Implant Foundation-ի վերջին տվյալների՝ այսպիսի իմպլանտատների օգտագործումը կանխում է պերիիմպլանտիտի զարգացումը:

Ինչո՞ւ է Basal complex-ը թույլ տալիս խուսափել ոսկրային պլաստիկայից

• Ոսկրային հյուսվածքի շերտեր՝
Բազալ իմպլանտավորման իմպլանտատները ամբողջաձույլ են և հաճախ երկկոնպոնենտ իմպլանտատներից բարակ են և երկար, ինչը թույլ է տալիս ներառել ոսկրի ոչ միայն ավվեոյար հատվածը, այլև ներխուժել ավելի խորը՝ բազալ շերտ, այտուկը և ծնոտի կոնտրֆորսեր (ուժային գծեր): Վերջիններս ոսկրի շատ խիտ հատվածներ են, որոնք չեն փոխում իրենց ծավալը բորբոքային պրոցեսների ընթացքում:

• Ոսկրում նյութափոխանակության պրոցեսների ակտիվացում

Իմպլանտատների վրա ֆիքսվող անշարժ պրոթեզը անիջապես սկսում է շատ կարևոր դեր խաղալ՝ այն «միացնում է» նյութափոխանակության պրոցեսները՝ սնունդը ծամելու ընթացքում ճնշումը փոխանցելով ոսկրի բջիջների վրա: Արդյունքում ոսկրը սկսում է գործել բնական կերպով, բջիջները սննդանյութեր են ստանում և ակտիվ աճում են իմպլանտատի շուրջ՝ ներթափանցելով վերջինիս խորշավոր ծածկի մեջ, ինչը արագացնում է օստեոինտեգրացիան:

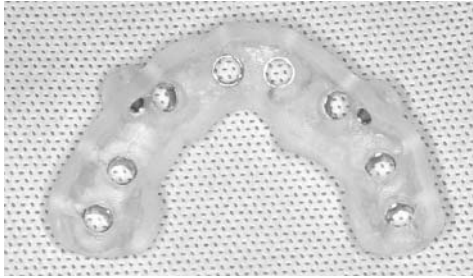
• Իմպլանտատների ստաբիլիզացիա
Տեղադրված անշարժ պրոթեզների ևս մեկ ֆունկցիան իմպլանտատների միակցումն է: Իմպլանտատները միանում են մեկ բլոկի մեջ պրոթեզի մետաղական հենքով, որը գտնվում է ակրիլային լնդային հատվածի տակ: Այսպիսով, իմպլանտատների դիրքը ֆիքսվում է, և դրանք չեն տեղաշարժվում նույնիսկ զգալի ծանրաբեռնվածության տակ, ինչն ապահովում է իմպլանտատների հուսալի ինտեգրացիան:

Բուժման վիրտուալ պլանավորում

Բազալ իմպլանտավորումը անցկացվում է ոսկրի ատրոֆիայի պայմաններում, ուստի 3D տեխնոլոգիաների կիրառումը դառնում է անհրաժեշտ նախապատրաստական փուլում: Համակարգչային մոդելավորումը թույլ է տալիս ստույգ ընտրել իմպլանտավորման հատվածը, որոշել թեքման անկյունը, պրոթեզի տեսակը՝ կծվածքի առանձնահատկույթ-

յունները և ՔՄՕՇ աշխատանքի առանձնահատկությունները հաշվի առնելով:

3D վիրտուալ մոդելավորման հիման վրա ստեղծվում են անհատական վիրաբուժական շարժումներ՝ անցքերով կապաներ, որոնք վիրահատության ընթացքում ֆիքսվում են լնդերի վրա՝ ուղղորդելով իմպլանտատների տեղադրումը կոնկրետ կետում առանց չնչին շեղման:



Նկ. 11. Անհատական վիրաբուժական շարժուն

Այս վիրահատությունը շատ քիչ տրավմատիկ է. ոսկրի մեջ շատ փոքր անցք է արվում, որում ներդրվում է իմպլանտատը: Այս տեսակի ներդրումը կոչվում է կոմպրեսսիա:

Վերը նկարագրված բոլոր մեթոդիկաները արդիական են և արդյունավետ: Կարևոր է ճիշտ մարտավարության ընտրությունը բժշկի կողմից:

Գրականություն

1. Чуйко А.Н., Вовк В.Е., Романов М.Г. – Биомеханический анализ имплантата по форме корня зуба // ДенталЮг. – 2008 – N3. – С. 26-37

2. Немедленное размещение имплантата: положительное и отрицательное-Ричард У., Рудек Иван, Имплантология в стоматологии,19(2),:98-108, апрель 2010 г.

3. Implants for surgery - ceramic materials based on yttria-stabilized tetragonal zirconia (Y-TZP): international standard ISO 13356 2^d ed. – 2008 – URL. 16.11.2011

4. Implant Therapy: Clinical Approaches and Evidence of Success (Second edition)-Romanos, Georgios E., Implant Dentistry, 28(6):522, December 2019.

Сравнительная характеристика технологий имплантации зубов All-on-4, All-on-6 и базальной имплантации

Акопян А.Г.

В статье представлен сравнительный анализ трех имплантационных технологий – All-on-4, All-on-6 и Bazal Complex. Подробно представлен клинический анализ применения вышеуказанных систем.

Ключевые слова: базальная имплантация, Immediate load, All-on-4 имплантация, All-on-6 имплантация

Comparative characteristics of All-on-4, All-on-6 and Bazal Complex implant technologies

Hakobyan A.G.

This article contains detailed clinical analysis of All-on-4, All-on-6 and Bazal Complex dental implant technology.

Keywords: basal implantation, Immediate load, All-on-4 implantation, All-on-6 implantation

Сдана/Հանձնվել է՝ 10.01.2020

Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 15.01.2020

Принята/Ընդունվել է՝ 16.01.2020

Երևանի բնակչության որոշակի խմբի՝ կարիեսի կանխարգելման հիմնական ուղիների և մեթոդների վերաբերյալ իրազեկվածության մակարդակը

Գաբրիելյան Ա. Կ., Սարգսյան Մ. Ս., Ավետիսյան Ա. Ա.

Երևանի Պետական Բժշկական համալսարանի ստոմատոլոգիական ֆակուլտետ
Երևանի Պետական Բժշկական համալսարանի թերապևտիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն

Վճռորոշ բառեր՝ կարիես, կարիեսի կանխարգելման ուղիներ, իրազեկվածություն

Ներածություն

Կարիեսը բազմապատճառային հիվանդություն է, որն ուղեկցվում է ատամների կարծր հյուսվածքների ախտահարումով [2]: Հիմնականում այն պայմանավորված է բերանի խոռոչի մանրէների, մասնավորապես ստրեպտոկոկների և լակտոբացիլների մասնակցությամբ, պարզ ածխաջրերի ֆերմենտացիայով, օրինակ՝ սախարոզի [2]: Կարիեսի տարածվածությունը երեխաների և մեծահասակների շրջանում կարող է հասնել 60-90% [1]: Էթիոլոգիան կարող է կապված լինել երեք գլխավոր գործոնների հետ. բերանի խոռոչի մանրէներ՝ ատամնավահանիկի կազմում, ածխաջրերի և ատամի համապատասխան մակերեսի առկայություն [2]: Կարիեսի նկատմամբ ռեզիստենտականության վրա ազդող գործոններից են՝ ժառանգականությունը, ցածր սոցիալական մակարդակը, ակոսների բարդ տեսակները, սնման ռեժիմի խանգարումները և այլն [11]: Հիվանդության տարածվածությունը կապված է նաև կանխարգելման ցածր մակարդակի հետ [11]:

Կարիեսը կանխարգելվող հիվանդություն է [5]: Հիվանդության կանխարգելումը հիմնված է ռիսկի գործոնների վերացման վրա [16]: Գոյություն ունեն կանխարգելման 4 հիմնական մեթոդներ. ակոսների զմրսում հերմետիկների միջոցով, սնման ռեժիմի վերահսկում, բերանի խոռոչի բավարար հիգիենա և օրգանիզմ ներմուծված ֆտորի քանակի կարգավորում [6]:

1) Ակոսների զմրսում:

Օկթոդ ատամների ծամիչ մակերեսների զգայուն ակոսները հերմետիկ ձևով փակվում են ֆտոր պարունակող ապակեիոնոմերային ցեմենտով և խեժի հիմքով պատրաստված սիլանտներով [12]: Առաջնային կանխարգել-

ման տեսանկյունից՝ մշտական մոլյարների ծամիչ մակերեսների անատոմիական ակոսները թակարդ են համարվում սննդի մնացորդների համար և բերում են բակտերիալ միկրոֆլորայի կուտակմանը՝ մեծացնելով կարիոգ խոռոչների զարգացման ռիսկը: Այդ մակերեսների էֆեկտիվ զմրսումը ստոմատոլոգիական նյութերով կարող են կանխարգելել ախտահարումները և համարվում են կարիեսի կոմպլեքս կանխարգելման մի մաս: Երկրորդային կանխարգելման տեսանկյունից՝ ապացուցված է, որ հերմետիկները կարող են ընկճել բժի շրջանի կարիեսի զարգացումը [12]: Մասնագիտացված բժշկական կազմակերպությունները խրախուսում են հերմետիկների լայն կիրառումը, քանի որ վերջիններս կանխարգելում են մոլյարների շրջանում կարիեսի զարգացումը՝ տեղադրումից հետո 1 տարվա ընթացքում մոտ 90%-ով, իսկ 5 տարվա ընթացքում՝ գրեթե 50%-ով [3]:

2) Մանդակարգի վերահսկում:

Մանկական ստոմատոլոգիայի ամերիկյան ակադեմիան (AAPD) ընդգծել է այն փաստը, որ սննդարար նյութերով հարուստ և կարիեսի առաջացման ցածր ռիսկ ունեցող բալանսավորված սնունդը ունի շատ կարևոր դեր երեխաների և դեռահասների օրգանիզմի զարգացման և նրանց համար առողջ կյանք ապահովելու գործում [1]: Պարզ ածխաջրերը և կաչուն սնունդը բարենպաստ պայմաններ են ստեղծում բերանի խոռոչում կարիեսի զարգացման համար [2]: Բջջանյութով հարուստ առողջ սննդի, մրգերի օգտագործումը օգնում է պահպանել բերանի խոռոչի առողջությունը [2]: Մակայն, սննդակարգին առնչվող խորհրդատվությունը պետք է զուգակցվի մանկական ստոմատոլոգի կանոնավոր այցելելով [1]:

3) Բերանի խոռոչի հիգիենա:

Ատամնավահանիկի շերտադրումը ատամի մակերեսին կարեսի առաջացման գլխավոր պատճառներից է, հետևաբար, ատամնավահանի մաքրումը և ֆտորի կիրառումը կանխարգելման կարևոր գործոններից են [1]: Ըստ ԱՀԿ-ի տվյալների, ստոմատոլոգիական հիվանդությունների կանխարգելումն ու բերանի խոռոչի հիգիենայի բարելավումը պետք է ընդգրկվեն քրոնիկական հիվանդությունների կանխարգելման և վերահսկման ծրագրի մեջ: «ԱՀԿ-ի կողմից իրականացվող, բերանի խոռոչի հիգիենային վերաբերող գլոբալ ծրագրի քաղաքականությունը ընդգծում է այն հանգամանքը, որ բերանի խոռոչի առողջությունը կազմում է ընդհանուր օրգանիզմի առողջական վիճակի անբաժան մասը, ինչպես նաև կյանքի որակի և կարիեսի դեմ պայքարի որոշիչ գործոնը» [1]:

4) Ֆտորացում:

Ֆտորը կարևոր տարր է մարդու ոսկրերի և ատամների բնականոն զարգացման համար, իսկ ծկթելուց հետո այն կարևոր դեր է խաղում կարիեսի կանխարգելման հարցում [7]: Ֆտորը նվազեցնում է ատամների հանքային տարրերի կորուստը, որը հարուցվում է կարիեսոգեն գործոններով [1]՝ նպաստելով կարիեսի կանխարգելմանը [7]: Գոյություն ունի ֆտորի՝ օրգանիզմ ներմուծման մի քանի եղանակներ՝ համայնքային (աղի, ջրի ֆտորացում), անհատական (ֆտոր պարունակող ատամնամածուկներ և հեղուկներով ողողումներ), պրոֆեսիոնալ (ֆտորի բարձր պարունակությամբ լաքեր) և կոմբինացված [1]: 3 տարեկանից հետո խորհուրդ է տրվում օրը 2 անգամ օգտագործել ֆտոր պարունակող ատամի մածուկ [2]: Ֆտոր պարունակող լաքերի կիրառումը ընկճում է նստվածքների ամրացումը ատամի մակերեսին [2]: Ֆտորի համակարգային աղբյուրների կիրառումը տեղայինից առավել էֆեկտիվ են [8]:

Ըստ 2000 թվականի տվյալների՝ 12 տարեկան երեխաների շրջանում ԿԱՀ (КПЧ) ցուցանիշը միջինում գնահատվել է 4-5; 35 տարեկանում այն կազմել է մոտավորապես 14, 60 տարեկան հասակում բերանի խոռոչում պահպանվել են ընդհամենը 5 կամ 6 ատամ [13]: Այսպիսով, հետաքրքիր է, թե արդյո՞ք կապ ունի կարիեսի կանխարգելման ուղիների վերաբերյալ իրազեկվածության աստիճանը այս

ցուցանիշի հետ: Բացառված չէ, որ, եթե բնակչությունը ավելի ինֆորմացված լիներ կանխարգելման ուղիների մասին և հետևեր այդ մեթոդներին, արդյունքները կլինեին ավելի բարենպաստ:

ՀՀ Առողջապահության նախարարությունը 2019 թ. հայտարարել է, որ շուտով ներդրվելու է կարիեսի կանխարգելման ազգային ծրագիր, որի շնորհիվ մասնագետները կկարողանան հետևել երեխաների ատամների առողջությանը [9]:

Այս հետազոտության միջոցով մենք փորձել ենք ցույց տալ Երևանի բնակչության որոշակի խմբի իրազեկվածության մակարդակը կարիեսի կանխարգելման հիմնական ուղիների և մեթոդների վերաբերյալ:

Հետազոտության նյութը և մեթոդները

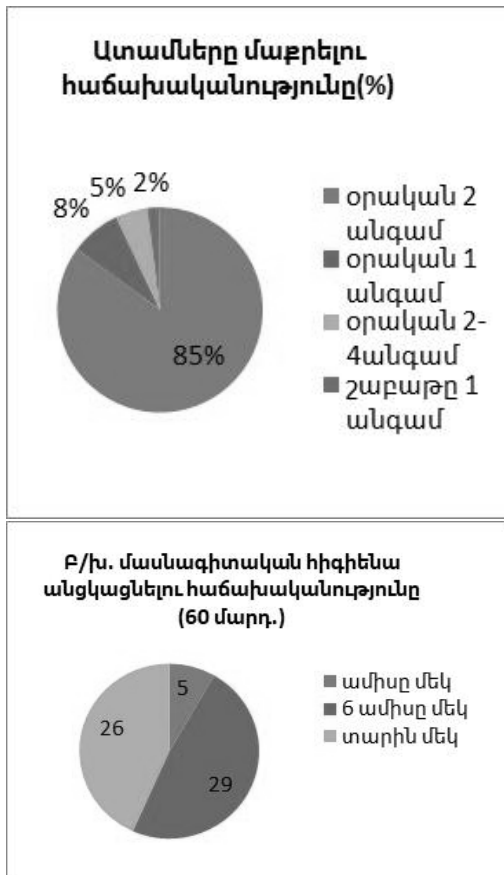
Իրականացվել է խաչաձև հետազոտություն 13-55տ. տարիքային խմբում՝ Երևան քաղաքից պատահականորեն ընտրված 100 մարդուց բաղկացած ընտրանքով: Հարցումն իրականացվել է օնլայն հարթակում: Կազմվել է թեմային առնչվող հարցեր պարունակող հարցաշար՝ ներգրավելով հետևյալ տեսակի հարցեր. կարիեսի կանխարգելման մեթոդների և ուղիների վերաբերյալ գիտելիքների ստուգում, բերանի խոռոչի հիգիենայի պահպանում (մասնագիտական և անհատական), բազային գիտելիքներ ակոսների գմբսման վերաբերյալ, ճիշտ սննդակարգի և կարիեսածին սննդամթերքի մասին գիտելիքների ստուգում: Ընտրվել է վերոնշյալ տարիքային խումբը, քանի որ հարցումն անցկացվել է համացանցում, այդ իսկ պատճառով այն ավելի հասանելի էր այդ տարիքի ներկայացուցիչներին: Բացի այդ, այս տարիքային խմբի ներկայացուցիչներն արդեն ունեն տարբեր արյուրներից ստացած բավարար գիտելիքներ կարիեսի և նրա կանխարգելման հիմնական ուղիների մասին և ինքնուրույն են հետևում ատամների առողջությանը:

Այսպիսով, հարցման բուն նպատակն է պարզել, թե ինչքանով է Երևանի բնակչության մի որոշակի խումբ իրազեկված կարիեսի կանխարգելման հիմնական մեթոդների և ուղիների մասին:

Հետազոտության արդյունքները

Հարցմանը մասնակցած 100 անհատներից 29-ը արական սեռի են, 71-ը՝ իգական: Ըստ հետազոտության արդյունքների հարցված

բնակչության մեծ մասը (85%) ատամները մաքրում է օրը 2 անգամ: (Դ.1)



Պատկեր 1. Դ.1
Պատկեր 2. Դ.3.

Մասնակիցների 51% բերանի խոռոչի հիգիենայի համար օգտագործում է միայն ատամի խոզանակ և մածուկ; 100 մարդուց միայն 49-ն է օգտագործում ատամի թել (ֆլոս) (ընդ որում, կանանց թիվը գերակշռում է տղամարդկանց թվին), որոնց 55,1%-ը օգտագործում է նաև լրացուցիչ հեղուկներ և իրրիզատոր բերանի խոռոչի ողողման համար: (Դ.2) Հարցվողների 64%-ը մաքրում են ատամները 2-3 րոպե տևողությամբ, 26%-ը՝ 5-6 և միայն 10%-ը՝ մի քանի վայրկյանից մինչև 1 րոպե: Հարցումը ցույց տվեց, որ 100 հոգուց միայն 60-ն են հաճախում ստոմատոլոգի մոտ բերանի խոռոչի մասնագիտական հիգիենայի իրականացման համար: (Դ.3) Ըստ հետազոտության արդյունքների՝ մասնակիցների 66%-ը ինֆորմացված չէր ակոսների կանխարգելիչ գմբսման մասին: 100 մասնակցից 64-ը կարիեսի կանխարգելման նպատակով գերադասում են օգտագործել ֆտոր պարունակող ատամնամածուկ, 18-ը՝ առանց ֆտոր, 16-ը՝ սպիտակեց-

նող, իսկ մնացած 2-ը երբևէ ուշադրություն չեն դարձրել մածուկի ընտրությանը:

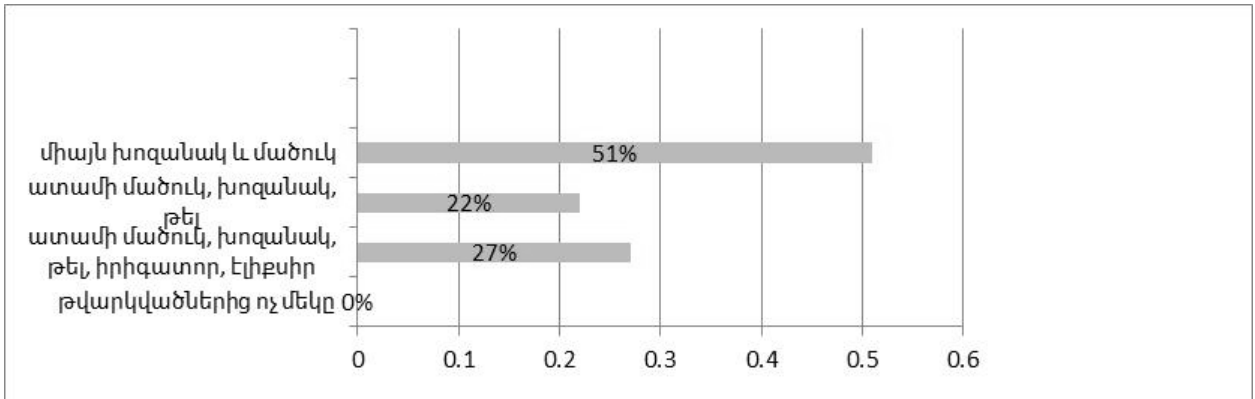
Քննարկում

Ըստ հետազոտության արդյունքների՝ հարցվածների մեծ մասը տեղեկացված է կարիեսոգեն սննդամթերքների վերաբերյալ (97%): Հարցվածների շրջանում իրազեկվածության արտահայտված խնդիր կա ատամների ակոսների կանխարգելիչ գմբսման հարցում: 100 հոգուց 34-ը պատասխանել էին, որ իրենք ինֆորմացված են վերը նշվածի մասին: Բայց պարզվեց, որ իրականում հերմետիկների մասին տեղեկացված են նրանց միայն 73,5%-ը, իսկ մնացածը տարբեր պատկերացումներ ունեին դրանց կիրառման մասին. օրինակ՝ ատամի ճիշտ դիրքի պահպանում, մարզվելու ժամանակ ատամների պաշտպանություն, կարիոգ խոռոչների պլոմբավորում և այլն: Հարցված հասարակության իրազեկվածությունը բերանի խոռոչի հիգիենիկ միջոցառումների վերաբերյալ բավարար մակարդակի վրա է: Բոլոր 100 մասնակիցները բերանի խոռոչի ամենօրյա հիգիենայի համար օգտագործում են ատամի խոզանակ և մածուկ: Բնակչության մեծ մասը ատամները մաքրում է օրը 2 անգամ (առավոտյան և երեկոյան) 2-3 րոպե տևողությամբ, իսկ խոզանակը փոխում է 2-3 ամիսը մեկ (54%): Ինչպես արդեն նշվել է, ֆտորի ներմուծումը օրգանիզմ իրականացվում է տեղային, համակարգային և համակցված եղանակներով: Ֆտորի առավել օպտիմալ քանակը ջրում կարիեսի կանխարգելման համար կազմում է 0,5-1 մգ\լ [14]: Երևանում ֆտորի պարունակությունը խմելու ջրում տատանվում է 0,2-0,46 մգ\լ [1]: Երևանում ֆտորի իղեալական պարունակությունը խմելու ջրում կազմում է մոտավորապես 0,32 մգ\լ [1]: Հետևաբար, կա նաև ֆտորի տեղային կիրառման անհրաժեշտություն: Ֆտորի տեղային ամենահաճախ կիրառվող աղբյուրներից մեկը ֆտոր պարունակող ատամնամածուկն է, որի կարիեսապաշտպան հատկությունն ապացուցված է [15]: Հայաստանում ֆտոր պարունակող ատամնամածուկ օգտագործող բնակչության քանակն այնքան էլ մեծ չէ՝ 64%:

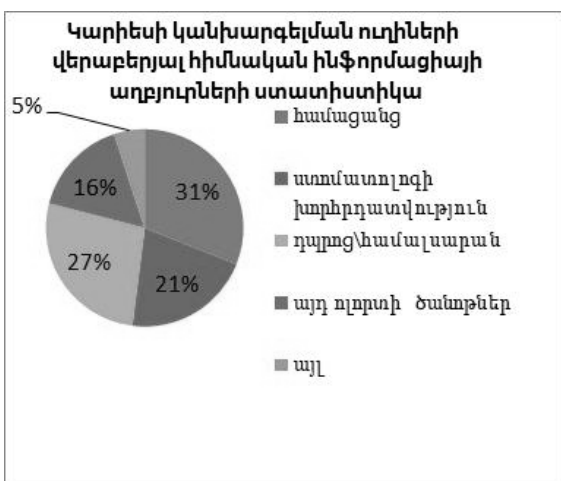
Եզրակացություն

Հարցումը ստացվեց: Պարզվեց, որ բնակչության մեծ մասը բավարար մակարդակով տեղեկացված է կանխարգելման հիմնական ուղիների վերաբերյալ: Իրազեկվածու-

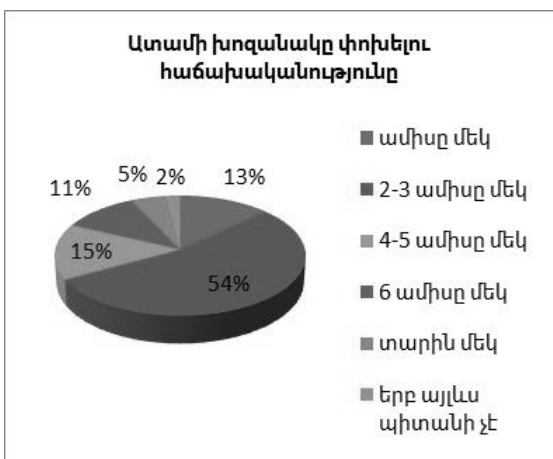
7.2 Բերանի խոռոչի անհատական հիգիենայի պահպանման միջոցների ստատիստիկա



Պատկեր 3.



Պատկեր 4.

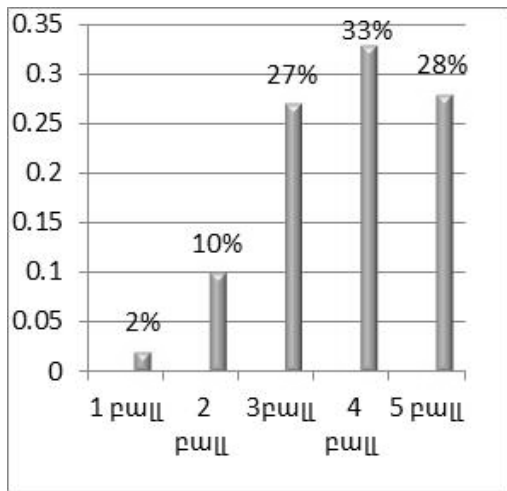


Պատկեր 5.

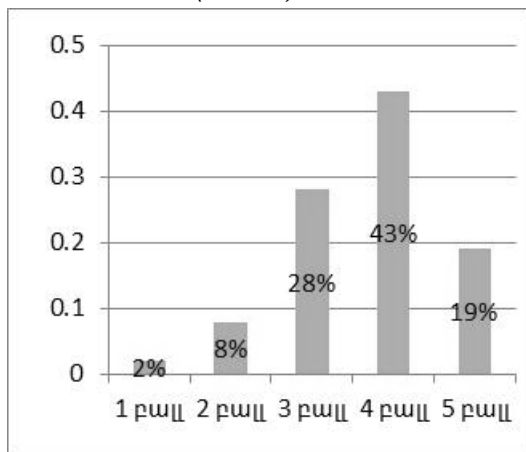
թյան բացակայությունը նկատվում էր հիմնականում ակոսների գնումն և հերմետիկների վերաբերյալ: Գիտելիքների վերոնշյալ բացակայությունը կարող է դիտվել տարբեր պատճառներով: Դրանցից են. ստոմատոլոգին կանոնավոր այցելելու կուլտուրայի բացակա-

յությունը, անուշադրությունը, պացիենտների հետաքրքրվածության և բավարար մոտիվացիայի բացակայությունը, ոչ ճշգրիտ կամ իրականությանը չհամապատասխանող ինֆորմացիայի առկայությունը համացանցում, անհրաժեշտ սան-լուսավորչական աշխատանքների բացակայությունը: Պարզվեց, որ կա հետաքրքիր մի փաստ: Պացիենտների 28% գնահատել է սեփական գիտելիքները կարիեսի կանխարգելման վերաբերյալ 5 բալ (ըստ 5 բալանի համակարգի) (Ա.4), բայց ըստ հարցման արդյունքների՝ նրանցից միայն 18-ի մոտ է այդ գնահատականը համապատասխանում իրականությանը: Այդ 28 մասնակիցներից 24-ը ունեին բժշկական կրթություն: Մնացած 72 մասնակիցները, որոնք գնահատել էին իրենց գիտելիքները 5 բալից ցածր, կարիեսի վերաբերյալ հիմնական ինֆորմացիան ստանում էին տարբեր աղբյուրներից. 29-ը՝ համացանցից, 17-ը՝ բժշկի հետ խորհրդատվությունից, 14-ը՝ այդ ոլորտի ընկերներից և ծանոթներից, իսկ ամենաքիչ մասը ստանում է այդ ինֆորմացիան դպրոցից և համալսարանից: Այստեղից կարելի է եզրակացնել, որ Հայաստանի դպրոցներում և համալսարաններում չեն իրականացվում հիվանդությունների կանխարգելման վերաբերյալ բավարար իրազեկող ծրագրեր և միջոցառումներ: Պատասխանելով հոդվածի սկզբում հնչեցված հարցին, կարելի է պնդել, որ Հայաստանում ԿԱՀ (КПЧ) այդպիսի ցուցանիշի վրա ազդում է ոչ այնքան բնակչության իրազեկված չլինելը, որքան իրենց հայտնի մեթոդներին ու ուղիներին չհետևելը: (պատկեր 7) Կարելի է եզրակացնել, որ մարդիկ չունեն բավարար ցանկություն և մոտիվացիա, գուցե՝ ֆինանսական միջոցներ, որ-

պեսզի ձեռնարկեն հիվանդությունների դեմ անհրաժեշտ կանխարգելիչ միջոցառումները:



Պատկեր 6. Պացիենտների տված գնահատականը սեփական գիտելիքներին (x100%)



Պատկեր 7. Պացիենտների գնահատականը իրենց հայտնի կանխարգելիչ միջոցների գործնական կիրառմանը (x100)

Գրականության ցանկ

1. Kanchinyan H. Salt Fluoridation to Prevent Dental Caries in Armenia, Yerevan, 2011, - 34 p.,
2. Mathur, V. P., Dhillon, J. K. (2017). *Dental Caries: A Disease Which Needs Attention. The Indian Journal of Pediatrics*, 85(3), 202–206.
3. Junger, M. L., Griffin, S. O., Lesaja, S., Espinoza, L. (2019). *Awareness Among US Adults of Dental Sealants for Caries Prevention. Prev Chronic Dis*. 2019 Mar 14;16:E29. doi: 10.5888/pcd16.180398.
4. Olsen C., George D. Cross-Sectional Study Design and Data Analysis, The Young Epidemiology Scholars Program (YES) is supported by The Robert Wood Johnson Foundation and administered by the College Board. 2004, - 53 p.,
5. Burton L., Smith H., Nichols W. Public health and community medicine, 3-rd ed., (Baltimore: Williams and Wilkins), 1980, 5,

6. Lewis D W., Ismail A.I. Periodic health examination, 1995 update: 2. Prevention of dental caries. The Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. CMAJ. 1995 Mar 15; 152(6): 836–846.

7. Easley M. W., DDS, MP, “Perspectives on the Science Supporting Florida’s Public Health Policy for Community Water Fluoridation,” Florida Journal of Environmental Health, Vol. 191, Dec. 2005, accessed on March 16, 2011 at <http://www.doh.state.fl.us/family/dental/perspectives.pdf>.

8. Oral health–World Health Organization <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

9. ՀՀ Առողջապալության նախարարության պաշտոնական կայք <http://www.moh.am/>

10. Wright J., Crall J., Fontana M., Gillette E., Novy B., Dhar V., Donly K., Hewlett E., Quinonez R., Chaffin J., Crespín M., Iafolla T., Siegal M., Tampi M., Graham L., Estrich C., Carrasco-Labra A. Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants. A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry, JADA, 2016, 147, 8, 672–682,

11. Pediatric dentistry, YSMU <https://www.ysmu.am/website/images/website/%D5%8D%D5%BF%D5%B8%D5%B4%20%D5%AF%D6%80%D5%A9%20%D5%A6%D5%A1%D6%80%D5%A3%20%D5%AF%D5%A5%D5%B6%D5%BF%D6%80%D5%B8%D5%B6/mank%20stom/glux3.pdf>

12. Ghazaryan V. Implementation and Evaluation of School-Based Dental Caries Preventive Program: Proposal, Master of Public Health Integrating Experience Project Utilizing Project Implementation Yerevan, 2007, - 24 p.,

13. WHO, Guidelines for drinking-water quality, 3rd edition: Volume 1 - Recommendations
14. Incorporating first and second addenda, Geneva, 2008, - 515 p.,

15. Marinho VC1, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(1):CD002278.
16. Twetman, S, Treatment Protocols: Nonfluoride Management of the Caries Disease Process and Available Diagnostics, Dental Clinics, 2010, 54, 3, 527–540.

The level of awareness of a specific group of the population of Yerevan about the main methods and ways of caries prevention

Gabrielyan A.K., Sargsyan M.S., Avetisyan A.A.

Dental caries or decay is a disease of dental hard tissues and has been related to multi-factorial etiology . It is a preventable disease. The prevention of caries builds on the common risk factor approach; by eliminating or reducing factors of importance for the disease, the process can be prevented or controlled. The study was conducted among a specific population group in Yerevan with the aim to find out the level or awareness of caries preventive main ways and methods . Results can help us

to understand in which fields do we have deficiencies and what actions should we undertake for increasing the level of knowledge. High level of awareness and enough wish and motivation for following to familiar methods of prevention, naturally should increase the level of prevention and will create healthy society.

Keywords: caries, ways of caries prevention, awareness

Уровень осведомленности определенной группы населения города Ереван об основных способах и методах профилактики кариеса

Габриелян А.К., Саргсян М.С., Аветисян А.А.

Кариес - это заболевание твёрдых тканей зубов с многофакторной этиологией. Кариес зубов – предотвратимое заболевание. Профилактика строится на предотвращении факторов риска: путём элиминации или снижения воздействия этих факторов процесс может стать контролируемым или предотвратимым. Исследование было проведено среди определенной группы населения города Ереван с целью опреде-

ления уровня осведомленности об основных способах и методах профилактики кариеса. Результаты могут помочь нам понять, в каких именно сферах у нас наблюдаются недостатки осведомленности, и какие действия мы должны предпринимать для повышения уровня знаний. Высокий уровень осведомленности и достаточная мотивация для следования знакомым методам профилактики, естественно, должны повысить уровень профилактики и создать здоровое общество.

Ключевые слова: кариес, методы профилактики кариеса, осведомленность

Сдана/Հանձնվել է ' 20.01.2020

Рецензирована/Գրախոսվել է ' 25.01.2020

Принята/Շնորհվել է ' 28.01.2020

Լնդային հեղուկի որոշ հակամանրէային գործոնները

¹Մեսրոպյան Մ. Վ., ²Անդրիասյան Լ. Հ., ¹Մուրադյան Լ. Կ.

¹Ս. Ավդալբեկյանի անվան առողջապահության ազգային ինստիտուտի Ընտանեկան ստոմատոլոգիայի գիտագործնական կենտրոն

²Հայկական բժշկական ինստիտուտի ստոմատոլոգիայի ամբիոն

Վճռորոշ բառեր՝ Լնդային հեղուկ, հակամանրէային գործոններ

Հակամանրէային պեպտիդների շարքում առանձնացված են երեք խումբ գործոններ՝ դեֆենզինները, կաթեկիցիդինները և հիստատինները (աղյուսակ 1, նկ. 1): Ընդհանուր առմամբ թքում ու Լնդային հեղուկում հաշվվում են մոտ 45 հակամանրէային պեպտիդներ, որոնք իրենց կառուցվածքով ու ֆունկցիայով շատ բազմազան են, ինչը պայմանավորված է նույնքան բազմազան ախտածին մանրէների հավանական ագրեսիայից էպիթելային հյուսվածքը պաշտպանելու, ինչպես նաև ախտածին ու կոմենսալ բակտերիաների միջև հավասարակշռությունը պահպանելու անհրաժեշտությամբ: Հակամանրէային պեպտիդները հանդիսանում են հումորալ իմունիտետի ոչ սպեցիֆիկ գործոններ, որոնք օժտված են էնդոտոքսինները չեզոքացնելու և իմունոմոդուլացնող հատկություններով:

Լնդի էպիթելը և Լնդային հեղուկի նեյտրոֆիլները ախտածին մանրէների դեմ պաշտպանության այլ հատկանիշների շարքում օժտված են նաև հակամանրէային պեպտիդներ սինթեզելու ունակությամբ, որոնց նկատմամբ մանրէների դիմադրողականությունը բավական թույլ է արտահայտված [Altman H., et. al. 2006; Diamond G., et. al. 2009; Gorr S., Abdolhosseini M. 2011]: Այս պեպտիդները խախտելով բակ տերիաների ցիտոպլազմատիկ թաղանթները, վնասակար ազդեցություն են թողնում ցիտապլազմայի տարբեր տարրերի վրա՝ հանգեցնելով բակտերիալ բջջի մահվան:

Դեֆենզինները հիմնականում ունեն նեյտրոֆիլային ծագում, սակայն արտադրվում են նաև էպիթելիոցիտների, մոնոցիտների, մակրոֆագերի, դենդրիտային բջջիների կողմից: Այս պեպտիդի պարունակությունը Լնդային հեղուկում ավելի բարձր է, քան արյան շիճուկում, որի քանակը կտրուկ ավելանում է պարոզոնտի բորբոքային ախտաբանության ժա-

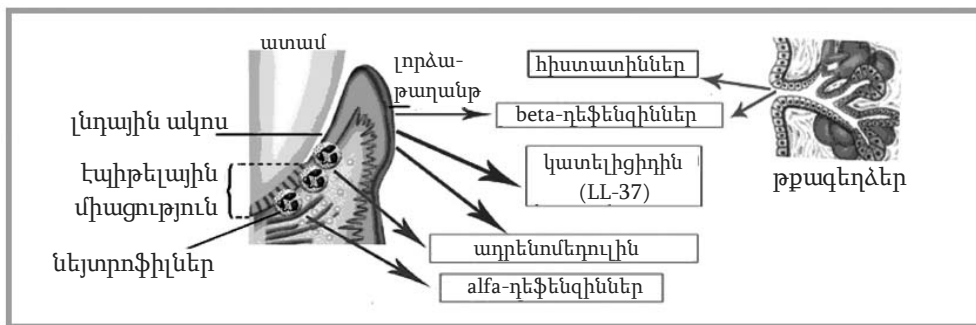
մանակ [Мартыросян В.Г. 2011]: Սակայն պարոզոնտի բնականոն վիճակում Լնդային հեղուկում դեֆենզինների մակարդակը խիստ տատանվում է՝ կախված հետազոտվողի տարիքից, Լնդային ակոսի մանրէային կազմի և արյան տեղային միկրոշրջանառության առանձնահատկություններից: Կլինիկական հետազոտությունները վկայում են, որ պարոզոնտի բորբոքային հիվանդությունների պահպանողական բուժման արդյունքում դիտվում է դեֆենզինների (hNP -1-3) մակարդակների աճ Լնդային հեղուկում [Ebrahim M. 2013; Dolińska E., et. al. 2017]:

Լնդային հեղուկում նեյտրոֆիլների ու դրանց հակամանրէային պեպտիդների քանակական ուսումնասիրությունները ցույց են տվել [Puklo M., et. al. 2008], որ քրոնիկ ու ագրեսիվ պարոզոնտիտիների ժամանակ 2-4 անգամ աճում է hNP-1-ի և LL-37-ի քանակները, որոնք սակայն չեն կորելացվում նույն հեղուկում միելոպերօքսիդազի քանակների հետ: Այս փաստի հիման վրա հեղինակները ենթադրություն են անում այն մասին, որ նշված երկու պեպտիդները չեն հանդիսանում միայն նեյտրոֆիլների սինթետիկ արդյունք և հավանաբար դրանք արտադրվում են նաև այլ բջջային տարրերի կողմից: Ընդ որում, այս պեպտիդների մեծ քանակներ հայտնաբերվել են *Porphyromonas gingivalis*-ի, *Tannerella forsythia*-ի և *Treponema denticola*-ի առատության պայմաններում: LL-37-ը ակտիվ ներգործություն ունի ոչ միայն բակտերիաների վրա, այն ընկճում է նաև այլ բջջիների կենսագործունեությունը (մասնավորապես՝ օստեոբլաստների), որին խոչընդոտում է p33 էնդոգեն պեպտիդը [Svensson D., et. al. 2015]:

Ադրենոմեդուլինը տևական ազդեցությամբ օժտված վազոակտիվ պեպտիդ է, որը սինթեզվում է էնդոթելիալ բջջիների կողմից և ունի վազոդիլատացիոն, անգիոզենեզը խթանող,

Աղյուսակ 1. Որոշ հակամանրէային պեպտիդների պարունակությունը լնդային հեղուկում (ըստ՝ S. Mallapragada et. al. 2017՝ կրճատումներով)

Պրոտեինը	Խտությունը լնդային հեղուկում (µg/ml)	Փոփոխությունները պարոդոնտի հիվանդությունների ժամանակ
Ադրենամեդուլին	1,8	Կրկնակի աճ
hNP-1 (մարդու նեյտրոֆիլների պեպտիդ) կամ դեֆենզիններ	0,0012	Աճում է ագրեսիվ պարոդոնտիտի դեպքում 15 անգամ, իսկ քրոնիկ պարոդոնտիտի դեպքում 60 անգամ
hNP-2	0,0012	
hNP-3	0,0012	
Կաթելիցիդին	+	Աճում է ագրեսիվ և քրոնիկ պարոդոնտիտի ժամանակ
Կալգրանուլին A	204	Աճում են պարոդոնտիտների ժամանակ
Կալգրանուլին B	+	
Կալպրոտեկտին	570	
Ցիտատիններ	Տվյալներ չկան	Աճում են պարոդոնտիտի ժամանակ
Միելոպերօքսիդազա	0,3-5,5	Աճում է խորը ախտաբանական գրպանների առկայության պայմաններում



Նկ. 1. Բերանի խոռոչի հակամանրէային պեպտիդների ծագումը

բջջերի ապոպտոզն ընկճող, հակաբորբոքիչ, հակաօքսիդանտային և մի շարք այլ կարևոր հատկություններ: Այս պեպտիդը հայտնաբերվել է նաև լնդային հեղուկում, ընդ որում, ադրենամեդուլինի մակարդակները բավական բարձր են եղել պարոդոնտի բորբոքային ախտաբանության ժամանակ, իսկ վերջինիս բուժման արդյունքում դիտվել պեպտիդի պարունակության էական նվազում, ինչն, ըստ հեղինակների, վկայում է ադրենամեդուլինի կարևոր դերակատարության մասին պարոդոնտի բորբոքման ախտաճնության մեջ [Pragada L., et. al. 2019]: Լնդային ակոսում ադրենամեդուլինն ընկճում է գրամ-դրական ու գրամ-բացասական բակտերիաների աճը, սակայն օժտված չէ հակասնկային ու հակավիրուսային ակտիվությամբ [Hans M., Madaan Hans V. 2014]:

Կաթելիցիդինները (մարդու օրգանիզմում միակ հայտնաբերված կաթելիցիդինը LL-37-ն է) սինթեզվում են լիմֆոցիտների, մոնոցիտ-

ների, նեյտրոֆիլների կողմից ու օժտված են լայն սպեկտրի հակամանրէային ազդեցությամբ պարոդոնտի ախտածին մանրէների, վիրուսների ու սնկերի դեմ, նպաստում են հավասարակշռության պահպանմանը բորբոքամետ ու հակաբորբոքային միջնորդանյութերի միջև, չեզոքացնում են բակտերիալ LPS-ը [Ouhara K., et. al. 2005; Vandamme D., et. al. 2012; Vallaban C., et. al. 2016]: Լնդային հեղուկում LL-37-ի պարունակության տարիքային տարբերություններ չեն հայտնաբերվել, սակայն հավաստի տարբերություններ բացահայտվել են առողջ ու գինգիվտով անձանց լնդային հեղուկներում՝ վերջինում այս պեպտիդի առավել բարձր մակարդակներով [Türkoğlu O., et. al. 2017]: Պարզվել է, որ կաթելիցիդինների ամենամեծ քանակները հայտնաբերվում են լնդային ակոսի հատակում [Hosokawa I., et. al. 2006]: LL-37-ը հակամանրէային բարձր ակտիվություն է ցուցաբերում պարոդոնտի որոշ ախտածին բակտերիաների

նկատմամբ՝ հատկապես *P. gingivalis*-ի և *A. actinomycetemcomitans*-ի [Hans M., Madaan Hans V. 2014]:

Ցիտատախնները հանդիսանում են ցիստեինային պրոտեինազների ինհիբիտորներ և կարևոր պաշտպանիչ ու կարգավորիչ նշանակություն ունեն բորբոքային պրոցեսների ժամանակ: Մասնավորապես, դրանք ընկճում են ոսկրի ռեգորբոցիային ակտիվ մասնակից կատեպսին K-ի ակտիվությունը [Schick C., et. al. 1998]: Պարոզոնտի հիվանդությունների ժամանակ լնդային հեղուկում ցիստեինների քանակական փոփոխությունների վերաբերյալ կան բավական հակասական տեղեկություններ: Այսպես, A. Ulker et. al. [2008] նշում են մանկական տարիքի անանց մոտ լնդային հեղուկում ցիստատախնների քանակի նվազման մասին գինգիվիտների ժամանակ, իսկ Y. Henskens et. al. [1994] կողմից առողջ պարոզոնտով, գինգիվիտով ու պարոզոնտիտով անձանց մոտ ընդհանրապես էական տարբերություններ չեն հայտնաբերվել այս պեպտիդի մակարդակի առումով: Համեմատական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ լնդային հեղուկում (ինչպես նաև արյան շիճուկում) ցիստեինի մակարդակներն աստիճանաբար աճում են պարոզոնտի բնականոն վիճակ – գինգիվիտ – պարոզոնտիտ ուղղությամբ [Sharma A., et. al. 2012], ինչը հեղինակները բացատրում են պարոզոնտի հյուսվածքների հետագա դեգեներատիվ փոփոխությունները կանխելուն ուղղված օրգանիզմի պաշտպանական մեխանիզմով:

Հիստատախնները հիստիդինով հարուստ սպիտակուցներ են, որոնք սիթեզվում են հարականջային ու ենթաձնոտային թթագեղձերի ացինար բջիջների կողմից և ունեն ուղիղ հակասնկային ազդեցություն: Կլինիկական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ հիստատախնը նպաստում է ատամնային նստվածքաշերտերի առաջացման կանխմանն ու պարոզոնտի կլինիկական ախտանիշների նվազ արտահայտվածությանը [Van Dyke T., et. al. 2002]: Սակայն, որոշ հետազոտողներ գտնում են, որ լնդային հեղուկի պարունակության մեջ հայտնաբերվող հիստատախնը չի կարող ծառայել որպես պարոզոնտի կլինիկական կարգավիճակը բնութագրող կենսամարկեր [Bhadbhadde S-J., et. al. 2013], քանի որ հետազոտությո-

յունները ցույց են տվել, որ լնդային հեղուկի հիստատախնի մակարդակները չեն կորելացվում պարոզոնտի կլինիկական ախտանիշների հետ, այն դեպքում, երբ թթի պարունակության հիստատախնը ցուցաբերում է վիճակագրորեն հստակ կախվածություն:

Օրգանիզմի տարբեր հիվանդությունների ժամանակ վերջին տարիներին առաջարկվում է կենսահեղուկներում ուսումնասիրել միկրոՌՆԹ-ների պարունակությունը՝ որպես այդ հիվանդությունների համար սպեցիֆիկ կենսամարկերներ [Schwarzenbach H., et. al. 2014]: Մրանք կարճ, չկողավորվող ՌՆԹ-ների խումբ են, որոնք կարգավորում են սպիտակուցների էքսպրեսիան: Պարոզոնտի հիվանդությունների ժամանակ լնդային հեղուկում ուսումնասիրվել են մոտ 40 միկրոՌՆԹ-ների մակարդակները, որոնցից որոշները նույնպես առաջարկվել են որպես այս հիվանդությունների բնորոշման կենսամարկերներ [Saito A., et. al. 2017]:

Կալպրոտեկտինը սպիտակուց է, որը հիմնականում սինթեզվում է նեյտրոֆիլների կողմից, թեև այն կարող է արտադրվել նաև մակրոֆագերի, մոնոցիտների ու էպիթելիոցիտների կողմից: Կալպրոտեկտինն օժտված է հակամանրէային ու հակասնկային ակտիվությամբ: Պարոզոնտի հիվանդությունների ժամանակ լնդային հեղուկում այս սպիտակուցի մակարդակներն աճում են [Kido J., et. al. 1999], ինչը, մասամբ, բացատրվում է դեպի էպիթելային հյուսվածք ախտածին մանրէների ինվազիային խոչնդոտելուն միտված օրգանիզմի պատասխան ռեակցիայով [Nisapakultorn K., et. al. 2001]:

Գիտական շտեմարաններում կան հազարավորություններ, որոնք՝ պարոզոնտի հիվանդությունների ախտածնական մեխանիզմների համատեքստում, նվիրված են առանձին սպիտակուցների և այլ բնույթի պոտենցիալ կենսամարկերների ուսումնասիրմանը լնդային հեղուկում: Մասնավորապես, նման հետազոտություններում քննարկվում է վիտամին D-կապված սպիտակուցի պարունակությունը լնդային հեղուկում տարբեր ծանրության պարոզոնտիտների ժամանակ [Zhang X., et. al. 2014], P-սուրբտանցիայի (սենսոր նեյրոնների գրանուլներում տեղակայվող նեյրոպեպտիդ) աճող պարունակությունը պարոզոնտիտների

Ժամանակ [Lundy F., et. al. 2000; Pradeep A., et. al. 2009], օստեոպոնտինի (հիմնականում հիդրօքսիապատիտի հետ կապվող սպիտակուց է, որը սինթեզվում է օստեոբլաստերի, օստեոկլաստերի ու մակրոֆագերի կողմից) մակարդակի աճը պարօդոնտիտի ժամանակ, սկլերոստինի (օստեոցիտների կողմից սինթեզվող սպիտակուց) աճող մակարդակը պարօդոնտիտի ախտահարումների ժամանակ [Esfahrood Z., et. al. 2018], բացի այդ հանդիպում են տեղեկություններ լնդային հեղուկում հեմոգլոբինի β-շղթայի պեպտիդների [Mäkinen K., et. al. 1996], պիրիդինոլինների [Mohan S., Baylink D. 1996] և այլ կենսաակտիվ նյութերի ուսումնասիրությունների մասին: R. Baliban et. al. [2012] քրոմատոգրաֆիկ ու մասս-սպեկտրոմետրիկ եղանակներով կատարված հետազոտությունների հիման վրա, առաջարկում են որպես պարօդոնտիտի հիվանդությունների կենսամարկերներ դիտարկել լնդային հեղուկի պարունակության անգիոտենզինոգենը, կլաստերինը, թիմիդինֆոսֆորիլազան և մի շարք այլ նյութերը:

Հնչում են առաջարկություններ նաև այն մասին, որ պարօդոնտիտի հիվանդությունների ախտորոշիչ ու պրոգնոստիկ գնահատման համար հեռանկարային է նաև լնդային հեղուկում մետաբոլիտների ուսումնասիրությունը (մասնավորապես՝ քրոմատոգրաֆիկ եղանակներով), որոնք հանդիսանում են հյուսվածքների բորբոքման, օքսիդացիոն սթրեսի և այլ ախտաբանական պրոցեսների արգասիքները: Նման մետաբոլիտների շարքում լնդային հեղուկում ուսումնասիրվել են պրոպիլամինը, կաթնաթթուն, բենզոյաթթուն, պուտրեացինը, տարբեր ամինաթթուները և այլն [Ozeki M., et. al. 2016; Chen H., et. al. 2018]:

Գրականություն

1. Мартиросян В.Г. Изучение экспрессии эндогенных антимикробных пептидов у больных хроническим пародонтитом, *Dentalforum*, 2011, 5[41] 78-79,
2. Altman H., Steinberg D., Porat Y., Mor A., Fridman D., Friedman M., et al. *In vitro* assessment of antimicrobial peptides as potential agents against several oral bacteria. *J. Antimicrob. Chemother.*, 2006, 58, 198–201,
3. Baliban R., Sakellari D., Li Z., DiMaggio P., Garcia B., Floudas C. Novel protein identification methods for biomarker discovery via a proteomic analysis of periodontally healthy and diseased gingival crevicular

- fluid samples, *J. Clin. Periodontol.*, 2012, 39(3), 203–212,
4. Bhadbhade S-J., Acharya A-B., Thakur S-L. Salivary and gingival crevicular fluid histatin in periodontal health and disease, *J. Clin. Exp. Dent.*, 2013, 5(4), 174-178,
5. Chen H., Zhou W., Liao Y., Hu S., Chen T., Song Z. Analysis of metabolic profiles of generalized aggressive periodontitis, *J. Period. Res.*, 2018, 53(5), 894-901,
6. Diamond G., Beckloff N., Weinberg A., Kisich K. The roles of antimicrobial peptides in innate host defense. *Curr. Pharm. Des.*, 2009, 15, 2377–2392,
7. Dolińska E., Skurska A., Pietruska M., Dymicka-Piekarska V., Milewski R., Pietruski J., Sculean A. The Effect of Nonsurgical Periodontal Therapy on HNP1-3 Level in Gingival Crevicular Fluid of Chronic Periodontitis Patients. *Arch. Immunol. Ther. Exp. (Warsz)*, 2017, 65(4), 355-361,
8. Ebrahim M. Expression of human beta defensins (HBDs) 1, 2 and 3 in gingival crevicular fluid of patients affected by localized aggressive periodontitis, *Saudi Dent. J.*, 2013, 25(2), 75-82,
9. Esfahrood Z., Yadegari Z., Veysari S., Kadkhodazadeh M. Gingival crevicular fluid levels of sclerostin in chronic periodontitis and healthy subjects, *J. Korean Assoc. Oral Maxillofac. Surg.*, 2018, 44, 289-292,
10. Gorr S., Abdolhosseini M. Antimicrobial peptides and periodontal disease. *J. Clin. Periodontol.*, 2011, 38(Suppl 11), 126–141,
11. Hans M., Madaan Hans V. Epithelial antimicrobial peptides: guardian of the oral cavity, *Int. J. Peptides*, 2014, 2014, 1-13,
12. Henskens Y., Veerman E., Mantel M., Velden U., Amerongen A. Cystatin S and C in Human Whole Saliva and in Glandular Saliva in Periodontal Health and Disease, *J. Dent. Res.*, 1994, 73, 1606–1614,
13. Hosokawa I., Hosokawa Y., Komatsuzawa H., Goncalves R., Karimbux N., Napimoga M., Seki M., Ouhara K., Sugai M., Taubman M., Kawai T. Innate immune peptide LL-37 displays distinct expression pattern from beta-defensins in inflamed gingival tissue, *Clin. Exp. Immunology*, 2006 146 (2), 218-225,
14. Kido J., Nakamura T., Kido R., Ohishi K., Yamauchi N., Kataoka M. et al. Calprotectin in gingival crevicular fluid correlates with clinical and biochemical markers of periodontal disease, *J. Clin. Periodontol.* 1999, 26(10), 653-657,
15. Lundy F., Mullally B., Burden D., Lamey P., Shaw C., Linden G. Changes in substance P and neurokinin A in gingival crevicular fluid in response to periodontal treatment, *J. Clin. Periodontol.*, 2000, 27(7), 526-530,
16. Mäkinen K., Sewon L., Mäkinen P. Analysis in gingival crevicular fluid of two oligopeptides derived from human hemoglobin beta-chain, *J. Period. Res.*, 1996, 31(1), 43-46,
17. Mallapragada S., Wadhwa A., Agrawal P. Antimicrobial peptides: The miraculous biological molecules, *J. Indian Soc. Periodontol.*, 2017, 21(6), 434–438,
18. Mohan S., Baylink D. Insulin-like growth factor system components and the coupling of bone formation to resorption, *Horm. Res.*, 1996, 45(Suppl 1), 59-62,

19. Nisapakultorn K., Ross K., Herzberg M. Calprotectin expression in vitro by oral epithelial cells confers resistance to infection by Porphyromonas gingivalis, Infect. Immun., 2001, 69(7), 4242-4247,
20. Ouhara K., Komatsuzawa H., Yamada S., Shiba H., Fujiwara T., Ohara M., et al. Susceptibilities of periodontopathogenic and cariogenic bacteria to antibacterial peptides, {beta}-defensins and LL37, produced by human epithelial cells. J. Antimicrob. Chemother., 2005, 55, 888–896,
21. Ozeki M., Nozaki T., Aoki J., Bamba T., Jensen K., Murakami S., Toyoda M. Metabolomic Analysis of Gingival Crevicular Fluid Using Gas Chromatography /Mass Spectrometry, Mass Spectrom. (Tokyo), 2016, 5(1):A0047. doi: 10.5702/ massspectrometry.A0047. Epub 2016 Jun 27,
22. Pragada L., Mehta D., Manasa V., Bathini C., Kesari S., Bansal R. Effect of Scaling and Root Planing on Gingival Crevicular Fluid Levels of Adrenomedullin in Chronic Periodontitis Patients with and without Diabetes Mellitus Type 2: A Clinico-Biochemical Study, Ann. Afr. Med., 2019, 18(2), 92–96,
23. Pradeep A., Raj S., Aruna G., Chowdhry S. Gingival crevicular fluid and plasma levels of neuropeptide Substance-P in periodontal health, disease and after nonsurgical therapy, J. Period.Res., 2009, 44(2), 232-237,
24. Puklo M., Guentsch A., Hiemstra P., Eick S., Potempa J. Analysis of neutrophil-derived antimicrobial peptides in gingival crevicular fluid suggests importance of cathelicidin LL-37 in the innate immune response against periodontogenic bacteria, Oral Microbiol. Immunol., 2008, 23(4), 328–335,
25. Saito A., Horie M., Ejiri K., Aoki A., Katagiri S., Maekawa S., Suzuki S., Kong S., Yamauchi T., Yamaguchi Y., Izumi Y., Ohshima M. MicroRNA profiling in gingival crevicular fluid of periodontitis-a pilot study, FEBS Open Bio., 2017, 5, 7(7), 981-994,
26. Schick C., Pemberton P., Shi G., et al., Cross-class inhibition of the cysteine proteinases cathepsins K, L, and S by the serpin squamous cell carcinoma antigen. 1: A kinetic analysis, Biochem, 1998, 37, 5258–5266,
27. Schwarzenbach H., Nishida N., Calin G., Pantel K. Clinical relevance of circulating cell-free microRNAs in cancer, Nat. Rev. Clin. Oncol, 2014, 11, 145–156,
28. Sharma N., Archana B., Bhat K., Guddattu V. Superoxide dismutase enzyme and thiol antioxidants in gingival crevicular fluid and saliva. Dent. Res. J. (Isfahan), 2012, 9 (3), 266-272,
29. Svensson D., Westman J., Wickström C., Jönsson D., Herwald H., Nilsson B. Human endogenous peptide p33 inhibits detrimental effects of LL-37 on osteoblast viability. J. Periodontal Res., 2015, 50 (1), 80-88,
30. Türkoğlu O., Emingil G., Eren G., Atmaca H., Küttükcüler N., Atilla G. Levels Of LL-37 Antimicrobial Peptide In The Gingival Crevicular Fluid Of Young And Middle-Aged Subjects With Or Without Gingivitis, J. Istanbul Univ. Fac. Dent., 2017, 51(1), 15-21,
31. Ulker A., Tulunoglu O., Ozmeric N., Can M., Demirtus S. The Evaluation of Cystatin C, IL-1β, and TNF-α Levels in Total Saliva and Gingival Crevicular Fluid From 11- to 16-Year-Old Children, J. Periodontol., 2008, 79, 854–860,
32. Vallaban C., Sivarajan S., Ahamed M., Chandramohan S., Thomas B., Geetha S. A comprehensive review of LL-37 in periodontal disease. J. Int. Oral Health, 2016, 8, 147–152,
33. Vandamme D., Landuyt B., Luyten W., Schoofs L. A comprehensive summary of LL-37, the factotum human cathelicidin peptide. Cell Immunol., 2012, 280, 22–35,
34. Van Dyke T., Paquette D., Grossi S., Braman V., Massaro J., D'Agostino R., et al. Clinical and microbiologic evaluation of a histatin-containing mouthrinse in humans with experimental gingivitis: a phase -2 multi-centre study, J. Clin. Periodontol., 2002, 29, 168-176,
35. Zhang X., Meng H., Xu L., Zhang L., Shi D., Feng X., Lu R., Chen Z. Vitamin d-binding protein levels in plasma and gingival crevicular fluid of patients with generalized aggressive periodontitis, Int. J. Endocrinol., 2014;2014:783575. doi: 10.1155/2014/783575. Epub 2014 May 12.

Некоторые противомикробные факторы десневой жидкости

Месропян М.В., Андриасян Л.Г., Мурадян Л.К.

В статье рассмотрены некоторые противомикробные факторы десневой жидкости: дефензины, адреномедулин, нейтрофильные пептиды, кателицидины, цистадины, гистатины, калпротектин и др.

Ключевые слова: десневая жидкость, противомикробные факторы

Some Antimicrobial Factors of gingival fluid

Mesropyan M.V., Andriasyan L.H., Muradyan L.K.

The article discusses some antimicrobial factors of gingival fluid: defensins, adrenomedulin, neutrophilic peptides, cathelicidins, cystadines, histatins, calprotectin, etc.

Keywords: gingival fluid, antimicrobial factors

Сдана/Հանձնվել է՝ 17.11.2019

Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 20.11.2019

Принята/Շնորհվել է՝ 25.11.2019

Միրտանոթային անբավարարությունը և ատամ-պարօդոնտային համալիրի քրոնիկ ախտաբանությունը

¹Համբարձումյան Ս.Գ., ²Անդրիասյան Լ.Հ., ¹Տատինցյան Վ.Գ., ³Մուրադյան Լ.Կ.,
¹Տատինցյան Լ.Վ., ⁴Եսայան Ջ.Վ., ²Բադալյան Ա.Ա., ²Գասպարյան Է.Ա.

¹Երևանի Մ.Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի թերապևտիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն,

²Հայկական բժշկական ինստիտուտի ստոմատոլոգիայի ամբիոն,

³ՀՀ ԱՆ Ս. Ավդալբեկյանի անվան Առողջապահության ազգային ինստիտուտի ստոմատոլոգիայի ամբիոն,

⁴Գուրսկի պետական բժշկական համալսարանի թերապևտիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն

Վճռորոշ բառեր՝ քրոնիկ սրտային անբավարարություն, հիպերտոնիկ հիվանդություն, պարօդոնտի բորբոքային ախտահարում, տարածվածություն

Ներածություն

Մի շարք հետազոտություններ պնդում են, որ պարօդոնտի բորբոքային հիվանդություններին ու քրոնիկ սրտային անբավարարությանը հատուկ են միևնույն ռիսկի գործոնները, որոնց շարքում առաջնային են ծխախոտի ու ալկոհոլի օգտագործումը, շաքարային դիաբետը, հիպերտոնիան, ցածր սոցիալ-տնտեսական կարգավիճակը և այլն [Reynolds M. 2000; Fröhlich H., et. al. 2016; Sanz M., et. al. 2020]: Մասնավորապես, հեղինակները գտնում են, որ՝ անկախ սրտային անբավարարության պատճառներից, դրանով տառապող հիվանդների մոտ արձանագրվում է պարօդոնտի հիվանդությունների բավական բարձր տարածվածություն՝ համապատասխանաբար գինգիվիտների, միջին ծանրության ու ծանր ընթացքի պարօդոնտիտների 24 %, 24 % և 52 % տարածվածությամբ: Իր հերթին գտնում են, որ քրոնիկ սրտային անբավարարությամբ հիվանդների մոտ գերակշռում են պարօդոնտի բորբոքային հիվանդությունները (92 %), ընդ որում, վերջիններիս ծանրությունը էապես պայմանավորված է սրտային անբավարարության ծագումնաբանությամբ, տևողությամբ և դրսևորման առանձնահատկություններով [Барашева А. А. 2011]: Միևնույն ժամանակ, տեսակետ է հնչում նաև այն մասին, որ պարօդոնտի բորբոքային հիվանդությունները հանդիսանալով բորբոքման քրոնիկ օջախ, ինքնին ունակ են խթանելու աթերոզենեզն ու թրոմբոէմբոլիկ բարդությունների առաջա-

ցումը՝ մանրէային էնդոտոքսինների ու բորբոքամետ ցիտոկինների ազդեցությամբ [Loos B., et. al. 2000]:

Թեև, քննարկվող հիմնախնդրին նվիրված գիտական հետազոտություններն ու հրապարակումները բավական շատ են, այնուամենայնիվ դրանց արդյունքներն ու տվյալների վերլուծությունը հնարավորություն չեն տալիս միարժեք ու վերջնական եզրահանգումներ կատարելու պարօդոնտի հիվանդությունների ու սրտային անբավարարության միջև պատճառահետևանքային կապերի առկայության մասին [Sharma V., et. al. 2019]:

Մեր կողմից նպատակ է հետապնդվել ուսումնասիրել ատամ-պարօդոնտային համալիրի կարգավիճակը սրտային քրոնիկ անբավարարությամբ ու հիպերտոնիկ հիվանդությամբ անձանց մոտ:

Հետազոտության նյութն ու եղանակները

Ատամ-պարօդոնտային համալիրի կլինիկական կարգավիճակի ուսումնասիրություններն իրականացվել են քրոնիկ սրտային անբավարարությամբ 63 հիվանդների ու հիպերտոնիկ հիվանդությամբ 41 հիվանդների մոտ: Հետազոտվածներն ընտրվել են պարզ պատահական ընտրանքի (simple random sampling) հիման վրա, իսկ դիտարկման առումով հետազոտությունը կրել է միամուկնետ բնույթ (cross-sectional study), իսկ ծավալային առումով այն հանդիսացել է պիլոտային հետազոտություն (pilot study):

Հետազոտություններն իրականացվել են Սրտաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտում և «Աստղիկ» բժշկական կենտրոնում:

Հիվանդների մոտ գնահատվել են ատամների կարիեսի ու դրա բարդությունների առկայությունը, պարոդոնտի հյուսվածքները և բերանի խոռոչում քրոնիկական վարակի օջախի առկայությունը բնութագրող ցուցանիշները:

Կարիեսի ուսումնասիրման համար որոշվել են հիվանդության տարածվածության ու ինտենսիվության ցուցանիշները՝ ԿԱՀ (կարիեսով ախտահարված, ատամնալեցված ու հեռացված ատամներ), ԿԻՄ (կարիեսի ինտենսիվության մակարդակը):

Պարոդոնտի կլինիկական կարգավիճակի գնահատման համար կիրառվել է այդ նպատակին ծառայող ցուցանիշների ստանդարտ լրակազմը, որոնք են լնդային արյունահոսության (ըստ Կյոչկեյի), ատամների շարժունության, ախտաբանական գրպանների խորության (ըստ Կյոչկեյի), լնդերի բորբոքման (PMA ինդեքսն ըստ Պարմայի, GI ինդեքսն ըստ Լոե-Միլնեսի), բերանի խոռոչի հիգիենայի (OHI-S ինդեքսն ըստ Գրին-Վերմիլյոնի) գնահատման ցուցանիշները: Ընդ որում, ըստ հնարավորության ցուցանիշները հիմնականում որոշվել են ստորին դիմային 6 ատամների շրջանում:

Բերանի խոռոչի քրոնիկական վարակի օջախը գնահատելու համար կիրառվել է ԲՔՍՌ ինդեքսն ըստ Ն. Յուդինայի և Պ. Լեուսի (բերանային քրոնիկական սեպսիսի ռիսկայնության ինդեքս) [Юдина Н.А., Лейс П.А. 2010]: Քանի որ այս ինդեքսային գնահատումը ենթադրում է հարգազաթային պերիոդոնտի վիճակի առանձնահատուկ դիտարկում, ապա ԿԱՀ ինդեքսի որոշման ընթացքում մենք կիրառել ենք մի փոքր (սակայն՝ հետազոտության մեթոդաբանությունից ելնելով, բավական էական) առանձնահատկություն, որն է «ատամնալեցված» ու «կարիեսով» ախտահարված ատամներից առանձնացվել ու հաշվարկվել է քրոնիկական պերիոդոնտիտը, որը, միևնույն ժամանակ ներառվել է ԿԱՀ հանրագումարային ինդեքսում:

Կլինիկական հետազոտությունների արդյունքները վիճակագրորեն մշակվել ու վերլուծվել են Ստյոդենտի եղանակով (t-թեստ)

վարիացիոն շարքերի կազմումով, միջին թվաբանականների (M), միջին թվաբանականների միջին սխալների (m), միջին քառակուսու միջին թվաբանական շեղումների (δ), ցուցանիշների տարբերության հավաստիության գործակցի (t) հաշվարկով: Վիճակագրական վերլուծությունը կատարվել է SPSS Statistics 17 ծրագրի օգնությամբ:

Հետազոտությունն իրականացվել է ՀՀ ԿԳՆ գիտության պետական կոմիտեի տրամադրած ֆինանսավորմամբ՝ 18T-1F076 ծածկագրով գիտական թեմայի շրջանակներում: Համաձայն 2008 թ. Հելսինկյան հռչակագրի բոլոր հիվանդների կողմից ստացվել են հետազոտությանը մասնակցելու գրավոր տեղեկացված համաձայնություններ:

Հետազոտության արդյունքներն ու քննարկումը

Ատամ-պարոդոնտային համալիրի ախտահարումը բնութագրող ինդեքսային մեծությունների բաշխումն ըստ խմբերի ներկայացված է թիվ 1 աղյուսակում:

Ատամնալեցված ատամներ հայտնաբերվել են հետազոտվածների չնչին տոկոսի մոտ (ընդամենը՝ 0,67 %), ուստի մենք նպատակահարմար չգտանք առանձին տողով ներկայացնելու այս ցուցանիշը:

Հիպերտոնիկ հիվանդությամբ անձանց խմբում լրիվ ադենտիա բացահայտվել է 5 հիվանդների մոտ (12,19 %), այն դեպքում, երբ քրոնիկ սրտային անբավարարությամբ հիվանդների խմբում այս ցուցանիշը կազմել է 34,92 % (22 հիվանդ): Լրիվ ադենտիան, ըստ ամենայնի, պայմանավորված է սրտային անբավարարությամբ հիվանդների մոտ տեղային միկրոշրջանառության խանգարումներով, պարոդոնտի հյուսվածքներում դիստրոֆիկ երևույթների արագ զարգացմամբ, ինչը համաձայնեցվում է նաև մի շարք այլ հետազոտողների տեսակետի հետ [Warburton G., Caccamese J. 2006; Вагнер В. Д., и соавт. 2011, Сычева Ю. А., и соавт. 2016]:

Միևնույն ժամանակ պետք է նկատել, որ հետազոտության մեջ ընդգրկված համեմատական խմբերում ստացված տվյալները վկայում են, որ հիպերտոնիկ հիվանդությամբ անձանց մոտ բերանի խոռոչի հիգիենայի, պարոդոնտի բորբոքման ու բերանի քրոնիկ վարակի օջախի ցուցանիշների մեծություններ-

Աղյուսակ 1. Ատամ-պարօդոնտային համալիրի կլինիկական կարգավիճակների ցուցանիշները երկու խմբերում

ցուցանիշը	խումբը		t
	ՍՍ* (n=63)	ՀՀ** (n=41)	
Տարիք	61,16±1,45	59,71±1,63	0,66
Բացակայող ատամներ	16,25±1,48	15,34±1,75	0,40
Վարիետ	0,46±0,23	0,15±0,09	1,29
ԿԱՀ	18,08±1,41	16,78±1,70	0,59
ԿԻՄ	0,28±0,02	0,29±0,03	0,11
Քր.պերիոդոնտիտ	0,92±0,24	0,54±0,19	1,22
OHI	1,37±0,14	1,54±0,17	0,77
GI	1,42±0,14	1,73±0,17	1,41
PMA	1,42±0,18	1,80±0,18	1,52
Լնդ.արյունահոս.	0,27±0,07	0,51±0,13	2,53
Ատ.շարժունություն	0,38±0,08	0,46±0,11	0,61
Ախտ. գրպանի խորույթ.	1,76±0,25	2,50±0,34	1,76
ԲՔՄՌ	14,59±1,04	15,83±1,19	0,79

*Սրտային անբավարարություն, * հիպերտոնիկ հիվանդություն

Աղյուսակ 2. Ատամ-պարօդոնտային համալիրի կլինիկական կարգավիճակների ցուցանիշները երկու խմբերում (առնվազն 6 ատամի պահպանման պարագայում)

ցուցանիշը	խումբը		t
	ՍՍ (n=43)	ՀՀ (n=29)	
Տարիք	57,44±1,57	59,62±1,84	0,90
Բացակայող ատամներ	9,19±1,14	9,31±1,33	0,07
Վարիետ	0,67±0,34	0,21±0,12	1,28
ԿԱՀ	11,86±1,18	11,31±1,47	0,29
ԿԻՄ	0,20±0,02	0,19±0,02	0,36
Քր.պերիոդոնտիտ	1,32±0,35	0,69±0,28	1,43
OHI	1,88±0,14	1,93±0,16	0,24
GI	1,92±0,14	2,17±0,15	1,25
PMA	1,95±0,14	2,21±0,16	1,24
Լնդ.արյունահոս.	0,39±0,10	3,05±0,47	5,54
Ատ.շարժունություն	0,51±0,11	0,62±0,14	0,61
Ախտ. գրպանի խորույթ.	2,42±0,33	3,05±0,47	0,38
ԲՔՄՌ	17,74±1,13	18,41±1,12	0,42

րը գերակշռում են (թեև՝ վիճակագրորեն ոչ հավաստի տարբերություններով) սրտային անբավարարությամբ հիվանդների միևնույն ցուցանիշների մեծություններին: Իսկ վերջիններիս մոտ դիտվել է կարիեսը և դրա բարդությունները բնութագրող ցուցանիշների գերակշռում: Միջխմբային տարբերության վիճակագրական հավաստիության տեսանկյունից բացառություն է կազմում լնդային արյունահոսության ցուցանիշը, որը հիպերտոնիկ հիվանդությամբ անձանց մոտ հավաստի կեր-

պով գերազանցել է սրտային անբավարարությամբ հիվանդների խմբին (t=2,53):

Այսինքն, ստացվում է այնպես, որ ատամների կորուստը պայմանավորող հիմնական հիվանդությունը, այն է պարօդոնտի բորբոքային տարածուն ախտահարումը, բնութագրող ցուցանիշները առավել արժեքներ են ունեցել հիպերտոնիկ հիվանդությամբ տառապող հիվանդների խմբում, սակայն լրիվ անատամության դեպքերը գերակշռել են քրոնիկ սրտային անբավարարությամբ հիվանդների խմբում:

Այս հարցում որոշակի պարզություն մտցնելու նպատակով երկու խմբերից բացառվել են լրիվ ադենտիայով հիվանդները, և հետագա ուսումնասիրությունը կառուցվել է առնվազն 6 ատամների պահպանմամբ հիվանդների համեմատական ուսումնասիրության վրա: Նման հիվանդները համեմատական խմբերում կազմել են 43 (սրտային անբավարարությամբ հիվանդների խումբ) և 29 (հիպերտոնիկ հիվանդություն), որոնց ատամ-պարօդոնտային համալիրի կլինիկական ցուցանիշների մեծությունները ներկայացված են թիվ 2 աղյուսակում:

Առաջին հերթին նկատենք, որ երկու խմբերում էլ դիտվել է պարօդոնտի բորբոքային հիվանդությունների բարձր տարածվածություն: Այսպես, «ՄԱ» խմբում առողջ պարօդոնտով հիվանդները կազմել են ընդամենը 6,98 % (3 հիվան), իսկ «ՀՀ» խմբում միայն մեկ հիվանդի մոտ (3,45 %) չեն հայտնաբերվել պարօդոնտի բորբոքային ախտահարման նշաններ:

Ինչպես վկայում են աղյուսակ 2-ում բերված տվյալները, հիվանդների նշված ընտրանքի պարագայում ընդհանուր առմամբ պահպանվում է ատամ-պարօդոնտային համալիրի կլինիկական կարգավիճակը բնութագրող ցուցանիշների մեծությունների միջխմբային տարբերությունների նախորդ միտումը: Ընդ որում, «ՀՀ» խմբում պարօդոնտի բորբոքման ու դեստրուկտիվ ցուցանիշների գերազանցության խորապատկերի վրա, լնդային արյունահոսության ցուցանիշն այս խմբում դրսևորել է առավել հավաստի տարբերություն ($t=5,54$): Ի տարբերություն դրա, հարգազաթային քրոնիկ օջախները առավել հաճախակի բացահայտվել են «ՄԱ» խմբում (ինչպես և նախորդ ընտրանքի պարագայում), թեև վիճակագրական նվազ հավաստիությամբ:

Այսպիսով, իրականացված համեմատական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ սրտային անբավարարությամբ ու հիպերտոնիայով տառապող անձանց մոտ դիտվում է ատամ-պարօդոնտային համալիրի ախտահարման (կարիես և դրա բարդություններ, պարօդոնտի բորբոքային հիվանդություններ) կլինիկական ցուցանիշների վիճակագրորեն հավաստի տարբերությունների բացակայություն: Բացառություն է կազմում միայն լնդա-

յին արյունահոսության ցուցանիշը, որը հիպերտոնիկ հիվանդությամբ հիվանդների մոտ հավաստի կերպով գերազանցել է սրտային անբավարարությամբ հիվանդների նույն ցուցանիշին:

Գրականություն

1. Бармашева А. А. Системный анализ основных показателей стоматологического здоровья больных хронической сердечной недостаточностью, Дисс.канд.мед.наук, Санкт-Петербург, 2011, - 164 с.,
2. Вагнер В. Д., Вашурин И. В., Гуревич К. Г. Влияние хронической сердечной недостаточности на здоровье полости рта, Лечащий врач, 2011, 02, 21, 15:23,
3. Сычева Ю. А., Попов Д. А., Горбачева И. А., Орехова Л. Ю., Шабак-Спасский П. С. Изменения микроциркуляции слизистой оболочки полости рта и нарушения регионарной гемодинамики у больных сердечной недостаточностью, Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, том XXIII, 3, 2016, 60-64,
4. Юдина Н.А., Леус П.А. Новый интегральный показатель стоматологического статуса и его использование в научных исследованиях // Ж. "Институт стоматологии", - 2010, - "1, - с. 86-87,
5. Fröhlich H., Herrmann K., Franke J., Karimi A., Täger T., Cebola R., Katus H., Zugck C., Frankenstein L. Periodontitis in Chronic Heart Failure, Tex Heart Inst J. 2016 Aug; 43(4): 297-304.
6. Loos B., Craandijk J., Hoek F., Wertheim-van Dillen P., van der Velden U. Elevation of systemic markers related to cardiovascular diseases in the peripheral blood of periodontitis patients. J Periodontol 2000; 71 (10):1528-34.
7. Reynolds M. Modifiable risk factors in periodontitis: at the intersection of aging and disease. Periodontol 2000 2014;64 (1):7-19.
8. Sanz M., Marco Del Castillo A., Jepsen S., Gonzalez-Juanatey J., D'Aiuto F., Bouchard P., Chapple I., Dietrich T., Gotsman I., Graziani F., Herrera D., Loos B., Madianos P., Michel J., Perel P., Pieske B., Shapira L., Shechter M., Tonetti M., Vlachopoulos C., Wimmer G. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. J Clin Periodontol. 2020 Feb 3. doi: 10.1111/jcpe.13189. [Epub ahead of print]
9. Sharma V., Hanafi A., Overgaard C., Shaibani M., An K., Dzavik V., Glogauer M., Tenenbaum H. Oral inflammatory load in patients with coronary artery disease. J Oral Sci. 2019;61(3):412-417.
10. Warburton G., Caccamese J. F. Jr. Valvular heart disease and heart failure: dental management considerations, Dent Clin North Am. 2006, Oct; 50 (4): P. 493-512.

**Сердечно-сосудистая недостаточность и
хроническая патология зубо-пародонтального
комплекса**

Амбарцумян С.Г., Андриасян Л.Г., Татинцян
В.Г., Мурадян Л.К., Есаян З.В.,
Татинцян Л.В., Бадалян А.А., Гаспарян Э.А.

Исследовано клиническое состояние зубо-пародонтального комплекса у 104 больных с сердечной недостаточностью и гипертонической болезнью. Исследования показали, что наблюдаются статистически недостоверные различия показателей клинического состояния зубо-пародонтального комплекса (кариес и его осложнения, воспалительная патология пародонта) между больными с сердечной недостаточностью и гипертонической болезнью. Исключение составляет показатель кровоточивости десен, который достоверно был выше у больных гипертонической болезнью.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, гипертоническая болезнь, воспалительная патология пародонта, распространенность

**Cardiovascular failure and chronic pathology of
the tooth-periodontal complex**

Hambartsumyan S.G., Andriasyan L.H., Tatintsyanyan
V.G., Muradyan L.K., Yesayan Z.V.,
Tatintsyanyan L.V., Badalyan A.A., Gasparyan E.A.

The clinical condition of the tooth-periodontal complex was studied in 104 patients with heart failure and hypertension. Studies have shown that there are statistically unreliable differences in the clinical status of the tooth-periodontal complex (caries and its complications, inflammatory periodontal pathology) between patients with heart failure and hypertension. An exception is the indicator of gingival bleeding, which was significantly higher in patients with hypertension.

Keywords: chronic heart failure, hypertension, inflammatory periodontal disease, prevalence

Сдана/Հանձնվել է՝ 12.01.2020

Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 18.01.2020

Принята/Շնորհվել է՝ 22.01.2020

Ալվեոլիտի զարգացման պատճառները և հաճախականությունը (գրականության ակնարկ)

Մարգարյան Ա.Ռ.

Վանաձոր, «Ռաֆիդենտ» ստոմատոլոգիական կլինիկա

Վճռորոշ բառեր՝ ալվեոլիտ; ալվեոլիտի զարգացման պատճառները; ալվեոլիտի հաճախականություն

Ալվեոլիտը՝ ատամնաբնային արյունահոսության հետ հավասար, հանդիսանում է ատամի վիրահատությամբ հեռացումից հետո առավել տարածված և հաճախ հանդիպող բարդություններից մեկը: Չբարդացած դեպքերում հեռացված ատամի ատամնաբնում վերքը լավանում է երկրորդային ձգումով արյան մակարդուկի պաշտպանության ներքո: Սովորաբար վերքը լավանում է առանց ցավի: Վնասված լնդի վերքի եզրերը մոտենում են շնորհիվ ատամի կլոր կապանի կծկման: Արյան մակարդուկը սկզբում փոխարինվում է գրանուլացիոն հյուսվածքով, որը հասունանալով, վերափոխվում է ֆիբրոզ, այնուհետև օստեոիդ, իսկ հետո՝ ոսկրային հյուսվածքի [9,14,24]: Այդ գործընթացը տևում է մեկից մինչև 6 ամիս: Այն դեպքում, երբ ատամնաբունը փակող արյան մակարդուկը տեղաշարժվում է, կամ առհասարակ չի ձևավորվում, նպաստավոր պայմաններ են ստեղծվում ատամնաբնի ինֆեկցման համար, ինչի հետևանքով զարգանում է ալվեոլիտ:

Գրականության մեջ հանդիպում են այդ բարդության տարբեր անվանումներ՝ ալվեոլիտ, հետէքստրակցիոն ցավ, ալվեոլար օստիտ, չոր ատամնաբուն և այլն: Հեղինակների մեծ մասը արյան մակարդուկի նեկրոզով ուղեկցվող ատամնաբնի բորբոքումը անվանում է ալվեոլիտ: Մտոմատոլոգիական գրականությունում բավականին հաճախ քննարկվում են ալվեոլիտի էթիոլոգիային, պաթոգենեզին վերաբերող հարցերը, սակայն ներկայումս բացակայում են խիստ որոշակի կարծիքներ պատճառների, բարդությունների առաջացման հաճախականության, բուժման եղանակների և կանխարգելման վերաբերյալ: Գտնում են, որ ալվեոլիտի պատճառ են հանդիսանում ատամի տրավմատիկ հեռացումը, անոթների սպազմը, անոթասեղմիչներ կիրառելու հետևանքը, մակարդուկի ինֆեկցումը

/առաջնային, երկրորդային/, առատ թքարտադրությունը, ֆիբրինոլիզը, օրգանիզմի ռեակտիվության իջեցումը:

Ըստ մի շարք հեղինակների տվյալների, ամբողջությամբ վերցրած հետէքստրակցիոն բարդությունների քանակակազմում ալվեոլիտը հանդիպում է 1,4-42,8% դեպքերում [5,6,10,20,25-27]: Ալվեոլիտին բնորոշ են մի շարք ախտանիշներ, որոնցից առաջատարը հանդիսանում է ատամնաբնի շրջանի առաջացող ցավը, արյան մակարդուկի մասնակի կամ լրիվ քայքայումը [12,13]: Ալվեոլիտի զարգացման էթիոլոգիայում կարևորվում են ինֆեկցիոն և տրավմատիկ գործոնները [1,4]:

Faizel և համահեղինակների [26] կողմից 7106 ատամի հեռացումից հետո կատարված ռետրոսպեկտիվ հետազոտության արդյունքների վերլուծության հիման վրա պարզվել է, որ ալվեոլիտ զարգացել է 117 հիվանդի մոտ (1,64%): Համաձայն հետազոտության արդյունքների, ցավի առկայություն դիտվել է 100%-ի դեպքում, դատարկ ատամնաբուն հանդիպել է 48,71% դեպքում, մասնակիորեն մերկացած ատամնաբուն առկա է եղել 45,20%, բերանից տհաճ հոտ հայտնաբերվել է 52,10% և կարմրությունը նկատվել է 38,60%-ի դեպքերում: Ալվեոլիտի զարգացման ժամանակահատվածը հաշվարկվել է ատամի հեռացման և ցավի առաջացման միջև ընկած ժամանակահատվածից: Հեղինակների կողմից ուսումնասիրվող տվյալների վերլուծության արդյունքում պարզվել է, որ դեպքերի ամենամեծ թիվը՝ 47,10%, զարգացել է ատամի հեռացման պահից 3-րդ օրը: 18,80%-ի դեպքում ախտանիշները դրսևորվել են 2-րդ օրը, իսկ 20,51% դեպքում նշվել են ախտանիշներ 4-րդ օրը: 13,7% դեպքում զանգաստները սկսվել են հեռացումից 5 օր անց: Բարդությունների առաջացման միջին ժամանակը կազմել է 3,2 օր:

Ալվեոլիտի զարգացում առավել հաճախ դիտվել է ստորին ծնոտի շրջանում՝ 63,24%, վերին ծնոտում՝ 36,75%: Ստորին ծնոտի շրջանում ալվեոլիտի զարգացում առավել հաճախ հայտնաբերվել է իմաստության ատամների շրջանում՝ 6.91% , իսկ վերին ծնոտի շրջանում՝ երկրորդ մեծ աղորիքի շրջանում՝ 1.97%: Երկու ծնոտների դեպքում էլ ֆրոնտալ հատվածում ալվեոլիտի զարգացում չի դիտվել:

Հայտնաբերվել է, որ ալվեոլիտ առավել հաճախ զարգացել է այն դեպքերում, երբ հեռացվել է մեկ ատամ, ի տարբերություն հիվանդների, որոնց մոտ միաժամանակ հեռացվել է մի քանի ատամ (մեկ ատամի հեռացումից զարգացած ալվեոլիտով հիվանդների հարաբերությունը բազմաթիվ հեռացումներից զարգացած ալվեոլիտով հիվանդներին կազմել է 4,4:1):

Վերլուծելով հեռացման պատճառները, առավել հաճախ (13,9%) ալվեոլիտ զարգացել է պերիկորոնարիտի դեպքում, իսկ առավել հազվադեպ՝ նախաօրթոպեդիկ հեռացումներից հետո՝ 0,75%:

Արյան մակարդուկի ինֆեկցումը կարող է պայմանավորված լինել մինչև ատամի վիրահատությամբ հեռացումը պերիօդոնտում բորբոքային գործընթացների զարգացման հետ, բայց կարող է զարգանալ երկրորդային, մինչև միջամտության սկսելը և դրանից հետո: Շատ դեպքերում ատամնաբնում զարգացող բորբոքային գործընթացները կարող են բերել թարախակույտի, ֆլեգմոնայի, ծնոտների օստեոմիելիտի զարգացման: Ատամի հեռացումից հետո ալվեոլիտի առաջացման պատճառ կարող է հանդիսանալ նաև ասեպտիկայի և անտիսեպտիկայի կանոնների խախտումը:

Ալվեոլիտի զարգացմանը նպաստում են նաև ատամնաբնի հյուսվածքների թքի ֆիբրինոլիտիկ ակտիվությունը իմոնոլոգիական տեղաշարժերով ուղեկցվող հիվանդությունները [8,16]: Պացիենտի բերանի խոռոչի անբավարար հիգիենիկ վիճակը նույնպես հանդիսանում է ալվեոլիտի զարգացման համար ուղղակի նպաստավոր գործոն ատամի վիրահատությամբ հեռացումից հետո [18,19,22,23,26]: Որոշ հեղինակներ կարևորում են բերանի խոռոչի պրոֆեսիոնալ հիգիենիայի դերը ալվեոլիտով հիվանդների շրջանում [15,23]: Ալվեոլիտի զարգացման պատճառ-

ների թվում կարևոր դեր է խաղում վարակածին ինֆեկցիան, որը զարգանում է ատամնաբնում արյան մակարդուկի բացակայության կամ վերջինիս ժամանակից շուտ քայքայման դեպքում: Ալվեոլիտի զարգացման համար հատուկ նշանակություն է տրվում բերանի խոռոչի ֆակուլտատիվ անաէրոբ միկրոֆլորային, հատկապես՝ ստրեպտոկոկերին, ոսկեգույն և էպիդերմալ ստաֆիլակոկերին [3,4]: Շատ հաճախ ալվեոլիտը զարգանում է ատամի տրավմատիկ վիրահատությամբ հեռացման հետևանքով [7,17]:

Ըստ գրականության տվյալների, ստորին երրորդ ատամի ռետենցիան 78%-ի դեպքերում հանդիսանում է ալվեոլիտի զարգացման պատճառ [5,15,16]: Ամբուլատոր վիրաբուժական պրակտիկայում տվյալ պաթոլոգիայի դեպքում վիրաբուժական միջամտությունը, ելնելով ատամի տեղագրական-անատոմիական առանձնահատկություններից, ուղեկցվում է ալվեոլիտի առաջացումով [11,16,21]: Հետեքստրակցիոն բորբոքային բարդությունները պացիենտների մոտ հանդիպում են ինչպես կարճաժամկետ, այնպես էլ երկարաժամկետ անաշխատունակության կորստի, հատկապես առավել աշխատունակ 18-50 տարեկան անձանց շրջանում, այդ իսկ պատճառով այդ պրոբլեմը վեր է ածվում ոչ միայն ընդհանուր բժշկական այլ նաև սոցալիականի:

Առավել հաճախ (մինչև 73,2% դեպքերում) ատամի՝ վիրահատությամբ հեռացնելուց հետո ալվեոլիտ դիտարկվում է մեծ աղորիքների հեռացումից հետո, մինչև 17,7% դեպքերում՝ փոքր աղորիքների հեռացումից հետո : Մինչև 9,22% դեպքերում ալվեոլիտ դիտարկվում է կտրիչների և ժանիքների հեռացումից հետո: Ստորին ծնոտի շրջանում ալվեոլիտ հանդիպում է մինչև 73,7% դեպքերում, վերին ծնոտի շրջանում՝ մինչև 26,3% դեպքերում, ընդ որում, մինչև 57,9% դեպքերում ալվեոլիտ դիտարկվում է ստորին ծնոտի /երրորդ/ իմաստության ատամների հեռացումից հետո [2,3,10,26]:

Հաճախ ալվեոլիտ դիտարկվում է քրոնիկական պերիօդոնտիտով և քրոնիկական պերիօդոնտիտի սրացումով ատամների հեռացումից հետո: Առավել հազվադեպ ալվեոլիտ դիտարկվում է պարօդոնտիտի հետևան-

քով ատամի հեռացումից հետո [2,3,10,26]: Իմաստության ատամի հեռացումից հետո ավելոյիտի բարձր տոկոսը պայմանավորվում է տրավմատիկ հեռացման և միջամտության երկարացման, ինչպես նաև ռետրոմոյար շրջանի միկրոֆլորայի բարձր ակտիվության հետ [2,3,10,26]: Ավելի հաճախ հանդիպում է թարախային և թարախային նեկրոտիկ ավելոյիտ, ավելի քիչ շճային ավելոյիտ:

Ուղեկցող հիվանդություններով հիվանդների մոտ (շաքարային դիաբետ, սրտի իշեմիկ հիվանդություն, աղեստամոքսային տրակտի հիվանդություններ, բրոնխիալ ասթմա) ավելոյիտի զարգացման հավանականությունը ավելի բարձր է [9,14,24,25,26]:

Ավելոյիտ հաճախ զարգանում է նաև օրալ ճանապարհով հակաբեղմնավորիչներ օգտագործողների մոտ [26]: Ըստ որոշ հեղինակների, օրալ ճանապարհով հակաբեղմնավորիչների օգտագործումը կանանց մոտ բարձրացնում է արյան և թքի ֆիբրինոլիտիկ ակտիվությունը, ինչն էլ կարող է նպաստել ավելոյիտի զարգացմանը [28,29]:

Պարզվել է, որ ծխողների մոտ ավելոյիտի զարգացում ավելի հաճախ է դիտվում, համեմատած չծխողների [26]:

Այսպիսով, ատամի վիրահատությամբ հեռացումից հետո ավելոյիտի զարգացման պատճառները բազմազան են: Նրանց իմացությունը և ժամանակին կանխարգելիչ միջոցառումների մշակումն ու կիրառումը կարող են զգալիորեն կրճատել ավելոյիտի, որպես հետէքստրակցիոն բարդության զարգացման հավանականությունը:

Գրականություն

1. Бабаев, Т.А. Операция удаления зуба первый этап хирургической подготовки полости рта к зубному протезированию // Т.А. Бабаев, Э.Г. Фараджов, Э.Г. // Всеросс. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы стоматологии»: сб. тезисов./ - Москва, 2003.- С. 12-13.
2. Бахмудов, Б.Р. Частота и динамика развития альвеолита в течение года / Б.Р. Бахмудов // Стоматология.- 2002.- № 3-6.- С. 37-38.
3. Гапаненко, Т.Г. Клиника, диагностика и комплексное лечение альвеолита / Т.Г. Гапаненко // Дисс. канд. мед. наук.- Пермь, 1987.- 192 с.
4. Гузерова, Н.Ф. Комплексное лечение альвеолитов челюстей / Н.Ф. Гузерова, Н.Н. Черченко // Мед. новости.- 2005.- № 5-6.- С. 76-77.
5. Дмитриева А.А. Частота операции удаления зуба в зависимости от возраста больного и места зуба в

- формуле / А.А. Дмитриева, Н.М. Игнатенко // Стоматология. — 2002. № 8. - С. 31-32.
6. Ефремов Ю.В. Способ профилактики и лечения альвеолита / Стоматология. - 1994. - №3. - 83-84.
7. Иорданишвили А. К., Ковалевский А. М., Гуцин П. А. Наш опыт разработки и применения оптимизаторов репаративного остеогенеза в стоматологии // Юбилейный сборник работ, посвященный 60-летию кафедр госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и госпитальной терапевтической стоматологии.— М., 1998.— Часть II.— С. 48–50.
8. Кисельникова, Л.П. Роль антибиотикотерапии в комплексном лечении заболевания пародонта / Л.П. Кисельникова // Институт стоматологии. -2009. -№1.-С.28-29.
9. Основы хирургической стоматологии. Бернадский Ю.И.-2-е изд., перераб. И доп. —Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1984.- стр. 66-68.
10. Павлов, Б.Л. Частота альвеолита после операции удаления зуба // Б.Л. Павлов, Т.Г. Гапаненко // Стоматология.- 1990.- Т.69.- № 5.- С. 81-82.
11. Петрикас Г. А. Рентгенологическая картина альвеолита // Первый съезд стоматологов Туркменистана.— Ашхабад: Ылым, 1986.— С. 59–60.
12. Робустова, Т. Г. Воспалительные осложнения зубной имплантации / Т.Г. Робустова // Проблемы стоматологии и нейростоматологии. 2009. - № 4. -С. 45-47.
13. Ройзман, Я. М. Анализ причин послеоперационного альвеолита / Я.М. Ройзман // Основные стоматологические заболевания, их профилактика, диагностика, лечение.- Пермь, 2002.- С. 65-67.
14. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: в 2-х томах. Т.1/Под ред. В.М.Безрукова, Т.Г.Робустовой.- Изд. 2-е, перераб. И доп. —М.: Медицина, 2000.-стр 159.:ил.
15. Русанов, В. П. Лечение альвеолита // В.П. Русанов, В.В. Халитова // Вопр. стоматологии.- Алма-Ата, 1980.-Вып. 2.- С. 112-115.
16. Сабо, Е. Осложнения при удалении зубов / Е. Сабо // Амбулаторная хирургия зубов и полости рта.- Будапешт, 1977.- С. 64-70, 101-109.
17. Сирак, С. В. Лечение альвеолита с использованием антибактериальных и гемостатических средств / С.В. Сирак, А.Г. Сирак, К.Х. Карданова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2011. – №2. – С. 30-24.
18. Способ лечения острого альвеолита / С.В. Сирак, А.Д. Читанова, А.Г. Сирак, К.Х. Карданова // Материалы научно-практической конференции стоматологов Ставропольской государственной медицинской академии и Ставропольского края «Актуальные вопросы клинической стоматологии», – Ставрополь, 2010. – С. 212-215.
19. Старобинский, И. М. Заживление раны после удаления зуба / И.М. Старобинский // Хирургическая стоматология поликлинического врача -2007.-С. 88-101.

20. Суслов, Е. М. Лечение и профилактика альвеолитов / Е.М. Суслов, А.Э. Гуцан // Здравоохранение.- Кишинев, 2009.- № 3.- С. 53-56.
21. Ультратонотерапия в комплексном лечении альвеолита / М.Ю. Герасименко, А.А. Никитин, А.И. Паршин, Л.М. Мустафина // Рос. стоматол. журнал.- 2000,- № 1 -С. 37-39.
22. Федоров, В. П. Комплексное лечение больных альвеолитом / В.П. Федоров // Стоматология.- 2005.- № 3.- С. 56-57.
23. Цимбалистов, А. В. Профессиональная гигиена полости рта. / А.В Цимбалистов, Г.Б. Шторина, Е.С. Михайлова // Институт стоматологии.-2009.- 47 с.
24. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство/ под ред. А.А.Кулакова, Т.Г.Робустовой, А.И. Неробеева.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010.-стр.230-232.- (Серия <<Национальные руководства>>)
25. Akinbami B, Godspower T. Dry socket: incidence, clinical features, and predisposing factors. Int J Dent. 2014;2014:796102. doi: 10.1155/2014/796102. doi: 10.1155/2014/796102.
26. Faizel S., Thomas S., Yuvaraj V., Prabhu S., Tripathi G. Comparison between neocone, Alvogyl and zinc oxide eugenol packing for the treatment of dry socket: a double blind randomised control trial. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*. 2015;14(2):312–320.
27. Mamoun J. Dry socket etiology, diagnosis, and clinical treatment techniques. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2018;44:52–58.
28. Sweet JB, Butler DP (1979) The relationship of smoking to localized osteitis. *J Oral Surg* 37(10):732–735
29. Ygge J, Brody S, Korsan-Bengtson K, Nilsson L (1969) Changes in blood coagulation and fibrinolysis in women receiving oral contraceptives. Comparison between treated and untreated women in a longitudinal study. *Am J Obstet Gynaecol* 104(1):87–98

**Частота и причины возникновения альвеолита
(Обзор литературы)
Маргарян А. Р.**

В результате анализа материалов современной научной литературы указано, что причины развития альвеолита многочисленны, а частота его возникновения колеблется в пределах от 1,4 до 42,8%. Знание причин развития альвеолита и разработка профилактических мероприятий может способствовать снижению частоты данного осложнения, что позволит повысить качество стоматологической помощи населению.

Ключевые слова: альвеолит, причины развития альвеолита, частота альвеолита

**The incidence and causes of alveolitis
(Literature review)
Margaryan A.R.**

After review of modern literature, it is evident that alveolitis is polyetiologic disease. Incidence of alveolitis after tooth extraction is 1,4-42,8%. Knowing the causes of alveolitis and developing preventive measures can help reduce the frequency of this complication, which will improve the quality of dental care for the population.

Keywords: alveolitis, causes of alveolitis, alveolitis frequency

Сдана/Հանձնվել է՝ 12.05.2020

Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 13.05.2020

Принята/Ընդունվել է՝ 14.05.2020

Содержание

Оганесян М.Э., Бурназян С.С., Хачатрян А.Г.

Распространенность синуситов среди военнослужащих МО РА,
пути их профилактики.....4

Պողոսյան Մ.Ա.

Լնդային հեղուկի ստացումն ու հետազոտության ախտորոշիչ նշանակությունը.....8

Հակոբյան Ա. Գ.

All-on-4 և all-on-6 պրոթեզավորման և բազալ իմպլանտացիայի
համեմատական բնութագիրը.....12

Գաբրիելյան Ա.Կ., Մարգարյան Մ.Ս., Ավետիսյան Ա.Ա.

Երևանի բնակչության որոշակի խմբի՝ կարիեսի կանխարգելման հիմնական
ուղիների և մեթոդների վերաբերյալ իրազեկվածության մակարդակը.....18

Մեսրոպյան Մ.Վ. Անդրիասյան Լ.Հ., Մուրադյան Լ.Կ.

Լնդային հեղուկի որոշ հակամանրէային գործոնները.....24

Համբարձումյան Ս.Գ., Անդրիասյան Լ.Հ., Տատինցյան Վ.Գ., Մուրադյան Լ.Կ.,

Տատինցյան Լ.Վ., Եսայան Զ.Վ., Բաղայան Ա.Ա., Գասպարյան Է.Ա.

Միրտանոթային անբավարարությունը և ատամ-պարօդոնտային
համալիրի քրոնիկ ախտաբանությունը.....29

Մարգարյան Ա.Ռ.

Ալվեոլիտի զարգացման պատճառները և հաճախականությունը
(զրականության ակնարկ).....34

В Е С Т Н И К С Т О М А Т О Л О Г И И И Ч Е Л Ю С Т Н О - Л И Ц Е В О Й Х И Р У Р Г И И

Научно-практический журнал (том 17, вып. 1)

Учредитель: Общество с ограниченной ответственностью "DPH Dental"
Адрес: РА, г. Ереван, ул. Люксембурга, 1-ый переулок, дом 5, кв. 29
Номер свидетельства гос. регистрации : 01Ц-043330, от 23 октября 1998 г.
Ответственный за выпуск: Дадурян П.А.

Подписано в печать 16.05.2020

Отпечатано 18.05.2020

Формат 60 x 84^{1/8}

Бумага офсетная, гарнитура Таймс
Объема 2,44 усл.печ.л. Тираж 200 экз.

Типография «Time to print»