

ISSN 1829-006X

# **ВЕСТНИК**

## **СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ**



Научно-практический журнал  
том 15, вып. 1-2

*Фото на обложке: Джульетты Андриасян*

2018

ISSN 1829-006X

# Բ Ա Ն Բ Ե Ր

ՍՏՈՄԱՏՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ  
ԳԻՄԱԾՆՈՏԱՅԻՆ ՎԻՐԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ



Գիտագործնական հանդես  
հատոր 15, № 1-2

*Կազմի լուսանկարը՝ Ջուլիետա Անդրիասյանի*

2018

**ВЕСТНИК СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ**

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

**Редакционный совет:** *Азнаурян В.А. (Армения), Арутюнян А.Г. (Армения), Бабаян К.Р. (Армения), Бакалян В.Л. (Армения), Брешчи Л. (Италия), Видачкория З.О. (Грузия), Григорян Л.А. (Россия), Киракосян В.П. (Армения), Кузьмина Э.М. (Россия), Лусинян Н.А. (Армения), Малаян А.С. (Армения), Маркарян М.М. (Армения), Погосян Ю.М. (Армения), Рабинович И.М. (Россия), Радлинский С.В. (Украина), Румянцев В.А. (Россия), Тер-Погосян Г.Ю. (Армения), Терехова Т.Н. (Беларусь), Тунян М.Ю. (Армения), Шакарян А.А. (Армения)*

**Учредитель:** “DPH Dental” Ltd.

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

Ереванский государственный медицинский университет

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

**Website:** [www.adu.am](http://www.adu.am), **E-mail:** [stomjour@mail.ru](mailto:stomjour@mail.ru)

**ԲԱՆԲԵՐ ԱՏՈՍԱՏՈՒԳԻԱՅԻ ԵՎ ԴԻՍԱՃՆՈՏԱՅԻՆ ՎԻՐԱԲՈՒԲՈՒԹՅԱՆ**

**Գլխավոր խմբագիր՝ Անդրիասյան Լ. Գ.**  
**Գլխ. խմբագրի տեղակալ՝ Տատինցյան Վ. Գ.**  
**Պատասխանատու քարտուղար՝ Դադուրյան Պ. Գ.**  
**Խմբագրական կոլեգիա՝**  
**Դաշտոյան Թ.Ս., Քալանթարյան Գ.Ս., Շուքուրյան Ա. Կ.,**

**Խմբագրական խորհուրդ՝** *Ազնաուրյան Վ.Ա. /Հայաստան/, Հարությունյան Ա.Գ. /Հայաստան/, Բարսյան Կ.Ռ. /Հայաստան/, Բակալյան Վ.Լ. /Հայաստան/, Բրեշչի Լ./Իտալիա/, Վահագնյան Զ.Օ./Վրաստան/, Գրիգորյան Լ.Ա./Ռուսաստան/, Կիրակոսյան Վ.Պ./Հայաստան/, Կուզմինա Է.Ս./Ռուսաստան/, Լուսինյան Ն.Ա./Հայաստան/, Սալայան 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/, Թունյան Ա.Յու. /Հայաստան/, Շաքարյան Ա.Ա. /Հայաստան/*

**Հիմնադիր՝ “DPH Dental” Ltd.**

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

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

**Website:** [www.adu.am](http://www.adu.am), **E-mail:** [stomjour@mail.ru](mailto: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 board:**  
**Dashtoyan T.M., Kalantaryan G.S., Shukuryan A.K.**

**Editorial council:** *Aznaryan V.A. (Armenia), Hurutyunyan 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), 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), Tunyan M.Y. (Armenia), Shakaryan A.A. (Armenia)*

**Founder:** “DPH Dental” Ltd.

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

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

**Website:** [www.adu.am](http://www.adu.am), **E-mail:** [stomjour@mail.ru](mailto: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.



«Հայ Ստոմատոլոգների Միություն» հասարակական կազմակերպությունը հիմնադրվել է 2015թ-ին: Նույն թվականի մայիս ամսին կայացած հիմնադիր ժողովում հռչակվեցին այն հիմնական սկզբունքները, որոնցով պատրաստվում էր առաջնորդվել մեր միությունը:

- ✓ Ստեղծել քննարկումների բաց և թափանցիկ հարթակ, որը կմիավորի ստոմատոլոգիական հանրությանը
- ✓ Հանդիսանալ կապող օղակ ստոմատոլոգիական հանրության ոլորտում գործող ՀԿ-ների և պատկան մարմինների միջև
- ✓ Կապ հաստատել այլ երկրներում գործող մասնագիտական և միջազգային կազմակերպությունների հետ
- ✓ Աջակցել ստոմատոլոգիական ոլորտի շարունակական զարգացմանը՝ կազմակերպելով գիտապրակտիկ կոնֆերանսներ, սեմինարներ և համաժողովներ
- ✓ Նպաստել և աջակցել մասնագետների սոցիալական խնդիրների լուծման և իրավական պաշտպանվածության բարելավման հարցում:
- ✓ Անցել է երեք տարի և անգամ այդ փոքր ժամանակահատվածը մեզ հնարավորություն է տալիս վերլուծել ՀՄՄ-ի կատարած աշխատանքը և գնահատել ստոմատոլոգիական միջավայրում նրա դերակատարումը: Ցանկանում եմ անդրադառնալ նաև մեր կազմակերպության ստեղծման դրթապատճառներին և անհրաժեշտությանը:

Ի՞նչ անհրաժեշտություն կար ունենալ ևս մեկ հասարակական կազմակերպություն, եթե դաշտում այդ պահին արդեն գործում էին մասնագիտական 13 հասարակական կազմակերպություններ:

Իրականում այդ 13-ի մեջ գերակշռում էին նեղ մասնագիտական կազմակերպությունները, որոնց հիմնական նպատակն էր որևէ նեղ ուղղության զարգացումը: Պետք է ասենք, որ դրանցից շատերը գործում են բավականին ակտիվ և լիարժեք կատարում են իրենց առջև դրված առաքելությունը:

Իհարկե, դաշտում առկա են ՀԿ-ներ, որոնք տարիներ շարունակ որևէ ակտիվություն չեն ցուցաբերում, սակայն դրա պատճառների վերլուծությունը այս հոդվածի նպատակը չի հանդիսանում:

Ստոմատոլոգիայի ասպարեզում հարցերի ավելի լայն շրջանակների ընդգրկումով գործող ընդամենը մեկ կազմակերպություն կար՝ «Հայաստանի ստոմատոլոգների ասոցիացիան», որը ուներ շուրջ 20 տարվա պատմություն և բավականաչափ ներուժ: Լինելով այդ ասոցիացիայի վարչության երկարամյա անդամներ, մենք բազմիցս փորձել ենք բարձրացնել Հայաստանում ստոմատոլոգիայի զարգացման կարևորագույն հարցերը, կանոնակարգել և բարելավել աշխատանքը և հստակեցնել ծրագրերը: Սակայն պարզ դարձավ, որ առկա են խիստ տարաձայնություններ: Ասոցիացիայի ղեկավարության և մեր տեսլականը Հայաստանում ստոմատոլոգիայի ապագայի վերաբերյալ հիմնական հարցերում խիստ տարբեր էին: Տարիներ առաջ ստեղծված ճգնաժամային իրավիճակում «Հայաստանի ստոմատոլոգների ասոցիացիան» չկատարեց իր առաքելությունը և չկանգնեց բժիշկ-ստոմատոլոգի կողքին: Այդ և բազմաթիվ այլ պատճառներով առաջացավ անհրաժեշտություն ստեղծել նոր հասարակական կազմակերպություն՝ Հայ Ստոմատոլոգների Միություն, որը կհամախմբեր ստոմատոլոգների այն հատվածը, որոնք



համախոհ կլինենին մեր գաղափարներին: Ի վերջո, ինչպես ենք մենք պատկերացնում ստոմատոլոգիայի ապագան Հայաստանում:

- Հայաստանում ստոմատոլոգիան պետք է համապատասխանեցնել միջազգային չափորոշիչներին: Մասնագիտական կրթությունը պետք է լինի լիարժեք: ԲՈՒՀ-ը պետք է պատրաստի այնպիսի մասնագետներ, որոնք հիմնովին տիրապետեն բժիշկ ստամոտոլոգի բոլոր գործառույթները և իրավունք ստանան այն կիրառել գործնականում ու այն էլ՝ ամբողջ ծավալով: Այսինքն բժիշկ -ստոմատոլոգը ավարտելով ԲՈՒՀ-ը (ներառյալ ինտերնատուրան) պետք է ընդհանուր ստոմատոլոգի որակավորում ստանա և իրավունք ունենա իր բազմաֆունկցիոնալ աթոռի վրա, կատարել թերապևտիկ, օրթոպեդիկ և վիրաբուժական գործունեություն, ինչպես դա արվում է բոլոր զարգացած երկրներում: Եթե տվյալ մասնագետը ցանկություն ունենա առավել խորը մասնագիտանալ ստոմատոլոգիայի ասպարեզում, միայն այս պարագայում կարող է անցնել օրդինատուրա տվյալ նեղ մասնագիտությամբ և դառնալ տվյալ ոլորտի մասնագետ-փորձագետ: Այդ մեխանիզմով կներդրվի նաև փորձագետների ինստիտուտը, որի ստեղծումը խիստ անհրաժեշտ ենք համարում Հայաստանի համար: Այսինքն բազային բժիշկ-ստոմատոլոգի դիպլոմը, այլ ոչ թե օրդինատուրայի վկայականը պիտի լինի աշխատանքի թույլտվության միակ իրավունքը՝ իսկ օրդինատուրան վկայելու է մասնագետի խորացված գիտելիքների և նեղ մասնագիտական հմտությունների մասին:
- Պետք վերականգնել բժիշկների լիցենզավորումը և այն համապատասխանեցնել միջազգային չափանիշներին: Մենք գտնում ենք, որ միայն այս ճանապարհով կկանխվի մեծ քանակությամբ անորակ և կիսագրագետ մասնագետների ներհոսքը դեպի ստոմատոլոգիայի բնագավառ: Խիստ վերահսկելով այդ գործընթացը ակնհայտ կդառնա թե որ ԲՈՒՀ-ը ավարտած շրջանավարտը կկարողանա հեշտությամբ հանձնել տվյալ քննությունը և ըստ դրա հնարավոր կլինի ձևավորել ԲՈՒՀ-երի ռեյտինգը:
- Պետք է հիմնովին վերանայել ստոմատոլոգիական կլինիկաների լիցենզավորման մեխանիզմը, վերացնել ակնհայտ անհեթեթությունները, ստեղծել հավասար պայմաններ զարգացման համար: Միայն այդ պայմաններում բոլոր կլինիկաները կաշխատեն օրինական դաշտում և չի ստեղծվի խոչընդոտներ ապահովագրական գործընթացներ իրականացնելու ժամանակ: Նաև այդ պարագայում հնարավոր կլինի իրավական դաշտում պաշտպանել բժիշկ-ստոմատոլոգի մասնագիտական շահերը: Պետական բյուջեից տրամադրվող միջոցները պետպատվերի ձևաչափով պետք է օգտագործել առավել արդյունավետ: Անհրաժեշտ է փոխել պետապատվերի տրամադրման սկզբունքը, պետության միջոցները պետք է տնօրինի հիվանդն ինքը՝ որոշելով, թե որ հաստատություն դիմի իր բուժման խնդիրները հոգալու համար: Այդ դեպքում միայն պարզ կդառնա, թե որ կլինիկան և որ բժիշկն են գործում առավել որակով և արդյունավետ:
- Այսօր շատ է խոսվում մեր ոլորտի ՀԿ-ների միավորման անհրաժեշտության մասին: Միավորման գաղափարը հանդիսանում է մեր ՀԿ-ի գործունեության հիմնական դրույթներից մեկը: Սակայն մենք կարծում ենք, որ միավորումը կարող է տեղի ունենալ միայն ընդհանուր գաղափարական հենքի վրա և այլ ոչ թե կրի մեխանիկական բնույթ: Մենք հուսով ենք, որ ինչ որ ժամանակ հետո բոլոր հիմնահարցերի շուրջ կձևավորվի մեկ ընդհանուր գաղափարախոսություն և միավորումը կդառնա նպատակային և իմաստալից:
- Ոլորտի կարևոր և արդիական առաջնահերթություններից մեկն էլ դենտալ տուրիզմի զարգացումն է, որը հնարավոր է միայն օրենսդրական լուրջ փոփոխությունների, միջազգային չափորոշիչների ներդրման և սպասարկման որակի համատարած բարձրացման շնորհիվ: Դրսից եկած պացիենտը պետք է լիարժեք երաշխիքներ ունենա բուժման որակի վերաբերյալ: Այդ գործառույթը կարող է իր վրա վերցնել վստահություն վայելող որևիցե հասարակական կազմակերպություն:

Անդրադառնանք մեր կատարած աշխատանքներին: Երեք տարիների ընթացքում ՀՄՄ-ն լուրջ ներդրում ունեցավ բժիշկների մասնագիտական մակարդակի բարձրացման, նոր տեխնոլոգիա-

ների ներմուծման ու կիրառման գործում: Կազմակերպեցինք բազմաթիվ գիտապրակտիկ կոնֆերանսներ և սեմինարներ: Հրավիրվեցին դասախոսներ արտերկրից: Հուրախություն մեզ մենք ստեղծեցինք նաև հարթակ հայ դասախոսների համար, որոնց գիտելիքները և փորձը նույնպես գնահատելի են և պահանջված: Մեր ուշադրության կենտրոնում են մարզերում աշխատող կոլեգաները: 2017 թվականի ընթացքում կայացան աննախադեպ կոնֆերանսներ՝ Մյունիքում և Շիրակում:

Ուզում եմ նաև կարևորել մեր դերը տեղեկատվական դաշտում: Հաջողությամբ շարունակում ենք հրատարակել մեր ամսագիրը:

Ստեղծվել և ակտիվ գործում է մեր կայքէջը՝ [www.adu.am](http://www.adu.am), որը կարևոր և օգտակար տեղեկատվական աղբյուր է ՀՄՄ անդամ և նաև ընդանրապես բոլոր ստոմատոլոգների համար: Կայքէջում ներկայացված է մեր առօրյան, մանրամասն տեղեկատվություն մեր գործունեության և միջոցառումների մասին:

ՀՄՄ-ն եղել է ակտիվ նաև պետական պատկան մարմինների հետ աշխատանքում: Կայացել են հանդիպումներ ԱՆ ներկա և նախկին նախարարների, ոլորտի այլ կազմակերպիչների հետ: Միությունը ներկայացված է եղել տարբեր գերատեսչական հանձնաժողովներում, մեր ներկայացուցիչները հրավիրվել և մասնակցել են բազմաթիվ մասնագիտությանը վերաբերող քննարկումներին: Արդյունքում հաշվի է առնվել մեր կարծիքը բժշկի մասնագիտությունների ցանկի կազմելու և հաստատման հարցում, պետական պատվերի գների վերանայման և արդյունավետության բարձրացման ներկա գործնթացում:

Մեզ համար առաջնահերթ է բժիշկ-ստոմատոլոգի շահերի պաշտպանությունը: Հանդիպել և ներկայացրել ենք մեր կարծիքը բնապահպանության ոլորտի ղեկավարներին՝ թափոնահանման հարցերի կարգավորման շուրջ: Արդյունավետ են եղել քննարկումները ՀՀ ԱՆ «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ պատասխանատուների հետ: Ներկայացվել է մեր տեսակետը նորմատիվային բազայի և ստոմատոլոգների պարտադիր պարբերական գննումների գործընթացի վերաբերյալ:

Պետք է ազնվորեն ասենք, որ այդքան դյուրին չէ կյանքի կոչել Հայ Ստոմատոլոգների Միության որդեգրած ծրագրային խնդիրները և նպատակները: Միշտ չէ որ հաջողվում է իրագործել ցանկացածը, քանի որ երբեմն հանդիպում ենք անտարբերության, պրոֆեսիոնալիզմի բացակայության, խիստ հակադրությունների՝ ընդհուպ հանդիպելով տարբեր խմբերի շահերի բախման: Բայց մենք լավատես ենք և գտնում ենք, որ նպատակասլած և հետևողական աշխատանքի արդյունքում կհասնենք մեր նպատակներին:

Ավարտելով դիմում եմ մեր միության շուրջ 500 անդամներին, ՀՀ և արտերկրում գործող բոլոր հայ ստոմատոլոգներին:

Ակտիվորեն մասնակցեք մասնագիտությանը առնչվող հասարակական կյանքին՝ աջակցելով միության ծրագրերին և միջոցառումներին: Մենք շատ ուրախ կլինենք տեսնել մեր շարքերում նոր դեմքեր՝ կայացած և փորձառու կոլեգաներ, երիտասարդական ավյունով լցված նորաթուխ մասնագետներ, ոլորտի կազմակերպիչներ՝ միավորված մեր գաղափարների շուրջ:

Այս տարի մայիսին կկայանա հաշվետու-ընտրական կոնֆերանսը: Կնտրվի նոր ղեկավար կազմ, քանի որ Կանոնադրության համաձայն նախագահը, տեղակալները և վարչության անդամները ընտրվում են երկու տարով:

Վստահ եղեք՝ ՀՄՄ-ի հզորացումը և ծրագրերի իրագործումը անպայման դրականորեն կազդի ձեր մասնագիտական և գործնական կյանքի վրա:

Հայ Ստոմատոլոգների Միության  
Հիմնադիր Նախագահ

Թորգոմ Դաշտոյան

## Клинические проявления, диагностика и основные принципы лечения акантолитической пузырчатки

Авакян Н.Э., Арутюнян Л.В., Бабаджанян Г.С., Ераносян С.Г.

Кафедра терапевтической стоматологии и пародонтологии факультета постдипломного образования ЕрГМУ.

**Ключевые слова:** пузырчатка, эрозия, внутриэпителиальный пузырь, акантолитические клетки, шиповидный слой, Симптом Никольского, глюкокортикостероидные гормоны (ГК), ударная доза, обширные эрозии, фибриновый налёт.

### *Истинная (акантолитическая) пузырчатка (Pemphigus acantholyticus)*

Истинная (акантолитическая) пузырчатка - тяжелое, неуклонно прогрессирующее, аутоиммунное заболевание, тяжёлый буллезный дерматоз. Характеризуется хроническим волнообразным течением, акантолизом клеток мальпигиевого слоя эпидермиса и шиповидного слоя слизистой оболочки (СО), который приводит к образованию невоспалительных внутриэпидермальных пузырей на коже и внутриэпителиальных пузырей, а затем эрозий на СО, с тенденцией к слиянию и генерализации, нарушением общего состояния больного. Чаще болеют женщины в возрасте 40-60 лет, дети болеют очень редко.

Различают 4 клинические формы пузырчатки:

- 1) Вульгарную;
- 2) Вегетирующую;
- 3) Листовидную;
- 4) Себорейную (эритематозную).

Наиболее часто СОПР поражает вульгарная пузырчатка.

*Этиология* неизвестна. Наиболее популярными являются теории вирусного и аутоиммунного происхождения пузырчатки.

*Гистология.* Характерным признаком являются отёк и акантолиз, в результате которого возникает внутриэпителиальный пузырь, а клетки шиповидного слоя приобретают характерную структуру и легко отделяются от подлежащих тканей и друг от друга. Воспалительный процесс выражен слабо.

Для подтверждения наличия акантолиза используют цитологический метод *Тцанка*. В мазках - отпечатках или соскобах со дна эрозий обнаруживаются изменённые эпителиальные клетки - *акантолитические клетки пузырчатки*, или *клетки Тцанка* (рис.1). Акантолитические клетки характеризуются следующими морфологическими признаками:

- 1) они круглые и меньше нормальных клеток шиповидного слоя;

- 2) ядро крупное относительно всей клетки (его диаметр составляет 1/3 и 1/2 и более диаметра клетки);

Этим клеткам свойствен полиморфизм в окраске (неоднородное окрашивание цитоплазмы), величине клеток и ядер. Встречаются гигантские *многоядерные* клетки - «монстры».

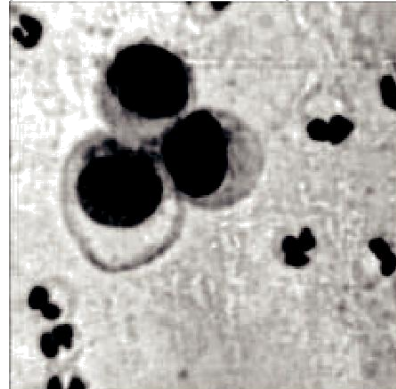


Рис.1. Вульгарная пузырчатка. Акантолитические клетки Тцанка.

*Патогномонические симптомы вульгарной пузырчатки, подтверждающие акантолитический механизм образования пузыря.*

*Симптом Никольского.* Различают три его варианта:

- 1) если потянуть пинцетом обрывок покрывки пузыря (на коже) или верхний слой эпителия у края эрозии, то происходит отслаивание верхних слоев - эпителия на видимо здоровой слизистой оболочке или на коже (т.е. эпителий полости рта или эпидермис кожи снимаются полоской, а не обрываются, как это наблюдается в норме). Это «краевой» симптом Никольского;

- 2) потирание здоровой на вид СО или кожи, а также поскабливание тупым инструментом между очагами поражения приводит к отторжению поверхностных слоев эпидермиса (или эпителия) в этом месте и образованию сплошного пузыря или эрозии;

- 3) при потирании абсолютно здоровых на вид участков кожи или СО, расположенных далеко от очагов поражения и на которых никогда не было пузырных высыпаний, тоже возникает травматизация верхних слоев.



*Симптом Шеклова (Симптом «груши»)* – стекание жидкости нескрывшегося пузыря под влиянием собственной тяжести вниз, при этом сам пузырь принимает очертание груши.

*Симптом Асбо - Хансена* — симптом, использующийся в диагностике дерматозов. Его проявление заключается в том, что при надавливании пальцем на неповрежденный пузырь его площадь увеличивается, так как давление жидкости приводит к отслойке покрывки пузыря по периферии. Это явление наблюдается почти при всех пузырьных дерматозах и по сути является вариантом симптома Никольского.

Следует отметить, что при субэпителиально расположенных пузырях вокруг пузырей или эрозий может легко отслаиваться вся толща эпителия, расположенного на воспаленном основании. Пленка в таких случаях толстая, трудно рывается. Этот симптом называют ложным симптомом Никольского, или симптомом перифокальной субэпителиальной отслойки. Его можно встретить при пузырьной форме красного плоского лишая, пемфигоиде и других заболеваниях.

*Вульгарная (обыкновенная) пузырчатка*  
*Pemphigus vulgaris*

Среди разновидностей акантолитической пузырчатки составляет 75%. При этой форме пузырчатки СОПР поражается у большинства больных и долгое время может быть единственным проявлением заболевания. Наиболее часто поражения локализируются на мягком нёбе, ретромолярном участке щёк, на дне полости рта, губах, дёснах (десквамативный гингивит) и глотке.

Начинается заболевание внезапно с образования акантолитических, невоспалительного характера пузырей, которых может быть совсем немного или же наоборот, много в каком-либо участке СОПР или кожи. Это обуславливает невыразительность клинической картины, а отсюда и часто первые проявления пузырчатки на СОПР напоминают герпетический стоматит, многоформную экссудативную эритему и др.

Характерными признаками пузырчатых высыпаний является появление пузырей на видимо неизменной или слегка гиперемированной СОПР или коже (рис.2). Они округлой формы, от 2-3 до 40 мм и больше в диаметре. Сначала пузыри наполнены прозрачной жидкостью, которая через 1 -2 дня приобретает желтоватый (лимонный) оттенок, а потом мутнеет (рис.3).

В первые часы после образования пузыри более - менее упруги, а потом под тяжестью экссудата упругость ослабевает, пузыри приобретают грушевидную форму и лопаются, оголяя эрозивную поверхность с обрывками верхних

слоев эпителия (покрывки пузыря) по периферии (рис.4). Поэтому наблюдать типичные пузыри в полости рта врачу уже не удастся.

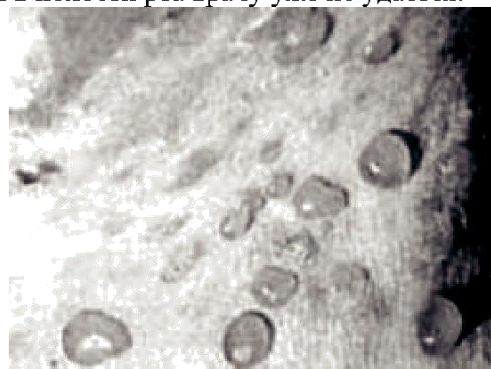


Рис.2. Вульгарная пузырчатка.  
Пузыри на коже.



Рис.3. Вульгарная пузырчатка.  
Пузырь на нёбе.

Обширные эрозии резко ухудшают общее состояние больных. К тому же течение акантолитической пузырчатки отягощается присоединением гноеродной микрофлоры, вызывающей тяжелый гнилостный запах.



Рис.4. Вульгарная пузырчатка. Эрозии и обрывки покрывок пузырей на СО щеки.

Постоянное раздражение слизистой оболочки обуславливает обильную саливацию. Слюна мацерирует углы рта, где возникают болезненные трещины. Пузыри и эрозии могут появлять-

ся и на красной кайме губ, в углах рта, на подбородке. Эти высыпания нередко сливаются, при этом как бы исчезает граница между красной каймой СО губ. Пораженные участки на губах покрываются гнойными и кровянистыми корками (рис.5).



Рис. 5 а)



Рис. 5 б)

Рис.5 (а, б). Поражение губ (а) и углов рта (б) при вульгарной пузырчатке.

При вульгарной пузырчатке у некоторых больных могут появиться также высыпания на конъюнктиве, однако они проходят бесследно никогда не оставляя рубцов (в отличие от пузырчатки глаз, которая характеризуется наличием рубцовых изменений на конъюнктиве) (рис. 6).

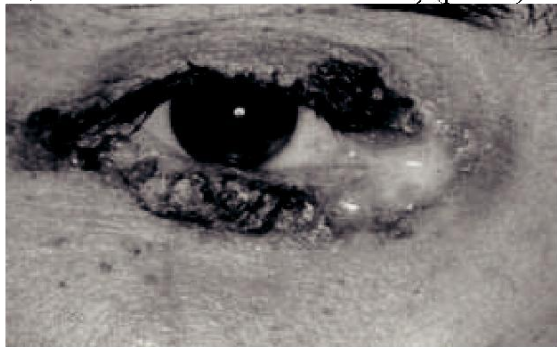


Рис.6. Поражение глаз при вульгарной пузырчатке.

#### Вегетирующая пузырчатка

##### *Pemphigus vegetans*

Встречается значительно реже, чем вульгарная. Очень часто первые признаки этой формы пузырчатки обнаруживаются в полости рта, причем поражаются преимущественно СО щёк, расположенная ближе к углам рта, язык и нёбо. Пузыри, как правило, образуются, более мелкие, чем при вульгарной пузырчатке. После нарушения их покрывок, что часто бывает незамеченным, образуются эрозии, покрытые грязно-серым налётом. Дно эрозий уже с самого начала выглядит неровным из-за быстрого образования мягких ярко-красных папилломатозных разрастаний (вегетаций), которые легко кровоточат. Вегетации явно возвышаются над неповрежденными участками, достигая высоты 1-2 см (рис.7). Очаги легко сливаются между собой. Обильные выделения с поверхности очагов поражения легко разлагаются, что сопровождается чрезвычайно неприятным запахом. По периферии образуются новые пузыри. Обычно в процессе вовлекаются и прилегающие к полости рта участки кожи, где вегетации покрыты рыхлыми грязно-бурыми корками. В углах рта образуются болезненные кровоточащие трещины. Симптом Никольского «+». Больные жалуются на болезненность, жжение, зуд в очагах поражения. При благоприятном течении заболевания вегетации уменьшаются, выделение экссудата приостанавливается и наступает эпителизация, оставляющая на местах высыпаний пятна темно-коричневого (тёмно-бурого) цвета.

Течение заболевания такое же как при вульгарной пузырчатке, однако для вегетирующей формы характерны более длительные ремиссии.

Дифференцировать следует с: 1) вегетациями при вторичном сифилисе; 2) папилломатозом СО вследствие хронической травмы протезом; 3) опухолевидными образованиями.



Рис.7. Вегетирующая пузырчатка.

#### Листовидная пузырчатка

##### *Pemphigus foliaceus*

Встречается редко, начинается внезапно, на фоне удовлетворительного общего состояния



больного. У некоторых больных на коже лица и волосистой части головы появляются плоские вялые пузыри и корочки, которые довольно долго сохраняются локализовано: у других очень быстро происходит генерализация процесса – поражается почти вся кожа. Плоские, вялые пузыри размещаются в более поверхностных слоях эпидермиса, тонкие покрывки их легко разрушаются и экссудат подсыхает, образуя тонкие корочки, которые напоминают пластинки или шары слоеного теста. Обычно пузыри, сливаясь образуют почти сплошные эрозивные поверхности, напоминающие ожог кожи. Отслоенные слои эпидермиса могут оставаться на своем месте, а снизу под ними продолжают образовываться все новые и новые пузыри. Наблюдается выпадение волос и ногтей. Симптом Никольского «+». При генерализации процесса значительно нарушается общее самочувствие. СОПР и другие СО вовлекаются в процесс очень редко.

*Себорейная (эритематозная) пузырчатка или синдром Сенира-Ашера.*

*Pemphigus erythematosus s. seborieicus*

Впервые было описано в 1926 г. Это необычный тип пузырчатки, который встречается довольно редко и напоминает одновременно красную волчанку, себорейный дерматит и вульгарную пузырчатку. Эта форма часто трансформируется в листовидную или вульгарную форму. Начинается с появления на коже лица высыпаний, которые расположены в виде бабочки. Высыпания представляют собой эритематозные очаги с наслаиванием тонких или разрыхленных корочек желтоватого цвета. У некоторых больных эти очаги напоминают участки красной волчанки, но чешуйки при этом отторгаются довольно легко, и атрофия не наступает. Очаги бывают обширные и напоминают себорейный дерматит или себорейную экзему (рис.8). У большинства больных хорошо выражен симптом Никольского. Первые проявления на СОПР могут быть единственными симптомами заболевания на протяжении недель, месяцев и даже лет. Чаще поражения локализуются на СО щёк, неба, глотки, языка, губ. Особенности клинического течения себорейной пузырчатки на СОПР является то, что типичные пузыри, выполненные серозным или геморрагическим экссудатом, наблюдаются нечасто. Это обусловлено особенностями строения и увлажненностью СОПР. Кроме того, патологический процесс не всегда развивается настолько интенсивно, что образуются пузыри. Иногда образуются своеобразные мембраны белого или «сального» налёта, при отторжении которых открывается эрозивная поверхность.

Иногда вся поверхность щеки или неба представляет собой сплошную эрозию, частично оголенную или покрытую фибринозными пленками. Высыпания могут локализоваться на абсолютно неизменной или гиперемированной и отечной СОПР.



Рис. 8. Себорейная (эритематозная) пузырчатка.

При себорейной пузырчатке многоядерные клетки, как правило, не обнаруживаются, акантолитические клетки встречаются в меньшем количестве, мноморфны, чаще имеют овальную или неправильно - треугольную форму.

*Дифференциальная диагностика.* Все формы, и прежде всего вульгарную и вегетирующую (поскольку они часто начинаются с поражения СОПР), следует дифференцировать от собственно неакантолитической пузырчатки СО только полости рта, многоформной экссудативной эритемы, хронического рецидивирующего афтозного стоматита, герпетического дерматита Дюринга, опоясывающего лишая, кандидоза, медикаментозных поражений, папулезных сифилидов, пемфигоидной формы КПЛ и др.

*Лечение.*

*Патогенетический принцип лечения* – подавление синтеза аутоантител к белкам десмосомальных связей шиповатых клеток эпидермиса.

*Базовая терапия – глюкокортикостероидные гормоны (ГК). Правила назначения ГК:*

1) ГК назначаются в качестве монотерапии или в сочетании с цитостатиками (комбинированная методика).

2) Лечение следует начинать с адекватной ударной дозы ГК (в зависимости от формы, фазы, распространенности процесса).

Применение кортикостероидов у большинства больных приводит к полному или почти полному исчезновению клинических признаков болезни. Однако, если прекратить лечение, как правило, наступает рецидив. Поэтому лечение таких больных должно проводиться непрерывно, даже при полном отсутствии клинических признаков заболевания.



3) В случае отсутствия эффекта от начальной дозы её необходимо увеличить на 1/3 или на 1/2.

4) Предпочтительно назначение синтетических ГК, медленно выводимых из организма (триамцинолон и его аналоги – кенакорт, полькортолон; производные бетаметазона – дипроспан, целестон).

5) Суточное распределение дозы ГК должно соответствовать физиологическому ритму секреции гормонов корой надпочечников – максимальная доза (2/3 от суточной) – утром после еды, остальная треть дозы – в дневные часы.

Для лечения больных пузырчаткой назначают кортикостероидные препараты: *преднизолон, метилпреднизолон (метипред, урбазон), дексаметазон (дексазон)* - на область поражения местно – *бетаметазон; триамцинолон (полькортолон, кенакорт)* в ударных дозах, которые зависят от состояния больного. Их применение приводит к полному исчезновению клинических проявлений болезни. Но такое лечение должно проводиться непрерывно, невзирая на достигнутую ремиссию. Начинают его с высоких, так называемых *ударных доз* кортикостероидов (50-80 мг *преднизолона* или 8-10 мг *дексаметазона* в сутки).

Такие ударные дозы больные принимают до прекращения образования новых пузырей и почти полной эпителизации эрозий, что в среднем составляет 10-15 дней. После этого суточную дозу постепенно снижают, доводя до индивидуальной поддерживающей дозы: 10-15 мг *преднизолона* или 0,5 - 1,0 мг *дексаметазона*. Такую поддерживающую дозу больной принимает на протяжении неопределенного периода времени.

Предельно допустимая минимальная поддерживающая доза может варьировать от 2,5 до 30 мг/сут. Обычно больные истинной пузырчаткой пожизненно получают ГК и лишь изредка от их применения удается отказаться.

*Этапы терапии больных истинной пузырчаткой ГК:*

1) Назначение «ударных» суточных доз ГК в начале лечения до достижения оптимального эффекта – прекращение образования новых пузырей, полная эпителизация эрозий на коже. Длительность этапа составляет в среднем 3-6 недель.

2) Медленное постепенное снижение суточной дозы ГК до поддерживающей дозы.

3) Продолжительность этапа составляет около 4 месяцев.

Длительное пожизненное лечение поддерживающими дозами ГК при тщательном диспансерном наблюдении.

Поддерживающая доза ГК – минимальная доза, сдерживающая у конкретного больного образование пузырей.

*Осложнения стероидной терапии*

1) Симптом Иценко-Кушинга.

2) Иммунодепрессивное состояние т.е. понижается сопротивляемость организма (присоединение гнойной, грибковой и вирусной инфекции).

3) Нарушение водно-солевого баланса:

а) гипокалиемия в виде нарушения проводимости мышцы сердца.

Назначают препараты К (панангин, оротат К, хлористый К, аспаркам) - в обычных дозах;

б) гипокальциемия проявляется парестезиями, судорогами поперечно-полосатых мышц, остеопорозом, остеомалацией, развитием патологических переломов (назначают препараты Са – глюконат Са и др.); Кальция хлорида — до 2-3 г в сутки (препараты Са); тиреокальцитонин;

в) задержка солей натрия способствует развитию стероидной гипертонии (повышение АД) и отеков (необходимость назначения гипотензивных, калийсберегающих, мочегонных). Поэтому для уменьшения осложнений рекомендуется ограничение в пище поваренной соли и воды.

4) Гипопротеинемия – проявляется безбелковыми отеками (назначают анаболические гормоны – ретаболила или неробола).

5) Гастрит, эзофагит, язва желудка и 12-перстной кишки с возможным развитием желудочного кровотечения и прободения язвы (назначают антациды, блокаторы гистаминовых H2-рецепторов).

6) Сахарный диабет – развивается из-за стимуляции глюконеогенеза и периферического антиинсулинового действия ГК. Назначают гипогликемическую диету, антидиабетические средства.

7) Нарушение психики – бессонница, эйфория, возбуждение, стероидный психоз. Назначают снотворные и седативные препараты.

8) Атрофия мышц, ломкость сосудов, стероидные акне и др.

*Симптоматическая терапия:*

1) При себорейной пузырчатке эффективно сочетание ГК с производными хлорхинолона (*делагил* - противопротозойное средство, оказывает также иммунодепрессивное и противовоспалительное действие), *плаквенил* – противомалярийное, противовоспалительное и иммунодепрессивное действие), которые назначают курсами на фоне продолжающегося приёма ГК.

2) Иммуномодуляторы (тактивин и др.).

3) Дезинтоксикационная терапия (плазмаферез, гемосорбция).

4) Витамины (группа В, А, Е, С).

5) Эубиотики (пробиотики).

6) Противомикробные и противогрибковые препараты при присоединении бактериальной и грибковой инфекции. Нистатин - по 500 000 ЕД 4-5 раз в сутки в течение 2 недель.

7) Наружная (местная) терапия включает применение противомикробных, местнообезболивающих, «вяжущих» препаратов.

*Местное лечение* главным образом направлено на профилактику вторичного инфицирования эрозий и язв и ускорение их эпителизации. Включает обезболивающие средства в виде аэрозолей, полосканий, орошений, ванночек для полости рта; антисептические препараты в нераздражающих концентрациях; аппликации на СО или её смазывание кортикостероидными мазями. После каждого приёма пищи и перед аппликацией кортикостероидсодержащих мазей необходимы полоскания теплыми слабыми растворами перманганата калия, 0,25 % хлорамина, 0,02 % хлоргексидина и др.

Для очищения эрозий от налёта применяют протеолитические ферменты с антибиотиками (аппликации, аэрозоль), а после этого, с целью стимуляции эпителизации, эрозии обрабатывают винилином (бальзам Шостаковского), масляным раствором *уснина* натрия с анестезином, эмульсией сангвиритрина и другими средствами в сочетании с кортикостероидными мазями (фторокорт, флуцинар и др.) или с аэрозольными орошениями растворами кортикостероидных средств. Важное значение для быстрой эпителизации эрозий на СО имеет тщательная санация полости рта в период ремиссии.

При поражении *красной каймы губ* проводят аппликации и смазывания мазями, содержащими кортикостероиды и антибиотики, а также масляным раствором витамина А.

При осложнении пузырчатки кандидозом назначают противогрибковые препараты. Для ускорения эпителизации эрозий и язв на СОПР показана лазеротерапия (гелийнеоновый и инфракрасный лазер).

#### *Оценка эффективности лечения*

Проведение адекватной терапии приводит к улучшению самочувствия больных и исчезновению или уменьшению выраженности симптомов истинной пузырчатки. Однако необходима коррекция и профилактика побочных явлений, вызванных длительным приемом ГК. Качество жизни пациентов зависит от тяжести течения истинной пузырчатки и эффективности проводимой терапии.

#### *Ошибки и необоснованные назначения*

Самой распространенной ошибкой фармакотерапии истинной пузырчатки является применение неадекватно низких доз ГК, что приводит к

длительному неэффективному лечению, дальнейшему распространению очагов поражения, ухудшению общего состояния больного, а при поражении СОПР - снижению веса вплоть до кахексии.

#### *Прогноз*

Прогноз истинной пузырчатки всегда серьезный. ГК, вызывая ремиссию заболевания и часто возвращая больным трудоспособность, тем не менее относительно редко приводят к полному выздоровлению.

#### *Список литературы*

1. Данилевский Н.Ф., Леонтьев В.К., Несин А.Ф., Рахний Ж.И. - «Заболвания слизистой оболочки полости рта».- Москва, 2001.
2. Заболвания слизистой оболочки полости рта и губ/ Под ред. проф.Е.В. Боровского, проф. А.Л. Машкиллейсона. // Руководство для врачей. - М.: МЕДпресс, 2001. - 320 с.
3. Заболвания слизистой оболочки полости рта/ Под ред. Л.М. Лукиных. Н.Новгород: Изд-во Нижегородской гос. медицинской академии, 2000. - 367с.
4. Р.П. Ланге, К.С. Миллер. Атлас заболеваний полости рта: Атлас/ Перевод с английского под ред. Л. А. Дмитриевой.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008.- 224.ил.
5. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов/ Под ред. Е.В. Боровского.- М.: «Медицинское информационное агентство», 2003.- 840 с.: ил.
6. Терапевтическая стоматология: учебник: в 3 ч. / под ред. Г.М. Барера. — М.: ГЭОТАР - Медиа, 2005. - Ч.3. - 288 с.: ил.
7. А. Г. Третьякович, А. В. Глинник «Справочник клинических симптомов и синдромов в стоматологии и челюстно – лицевой хирургии». Издательство НГМА, г.Н.Новгород, 2000.
8. Цыганкова Е. П., Трошина И. Е. «Буллёзные дерматозы». МКБ – 10- L10.
9. Язык - «зеркало» организма (Клиническое руководство для врачей) / Г. В. Банченко, Ю. М. Максимовский, В.М.Гринин - М., 2000.

#### **Clinical Manifestations, Diagnostics and Main Principals of Treatment of Pemphigus Acantholiticus**

Avagyan N.E., Harutyunyan L.V., Babajanyan G.S., Yeranossyan S.G

In this article forms and clinical expressions of Pemphigus are presented. Usually clinical signs of Pemphigus vulgaris and vegetans may occur in oral cavity very long time as the only manifestations of disease.

In this article methods of diagnosis and differential diagnosis are described. They will help dentists to make diagnosis in time and prescribe adequate treatment. The knowledge of main treatment modalities, failures and complications is important, because the main mistake of treatment is prescription of inadequate doses of steroids. The later leads to long-lasting inefficient treatment,

distribution of affected sites, disease generalization and worsening of patient general status.

### Ականտոլիտիկ բշտախտի կլինիկական արտահայտումները, ախտորոշումը և բուժման հիմնական սկզբունքները

Սվազյան Ն.Է., Հարությունյան Լ.Վ., Բաբաջանյան Գ.Ս., Երանոսյան Ս.Գ.

Հոդվածում ներկայացված են բշտախտի ձևերը և կլինիկական արտահայտումները: Հաճախ վուլգար և աճական բշտախտի ախտանիշները բերանի խոռոչում երկար ժամանակ կարող են լինել հիվանդության միակ արտահայտումները:

Հոդվածում նկարագրված են ախտորոշման մեթոդները և տարբերակիչ ախտորոշումը, որոնք հնարավորություն են տալիս բժիշկ – ստոմատոլոգին ժամանակին ախտորոշել հիվանդությունը և արագ կատարել համապատասխան արդյունավետ բուժում:

Ներկայացված են նաև բշտախտի բուժման սկզբունքները, սխալները և բարդությունները, քանի որ բուժման հիմնական սխալն է հանդիսանում գլյուկոկորտիկոիդների ոչ ճիշտ չափաբաժինների նշանակումը, ինչը բերում է երկարատև ոչ արդյունավետ բուժման, ախտաբանական օջախների առավել տարածման և հիվանդի ընդհանուր վիճակի վատացման:

## Обзор и протокол применения ПроТейперов

Арутюнян Л.В., Ераносян С.Г., Бабаджанян Г.С., Авакян Н.Э.

кафедра терапевтической стоматологии и пародонтологии факультета постдипломного и непрерывного образования ЕГМУ

**Ключевые слова:** ПроТейперы - Universal, Ручные ПроТейпер-Universal, ПроТейперы-Next, ПроТейперы-Gold, ПроТейперы-Retreatment, прогрессирующая конусность, Патфайлы.

### Введение

Данная статья представит вращающиеся файлы с прогрессирующей конусностью – ПроТейперы, опишет их геометрию, свойства, отличительные черты, недостатки, а также расскажет об основных принципах их использования. В нашей статье представлены следующие их виды; ПроТейперы-Universal, Ручные ПроТейпер-Universal, ПроТейперы-Next, ПроТейперы-Gold и ПроТейперы-Retreatment. Мы обратили основное внимание на ПроТейперах универсал так как протокол работы с ними в основном аналогичен и с остальными.

### ПроТейперы-Universal

Одна из самых популярных в мире эндодонтических систем никель-титановых инструментов, удовлетворяющих требованиям большинства стоматологов почти в любых клинических ситуациях.

Уникальные особенности дизайна файлов ПроТейпер позволяют клиницистам раз за разом создавать формы с одинаковой конусностью в анатомически трудных или очень изогнутых каналах (Рис. 1 и 2). Комплект состоит всего из шести (6) простых в использовании файлов, серия из трех "формирующих" и трех "финишных" инструментов, которые в настоящее время доступны в двух размерах: 21мм и 25мм (Рис. 3).



Рисунок 1. Анатомически трудный второй премоляр верхней челюсти обработан файлами ПроТейпер.

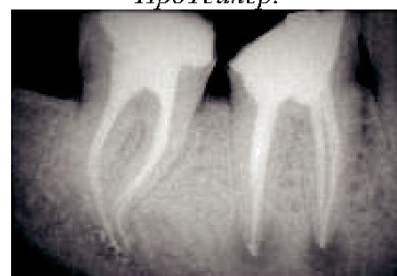


Рисунок 2. Искривленные и расщепленные каналы сформированы при помощи файлов ПроТейпер.

Единая последовательность инструментов вне зависимости от формы корневого канала благодаря цветовой кодировке позволяет просто запомнить протокол применения, а средства для высушивания и obturation корневых каналов

специально разработаны для работы с системой ProTaper и имеют ту же цветовую кодировку.



Рисунок 3. Состоит всего из трех формирующих и трех финишных файлов.

#### Вспомогательный файл Sx

Вспомогательный формирующий файл, или Шейпер X (Sx), легко узнать, так как на его ручке, покрытой золотой краской, нет никакого опознавательного кольца. Файл Sx, имеет общую длину 19мм, обеспечивая хороший доступ в глубину корневого канала. (Рис. 4). Данный файл используется для придания оптимальной формы коротким корневым каналам, для определения направления канала и формирования коронковой части для доступа при препарировании длинных корневых каналов.



Рисунок 4. SX (Шейпер X) имеет 9 прогрессирующе больших конусностей от 3,5% до 19%.

#### Формирующие Файлы S1 и S2

Формирующие файлы S1 и S2, легко узнать по фиолетовому и белому опознавательным кольцам на их ручках. У файлов S1 и S2 диаметры  $D_0$  равны соответственно 0,17мм и 0,20мм (Рис. 5). Формирующие файлы имеют прогрессивно увеличивающуюся конусность вдоль длины их режущих лезвий, позволяя каждому из инструментов обрабатывать, резать и препарировать определенную зону канала. Формирующий файл S1 предназначен для препарирования коронковой трети канала, в то время как формирующий файл S2 увеличивает и препарировывает его среднюю треть. Несмотря на то, что оба инструмента оптимально препарировывают коронковые две трети канала, они также последовательно увеличивают апикальную треть.

#### Финишные Файлы F1 F2 F3

Три финишных файла, называемых F1, F2 и F3, имеют желтые, красные и синие кольца на ручках, что соответствует диаметрам  $D_0$  в 0,20, 0,25 и 0,30 мм соответственно. В промежутке  $D_0$ – $D_3$  файлы F1, F2 и F3 имеют фиксированную конусность 7%, 8% и 9% (Рис. 6). В промежутке  $D_4$ – $D_{14}$  каждый инструмент имеет увеличивающиеся поперечные размеры, но, что важнее, на протяжении одной и той же длины каждый инструмент обладает уменьшающейся в процентном отношении конусностью. На отдельном участке режущих лезвий файла это способствует гибкости, а также снижает опасность блокировки инструмента. Хотя эти инструменты и предназначены для оптимального завершения обработки апикальной трети, они также последовательно расширяют и придают форму средней трети канала. Для препарирования апикальной трети обычно требуется только один завершающий инструмент.



Рисунок 5. S1 и S2 имеют прогрессирующее возрастание конусности на протяжении всей длины лезвий.

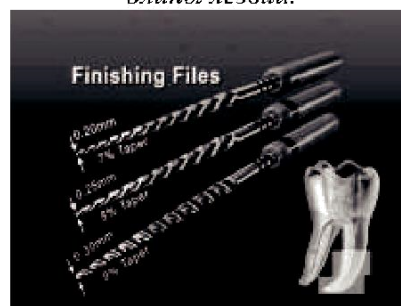


Рисунок 6. Финишные файлы имеют различный диаметр и конусность кончика  $D_0$ .

#### Свойства ПроТейперов и их преимущества

Отличительным свойством формирующих файлов является их форма с прогрессирующей конусностью, которая в клиническом отношении значительно улучшает гибкость и режущую эффективность, в то же время уменьшая количество повторных проходов, необходимых для достижения глубины преимущественно в узких или сильно изогнутых каналах (Рис. 7). Файл Sx имеет девять (9) постепенно увеличивающихся значений конусности от 3,5% до 19% в промежутке



D<sub>1</sub>-D<sub>9</sub> и фиксированную конусность в 2% в промежутке D<sub>10</sub>-D<sub>14</sub>. Файл S1 имеет двенадцать (12) постепенно увеличивающихся значений конусности от 2% до 11% в промежутке D<sub>1</sub>-D<sub>14</sub>. Файл S2 имеет девять (9) подобных значений от 4% до 11,5% в промежутке D<sub>1</sub>-D<sub>14</sub>. Такая форма позволяет каждому формирующему файлу препарировать свою часть корневого канала методикой "краун-даун". Таким образом, одним из преимуществ формы формирующего файла с прогрессирующей конусностью является минимальный захват дентина со стенок корневого канала во время препарирования. Это снижает торсионную нагрузку, уменьшает "усталость" файла и возможность его поломки.



Рисунок 7. Тщательное препарирование в канале с апикальным раздвоением.

ПроТейпер имеет выпуклое трехгранное поперечное сечение (Рис. 8). Это уменьшает контакт между лезвиями файла и дентином, уменьшает "усталость" файла и возможность его поломки и повышает безопасность, снижая торсионную нагрузку.

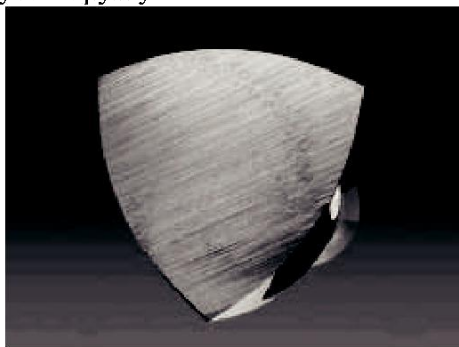


Рисунок 8. Выпуклое трехгранное поперечное сечение.

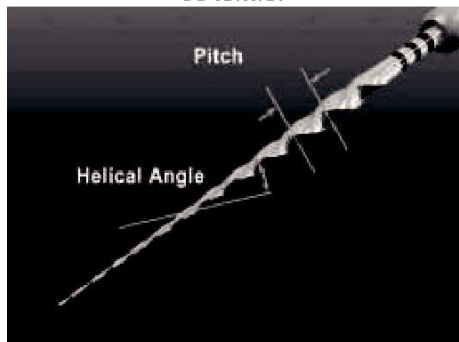


Рисунок 9. Непрерывно меняющийся шаг и угол спирали.

Три формирующих файла имеют различные диаметры D<sub>0</sub>, позволяющие клиницистам безопасно продвигаться вглубь канала. При этом лезвие каждого инструмента предварительно расширяет свою зону в коронковой части канала. У файла S1 диаметр D<sub>0</sub> равен 0,17мм. У файла SX - 0,19мм, а у файла S2 - 0,20мм. Финишные файлы имеют различные диаметры D<sub>0</sub>, равные 0,20, 0,25 и 0,30мм, что обычно соответствует различным диаметрам апикального сужения. Как правило требуется только один финишный файл для завершения препарирования в апикальной трети анатомически сложного и искривленного канала (Рис. 10).



Рисунок 10. Четыре оптимально препарированных канала, имеющих многоуровневые искривления.

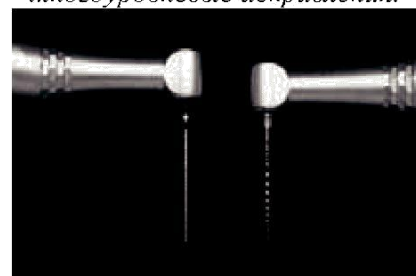


Рисунок 11. Короткие ручки очень удобны при работе на боковых зубах.

У файлов ПроТейпер сравнительно короткие ручки - 12,5мм, что улучшает доступ к жевательным зубам, в случаях с узким межжюкклюзионным пространством (Рис. 11).

#### Протокол применения

При соблюдении правил использования, ПроТейперы обеспечивают отличные результаты и высокую степень безопасности. Для начала необходимо подготовить полость для прямолинейного доступа к устьям каналов. Полость зуба должна быть заполнена гипохлоритом натрия или ЭДТА с увлажнителем. Вращающиеся инструменты должны вводиться в устье канала, предварительно исследованного на проходимость. С помощью классических 2% гибких ручных файлов вращающихся машинных файлов PathFile создается «ковровая дорожка», с помощью рентгенографии и апекслокации определяется рабочая длина канала. PathFile это никель-титановая система для быстрого и безопасного создания «ковровой дорожки» состоит из 3-х ни-

кель-титановых машинных инструментов длиной 21, 25 и 31 мм. (Рис. 12).



Рисунок 12. Набор Патфайлов

Употребляя ПроТейперы, врач должен строго следовать протоколу применения: выбирая рекомендованную скорость и момент вращения для каждого типа файла. Цель достигнута, когда все устья могут быть видны без изменения положения зеркала. (Рис. 13).



Рисунок 13. Фотография показывает создание прямолинейного доступа к устьям корневых каналов.

Ни один инструмент не следует вводить в корневой канал до тех пор, пока полость зуба не будет наполнена теплым раствором гипохлорита натрия или ЭДТА с лубрикантом.

Используйте формирующий файл S1, работая выметающими движениями, повторяйте данную последовательность до тех пор, пока не пройдёте канал на всю рабочую длину с помощью этого инструмента. Далее используйте формирующий файл S2, работая выметающими движениями, пока не достигнете рабочей длины. Затем обязательно подтвердите рабочую длину. В конце используйте финишный файл F1 (без выметающих движений), продвигая его глубже при каждом введении, пока не достигнете рабочей длины. Если, необходимо дополнительное расширение, или если апикальное отверстие большего размера используйте соответствующий финишный файл (F2, F3, F4, F5) без выметающих движений на всю рабочую длину.

Инструменты ПроТейпер обязательно должны использоваться в наконечниках с электрическими приводами, имеющими высокий момент вращения на скорости: 250-300 об./мин., программное обеспечение, которые дают возможность выбора и режима вращения и скорости для каждого файла ПроТейпер (Рис. 14).



Рисунок 14. Эндодонтические микромоторы

Ручные инструменты ProTaper Universal

Ручные инструменты ProTaperforHandUse имеют тот же дизайн режущей части что и машинные, но крупные удобные ручки могут также применяться в тех же и даже в более сложных клинических ситуациях (Рис. 15, 16). Так же они являются хорошим решением для стоматологов, предпочитающих использовать ручные инструменты.



Рисунок 15. Удобная головка



Рисунок 16. Набор ручных протейперов

ПроТейперыNext

Данная система также использует концепцию прогрессивной конусности (Рис. 17). Дизайн обеспечивает уменьшенный контакт между



режущими гранями инструмента и дентинными стенками, снижая, таким образом, шанс к заклиниванию инструмента (эффект отвертки). В то же самое время, гибкость и режущая эффективность повышены. Первый инструмент в системе – это ProTaperNext X1 с размером вершины 0,17 мм и конусностью в 4%. Данный инструмент применяется сразу после создания «ковровой дорожки». Следующим идет второй инструмент – ProTaperNext X2 (0,25 мм вершина и 6% конусность) ProTaperNext X2 считается первым финишным файлом в системе, так как он оставляет препарированный корневой канал адекватно сформированным и с конусностью, достаточной для оптимальной ирригации и obturation. Остальные три инструмента - это ProTaper X3 (вершина 0,3 мм, конусность 7%), ProTaperNext X4 (0,4 мм и 6%) и ProTaperNext X5 (0,5 мм и 6%). Данные инструменты имеют понижающийся процент конусности от кончика к фиксатору. ProTaperNext X3, X4 и X5 могут применяться как для создания более конусного корневого канала, так и для обработки системы каналов до большего размера. ProTaperNext имеет билатеральное симметричное прямоугольное сечение (за исключением последних 3 мм X1) со смещением центральной оси ротации (кроме последних 3 мм всех инструментов D0-D3). Данная характеристика дизайна позволяет инструменту совершать феномен вращения, известный как прецессия или раскачивание что обеспечивает срезание тканей по большому пути по сравнению с инструментом аналогичного размера с симметричной осью вращения (Рис. 18). Эти инструменты изготовлены из М-проволоки, а не из традиционного Ni-Ti сплава это помогает снизить циклическую усталость до 400%, обеспечивая большую гибкость, повышенную безопасность и снижение риска отлома инструмента.



Рисунок 17. Набор ПроТейперыNext.

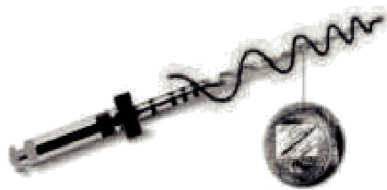


Рисунок 18. Волнообразное движение.

### ПроТейперы – Gold

ProTaperGold является прямым преемником вышесказанных Protaper Universal (Рис. 19).

- Та же последовательность и техника, что и Protaper Universal
- В среднем на 24% увеличилась гибкость в помощь файлу для поддержания кривизны канала.
- В 2,6 раза больше циклического сопротивления усталости в F3 финишном файле, что помогает снизить риск отлома инструмента.
- Уменьшенный размер ручки от 13 мм до 11 мм для улучшения видимости.



Рисунок 19. ПроТейперы Gold

### ПроТейперы - Retreatment

D1+D2+D3: инструменты, специально разработанные для простой распломбировки корневых каналов (Рис.20). Инструмент D1 имеет активный кончик, облегчающий первичное проникновение в корневой канал, а D2 и D3 пассивные кончики. Инструменты D1 – D2 – D3 имеют различную длину и конусность рабочей части для работы в разных частях корневого канала (коронковой/ средней/ апикальной). Последовательность, применения инструментов просто запомнить, от самого короткого до самого длинного инструмента. Инструменты имеют одно, два или три белых кольца соответственно.



Рисунок 20. ПроТейперы Retreatment

Никель-титановые инструменты не должны применяться для удаления из корневых каналов полимерных паст. Инструменты вводятся в канал с приложением легкого давления в апикальном направлении. Регулярно, выводите инструмент из канала, проверяйте его рабочую часть и очищайте ее если инструмент не продвигается глубже, используйте ручной инструмент для преодоления сопротивления и подтверждения проходимости канала. Рекомендуемая скорость для удаления гуттаперчи или obturаторов 500 –

700 об/мин, а для удаления паст на основе окиси цинка и эвгенола: 250 – 300 об/мин.

#### Недостатки

- Нет возможности обработать длинные каналы. Наибольшая длина файлов составляет 25 мм.
- ПроТейперы способны сохранять на стенках внутрительный смазанный слой, препятствующий попаданию медикаментов на содержимое этого канала.
- Обширное апикальное отверстие затрудняет чистку.
- Сложно работать в каналах с несформированными апексами.
- Статистика износа и ломкости инструмента иногда превышает данные компании.
- Протейперслаб на скручиваемый излом.
- Из-за агрессивности кончика иногда довольно сложно уследить за ним.
- Низкое сопротивление циклической усталости.

#### Меры предосторожности

- Перед началом использования любой файл ПроТейпер следует проверить на предмет износа, а его режущие кромки очистить для большей эффективности и снижения риска поломки.
- Инструменты, имеющие признаки повреждения, подлежат утилизации. Причиной поломки NiTi вращающихся инструментов может стать неправильное использование.
- Многократные циклы дезинфекции и стерилизации повышают риск перелома файла.
- Данные инструменты не следует погружать в раствор гипохлорита натрия.
- Чётко следуйте инструкциям по очистке инструментов, рекомендованным производителем.
- Проводите ирригацию обильно и часто.
- Создайте адекватную ковровую дорожку с помощью ручных файлов, как минимум, до 15 размера по ISO.
- Используйте инструменты при постоянном вращении на скорости 150 – 350 оборотов в минуту с лёгким апикальным давлением.
- Очищайте желобки инструмента как можно чаще и проверяйте файл на наличие признаков деформации или износа.
- Для оптимальной работы обязательно использовать аппараты, контролирующие торк.
- Используйте формирующие файлы (S1, S2 и Sx), работая отдельными выметающими движениями, чтобы создать прямолинейный доступ к корневому каналу.
- Используйте финишные файлы (F1, F2, F3, F4 и F5), не применяя выметающих движений.

- Используйте соответствующие финишные файлы для «пассивного» прохождения канала на всю рабочую длину, и после её достижения, незамедлительно извлеките инструмент.

#### Заключение

Данная статья описала геометрию, свойства, преимущества и недостатки разных видов ПроТейперов. Было сказано и об основных принципах их использования. Наша главная задача – помочь клиницистам понять преимущества данных инновационных, но достаточно простых в использовании наборов инструментов. Соблюдая протокол применения и меры предосторожности работая с ними можно достичь отличных результатов и значительно сократить время проведения эндодонтической процедуры. Для последующей obturации используйте конусные гуттаперчевые штифты с соответствующей маркировкой калибры, которые идеально соответствуют финишным файлам ПроТейперов.

#### Список литературы

1. Раддл, К.Д. Форма успеха. Новое это хорошо забытое старое Текст. / К.Дж. Раддл // Клиническая эндодонтия. - 2007. - Т. 1, № 1-2. - С. 3 — 9.
2. Дж.Д. Уэст: "Введение новой вращающейся эндодонтической системы: файлы с прогрессирующей конусностью", "Стоматология Сегодня" 20:5, стр. 50-57, 2001г
3. К.Дж. Раддл: "Современные концепции препарирования корневой канальной системы", "Стоматология Сегодня" 20:2, стр.76-83, 2001г.
4. Раддл, К.Д. Форма успеха. Новое это хорошо забытое старое Текст. / К.Дж. Раддл // Клиническая эндодонтия. - 2007. - Т. 1, № 1-2. - С. 3 — 9.
5. К.Дж. Раддл: "Эндодонтическое препарирование канала: революционные стратегии очистки и создания формы", "Стоматология Сегодня" 13:2, стр. 44-49, 2013г.
6. К.Дж. Раддл: "Глава 8, Очистка и создание формы корневых канальных систем. В Коэн С, Бернс РС", редакторы: "Пути Пульпы", стр. 231-291, 8-ое изд., Мосби, Сент-Луис, 2001г.
7. Van der Vyver.PJ and Scianamblo.(2015) Клинические рекомендации по использованию ProTaperNext: первая часть. Практика Эндод 16 (4): 33-40.
8. Раддл, К.Д. Работа с инструментами ProTaper. Будущее эндодонтии Текст. / К.Д. Раддл // Новости Dentsply. 2005. - № 11. - С. 24 - 26.

#### Pro Taper; review and protocol of application Abstract

Narutyunyan L.V., Yeranosyan S.G., Babajanyan G. S., Avagyan N.E.

This article will introduce NiTi rotary files with progressive taper ProTaper. This article describes the geometry, properties, advantages and disadvantages of different types of ProTapers, and also tells about the basic principles of their use.

Our main goal is to help clinicians understand the benefits of these innovative but easy-to-use toolkits. Observing the protocol of application and precautions working with them, you can achieve excellent results and significantly reduce the time of the endodontic procedure. For subsequent obturation you should use conical gutta-percha pins with the appropriate marking calibers, which ideally correspond to the final files of ProTapers.

**Պրոտապերների կիրառման սկզբունքները և արձանագրությունները**

Հարությունյան Լ.Վ., Երանոսյան Ս. Գ.,  
Բարաջանյան Գ. Ս., Ավագյան Ն. Է.

Հոդվածում նկարագրվեցին նիկել-տիտանային [NiTi] ֆայլեր PROTAPER-ներ իրենց պրոգրեսիվ կոնայնությամբ, ինչպես նաև ինֆորմացիա իրենց երկրաչափական առանձնահատկությունների, տարբերակիչ նշանների, ընդհանուր հատկությունների և օգտագործման սկզբունքների մասին: Մանրամասնորեն ներկայացվեց PROTAPER-ների կիրառման հիմնական սկզբունքը, աշխատանքային արանձնահատկությունները և թերությունները: Հոդվածում տեղ են գտել նաև PROTAPER-ների տարբեր տեսակներ նրանց վերլուծումը և բերված են կլինիկական օրինակներ:

**Ծնոտոսկրերի ռեկոնստրուկտիվ վիրահատություններից հետո ոսկրագոյացման պրոցեսների մոնիթորինգը ոսկրի մետաբոլիզմի մարկերների ցուցանիշների որոշմամբ**

*Խաչատրյան Լ. Գ., Խաչատրյան Գ. Է., Հակոբյան Գ. Վ.*

*ԵՊԲՀ-ի Վիրաբուժական ստոմատոլոգիայի և դիմաձնոտային վիրաբուժության ամբիոն, ՄԻՄ բժշկական կենտրոն*

**Վճռորոշ բառեր՝** ձնոտոսկրի դեֆեկտ, ռեկոնստրուկտիվ վիրահատություն, իմպլանտատ, ոսկրի մետաբոլիզմի մարկեր

**Ներածություն**

Դիմաձնոտային շրջանի ծավալուն ախտահարումներով հիվանդների քանակի աճը պայմանավորված օնկոլոգիական հիվանդություններով, տրանսպորտային պատահարներով և տեխնոգեն աղետներով նոր մարտահրավերներ է դնում դիմաձնոտային վիրաբուժության առջև:

Պլաստիկ և ռեկոնստրուկտիվ վիրաբուժության ժամանակակից մեթոդները թույլ են տալիս հիմնովին և էսթետիկորեն ճիշտ լուծումներ տալ այն բարդ վիրաբուժական խնդիրներին, որոնք կապված են դիմաձնոտային շրջանի լայնածավալ դեֆեկտների վերականգման հետ և այսպիսով հասնել լիարժեք անատոմիական և ֆունկցիոնալ վերականգման:

Ռեկոնստրուկտիվ-վերականգնողական վիրահատությունների մեթոդների առաջընթացը վերջին տասնամյակների ընթացքում պայմանավորված է դիմաձնոտային վիրաբուժության մեջ ոսկրի տրանսպլանտացիայի և իմպլանտացիայի մեթոդների ներդրմամբ [1,2,3,4]:

Ծնոտոսկրերի ռեկոնստրուկտիվ վիրաբուժության մեջ նոր հեռանկարներ են բացվում ի շնորհիվ միկրովիրաբուժական աուտոտրանս-

պլանտացիայի տեխնիկայի կիրառման, որը թույլ է տալիս միաժամանակ իրականացնել ոսկրի ախտահարված հատվածի սեզմենտար ռեզեկցիա և առաջացած դեֆեկտի վերականգնում անոթավորված աուտոտրանսպլանտատների կիրառմամբ [5,6,7]:

Ծնոտոսկրի դեֆեկտի վերականգնումը աուտրանսպլանտատների կիրառմամբ հնարավորություն է տալիս վերականգնել կորցրած ոսկրային հյուսվածքի անընդհատականությունը, վերականգնել դեմքի անատոմիական ձևը, զգալիորեն բարձրացնել օրթոպեդիկ բուժման արդյունավետությունը և բարելավել ծամոդական, կլման և խոսակցական ֆունկցիաները [8,9,10,11,12]:

Ոսկրա-վերականգնողական վիրահատություններից հետո կախված ոսկրի տրանսպլանտատի տեսակից, ծավալից, դեֆեկտի էթիոլոգիայից ոսկրի վերականգնումը ընթանում է տարբեր ժամանակահատվածում: Աուտոտրանսպլանտացիայից հետո ոսկրային ռեզեներատի հասունության ցուցանիշը շատ կարևոր է այդ սեզմենտում իմպլանտատների տեղադրման ժամկետների որոշման համար: Ներկայումս այդ ցուցանիշը հիմնականում գնա-

հատվում է համակարգչային տոմոգրաֆիայի, ինչպես նաև ոսկրային ռեզոնանսային վերցված նյութի հիստոմորֆոմետրիկ հետազոտությունների միջոցով:

Հաշվի առնելով ռեկոնստրուկցիայի սեգմենտում իմպլանտատների տեղադրման ժամանակահատվածի կարևորությունը, արդիական է դառնում ոսկրա-վերականգնողական պրոցեսների դինամիկան գնահատող լրացուցիչ ախտորոշիչ մեթոդների կիրառումը:

Ոսկրա-վերականգնողական վիրահատություններից հետո ոսկրագոյացման պրոցեսների գնահատման նպատակով կիրառվող բազմաթիվ ախտորոշիչ մեթոդների շարքում հեռանկարային է արյան մեջ ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների որոշումը, ինչի պրոգնոստիկ նշանակության հիմնավորումը ունի կարևոր գործնական նշանակություն:

Դրանից ելնելով ճառագայթային ախտորոշման մեթոդների հետ զուգահեռ ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների որոշումը թույլ կտա ավելի օբյեկտիվ գնահատել նորաստեղծ ոսկրի որակը և պատրաստ լինելը իմպլանտատների տեղադրման համար:

Ոսկրային մատրիքսի առաջացման և ռեգորբեցիայի արագության որոշման համար գնահատվում է օստեոբլաստների կամ օստեոկլաստների ֆերմենտատիվ ակտիվությունը:

Հայտնի են ոսկրագոյացման ընդհանուր մարկերներ, որոնցից է պլազմայում ոսկրասպեցիֆիկ հիմնային ֆոսֆատազան, օստեոկալցինը, պրոկոլագեն I-ը, պլազմայի պեպտիդները: Ոսկրի ռեգորբեցիայի կենսաքիմիական մարկերներից է մեզում կալցիումը, հիպոօքսիպայրոլինը, պիրիդոլինը, դեզօքսիպիրիդոլինը: Ռեգորբեցիայի մարկերներից է նաև արյան պլազմայի կատեպսինը, Cross Laps-ը, թթու տետրատ-ռեզիստենտ ֆոսֆատազան, ինչպես նաև պլազմայի և մեզի տելոպեպտիդները [13,14]:

Օստեոկալցինը սպիտակուց է, որը սինթեզվում է օստեոբլաստների և օրոնոտոբլաստների կողմից, համարվում է ոսկրագոյացման ամենասպեցիֆիկ մարկերը և որոշվում է արյան պլազմայում: Օստեոբլաստների կողմից սինթեզված օստեոկալցինի 90% երիտասարդների մոտ և 70% մեծահասակների մոտ ներառվում է ոսկրային մատրիքսում իսկ մնացածը ընկնում է արյան ընդհանուր հունի մեջ: Արյան ընդհանուր հունի մեջ ընկած օստեոկալցինը դուրս է գալիս արյան հունից երիկամների ֆիլտրացիայի միջոցով: Օստեոկալցինի պարունակությունը

արյան մեջ կարող է բարձրանալ երիկամային խրոնիկ անբավարարության ժամանակ: Այն կարող է բարձրանալ նաև ոսկրի ռեգորբեցիայի հետևանքով: Տարբեր հետազոտություններում արձանագրվել է կորելացիոն կապ արյան մեջ օստեոկալցինի պարունակության և տարբեր մետաբոլիկ ախտահարումների ժամանակ ոսկրի մետաբոլիկ ակտիվության գնահատման ոչ ինվազիվ մեթոդների միջև, դրանով պայմանավորված օստեոկալցինի պարունակության գնահատումը արյան մեջ դասվում է ոսկրագոյացման կենսաքիմիական կարևորագույն մարկերների շարքին: Օստեոկալցինի պարունակությունը արյան մեջ ստուգվում է իմունաֆերմենտային եղանակով և կախված է սեռից և տարիքից [13]:

Ոսկրի ռեգորբեցիայի մարկերներից ինֆորմատիվ է նաև Cross Laps-ը, որը բնութագրում է ոսկրի ռեգորբեցիայի պրոցեսները: Cross-Laps տերմինը միավորում է 8 ամինաթթու, որոնք հանդիսանում են կարբօքսիտեմինալ տելոպեպտիդի բաղադրիչ մասեր և արյան շիճուկի 1 տիպի կոլագենի քայքայման արդյունք են, արյան պլազմայում որոշվում է իմունաֆերմենտային եղանակով որը կախված է սեռից և տարիքից: Ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների ցուցանիշների հետազոտությունները լայն կիրառում են գտել ոսկրային պարոլոգիաների (շատ հաճախ օստեոպորոզի) ուսումնասիրման ժամանակ [15]: Վնասվածքաբանությունում ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների հետազոտությունները մեծ կիրառություն է գտել և հանդիսանում է որպես ախտորոշիչ և պրոգնոստիկ միջոց կոտրվածքների մոնիթորինգի համար: Ստոմատոլոգիայի ոլորտում ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների հետազոտությունները ևս կատարվում են: Կան կատարված հետազոտություններ, որտեղ ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերները որոշվել են հարիմպլանտային լնդային ակոսի հեղուկի պարունակության մեջ, ինչպես նաև ճնտոսկրի քանակական ցուցանիշների բարելավման նպատակով ներբերանային աուտոգեն տրնասպլանտացիայից վեց ամիս անց աուտոտրնասպլանտատի բիոպտատներում [16,17,18]:

Ճնտոսկրերի ռեկոնստրուկտիվ վիրաբուժությունում ոսկրային պլաստիկայից հետո արյան մեջ ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների ցուցանիշների որոշման վերաբերյալ սկզբնապես տեղեկություններ կան [19,20]:

Հաշվի առնելով ոսկրա-վերականգնողական վիրահատություններից հետո ոսկրագոյացման պրոցեսների ընթացքի կարևորությունը, ոսկրային մարկերների կոնցետրացիայի քանակի որոշումը արյան մեջ կարող է հանդիսանալ ռեպարատիվ օստեոգենեզի ընթացքի գնահատման ինֆորմատիվ ցուցանիշ: Ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների ցուցանիշները կարող է նաև կարևոր դեր խաղալ տրանսպլանտացիայի սեզմենտում իմպլանտացիայի ինչպես նաև իմպլանտատների հետագա ֆունկցիոնալ ծանրաբեռնվածության ժամկետների որոշման համար:

### **Հետազոտության նպատակը**

Գնահատել ծնոտոսկրերի ռեկոնստրուկտիվ վիրահատություններից հետո ոսկրագոյացման պրոցեսների մոնիթորինգի համար ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների ախտորոշիչ կարևորությունը:

### **Հետազոտության նյութը և մեթոդները**

Հետազոտության մեջ ընդգրկվել են ծնոտոսկրերի տարբեր էթիոլոգիայի դեֆեկտներով, 27 հիվանդներ (22-ից 69 տարեկան), որոնց մոտ 2011-2017թ. ընթացքում կատարվել են տարբեր ոսկրա-վերականգնողական վիրահատություններ և ատամնային իմպլանտատների կիրառմամբ օրթոպեդիկ ռեաբիլիտացիա:

Հիվանդների մոտ մոտ ախտորոշվել է տարբեր ախտաբանական ծագման և տեղակայության ծնոտոսկրային ախտահարումներ (տարբեր էթիոլոգիայի՝ նորագոյացությունային ախտահարումներ՝ 79,4% հիվանդներ, հետվնասվածքային դեֆեկտներ 14,7% հիվանդներ, հետօստեոմիելիտային 5,9% հիվանդներ):

Բոլոր հիվանդների մոտ կատարվել է համալիր կլինիկական, լաբորատոր, գործիքային հետազոտություններ ախտորոշման և բուժման պլանավորման նպատակով, անհրաժեշտության դեպքում կատարվել է լրացուցիչ հետազոտություններ և նեղ մասնագետների խորհրդավորություն:

Օրգանիզմի ֆունկցիոնալ վիճակի գնահատման, ինչպես նաև հետվիրահատական շրջանի բարդությունների կանխատեսման համար ախտորոշման փուլում կատարվել է արյան և մեզի ընդհանուր անալիզներ, կենսաքիմիական հետազոտություններ, ինչպես նաև հեպատիտ C-ի, ՁԻԱՀ-ի թեստերի անցկացում:

Ռեկոնստրուկտիվ վիրահատությունների ընդհանուր հակացուցումների բացակայության դեպքում կատարվել է դիմաձնոտային շրջանի և բերանի խոռոչի հետազոտություններ կլինի-

կական, գործիքային մեթոդների կիրառմամբ:

Ոսկրա-վերականգնողական վիրահատական միջամտությունների պլանավորման և ոսկրային սեզմենտի քանակական ու որակական ավելի ճշգրիտ տվյալների ստացման նպատակով կիրառվել է համակարգչային շերտագրության մեթոդիկան:

Իմպլանտատի օստեոինտեգրման գնահատման համար կիրառվել է մագնիսա-ռեզոնանսային անալիզի մեթոդը, գրանցվել է էլեկտրոմագնիսական դաշտի ազդեցության տակ իմպլանտատին ֆիքսված «Smartpeg» շտիֆտի ռեզոնանսային սպեկտրոմագնիսական տատանումների ցուցանիշները: Հետազոտության արդյունքները արտահայտվել են իմպլանտատի կայունության գործակցի միավորներով-Implant Stability Quotient (ISQ) 1-ից մինչև 100: Այն իրականացվել է Osstell-mentor (Integration Diagnostics, Շվեդիա) ապարատի միջոցով:

Ոսկրագոյացման գործընթացները փոխկապակցված են և դրանից ելնելով ոսկրա-վերականգնողական վիրահատություններից հետո ոսկրի ռեմոդելավորումը լիարժեք գնահատելու համար արյան պլազմայում որոշվել է և ոսկրագոյացման և ոսկրի ռեգորբցիայի կենսաքիմիական մարկերները մինչ ոսկրա-վերականգնողական վիրահատությունը, վիրահատությունից երկու, չորս, վեց, տասներկու ամիս անց:

Ոսկրային մարկերներից հետազոտության մեջ ընդգրկվել է ոսկրագոյացման մարկեր՝ օստեոկալցինը, որը սինթեզվում է օստեբլաստների և օրոնոտրլաստների կողմից և համարվում է ոսկրագոյացման ամենասպեցիֆիկ մարկերը՝ նորմալ ցուցանիշներ են համարվում 15,0-46,0ng/ml:

Հետազոտության մեջ ընդգրկվել է նաև ոսկրի ռեգորբցիայի մարկեր B-Cross-Laps-ը, այն արյան շիճուկի 1 տիպի կոլագենի քայքայման արդյունք է, նորմալ ցուցանիշներ են համարվում.

- կանայք 19-55 տարեկան նորմա 0-0,58 ng/ml,
- կանայք 55 տարեկանից բարձր նորմա 0-1,0ng/ml,
- տղամարդիկ 21-50 տարեկան նորմա 0-0,58 ng/ml,
- տղամարդիկ 51-70 տարեկան նորմա 0- 0,71 ng/ml:

Ոսկրի կենսաքիմիական մարկերների որոշումը արյան մեջ իրականացվել է իմունոֆերմենտային մեթոդով (ELISA, IFA Roshe Svejcaria): Վիրաբուժական բուժումը իր մեջ ներառել է ծնոտոսկրի ախտահարված հատվածի ռեզեկ-



ցիա և միաժամանակյա աուտոտրանսպլանտացիա, 5 ամիս անց աուտոտրանսպլանտատի սեզմենտում աստամային իմպլանտացիա:

Հիվանդների մոտ կիրառվել են գստոսկրի կատարից վերցված աուտոտրանսպլանտատներ և փոքր ոլոքից վերցված աուտոտրանսպլանտատներ:

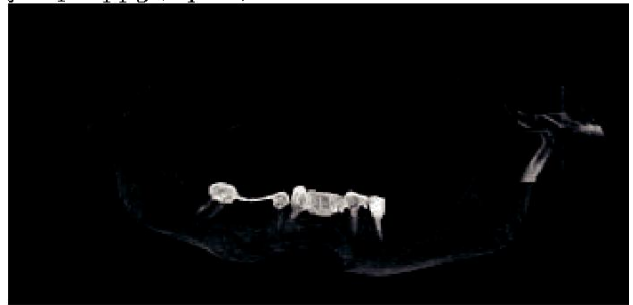
2-4 ամիս անց կատարվել է օրթոպեդիկ ռեաբիլիտացիա իմպլանտատների վրա հենված օրթոպեդիկ կոնստրուկցիաների կիրառմամբ:

**Կլինիկական դեպք**

59 տարեկան հիվանդը դիմել է կլինիկա գանգատվելով ստորին ծնոտի կզակային հատվածում ցավերից: Կատարվել է համալիր կլինիկակա-լաբորատոր և գործիքային հետազոտություն: Կատարված ճառագայթային հետազոտության և հյուսվածքաբանական հետազոտության արդյունքում ախտորոշվել է օստեոսարկոմա ցածր դիֆերենցիացիայի (StageT4N0 M0: Կազմվել է բուժման պլան որը ընդգրկել է ստորին ծնոտի ֆրանգմենտալ ռեզեկցիա, միաժամանակյա դեֆեկտի վերականգնումով անոթավորված փոքր ոլոքի աուտոտրանսպլանտատով: Օստեոտոմիայի ենթարկված և «Le Forte Titan plate» տիտանե կոնստրուկցիայում ֆիքսված աուտոտրանսպլանտատը տեղադրվել է ոսկրային դեֆեկտում և ֆիքսվել է մնացորդային ոսկրին տիտանե պտուտակների միջոցով: Հետվիրահատական շրջանը անցել է առանց բարդությունների:

Մինչ վիրահատությունը արյան պլազմայում օստեոկալցինի պարունակությունը եղել է 7,6 ng/ml,  $\beta$ -Cross-Laps-ը 0,78ng/ml, երկու ամիս անց արձանագրվել է օստեոկալցինի պարունակության ցուցանիշի բարձրացում-14,2ng/ml, ինչը շարունակվել է չորս ամիս անց հասնելով-21,6ng/ml և առավելագույն ցուցանիշի է հասնել վեց ամիս անց-25,4ng/ml: Ոսկրային տրանսպլանտացիայից երկու ամիս անց արձանագրվել է  $\beta$ -Cross-Laps-ի պարունակության ցուցանիշի որոշակի իջեցում-0,57ng/ml, ցուցանիշը սկսել է բարձրանալ չորս ամիս հետո հասնելով-0,89ng/ml, վեց ամիս հետո հասնելով - 1,42ng/ml: Օստեոկալցինի և  $\beta$ -Cross-Laps-ի կոնցենտրացիայի ցուցանիշների դինամիկան վկայել է ոսկրի վերականգնման ակտիվ պրոցեսների մասին ինչը թույլ է տվել 6 ամիս անց ռեկոնստրուկցիայի շրջանում տեղադրել են 8 Ankylos իմպլանտատներ:

Հիվանդը ստացել է կանխարգելիչ հակաբորբոքային թերապիա: 3 ամիս անց կատարվել է իմպլանտատների փակիչ պտուտակների հեռացում, իմպլանտատին ֆիքսվել է «Smartpeg» շտիֆտը և մագնիսա-ռեզոնանսային մեթոդով գրանցվել է էլեկտրոմագնիսական դաշտի ազդեցության տակ շտիֆտի ռեզոնանսային սպեկտրոմագնիսական տատանումների ցուցանիշները, այն կազմել է 74 ISQ ինչը թույլ է տվել սկսել օրթոպեդիկ փուլը: Պատրաստվել և ֆիքսվել է անշարժ մետաղակերամիկական օրթոպեդիկ կոնստրուկցիա: Օստեոկալցինի և  $\beta$ -Cross-Laps-ի կոնցենտրացիայի ցուցանիշները նվազել են 12 ամիս անց մոտենալով նորմալ ցուցանիշների համապատասխանաբար 10,8 ng/ml և 0,72ng/ml, ինչը վկայում է ռեպարատիվ ռեզեկտրատոր պրոցեսների ավարտման մասին: Հիվանդի դինամիկ կլինիկա-ռենտգենաբանական հսկողությունը չորս տարվա ընթացքում արձանագրել է հարիմպլանտային հյուսվածքների կայուն ցուցանիշներ: Հիվանդը բավարարվել է բուժման ֆունկցիոնալ և էսթետիկ արդյունքներից (նկ.1-8):



Նկ. 1. Համակարգչային շերտագրությունը վիրահատությունից առաջ



Նկ. 2. Անոթավորված փոքր ոլոքի աուտոտրանսպլանտատի ստացումը

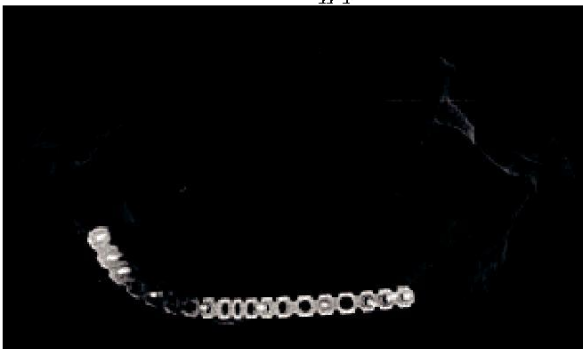




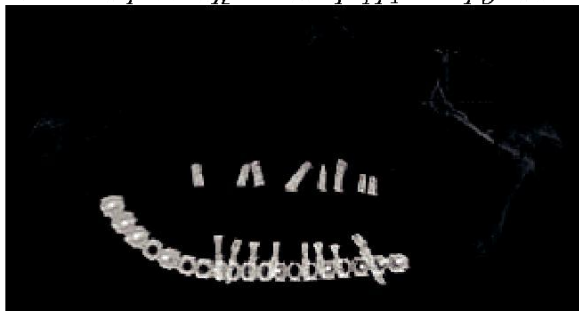
Նկ. 3. Փոքր ոլոքի աուտոտրանսպլանտատի մոդելավորումը



Նկ. 4. Մոդելավորված փոքր ոլոքի աուտոտրանսպլանտատի ֆիքսումը ծնոտոսկրին



Նկ. 5. Համակարգչային շերտագրությունը աուտոտրանսպլանտատի ֆիքսումից հետո



Նկ. 6. Համակարգչային շերտագրությունը ինսյանտացիայից հետո



Նկ. 7. Osstell-mentor ապարատի կիրառմամբ գրանցվել է ինսյանտատին ֆիքսված «Smart-peg» շտիֆտի ռեզոնանսային սպեկտրոմագնիսական տատանումների ցուցանիշները



Նկ. 8. Կլինիկական պատկերը օրթոպեդիկ կոնստրուկցիայի տեղադրումից հետո

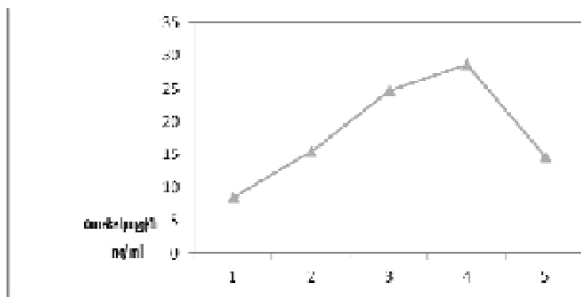
**Հետազոտության արդյունքները**

Կլինիկական դիտարկումները ցույց են տվել, որ հետազոտության մեջ ընդգրկված հիվանդների մոտ հետվիրահատական շրջանը անցել է առանց լուրջ բարդությունների:

Բոլոր հիվանդների մոտ արձանագրվել է անոթավորված տրանսպլանտատի սերտաձուլ ռեցիպիենտ շրջանում:

Լաբորատոր հետազոտությունների տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս որ, բոլոր վիրահատվածների մոտ երկու ամիս անց արձանագրվել է օստեոկալցինի ցուցանիշների տարբեր աստիճանի բարձրացում, որը արտացոլում է ոսկրագոյացման պրոցեսների ակտիվացումը: Մակայն այդ ցուցանիշների փոփոխությունների դինամիկան տարբեր կերպ են արտահայտվել: Հիվանդների մոտ մինչ վիրահատությունը արձանագրվել է օստեոկալցինի միջինում 8,5ng/ml ցուցանիշ, երկու ամիս անց արձանագրվել է օստեոկալցինի պարունակության ցուցանիշի կտրուկ բարձրացում 15,4ng/ml, ինչը շարունակվել է չորս ամիս անց հասնելով 24,7ng/ml և առավելագույն ցուցանիշի է հասել վեց ամիս անց 28,6ng/ml, այնուհետև այդ ցու-

ցանիշը սկսել է նվազել 12 ամիս անց մոտենալով նորմալ ցուցանիշի 14,7ng/ml (աղյուսակ 1):

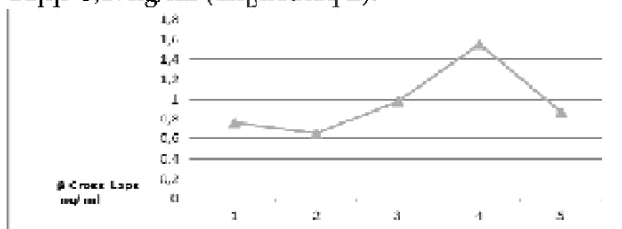


Գծապատկեր 1. Օստեոկալցինի պարունակության ցուցանիշների դինամիկան

Որոշ հիվանդների մոտ արձանագրվել է օստեոկալցինի պարունակության ավելացման փոքր տեղաշարժ ինչը վկայում է այդ հիվանդների մոտ ոսկրի ռեմոդելավորման ցածր տեմպերի մասին:

Ոսկրագոյացման կենսաքիմիական մարկերների որոշմանը զուգահեռ հիվանդների մոտ որոշվել է նաև ոսկրի ռեգորբոցիայի  $\beta$ -Cross-Laps մարկերը: Ստացված ցուցանիշները վերլուծությունը ցույց է տալիս որ, բոլոր վիրահատվածների մոտ երկու ամիս անց արձանագրվել է  $\beta$ -Cross-Laps մարկերի ցուցանիշների տարբեր աստիճանի բարձրացում, որը արատացույցում է ոսկրագոյացման պրոցեսների ակտիվացումը: Սակայն այդ ցուցանիշների փոփոխությունները ևս տարբեր կերպ են արտահայտվել:

Հիվանդների մոտ մինչ վիրահատությունը արձանագրվել է միջինում  $\beta$ -Cross-Laps-ի 0,76 ng/ml ցուցանիշ, ոսկրային տրանսպլանտացիայից երկու ամիս անց արձանագրվել է  $\beta$ -Cross-Laps-ի պարունակության ցուցանիշի որոշակի իջեցում-0,65ng/ml, ցուցանիշը սկսել է բարձրանալ չորս ամիս հետո հասնելով-0,98 ng/ml, վեց ամիս հետո հասնելով -1,56ng/ml, այնուհետև այդ ցուցանիշները սկսել են նվազել 12 ամիս անց մոտենալով նորմալ ցուցանիշների-0,87ng/ml (աղյուսակ 2):



Գծապատկեր 2.  $\beta$ -Cross-Laps-ի ցուցանիշների դինամիկան

Որոշ հիվանդների մոտ արձանագրվել է  $\beta$ -Cross-Laps-ի պարունակության զգալի տեղաշարժ ինչը վկայում է հետազոտված հիվանդների մոտ ոսկրի ռեգորբոցիայի ակտիվ ընթացքի մասին ինչ անբարենպաստ պայման է իմպլանտատների տեղադրման համար: Ոսկրա-վերականգնման պրոցեսների ակտիվացումը աուտոտրանսպլանտացիայից հետո ուղեկցվում է ոսկրային մարկերների կոնցենտրացիայի քանակի ավելացմամբ արյան պլազմայում: Այն հիվանդների մոտ, որոնց ռեպարատիվ օստեոգենեզը դանդաղ է ընթանում արձանագրվել է օստեոկալցինի կոնցենտրացիայի ավելացման զգալի դանդաղում արյան պլազմայում: Այսպիսով օստեոկալցինի կոնցենտրացիայի ցուցանիշի ավելացումը 11ng/ml-ից վկայում է ոսկրի վերականգնման ակտիվ պրոցեսների մասին, ատամային իմպլանտացիան կարելի է սկսել ավելի վաղ, իսկ  $\beta$ -Cross-Laps-ի պարունակության բարձրացումը 1,6ng/ml-ից վկայում է ոսկրի ռեգորբոցիվ պրոցեսների ակտիվ ընթացքի մասին և իմպլանտացիան պետք է հետաձգել մինչ ցուցանիշների կայունացում: Ստացված ցուցանիշները արտացոլում են ոսկրա-վերականգնողական պրոցեսների ընթացքը և ունեն կարևոր նշանակություն բուժման հետագա փուլերի պլանավորման համար:

Ըստ ճառագայթային հետազոտության արդյունքների 5-6 ամիս անց աուտոգեն ոսկրային տրանսպլանտատի կիրառման արդյունքում ստացված ոսկրային սեգմենտը իր քանակական և որակական պարամետրերով բավարարել են ներոսկրային իմպլանտատների կիրառման համար:

Ոսկրա-վերականգնողական վիրահատություններից հետո ատամային իմպլանտացիայի ժամկետների ճշգրտման համար արյան պլազմայում ոսկրի մետաբոլիզմի կենսաքիմիական մարկերների որոշումը ունի ախտորոշիչ և պրոգնոստիկ կարևորություն, լրացնում է կլինիկա-ռենտգենաբանական հետազոտության արդյունքները:

Ծնոտների դեֆեկտների աուտոգեն ոսկրային տրանսպլանտացիայից հետո ոսկրագոյացման պրոցեսների դինամիկ մոնիթորինգի ինչպես նաև աուգմենտացիայի սեգմենտում իմպլանտատների տեղադրման ժամկետների ճշգրտման համար նպատակահարմար է արյան պլազմայում որոշել ոսկրագոյացման՝ օստեոկալցին և ոսկրի ռեգորբոցիայի՝  $\beta$ -Cross-Laps մարկերները:

### Գրականություն

1. Назарян Д. Н. Хирургическое лечение пациентов с дефектами челюстей с последующим восстановлением жевательной функции Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Москва, 2013
2. Неробессв А.И., Вербо Е.В., Караян А.С и др. // Замещение дефектов нижней зоны лица после удаления новообразований нижней челюсти / Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. № 3. 1997, с.24-31.
3. Смбалян Б.С. Восстановление костной ткани при лечении пациентов с использованием стоматологических имплантатов различных клинических ситуациях. Дисс. ученой степени доктора медицинских наук, Москва, 2012
4. Таиров У.Т., Джумаев Ш.М. Реконструктивно-восстановительные операции при дефектах и деформациях нижней челюсти. Наука новые технологии и инновации № 7, 2016, с.88-94
5. Anne-Gaelle B, Samuel S, Julie B, et al. Dental implant placement after mandibular reconstruction by microvascular free fibula flap: Current knowledge and remaining questions. Oral Oncol. 47,2011,p.1099-1104.
6. Ballatyne B. et al. Microvascular free flap transfer for reconstruction of oromandibular defects UWOMJ | 80:2, 2011 p.4-6
7. Gaggl A., Bu'rgger H., Virnik S, Schachner P. The Microvascular Corticocancellous Femur Flap for Reconstruction of the Anterior Maxilla in Adult Cleft Lip, Palate, and Alveolus Patients/ Cleft Palate–Craniofacial Journal, Vol. 49 N. 3, 2012, p.305-312
8. Chim H., Salgado C. et al. Reconstruction of Mandibular Defects Seminars in plastic surgery /Vol. 24, N.2 2010, p.188-197
9. Darwish A. Mandible Reconstruction: A Review Article/ Journal Surgery, S(1): 7, 2015, p.1-7
10. Hanasono M. Reconstructive Surgery for Head and Neck Cancer Patients Advances in Medicine Vol.6, 2014, Article ID 795483, 28 pages
11. Hwang J. Mandibular Reconstruction using Simulation Surgery after Segmental Mandibulectomy/ Journal of International Society for Simulation Surg. 2016;3(1):p.12-15
12. Kürkeü M. et al. Placement of implants in the mandible reconstructed with free vascularized fibula flap: comparison of 2 cases./ Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008;105:p.36-40
13. biochemmack.ru. «БиоХимМак», Маркеры метаболизма костной ткани, с.1-14
14. Cox G., Einhorn T. et al. Boneturnover markers in fracture healing // J. Bone Jnt. Surg V. 92-B, Iss. 3 2010, p. 329–334.
15. Побел Е.А., Бенгус Л.М., Дедух Н.В. Маркеры костного метаболизма при сращении переломов длинных костей. Остеопороз и Остеопатии N2, 2012, с.25-32
16. Prati A. et al. Release of Bone Markers in Immediately Loaded and Nonloaded Dental Implants:

- A Randomized Clinical Trial./ JDR Clinical Research Supplement vol. 92 N 2, 2013, p.1665-1675
17. Tirachaimongkol C. et al. Relation between the stability of dental implants and two biological markers during the healing period: a prospective clinical study./ International Journal of Implant Dentistry 2016, DOI 10.1186/s40729-016-0058, p.2:11
18. Малышева Н.А. Оценка репаративного остеогенеза при устранении дефектов и деформаций альвеолярного отростка челюстей композиций из аутотрансплантата и ксеноматериалов. Автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Москва, 2014
19. Козлова М.В. Атрофия альвеолярной части и отростка челюстей при остеопеническом синдроме у больных с патологией щитовидной железы и гипогонадизмом (современные методы диагностики и лечения). Автореферат дисс. на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Москва, 2009
20. Киселева И.В. Определение сроков реабилитации больных после реконструктивных операций на челюсти с применением искусственных опор. Дисс. на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, Тверь, 2014 г

### Мониторинг процессов костеобразования после реконструктивных операций на челюсти с определением показателей маркеров метаболизма кости

Хачатрян Л. Г., Хачатрян Г.Э., Акопян Г.В.

Определение биохимических маркеров метаболизма костной ткани позволяет оценить состояние кости, установить скорость обменных процессов в костной ткани и темпы спонтанной потери костной массы и тем самым дать более объективную оценку “зрелости” костной ткани.

Цель исследования: Оценить диагностическое значение биохимических маркеров метаболизма костной ткани для мониторинга процессов костеобразования после реконструктивных операций на челюсти.

Проведен анализ хирургического лечения 27 больных с дефектами челюстей различной локализации. Для определения процессов костеобразования и сроков функциональной нагрузки дентальных имплантатов, установленных в свободные васкуляризованные костные аутотрансплантаты, определяли показатели маркеров метаболизма кости остеокальцин и  $\beta$ -Cross-Laps.

Увеличение содержания остеокальцина, говорит об активном формировании кости, сроки проведения дентальной имплантации после реконструктивных операций челюстных костей могут быть сокращены, увеличение содержания  $\beta$ -Cross-Laps, свидетельствует об усиленной резорбции костной ткани и является неблагоприятным условием для проведения дентальной имплантации на челюсти.

**Monitoring of the processes of bone formation after reconstructive operations on the jaw with the definition of indicators of markers of bone metabolism**

Khachatryan L. Khachatryan G., Hakobyan G.

The treatment of jaw bone defects that result from traumatic or resective loss, is one of the most actual problems in reconstructive maxillofacial surgery.

Purpose: To evaluate the diagnostic value of biochemical markers of metabolism of the bone for monitoring of the process reconstructions .

This study is based on a clinical-laborator, x-ray analysis of the results of treatment of 27 patients with mandibular defects of different localization and etiology.

Biochemical markers of bone metabolism (Osteocalcin,  $\beta$ -Cross-Laps) in blood plasma were determined to assess bone formation processes after reconstructive operations of the jaw bones and determine the timing of dental implantation and the functional load of dental implants installed in free vascularized bone autografts.

With an increase in osteocalcin content, indicates the active formation of bone, the timing of dental implantation after reconstructive operations of the jawbones can be reduced, with an increase in  $\beta$ -Cross-Laps, indicates enhanced bone resorption and is an unfavorable condition for dental implantation in the jaw.

*Աղյուսակ 1*

*Հիվանդների մոտ Օստեոկալցին ցուցանիշը (ng/ml)*

Օստեոկալցինի ցուցանիշը	Ոսկրի կենսաքիմիական մարկերների միջին ցուցանիշ				Հավաստիություն
	n	M	$\sigma$	m	
Մինչ վիրահատությունը	27	8,5	0,2	0,04	
Երկու ամիս անց	27	15,4	0,2	0,04	t=121.1, P< 0.0000
Չորս ամիս անց	27	24,7	0,2	0,04	t=280.2, P< 0.000
Վեց ամիս անց	27	28,6	0,2	0,04	t=350.1, P< 0.000
12 ամիս անց	27	14,7	0,2	0,04	t=109.2, P< 0.000

*Աղյուսակ 2*

*Հիվանդների մոտ  $\beta$ -Cross-Laps-ի ցուցանիշները (ng/ml)*

$\beta$ -Cross-Laps-ի ցուցանիշ	$\beta$ -Cross-Laps-ի ցուցանիշ միջին մակարդակը				Հավաստիություն
	n	M	$\sigma$	m	
Մինչ վիրահատությունը	27	0,76	0,02	0,004	
Երկու ամիս անց	27	0,65	0,02	0,004	t=2.0, P= 0.05
Չորս ամիս անց	27	0,98	0,02	0,004	t=3.9, P< 0.01
Վեց ամիս անց	27	1,56	0,02	0,004	t=14.1, P< 0.000
12 ամիս անց	27	0,87	0,02	0,005	t=2.0, P= 0.05

**Ирригация, очистка и стерилизация системы корневых каналов**

Арутюнян Л.В., Авакян Н.Э., Бабаджанян Г.С, Ераносян С.Г.

Кафедра терапевтической стоматологии и пародонтологии факультета постдипломного образования ЕрГМУ

**Ключевые слова:** корневой канал, гипохлорит натрия, ирригация корневого канала

В данной статье мы обсудим по 7 пунктам как усовершенствовать процедуру ирригации корневых каналов (КК), используя правильные средства в правильной последовательности, с тем, чтобы сократить необходимость в дополни-

тельном медикаментозном воздействии на каналы между посещениями.

Ключевые факторы эффективной очистки и ирригации системы КК

1. Тщательная диагностика имеющейся пульпо-периодонтальной патологии



2. Учет состояния тканей зуба и сложности анатомии системы КК
3. Удаление эндодонтического смазанного слоя
4. Соблюдение показаний при выборе средств для ирригации
5. Оптимизация активных компонентов ирригационного раствора
6. Правильная последовательность применения ирригационного раствора в ходе обработки КК
7. Обязательная затрата не менее 5 мин на ирригацию перед пломбированием

#### Диагностика патологии пульпы и периодонта

Первоочередная проблема, возникающая с самого начала эндодонтического лечения, связана с риском бактериальной контаминации, даже в зубах с жизнеспособной пульпой. Открытые очаги чаще всего содержат оппортунистическую микрофлору полости рта, проникающую непосредственно через пульпу или через экстрапульпарные входные ворота. К данной группе относятся очаги инфекции, связанные с некачественным эндодонтическим лечением и нарушением краевого герметизма реставраций после эндодонтического лечения (рис 1,2).



Рис. 1.

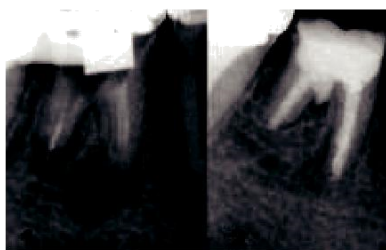


Рис. 2.



Рис. 3.

Закрытые очаги характерны для зубов с патологией пульпы или верхушечного периодонта, не имеющих признаков прямого проникновения микрофлоры полости рта. К данной категории относятся очаги в области зубов с явлениями выраженной облитерации каналов или с посттравматическим некрозом пульпы (рис. 3), а также сохраняющиеся пери апикальные очаги после

адекватно проведенного эндодонтического лечения. Проблемы при лечении открытых и закрытых очагов существенно различаются. Открытые очаги связаны с обсеменением микрофлорой полости рта, поэтому прогноз лечения таких очагов благоприятен при условии полноценной очистки системы КК и герметичной obturation всех входных ворот проникновения инфекции с целью профилактики дальнейшего инфицирования. Происхождение и локализация микрофлоры, связанной с закрытыми очагами, зачастую остается тайной и является одним из самых спорных вопросов в научных кругах: присутствуют ли бактерии в периапикальной гранулеме, и если да, то в каком количестве? И, в случае бактериальной обсемененности, локализуются ли микроорганизмы в области корня или существует первичная перирадикулярная инфекция, в то время как апекс остается стерильным? Abou-RassetAl провели исследование ряда закрытых очагов, отобранных по жестким критериям. В ходе исследования бактериальное обсеменение было выявлено во всех случаях, причем 63% составила облигатно анаэробная микрофлора, а 36% - факультативно анаэробные возбудители. Среди выявленных микроорганизмов авторы указывают штаммы: Actinomyces (22.7%), Propionibacterius (18.2%), Streptococcus (13.6%), Staphylococcus (4.6%), Porphyromonasgingivalis (4.6%) и Грам-отрицательные энтеробактерии. Все изученные образцы взятые в области верхушки корня, содержали микроорганизмы, в то время как из области хирургического доступа и из периферической зоны апикальных очагов выделить инфекцию не удалось. Данные, полученные Abou-Rass, дают основание предполагать, что периапикальная инфекция локализуется, главным образом, в области верхушки корня, и только в отдельных случаях микроорганизмы распространяются в глубь периапикальных тканей. Противоположные данные, полученные рядом авторов, которые выявили инфекцию эндодонтического происхождения в периапикальных очагах, могут объясниться высокой вероятностью контаминации входе получения образцов из-за сложности строгого соблюдения протокола забора материала. Этой противоречивости мнений соответствуют противоположные терапевтические подходы. Если считать что гранулема может быть первично инфицирована при стерильности верхушки корня, можно назначить пациенту курс антибиотикотерапии хоть на несколько недель с полной уверенностью, что это приведет к ликвидации гранулемы. Напротив, если первичным источником инфицирования мы считаем систему КК, нам остается всего две возможности: очис-

тить и дезинфицировать каналы, либо, если это невозможно (облитерированные или непроходимые каналы, сложная топография каналов), применить периапикальную хирургию.

**Характеристики системы КК и твердых тканей зуба**

Система корневого канала может иметь очень сложную морфологию, которая часто характеризуется наличием боковых каналов и анастомозов, рассыпным строением в апикальной части. Полноценная очистка, формирование и стерилизация КК возможны далеко не во всех случаях (рис. 4).

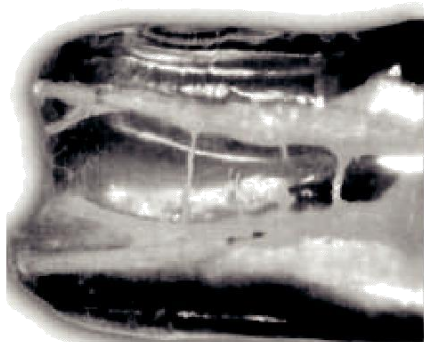


Рис. 4.

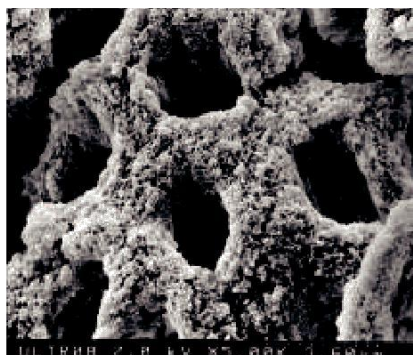


Рис. 5.

Гистологическое строение корневого канала еще более сложно: как видно, от центра канала к периферии оно представлено следующими тканями: ткань пульпы, слой одонтобластов, предентин, т.е. зона дентина, соответствующая по минеральному составу понятию «граница минерализации дентина (рис. 5) и дентин со сложной тубулярной системой строения. Дентинные каналы создают сложную трехмерную коммуникационную систему между полостью рта и системой КК: в зубах с жизнеспособной пульпой просветы дентинных каналцев заполнены отростками одонтобластов и дентальным ликвором, которые обеспечивают защиту пульпы путем формирования преграды для проникновения бактерий и их токсинов (рис. 6).

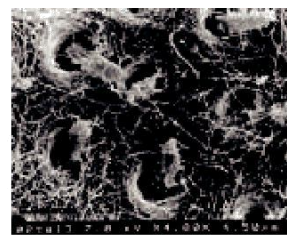


Рис. 6.



Рис. 7.

В случае гибели пульпы происходит обезвоживание дентинных каналцев, в просвете которых остается только тканевая распад отростков одонтобластов, по просвету каналцев легко происходит миграция микроорганизмов, токсинов, и медикаментов, способных к пенетрации дентина (рис. 7). В целом, дентинные каналцы могут содержать бактерии, проникающие в них как из полости рта, так и из системы КК. Поскольку данные бактерии могут приводить к неэффективности эндодонтического лечения, они должны быть устранены.

**Удаление эндодонтического смазанного слоя**

Входе препарирования твердых тканей зуба ручными или машинными инструментами, на поверхности дентина формируется микроскопический слой из опилок (рис. 8).

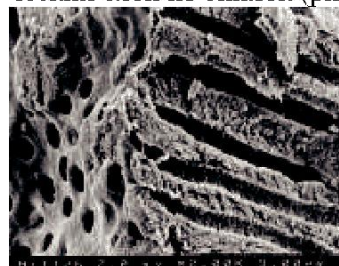


Рис. 8.

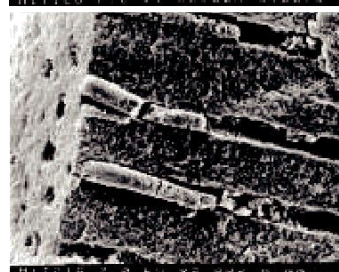


Рис. 9.

Толщина и состав этого слоя меняются в зависимости от свойств обрабатываемых твердых тканей и характеристик режущего инструментария, но обязательной чертой является присутствие в нем органических и неорганических компонентов. Смазанный слой, формирующийся



при эндодонтической обработке, характеризуется высоким содержанием органических компонентов в виде фрагментов пульпы, одонтобластов, слабоминерализованного преддентина. В то же время имеются и неорганические компоненты, источником которых является дентин. В связи с этим, для удаления смазанного слоя со стенок корневого канала требуется использование растворов, эффективных в отношении как органических, так и минеральных компонентов. Толщина поверхностного смазанного слоя составляет от 1 до 6 мкм, в то время как глубина его проникновения в дентинные каналы может быть выше, достигая 50 мкм (Рис. 9). По данным ряда авторов, смазанный слой корневого канала не следует удалять, так как он уменьшает проницаемость дентинных канальцев для микроорганизмов и их токсинов за счет запечатывания дентинных трубочек. Но на СЕМ микрофотографии поверхности дентина корневого канала, покрытой смазанным слоем, легко заметить, что данный слой не имеет равномерной гомогенной плотной консистенции, а, напротив, во многих участках прерывается, то есть не формирует герметичного барьера. Более того, смазанный слой корневого канала может содержать микроорганизмы и являться для них питательной средой, а так же нарушать адгезию пломбировочных материалов к стенкам корневых каналов (рис.10).

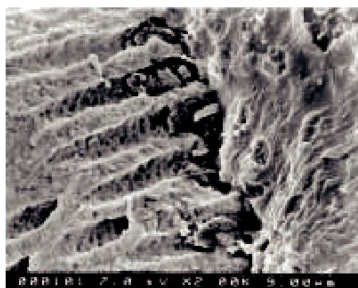


Рис. 10.

В связи с выше сказанным, смазанный слой корневого канала необходимо полностью удалять. После удаления смазанного слоя, на стенках корневого канала четко видны просветы хорошо очищенных дентинных канальцев с зияющими и умеренно расширенными устьями. Перитубулярный дентин, высокочувствительный к ЭДТА или растворам кислот, полностью растворяется. В то время как интертубулярный дентин может демонстрировать умеренные явления деминерализации. Пломбировочные материалы, такие как корневые цементы или гуттаперча, при правильной методике применения, легко проникают и obtурируют открытые дентинные канальцы, способствуя герметичности корневой пломбы и предотвращая возможность дальнейшего проникновения инфекции в систему КК (рис. 11,12).

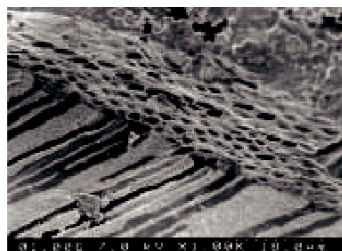


Рис. 11.

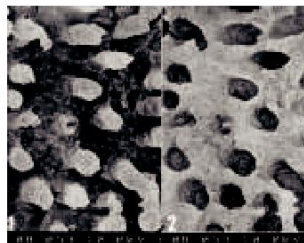


Рис. 12.

### Ирригационные растворы

а) Вода. Вода характеризуется высокой биосовместимостью и низкой стоимостью. Это делает ее вполне пригодной для механического струйного вымывания бактерий за счет возвратного тока жидкости. К сожалению, обычное промывание канала водой не обеспечивает полной стерилизации, но тем не менее, мы считаем струйное промывание канала водой важным компонентом, который обеспечивает удаление крупных тканевых фрагментов, вымывание временных пломбировочных материалов из каналов, а так же может быть использован для неотложного промывания периапикальной области при случайном выведении за верхушку корня раствора гипохлорита натрия.

б) Хлорсодержащие растворы. Гипохлорит натрия ( $\text{NaOCl}$ ) обладает одновременно окислительными и гидролизующими свойствами: он оказывает бактерицидный и протеолитический эффекты. Готовые к употреблению растворы гипохлорита натрия для эндодонтии имеют выраженную щелочную реакцию, гипертонические свойства и номинальную концентрацию 1-5% активного хлора. В частности,  $\text{NaOCl}$  оказывает быстрый бактерицидный эффект в отношении вегетирующих форм, спорообразующих бактерий, грибов, простейших и вирусов (включая ВИЧ, ротавирус, HSV-1 и -2, вирусы гепатита АиВ). Spandberg продемонстрировал, что 5,25% раствор гипохлорита натрия является слишком токсичным, а устранение наиболее типичных для инфицированных КК бактериальных штаммов возможно с применением раствора в значительно меньшей концентрации. Helling подчеркивает важность длительности экспозиции, которая не должна быть менее 10 мин, с тем, чтобы дать возможность гипохлориту натрия оказать бактерицидное действие даже в отношении резистентных видов микроорганизмов, поэтому

концентрация 3.0% является более оптимальным. Гипохлорит натрия обладает выраженными растворяющими свойствами в отношении остатков пульпы, даже находящихся в боковых и дополнительных каналах (рис. 13,14), а так же отчасти эффективен в отношении коллагенового матрикса прединтента; однако, его воздействие на калькосфериты иначе органический матрикс смазанного слоя незначительно (рис. 15).



Рис. 13.



Рис.14.

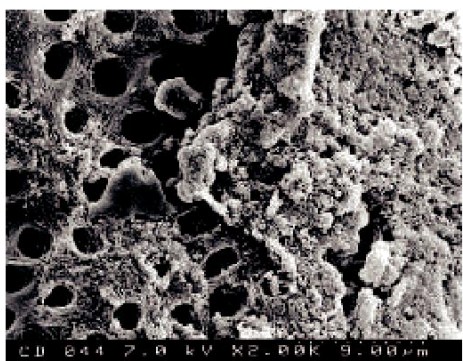


Рис.15.

Для повышения эффективности гипохлорита натрия как растворителя тканевого распада рекомендуется: использовать подогретый раствор с температурой около 40°C; активировать и нагревать раствор путем использования ультразвуковых файлов; использовать временное пломбирование КК гидроксидом кальция для использования преимуществ синергического эффекта этих двух веществ.

в) Перекись водорода. Перекись водорода широко применяется в качестве раствора для промывания КК поочередно с NaOCl благодаря кратковременному, но выраженному эффекту пенообразования при смешении данных веществ, что способствует механическому вымыванию тканевых остатков и микроорганизмов из канала. Согласно Grossman преимущества сочетанного применения NaOCl и H2O2 таковы:

- Пенообразование
- Растворяющий эффект NaOCl
- Дезинфицирующий эффект обоих растворов
- Отбеливающий эффект обоих растворов.

Для полного удаления указанных загрязняющих частиц (не вполне ясно, являются ли они остатками геля или смесью геля и смазанного слоя) необходимо использовать жидкую форму ЭДТА, активированную ультразвуковыми файлами (рис. 16).

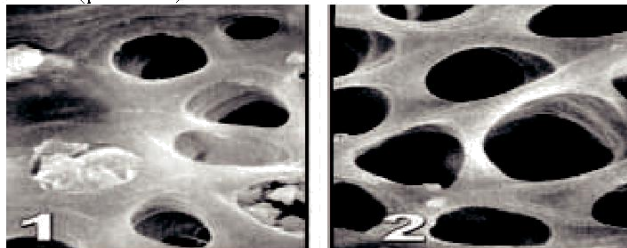


Рис. 16.

г) Компоненты ЭДТА. ЭДТА обычно применяется в эндодонтии в виде жидкости или геля в качестве хелатного агента, извлекающего ионы кальция из гидроксилпатита, тем самым растворяя минеральную фракцию смазанного слоя корневого канала. Эффективность растворов ЭДТА зависит, главным образом, от их pH. Оптимальное значение pH должно находиться в пределах от 6 до 10. Большинство готовых форм основаны на динатриевой соли ЭДТА с нейтральным значением pH и обеспечивают хелатное изомолярное связывание с кальцием до полного расходования ЭДТА. Этим объясняется важность постоянного обновления раствора в корневом канале для использования активного ЭДТА. O'Connell в одном из последних исследований указывает на то, что изолированное применение ЭДТА без гипохлорита натрия ни в водном случае не обеспечило полного удаления смазанного слоя корневого канала. Этим объясняется целесообразность чередования ЭДТА-содержащих агентов и гипохлорита в ходе эндодонтической обработки; их сочетанный эффект обеспечивает великолепную степень очистки дентинных стенок в апикальной трети корневого канала при условии, что оба вещества доводятся до апекса и активируются с помощью ультразвука или ручными файлами.

д) Кислотные компоненты. Кислотами, применяемыми в эндодонтии для промывания каналов, являются фосфорная и лимонная в концентрации от 6% до 30%. Растворы кислот высокоэффективны для удаления минерального компонента смазанного слоя корневого канала и при лечении облитерированных каналов. Тем не менее, поскольку их эффективность как антисептиков и органических растворителей ограничена, рекомендуется сочетанное использование с гипохлоритом натрия. В одном из недавних исследова-



ний мы изучили эффективность двух различных комбинаций ирригационных растворов (NaOCl+ЭДТАиNaOCl + ортофосфорная и лимонная кислота) для удаления смазанного слоя. Поскольку растворы кислот быстро инактивируются в присутствии минерализованных опилок, необходимо периодически обновлять раствор, особенно если он замутнен или начинает высыхать. После применения кислот рекомендуется промыть канал дистиллированной водой, так как существует тенденция к кристаллизации и выпадению преципитата на стенках канала.

е) Хлоргексидин. Антибактериальный эффект хлоргексидина глюконата в концентрациях от 0,2 до 2% показан во многих исследованиях. Поскольку растворяющая эффективность хлоргексидина относительно органических и минерализованных тканей не выражена, рекомендуется чередовать его с растворами NaOCl. Хлоргексидин может быть, использован для краткосрочного временного заполнения корневых каналов. Фактически, данный препарат подавляет микробную активность *in vivo* в течение 48 часов после применения.

ж) Спирт. Применение спирта в качестве ирригационного раствора не рекомендуется. С другой стороны, рекомендуется финальное промывание корневого канала спиртом для максимального обезвоживания стенок канала, что способствует более глубокому проникновению корневого цемента в дентинные каналы и улучшает герметичность obturации.

#### Оптимизация ирригационных растворов

Таким образом, исключительно важно довести достаточный объем ирригационного раствора в верхушечную треть корня для оптимизации очистки канала. Возможными путями повышения очищающей эффективности ирригационных растворов являются:

- Увеличение диаметра апикальной части корневого канала
- Повышение общего объема ирригационного раствора
- Выведение ирригационного раствора непосредственно в апикальной области
- Удлинение экспозиции ирригационного раствора с микроорганизмами и тканевым распадом
- Механическая активация ирригационных растворов.

Первые три способа взаимосвязаны: при расширении просвета апикальной части канала появляется возможность погрузить иглу ирригационного шприца глубже и непосредственно подвести ирригационный раствор к верхушечному отделу канала. Использование никель-

титановых инструментов повышенной конусности легко и быстро обеспечивает «глубокое формирование, позволяющее погрузить эндодонтическую иглу калибра 27 или 30 непосредственно в апикальную треть даже искривленных КК (рис. 17-19).



Рис. 17.

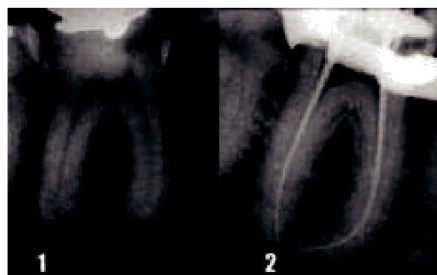


Рис. 18.



Рис. 19.

Мы рекомендуем варианты с закругленной запянойной верхушкой и боковым расположением отверстия для профилактики выведения ирригационного раствора в периапикальные ткани. Когда раствор находится в апикальной трети канала, его необходимо активировать ультразвуковым файлом. Можно использовать ультразвуковые приборы, обеспечивающие подачу NaOCl или ЭДТА в канал через наконечник либо просто заполнить канал ирригационным раствором, погрузить в него ультразвуковой файл и некоторое время удерживать его, до тех пор, пока раствор не станет мутным, что указывает на необходимость его освежения. Важным составляющим и считается развитие акустических вихревых потоков, процесс кавитации (формирование микропузырьков), механическое перемешивание и нагревание раствора. Свободные колебания верхушки ультразвукового файла улучшает акустические вихревые потоки, в то же время, снижает риск повреждения стенки канала.

#### Последовательность ирригации в ходе препарирования КК

Удалить крышу пульпарной камеры и применить струйное промывание водой или гипохлоритом натрия для удаления остатков пульпы и выявления устьев КК; Начать инструментальную обработку просвета канала, чередуя ее только с гипохлоритом натрия;

Приступая к иссечению дентина, заполните просвет канала эндолубрикантом и продолжайте инструментальную обработку до тех пор, пока он не станет мутным и вязким. Промывайте канал гипохлоритом натрия до прекращения пенообразования. Завершите инструментальную обработку, контролируя, чтобы канал всегда оставался, заполнен эндолубрикантом и, промывая канал гипохлоритом натрия после каждых 3-4 инструментов. В инфицированных каналах чередуйте промывание канала NaOCl и хлоргексидином.

#### Ирригация перед пломбированием

Перед obturацией нужно удалить смазанный слой, и дезинфицировать систему корневого канала; обычно для этой цели рекомендуется сочетанное применение растворов гипохлорита натрия с лимонной кислотой или жидким ЭДТА. Эффект завершающей ирригации зависит от химических свойств и концентрации раствора, а так же от общего объема растворов и длительности экспозиции в канале (рис. 20-23).

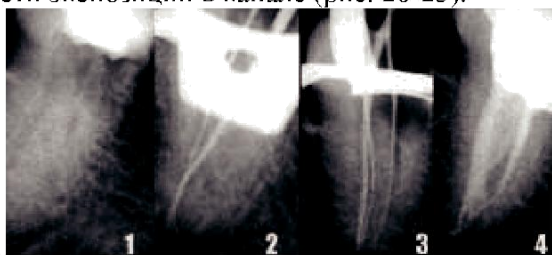


Рис. 20.

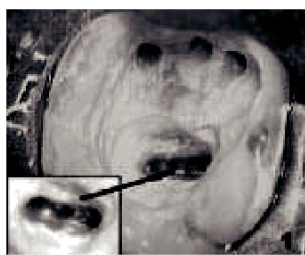


Рис. 21.



Рис. 22.



Рис. 23.

Мы рекомендуем следующую последовательность: Промыть канал и полость зуба 8-10 мл 17% раствором ЭДТА, активируя раствор ультразвуковыми файлами, промыть 5мл 3% гипохлоритом натрия, затем дистиллированной водой. Высушить канал стерильным бумажным штифтом и запломбировать.

#### Заключение

Важность и роль ирригационного раствора в очистке системы КК, одна из наиболее дискуссионных тем в эндодонтии. Мы глубоко убеждены в том, что ирригационные растворы могут оказать существенную помощь в ходе эндодонтического лечения, за счет бактерицидного эффекта и создания благоприятных условий для герметичного пломбирования каналов вследствие удаления смазанного слоя, при соблюдении следующих условий:

Применение правильной последовательности

- Использование достаточного объема и концентрации для каждого раствора
- Введение растворов в глубокие отделы корневого канала через эндодонтическую иглу
- Глубокое формирование корневого канала для облегчения его глубокого промывания
- Начало ирригации как можно раньше после удаления крышки пульпарной камеры
- Длительной окончательной ирригации – менее 5мин.

#### Литература:

1. Болячин А. В. Основные принципы и методики ирригации системы корневого канала в эндодонтии /А. В. Болячин, Т. С. Беляева // Клиническая Эндодонтия, 2008. томII. № 1–2.
2. Бородина Н. Б. Пути повышения эффективности ирригации КК с использованием аппарата P5 NewtronXSфирмыSatelec / Н. Б. Бородина, Т. Г. Петрова // Новое в стоматологии, 2009. - № 1. - С. 2–3.
3. Кантаторе Д. Ирригация КК и ее роль в очистке и стерилизации системы КК / Д. Кантаторе // Новости Dentsply, 2004. — № 10.
4. Малик Ю. Ирригация корневого канала. Техника и методы. / Доктор Юрий Малик // Фармгеокоминформ, 2011. — № 4. — С. 27–32.
5. Рабинович И. М. Опыт применения высоких технологий в эндодонтии / И. М. Рабинович, И. В.



Корнетова // Эндодонтия Today, 2013. - № 2. - С. 12–17.

6. Тронстад Л. Клиническая эндодонтия / Лейф Тронстад. Пер. с англ.; Подред. проф. Т. Ф. Виоградовой.- М.: МЕ Дпресс-информ, 2006.— 288с.: ил.

7. Luciano Giardino. Анализ смачиваемости различных эндодонтических ирригантов на основе гипохлорита натрия / LucianoGiardinoetall. // Стоматолог-практик, 2014. № 3. С. 26–28.

### Արմատախողովակների համակարգի իրիգացիան, մաքրումը եվ ախտահանումը

Հարությունյան Լ.Վ., Ավագյան Ն.Է., Բաբաջանյան Գ.Ս., Երանոսյան Ս.Գ.

Հոդվածում քննարկվում են յոթ կետեր, որոնք նկարագրում են, թե ինչպես կատարելագործել արմատախողովակների համակարգի իրիգացիայի պրոցեսը՝ օգտագործելով ճիշտ նյութեր եվ ճիշտ հաջորդականությամբ, որը նպատակ է հետապնդում կրճատել հետագա բուժայցերի քանակը: Արմատախողովակների համակարգի մաքրման եվ իրիգացիայի արդյունավետության առանցքային գործոններն են.

1. առկա պուլպո-պերիոդոնտալ ախտաբանության մանրակրկիտ ախտորոշումը,
2. անհրաժեշտ է հաշվի առնել ատամի հյուսվածքների վիճակը եվ արմատախողովակների համակարգի անատոմիական առանձնահատկությունները,
3. էնդոդոնտիկ քաշերտի հեռացում,

4. ըստ համապատասխան ցուցումների իրիգացիոն նյութի ընտրություն,

5. իրիգացիոն լուծույթի ակտիվ բաղադրամասերի օպտիմիզացիա,

6. արմատախողովակների մշակման ընթացքում իրիգացիոն լուծույթի օգտագործման ճիշտ հաջորդականություն,

7. լեցավորումից առաջ իրիգացիայի համար նախատեսված ժամանակը պետք է լինի ոչ պակաս քան 5 րոպե:

### Irrigation, cleaning and sterilization of root canal system

Harutyunyan L.V., Avagyan N. E., Babajanyan G.S., Yeranosyan S.G.

Main seven points according to irrigation of root canal system are discussed in this article by means of proper materials and proper sequence of usage, the later is important to decrease number of further visits.

Principal points of root canal system irrigation efficiency are the followings:

1. adequate diagnosis of existing endodonto-periodontal pathology,
2. determining the status of tooth structures and anatomical characters of root canal system,
3. removal of endodontic smear layer,
4. choice of irrigation solution due to correspondent indications,
5. optimization of irrigation solution active ingredients,
6. proper sequence of irrigation during root canal treatment,
7. before obturation irrigation should last not less than 5 minutes for each root canal.

## Քրոնիկ ռեցիդիվող աֆթոզ ստոմատիտ

Տատինցյան Վ.Գ., Զուրաբյան Ա.Հ., Օրդոյան Մ.Ա.,  
Հերոյան Ա.Գ., Բաղդիկյան Հ.Ա., Բաղդիկյան Հ.Ա.

Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի ընդհանուր ստոմատոլոգիայի կուրս, օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն, ՌԴՎ ամբիոն:

**Վճռորոշ բառեր՝** բերանի խոռոչի լորձաթաղանթ, աֆթոզ ստոմատիտ, պաթոգեններ, բուժումը

Քրոնիկ ռեցիդիվող աֆթոզ ստոմատիտը (ՔՌԱՍ) ԲՄԼ-ի քրոնիկական բորբոքային հիվանդություն է, որն արտահայտվում է մեկ կամ մի քանի աֆթաների առաջացմամբ ու խոցոտմամբ (1,4): Դրանք կրկնվում են առանց որևէ հստակ օրինաչափության և բնորոշվում են երկարատև, նույնիսկ տարիներ տևող ընթացքով: Այս հիվանդությունը դիտվում է ամբողջ բնակչության մոտ 25%-ի մոտ, որոնց մեծ մասը կազմում են երեխաները (2,9):

ՔՌԱՍ-ի էթիոլոգիան ամբողջովին պարզաբանված չէ (1,2,3,5), սակայն առաջացմանը նպաստող գործոններ են հանդիսանում աղենովիրուսը, ստաֆիլոկոկը, օրգանիզմի սենսիբիլիզացիան (սննդային, միկրոբային, դեղորայքային), իմունային (այդ թվում աուտոիմունային) խանգարումները, մարսողական համակարգի (հատկապես լյարդի) օրգանների հիվանդությունները, ներոտրոֆիկ խանգարումները, ժառանգական նախատրամադրվածությունը, հա-

կարեղմնավորիչները, հոլիությունը և տարբեր արտաքին վնասակար գործոնների ազդեցությունները (տրավմա, քրոմի միացություններ, ցեմենտ, բենզին, ֆենոլ, ատամնապրոթեզների կազմության մեջ մտնող նյութերը, ծխախոտը և այլն) (1,2,4): Նախատրամադրող գործոն է հանդիսանում նաև սթրեսը (2):

Վնասումը գերազանցապես բջիջ միջնորդավորված է: Ցիտոկինները, ինչպիսիք են IL-2, IL-10 և մասնավորապես TNF- $\alpha$  կարևորագույն նշանակություն ունեն հիվանդության զարգացման պարթոգեններում (2,4):

25.12.2017թ.-ին համալսարանական ստոմատոլոգիական կլինիկա է դիմել 34 ամյա Բ.Ա.Բ.-ն, որի ամբուլատոր քարտի համարն է 4678, ում մոտ ախտորոշվել է ԲՌԱՍ /նկ. 1,2/:



Նկ. 1, 2

**Գլխիկա:** Հիմնականում սիմպտոմները սկսվում են մանկական հասակում և տարիքի հետ փոխվում են իրենց հաճախականությամբ ու ծանրությամբ (2): Հիվանդները որպես կանոն բժշկի են դիմում սրացման շրջանում՝ աֆթաների առաջացման դեպքում: Հիվանդները գանգատվում են մեկ կամ մի քանի խիստ ցավոտ «խոցանման գոյացությունների» առկայությունից, որոնք դժվարացնում են սնման գործընթացը և խոսակցական ֆունկցիան (1,4,10): Անամնեզում հիվանդները նշում են հիվանդության տարիներով ընթացքի մասին, որը սկզբնական շրջանում ունի որոշակի պարբերականություն՝ դրսևորվելով զարնանք և աշնանը, իսկ այնուհետև աֆթաների առաջացումն ընթանում է առանց որևէ օրինաչափության: Ռեմիսիաները կարող են տևել մի քանի ամիս, տարի կամ նույնիսկ մի քանի օր: Որոշ հիվանդների մոտ ԲՌԱՍ-ը չի ունենում ցիկլայնություն և առաջանում է լորձա-

թաղանթի տրավմայի, լվացքի փոշու, մազերի ներկի, կենդանիների և այլնի հետ շփումից, իսկ կանանց մոտ նաև կարող է կապված լինել մենստրուալ ցիկլի հետ (1):

ԲՄԼ-ի հետևողական զննման ժամանակ ուշադրություն է գրավում թույլ գունատությունը և այտուցը: Հաճախ բերանի խոռոչի չեղջերացող լորձաթաղանթին՝ նախադրան շրջաններում, շուրթերին, անցման ծալքին, լեզվի տակ, սանձիկներին, երբեմն նաև փափուկ քիմքին, քմային աղեղներին և հատկապես այն տեղամասերում, որտեղ ԲՄԼ-ն տրավմայի է ենթարկվում ատամներով, կոշտ սննդով հայտնաբերում են մեկ, երբեմն երկու և ավելի կլոր կամ օվալաձև (2,5,6), 5-10 մմ չափերով աֆթաներ: Դրանք շրջապատված են վառ կարմիր գույնի բորբոքային հիպերեմիայի բարակ երիզով (2):

Աֆթաները պատված են լինում սպիտակամոխրագույն ֆիբրոզ փառով, հավելիս խիստ ցավոտ են, իսկ շոշափելիս՝ փափուկ: Արտահայտված նեկրոզի դեպքում աֆթաների հիմքում առաջանում է ներսփռանք, որի պատճառով աֆթան շրջակա հյուսվածքներից բարձրանում է:

Հիվանդի ընդհանուր վիճակը հիմնականում քիչ է խանգարվում: Սակայն որոշ հիվանդների մոտ աֆթաների առաջացումն ուղեկցվում է արտահայտված թուլությամբ, հիպոդինամիայով, տրամադրության ընկճումով և աշխատունակության անկումով: Երբեմն աֆթաների ռեցիդիվներն ուղեկցվում են ռեզիոնար լիմֆադենիտով և ջերմության բարձրացումով:

Ըստ ընթացքի ծանրության տարբերում ենք ԲՌԱՍ-ի թեթև, միջին և ծանր ձևեր: ԲՌԱՍ-ի ժամանակ աֆթաների առաջացումը սկսվում է ԲՄԼ-ի վրա հստակ սահմանազատված կլոր կամ օվալաձև, մինչև 10մմ տրամագծով հիպերեմիայի (կամ անէմիայի) անցավ օջախի առաջացումով, որն աննշան բարձրացած է շրջակա լորձաթաղանթից, իսկ ժամանակի ընթացքում (մի քանի ժամ անց) էպիթելի նեկրոզի հետևանքով վեր է ածվում էրոզիայի՝ պատված սպիտակ ֆիբրոզ փառով և ծայրամասերում շրջապատված բորբոքային երիզով (1):

Որոշ հիվանդներ աֆթայի առաջացումից ժամեր կամ նույնիսկ օրեր առաջ նշում են ցավի կամ այրոցի զգացողություն ԲՄԼ-ի այն հատվածներում որտեղ հետագայում առաջանում է բիծ (2), որտեղ էլ ձևավորվում է աֆթա: Աֆթայի գոյության ցիկլը 7-10 օր է: Աֆթան 2-6 օր հետո ազատվում է փառից, իսկ հաջորդող 2-3 օրերին

էպիթելիզացում է՝ իր տեղում թողնելով հիպերէմիայի օջախ:

ՔՌԱՍ-ը ըստ Stanley-ի դասակարգվել է 3 տիպերի (2,3,8).

1.Փոքր աֆթոզ խոցեր (Միկուլիչի հիվանդություն), որը դիտվում է 85% դեպքերում /նկ. 3/: Դրանք առաջանում են բերանի հատակին, լեզվի կողմնային և ստորին մակերեսներին, թշի լորձաթաղանթին և ըմպանին: Ունեն մինչև 10մմ տրամագիծ (սովորաբար 2-3մմ) և ապաքինվում են 10 օրվա ընթացքում առանց սպիավորման:



Նկ. 3.

2.Մեծ աֆթոզ խոցեր (Սուտտոնի հիվանդություն), որը դիտվում է 10% դեպքերում /նկ. 4/: Առաջանում են սեռահասունությունից հետո, որի պրոդրոմալ շրջանն ավելի արտահայտված է և խոցերն ավելի խորն են ու մեծ (1սմ-ից ավելի), իսկ ընթացքն ավելի երկար է (շաբաթներ և ամիսներ) ի համեմատ փոքր աֆթոզ խոցերի: Դրանք առաջանում են շուրթերի, փափուկ քիմքի և կոկորդի վրա: Կարող է դիտվել տենդ, դիսֆագիա, աշխատունակության անկում, իսկ ապաքինումն ընթանում է սպիների առաջացմամբ:



Նկ. 4.

3.Հերպեսաձև աֆթոզ խոցեր (մորֆոլոգիապես նման են, բայց կապված չեն հերպես վիրուսի հետ): Հանդիպում են 5% դեպքերում /նկ. 5/: Դրանք սկսվում են որպես բազմակի (մինչև 100),

1-3մմ տրամագծով ցավոտ խոցեր՝ տեղակայված էրիթեմատոզ հիմքի վրա: Դրանք միավորվում են՝ առաջացնելով ավելի մեծ խոցեր և գոյատևում են 2 շաբաթ: Սա հատկապես դիտվում է ավելի մեծ տարիքի կանանց մոտ:



Նկ. 5.

Հյուսվածաբանորեն աֆթան իրենից ներկայացնում է ԲՆԼ-ի ֆիբրո-նեկրոտիկ փոփոխություն, որի ժամանակ դիտվում է շարակցահյուսվածքային շերտի անոթների լայնացում, քիչ պերիվասկուլյար ներսփռանք, որին հաջորդում է էպիթելի փշաձև շերտի այտուց, սպոնգիոզ և միկրոխոռոչի առաջացում: Սյդ փոփոխությունները բերում են էպիթելի նեկրոզի և էրոզիայի առաջացման: Էպիթելի դեֆեկտը լցվում է ֆիբրոզ փառով, որն ամուր կապված է ստորադիր հյուսվածքներին:

Որպես ՔՌԱՍ-ի հատուկ ձև անհրաժեշտ է ընդգծել ռեցիդիվող խորը աֆթաները՝ Մետտոնի ստոմատիտը, որի դեպքում ԲՆԼ-ի տեղային ախտաբանական պնդացման վրա առաջանում է աֆթա, որը հետագայում վեր է ածվում խառնարանանման խոցի՝ շրջակա հյուսվածքների աննշան հիպերէմիայով: Խոցը հակված չէ ապաքինման և կարող է չափերով մեծանալ: Հնարավոր է նաև այլ ընթացք, որի դեպքում սկզբում առաջանում է աֆթա, այնուհետև (մոտավորապես մի շաբաթից) աֆթայի հիմքում առաջանում է ներսփռանք և աֆթաները փոխակերպվում են խոցի: Աֆթոզ խոցերն ապաքինվում են մեկ շաբաթից մինչև երկու և ավել ամսվա ընթացքում՝ թողնելով հարթ, լեյկոպլակիա հիշեցնող սպիներ: Եթե այդպիսի խոցերը տեղակայվում են բերանի անկյուններում սպիացումը բերում է միկրոստոմայի առաջացման, իսկ փափուկ քիմքին տեղադրված սպիները բերում են քիմքի դեֆորմացիայի և խոսքի խանգարման:

Հյուսվածաբանորեն աֆթոզ խոցն իրենից ներկայացնում է ԲՆԼ-ի ախտահարմամբ ուղեկցվող նեկրոզի օջախ, որի ժամանակ դիտվում է բուն լորձաթաղանթի և ենթալորձային հենքի



բորբոքում: Հաճախ նեկրոզի գոտում հայտնաբերվում են արտահայտված շուրջգեղձային ներսփռանքով թքագեղձեր:

**Ախտորոշում:** ՔՌԱՍ-ի ճշգրիտ ախտորոշումը հիմնվում է անամնեզի և խոցերի կլինիկական հետազոտության վրա: Բացի այդ, անհրաժեշտ է իրականացնել պարանոցի լիմֆատիկ հանգույցների պալպացիա: Հիվանդի հետազոտության ժամանակ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել ընտանեկան նախատրամադրվածության, խոցոտման հաճախականության և երկարատևության, խոցերի քանակի, տեղակայման, չափերի, ձևի, սեռական օրգանների ախտահարման, մաշկային խնդիրների, ստամոքսաղիքային խանգարումների, դեղերի ընդունման, խոցերի եզրագծերի, հիմքի և շրջակա հյուսվածքների վրա: Բացի այդ, անհրաժեշտ է որոշել հեմոգլոբինի քանակը, ԷՆԱ-ը, C-ռեակտիվ սպիտակուցը, իրականացնել արյան ընդհանուր հետազոտություն: Խոցի հիմքը կարող է լինել նեկրոտիկ, գրանուլացվող-թարախային կամ պատված լինել լորձով (7,10):

**Բուժումը:** ՔՌԱՍ-ը բուժելիս հիմնական ուշադրությունը հատկացվում է ոչ այնքան աֆթաների տեղային բուժմանը, որքան ենթադրում է բերանի խոռոչի պարտադիր սանացիա և աֆթաների մշակում (ցավազրկող, նեկրոլիտիկ միջոցներ, անտիսեպտիկներ, հակաբորբոքիչ և պրոտեոլիտիկ միջոցներ), այլ ռեցիդիվի առաջացման կանխարգելմանը կամ ռեմիսիաների երկարացմանն ուղղված բուժում: Դրան հասնում ենք հիվանդի մանրագին կլինիկո-իմունոլոգիական հետազոտմամբ, օրգան-համակարգերի պարոլոգիաների, այդ թվում նաև ստոմատոգեն օջախների հայտնաբերման միջոցով: Հիմնվելով այդ հետազոտությունների արդյունքների վրա և անհրաժեշտության դեպքում համապատասխան մասնագետների (թերապևտ, գաստրոէնտերոլոգ, քիթ-կոկորդ-ականջաբան, էնդոկրինոլոգ և այլն) ներգրավումով իրականացվում է սովյալ օրգանների և համակարգերի բուժում (սանացիա): Շատ կարևոր է հիվանդության սրացման շրջանում պահպանել սննդակարգ, որը բացառում է կծու, քաղցր և կոշտ սնունդ, իսկ ռեմիսիաների շրջանում ընդունվող սննդի շրջանակները հնարավոր է մեծացնել (1):

Որոշ մաժուկներ և հելեր կարող են օգտագործվել խոցերի մակերեսները պատելու և երկրորդային ինֆեկցիան ու հետագա մեխանիկական գրգռումը կանխող պաշտպանիչ թաղանթի ստեղծման նպատակով: Հիվանդը պետք է կիրառի քիչ քանակով հել կամ քսուկ՝ խուսափելով սնվել և խմել 30 րոպե: Դա կարելի է կրկնել օրական 3-4 ասնգամ (7):

Տեղային կորտիկոստերոիդները կարող են սահմանափակել բորբոքային գործընթացը, որը կապված է աֆթայի առաջացման հետ: Տեղային բուժման դեղերը կարող են ազդել լիմֆոցիտների վրա՝ փոխելով բջիջների պատասխանը արտաքին ազդակների հանդեպ (տրավմա, սննդային ալլերգեններ և այլն): Ուղղման համար կարելի է օգտագործել դեքսամետազոնի 0.5մգ/5մլ լուծույթ (2,7):

Ըստ որոշ հետազոտողների, ДИПЛЕН-ДЕНТА X բերանային ադհեզիվ թաղանթներն էֆֆեկտիվ են և ապահով ՔՌԱՍ-ի բուժման պարագայում: Դրանք ավելի հարմարավետ են, քան դրզավորված հաբերը /նկ. 6/:

Ըստ որոշ հետազոտողների, ДИПЛЕН-ДЕНТА X բերանային ադհեզիվ թաղանթներն էֆֆեկտիվ են և ապահով ՔՌԱՍ-ի բուժման պարագայում: Դրանք ավելի հարմարավետ են, քան դրզավորված հաբերը /նկ. 6/:



Նկ. 6.

ՔՌԱՍ-ի համակարգային բուժումը ցուցված է ծանր և պարբերաբար կրկնվող խոցոտումների դեպքում, երբ տեղային բուժումն արդյունավետ չէ: Շատ ծանր դեպքերում իմունոսուպրեսիվ և հակաբորբոքային դեղերը ցուցաբերում են մեծ արդյունավետություն: Այդպիսի դեղեր են կորտիկոստերոիդները, դապսոնը, կոլխիցինը և թալիդոմիդը: Դապսոնը դանդաղեցնում է բազմակորիզ լեյկոցիտների միգրացիան՝ կասեցնելով լիզոսոմալ ֆերմենտների ակտիվությունը:

Լազերային թերապիան կիրառվում է ՔՌԱՍ-ի բուժման ժամանակ և որոշ հետազո-



տություններ փաստում են նրա բարձր արդյունավետության մասին՝ համեմատած տեղային ստերոիդների հետ (7):

Chavan-ը և համահեղինակները նշում են, որ ՔՌԱՍ-ի հետագա ընթացքի վրա ազդեցություն ունեն քլորհեքսիդինային ոդոլիչների (առանց ալկոհոլի) և տեղային կորտիկոստերոիդների կարճատև օգտագործումը մինչ խոցերի առաջացումը (8):

ՔՌԱՍ-ի բուժման առաջատար ուղղություններից մեկը հիպոսենսիբիլիզացնող թերապիայի իրականացումն է: Այն դեպքերում, երբ հնարավոր է լինում պարզել օրգանիզմի սենսիբիլիզացիայի աղբյուրը, առաջնային պայման է հանդիսանում վերացնել հիվանդի շփումը ալերգենի հետ: Եթե դա հնարավոր չէ, ալերգենի բացահայտումից հետո իրականացվում է սպեցիֆիկ հակասենսիբիլիզացնող թերապիա՝ սկսելով ենթաշեմքային դեղաչափերից:

Ոչ սպեցիֆիկ հիպոսենսիբիլիզացնող թերապիա անցկացնելու դեպքում նշանակվում է ներերակային նատրիումի թիոսուլֆատ, վիտամին C, կալցիումի պրեպարատներ (քլորիդ, գլիցերոֆոսֆատ, գլյուկոնատ), հակահիստամինային պրեպարատներ (ալերգոդիլ, ասթեմիզոլ, ֆենիստիլ, կլեմաստին, կլարիտին, ֆլունիդան, դիպոլին, պիպոլֆեն, պերիտոլ, սուպրաստին, ֆենկարոլ և այլն), հիստոգլոբուլին, ստերոիդային միջոցներ:

Միաժամանակ անհրաժեշտ է բարձրացնել օրգանիզմի ոչ սպեցիֆիկ ռեակտիվունակությունը, որին հասնում են աուտոհեմաթերապիայի, լիզոցիմի, պրոդիգիոզանի, նատրիումի նուկլեինատի, պիրոզենալի կուրսի նշանակման միջոցով:

Օրգանիզմի ոչ սպեցիֆիկ ռեակտիվունակությունը բարձրացնում են բիոգեն ստիմուլյատորները (ալոե, պլազմոլ, սոլկոսերիլ): Հատուկ տեղ են զբաղեցնում իմունոմոդուլյատորներն ու իմունոկորեկտորները (լևամիզոլ, T-ակտիվին, վիլոգեն, պոլլեն, իմունալ, տանզինգոն, գոպրինոզին և այլն):

Հաշվի առնելով, որ հիվանդների զգալի մասն ունի հաստ աղու ախտահարում, ՔՌԱՍ-ի բուժման անբաժանելի մաս է կազմում վիտամինոթերապիան (B1, B2, B6, B12 խմբի վիտամիններ, ֆոլաթթու, թերապևտիկ դեղաչափերով C և PP վիտամիններ, ինչպես նաև պոլիվիտամինային կոմպլեքսներ):

Վերջին տարիներին ՔՌԱՍ-ի բուժման ժամանակ մեծ ուշադրություն է դարձվում դետոքսիկացնող թերապիային (հեմոդեզ, ալվեզիլ,

նատրիումի քլորիդի իզոտոնիկ լուծույթ, պոլիվինիլպիրոլիդոնի միացություններ և այլն): Ծանր դեպքերում անց է կացվում էնտերոսորբցիա և նույնիսկ հեմոսորբցիա:

ՔՌԱՍ-ի բուժման ժամանակ անպայման պետք է ուշադրություն դարձնել առաջին հերթին նյարդային լարվածությանը՝ նշանակելով փոքր տրանկվիլիզատորներ, կատախտոլի դեղատեսակներ, մագնեզիումի սուլֆատ, նովոկայինային բուկադաներ, ինչպես նաև քթային էլեկտրոֆորեզ, ազդել պարանոցային սիմպաթիկ հանգույցների վրա, կատարել ասեղնառեֆլեքսոթերապիա:

Մենք որպես տեղային բուժում օգտագործեցինք ДИПЛЕН-ДЕНТА Г և ДИПЛЕН-ДЕНТА Х, ադիեզիվ թաղանթները, որոնք ցուցաբերեցին հիվանդության բուժմանը նպաստող և հետագա բարդացումները կանխարգելող իրենց ազդեցությունը:

Այս ադիեզիվ թաղանթները կազմված են երկու շերտերից, որոնցից ստորինը իրենից ներկայացնում է ազդող նյութով պատված թաղանթ՝ ДИПЛЕН-ДЕНТА Г-ի մոտ կազմում է գենտամիցինի սուլֆատը, իսկ ДИПЛЕН-ДЕНТА Х-ի մոտ քլորհեքսիդինի բիգլյուկոնատը, որն ինքնասսանձվում է ստորադիր լորձաթաղանթին և ցուցաբերում իր բուժիչ ազդեցությունը: Վերին շերտը իրենից ներկայացնում է պաշտպանիչ թաղանթ և պաշտպանում է բաց աֆթոզ խոցոտումները ինչպես արտաքին անբարենպաստ ազդեցություններից, այնպես էլ թույլ է տալիս հիվանդին առանց սոհաճ զգացողությունների և դեղամիջոցների ազդեցության ընդհատման սնունդ ընդունել:

ДИПЛЕН-ДЕНТА Х-ն ունի վառ արտահայտված հակասեպտիկ ազդեցություն, կախված նրա պարունակության մեջ մտնող քլորհեքսիդինի բիգլյուկոնատով: ДИПЛЕН-ДЕНТА Г-ն ունի նաև մանրէասպան ազդեցություն հակաբիոտիկակայուն բակտերիաների վրա ինչպիսիք են S.aureus, E.faecalis, K.pneumonia, Raeruginosae – ը:

Առաջին մեկ երկու ասլիկացիաները կատարվում են կլինիկայում, եթե անհրաժեշտ չէ հիվանդի հսկողությունը, հիվանդին ուսուցանվում է օգտագործման ձևը, որպեսզի մինչև աֆթաների անհետացումը հիվանդը կարողանա օրը երկու անգամ օգտագործել այս թաղանթները:

Այս դեղամիջոցը բազմաթիվ անգամ արդարացրել է մեր սպասելիքները և խորհուրդ է

տրվում օգտագործել որպես տեղային բուժման արդյունավետ դեղամիջոց:

### Գրականություն

1. Даншевский Н.Ф., Леонтьев В.К., Несин А.Ф., Рахний Ж.И., Заболевания слизистой оболочки полости рта., ст. 153-156. Москва, 2001г.
2. David F. Murchison, DDS, MMS, Clinical Professor, Department of Biological Sciences; Clinical Professor, The University of Texas at Dallas; Texas A & M University Baylor College of Dentistry, Recurrent Aphthous Stomatitis. September 2016. [msdmanuals.com]
3. Preeti L, Magesh K, Rajkumar K, Karthik R. Recurrent aphthous stomatitis. J Oral Maxillofac Pathol. 2011;15:252–256. [PubMed]
4. Slebioda Z, Szponar E, Kowalska A. Recurrent aphthous stomatitis: Genetic aspects of etiology. Postepy Dermatol Alergol. 2013;30:96–102. [PubMed]
5. Jenerowicz D, Silny W, Dańczak-Pazdrowska A, et al. Environmental factors and allergic diseases. Ann Agric Environ Med. 2012;19:475–81. [PubMed]
6. Baelum J, Larsen P, Doekes G, Sigsgaard T. Health effects of selected microbiological control agents. A 3-year follow-up study. Ann Agric Environ Med. 2012;19:631–6. [PubMed]
7. Tarakji B., Gazal G., Al-Maweri S. A., Azzeghaiby S. N., Alaizari N. Guideline for the diagnosis and treatment of recurrent aphthous stomatitis for dental practitioners. Journal of International Oral Health. 2015;7(5):74–80. [PubMed]
8. Chavan M, Jain H, Diwan N, Khedkar S, Shete A, Durkar S. Recurrent aphthous stomatitis: A review. J Oral Pathol Med. 2012;41(8):577–83. [PubMed]
9. Landová H, Daněk Z, Gajdziok J, Vetchý D, Stembírek J.; Ceska Slov Farm. 2013 Feb;62(1):12-8 [PubMed]

10. Chavan M1, Jain H, Diwan N, Khedkar S, Shete A, Durkar S.; J Oral Pathol Med. 2012 Sep;41(8):577-83. [PubMed]

### Хронический репидивирующий афтозный стоматит

В.Г. Татинцян, А.Г. Зурабян, М.А. Ордоян, А.Г. Гебоян, Г.А. Багдикян, О.А. Багдикян

ХРАС – хроническое воспалительное заболевание СОПР, этиология и патогенез которой не изучено. В связи с чем лечение является комплексным и включает в себя препровождений местных и общих меропрятий. Поскольку это заболевание полностью не выявлено и неизучено то порождает последующую нужду в проведении исследований и в разработке новых методов лечения. Изложены также результаты использования адгезивных пленок “Диплен” в комплексной терапии, несущие в себе препараты целенаправленного действия.

### Recurrent aphthous stomatitis

V.G. Tatintsyanyan, A.H. Zurabyan, M.A. Ordoyan, A.G. Heboyan, H.A. Baghdikyan, H.A. Baghdikyan

RAS is a chronic inflammatory disease of oral mucosa. Its etiology and pathogenesis is still unknown, hence comprehensive treatment is used involving local and general healing measurements. Since the disease is not fully studied, further research and development of new methods of treatment are necessary. The results of the use of adhesive films "Diplen" in complex therapy, carrying in themselves preparations of purposeful action are also stated.

# Կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշի տարբերակված պատկերը հղիների մոտ

Հակոբյան Ս.Դ.

Երևանի Ս. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն

**Վճռորոշ բառեր՝** կարիես, տարածվածություն, ինտենսիվություն, հղիություն

Վերջին տարիների գիտական ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ կարիեսի ու դրա բարդությունների տարածվածությունը վերջին տասնամյակների ընթացքում շարունակում է մնալ շատ բարձր մակարդակների վրա, հատկապես այս ախտաբանության զարգացմանը նպաստող այլ գործոնների՝ մասնավորապես հղիության առկայության պայմաններում: Այսպես, B. Bakhtudov, Z. Bakhtudova /2000/ նշում են, որ ատամների բուժման ու հեռացման կարիք ունեցել են 17-19 տարեկան հղիների ավելի քան 77 %-ը, իսկ 35-39 տարեկան հասակում՝ 100 %-ը: Իր հերթին, J. Bánóczy et. al. /1978/ նշում են հղիների մոտ կարիեսի 99,38 % տարածվածության մասին, S. Kumar et. al. /2013/ 87 %-ի և այլն: Ընդունելով այն իրողությունը, որ հղիների մոտ առկա է կարիեսի համեմատաբար մեծ տարածվածություն՝ նույն ռեպրոդուկտիվ տարիքի կանանց համեմատ, այնուամենայնիվ ումանք նշում են կարիեսի ոչ այնքան բարձր տարածվածության մասին՝ 40-50 % /Azofeifa A., et. al. 2016/: Ումանք էլ նկատում են, որ հղիության շրջանի հիմնական ստոմատոլոգիական հիմնախնդիրը հանդիսանում են պարօդոնտի հիվանդությունները, որոնց տարածվածությունը զգալիորեն գերազանցում է կարիեսի տարածվածությանը /համապատասխանաբար՝ 95% և 62,7 % - Gupta R., Acharya A. 2016/:

Կարիեսով հիվանդացության հիմնական համաճարակաբանական ցուցանիշներն են տարածվածությունն ու ինտենսիվությունը: Վերջինս որոշվում է ԿԱՀ ինդեքսի օգնությամբ: Հաշվի առնելով ԿԱՀ ինդեքսի բաղկացուցիչների էությունը, հասկանալի է դառնում, որ տարիքի հետ այս ինդեքսը կարող է կայունանալ կամ ցուցաբերել աճման միտում: Ուստի, ԿԱՀ ինդեքսի մակարդակների գնահատման հարցում Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունը տարբեր տարիքային խմբերի նկատմամբ ցուցաբերում է տարբերակված մոտեցում: Սակայն պետք է նկատել, որ այդ տարբերակումն արված է միայն սահմափակ տարի-

քային խմբերի համար: Այսպես, առաջարկված է ԿԱՀ ինդեքսի հետևյալ գնահատման սանդղակը՝ աղյուսակ 1:

Աղյուսակ 1.

ԿԱՀ ինդեքսի գնահատման սանդղակն ըստ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության

ԿԱՀ-ի մակարդակները	Տարիքային խմբերը	
	12	35-44
Շատ ցածր	0-1,1	0,2-1,5
Ցածր	1,2-2,6	1,6-6,2
Միջին	2,7-4,5	6,3-12,7
Բարձր	4,6-5,6	12,8-16,2
Շատ բարձր	5,7 և ավելի	16,3 և ավելի

Թեև ԱՀԿ-ի ցուցումները տարիքային խմբերի ու դրանց համապատասխան ԿԱՀ մակարդակների առումով բավական հստակ են, այնուամենայնիվ մի շարք հեղինակներ ԿԱՀ գնահատման սանդղակը կիրառում են այլ տարիքային խմբերի նկատմամբ՝ անտեսելով ԱՀԿ-ի նշված տարիքային չափորոշիչները /Проходная В.А. 2015/: Հաշվի առնելով ԱՀԿ-ի առաջարկության կիրառելիության խնդիրներն այլ տարիքային խմբերում, որոշ հետազոտողներ փորձեր են կատարել կատարելագործելու կարիեսի ինտենսիվության մակարդակի գնահատման սանդղակն ու այն դարձնելու գործնականում ընդունելի բոլոր տարիքային խմբերի համար: Մասնավորապես, նման հաջողված փորձերից մեկը կարելի է համարել Ս.Ա. Лейс-ի կողմից /1990/ առաջարկված ԿԻՄ՝ կարիեսի ինտենսիվության մակարդակի ինդեքսը /УИК – уровень интенсивности кариеса/, որն ունի բավական դյուրին հաշվարկի եղանակ.

ԿԱՀ

ԿԻՄ = -----,

Տարիք

ընդ որում, 18 և ավելի տարեկան անձանց համար հեղինակն առաջարկում է կիրառել գնահատման հետևյալ սանդղակը՝ աղյուսակ 2 /Лейс П.А. 2009/:

Աղյուսակ 2.

Կարիեսի ինտենսիվության մակարդակի գնահատման ըստ П.А. Невс-ի

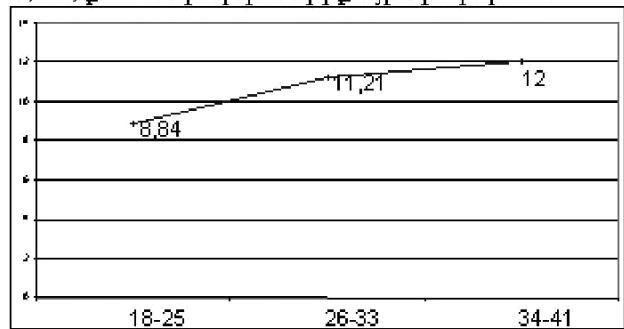
Թվային արժեքները	Մակարդակը
≤0,15	Ցածր
0,15–0,30	Միջին
0,31–0,60	Բարձր
≥0,60	Շատ բարձր

Մեր կողմից իրականացվել է կարիեսի տարածվածության ու ինտենսիվության գնահատման հետազոտություն 521 հղիների մոտ, որոնց տարիքը տատանվել է 18-ից 41 տարեկան սահմաններում /միջինը՝ 25,94±0,20 տարեկան/, որոնց մենք բաշխել ենք հետևյալ տարիքային խմբերի մեջ՝ 18-25, 26-33 և 34-41 /աղյուսակ 3/:

Հղիության ժամկետների առումով տարիքային խմբերի միջև տարբերությունները վիճակագրորեն հավաստի չեն եղել /բոլոր դեպքերում տարբերության հավաստիության գործակիցը՝  $t < 2$ -ից/: Կարիեսի տարածվածությունը /ներառյալ կարիեսի բարդությունները/ ընդհանուր առմամբ կազմել է 95,21 %, որն, ըստ ԱՀԿ չափանիշի, գնահատվում է որպես բարձր տարածվածություն: Ըստ տարիքային խմբերի բաշխման կարիեսի տարածվածությունը ցուցաբերել է հետևյալ տվյալները. 18-25 տարիքային խմբում – 95,59 %, 26-33 տարիքում – 95,33 % և բարձր տարիքային խմբում – 91,43 %: Այսինքն, կարիեսի առավել բարձր տարածվածություն դիտվել է երիտասարդ տարիքային խմբում, ինչը բավական մտահոգիչ հանգամանք է: Բավական տարօրինակ ու բազմաթիվ այլ հետազոտությունների տվյալներին հակասող պատկեր է դիտվել հղիության եռամսյակների /տրիմեստրների/ միջև կարիեսի տարածվածության տեսանկյունից: Մասնավորապես, առաջին եռամսյակում այս ցուցանիշը կազմել է 89,01 %, երկրորդում՝ 97,45 %, իսկ երրորդում կարիեսի տարածվածությունը ցուցաբերել է ընդամենը 80,00 % մակարդակ: Կրած հղիությունների քանակից կախված կարիեսի տարածվածության վերլուծությունն արդեն ցույց է տալիս ցուցանիշի գծային աճ՝ յուրաքանչյուր հաջորդ հղիության ընթացքում: Այսպես, առաջին հղիությամբ կանանց մոտ դիտվել է կարիեսի 93,92 % տարածվածություն /246 հղիներից կարիես ու դրա բարդություններ չեն հայտնաբերվել միայն 15 մոտ/, երկրորդ հղիության ընթացքում այս ցուցանիշն աճել է մինչև 95,98 %-ի /199 հղիներից կարիեսային ախտահարումներ չեն ունեցել 8-ը/ և 3 ու

ավելի հղիության պարագայում ցուցանիշն ունեցել է առավելագույն արտահայտվածություն՝ 97,37 % /76 հղիներից կարիեսը բացակայել է 2 դեպքում/:

Ինչ վերաբերվում է կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշին, ապա հարկ է նկատել, որ նախ, տարիքի հետ դիտվում է այս ցուցանիշի աստիճանական աճ /նկ. 1/, ընդ որում, երիտասարդ տարիքից միջին տարիքի անցման ընթացքում այդ աճը բավական շոշափելի է ու աչքի է ընկնում վիճակագրական հավաստիությամբ / $t=5,78$ /, իսկ միջին ու հաջորդ տարիքային խմբերի միջև անցման ժամանակ կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշը ցուցաբերում է առավել «համեստ» տարբերություն / $t=0,83$ /: Մյուս կողմից, կարիեսի ինտենսիվության մակարդակի /ԿԻՄ/ գնահատումը ցույց է տալիս, որ թեև բոլոր տարիքային խմբերում ինտենսիվությունը գտնվում է բարձր մակարդակի վրա /0,31–0,60 տիրույթում/, այնուամենայնիվ բարձր տարիքային խմբում այն ավելի ցածր մակարդակի է /0,33/, քան նախորդ տարիքային խմբերում:



Նկ. 1. ԿԱՀ ցուցանիշի դինամիկան տարբեր տարիքային խմբերում

Որոշ առումով մեր տվյալները հաստատում են այն տեսակետը, որ տարբեր տարիքի հղիների մոտ արձանագրվում է կարիեսի տարածվածության ու ինտենսիվության ցուցանիշների տարբերություններ, մինչդեռ բերանի խոռոչի հիգիենան ու ատամնափառի կարիեսագենության ցուցանիշները միևնույն տարբեր տարիքային խմբերում էականորեն չեն տարբերվում /Лукашевич И.К., Горбунова И.И. 2017/:

Բացի այդ, ուշագրավ է ԿԱՀ ցուցանիշը կազմող բաղկացուցիչների հարաբերակցությունը տարբեր տարիքային խմբերում: Այսպես, եթե նշված բաղկացուցիչները պայմանականորեն դասակարգենք «բարենպաստ» /«Ա» և «Հ»/ ու «անբարենպաստ» /«Կ»/ որակումների, ապա նկատելի է, որ տարիքի հետ նվազում է նաև «անբարենպաստ» բաղկացուցի տեսակարար



կշիռը ԿԱՀ ցուցանիշի կազմում: Մասնավորապես, երիտասարդ տարիքային խմբում կարիեսն ու իր բարդությունները կազմել են ընդհանուր ցուցանիշի 62,31 %-ը, միջին տարիքային խմբում՝ 50,81 %-ը, իսկ բարձր տարիքում՝ 40,1 %-ը:

Այսպիսով, կարիեսի տարածվածության ու ինտենսիվության ցուցանիշների տարբերակված վերլուծությունը 521 հղիների մոտ ցույց է տվել, որ այն բավական մեծ տարածվածություն ունի նույնիսկ առաջնային հղիության երիտասարդ կանանց մոտ: Ստացվում է այնպես, որ կարիեսի առավել տարածվածություն դիտվում է երիտասարդ հղիների մոտ /այսինքն կարիեսի առաջացման տեսանկյունից ռիսկային է հատկապես այս տարիքը/, իսկ մեր հետազոտության բարձր տարիքային խմբում ԿԱՀ ինդեքսի բարձր ցուցանիշները պարզապես պայմանավորված են նախորդ տարիներից ստացված «ժառանգության» կումուլյացիայով:

#### Գրականություն

1. Леус П. А. Новые методы мониторинга первичной профилактики кариеса зубов / П. А. Леус; Ереванский государственный институт усовершенствования врачей. Ереван, 1990. 20 с.
2. Леус П. А. Клиническая индексная оценка стоматологического статуса (Учебно-методическое пособие), Минск, 2009, - 60 с.,
3. Лукашевич И.К., Горбунова И.Л. Особенности течения кариеса зубов у беременных различного возраста // Acta Biomedica Scientifica, 2017, т. 2, 3, с. 23-26,
4. Проходная В.А. Особенности кариесогенного статуса беременных женщин в динамике гестационного периода // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2015, 3 (часть 4), с. 643-648,
5. Azofeifa A., Yeung L., Alverson C., Beltrán-Aguilar E. Dental caries and periodontal disease among U.S. pregnant women and nonpregnant women of reproductive age, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2004. // J. Public Health Dent., 2016, 76 (4), 320-329,
6. Bakhmudov B., Bakhmudova Z. Caries prevalence and intensity and the health and hygiene habits of oral care in pregnant women. // Stomatologija (Mosk), 2000, 79 (3), 12-14,
7. Bánóczy J., Orosz M., Gábris K., Nyárasdy I., Rigó O., Schuder L. Investigation on the correlation of

pregnancy, caries and gingivitis. // Zahn Mund. Kieferheilkd. Zentralbl., 1978, 66 (6), 573-581,

8. Gupta R., Acharya A. Oral Health Status and Treatment Needs among Pregnant Women of Raichur District, India: A Population Based Cross-Sectional Study. // Scientifica (Cairo), 2016;2016:9860387. doi: 10.1155/2016/9860387. Epub 2016 May 12.

9. Kumar S., Tadakamadla J., Tibdewal H., Duraiswamy P., Kulkarni S. Factors influencing caries status and treatment needs among pregnant women attending a maternity hospital in Udaipur city, India. // J. Clin. Exp. Dent., 2013, 1;5(2):e72-6. doi: 10.4317/jced.50982. eCollection 2013 Apr 1.

#### Дифференцированная картина показателя интенсивности кариеса у беременных

Акопян М.Д.

Дифференцированный анализ распространенности и интенсивности кариеса у 521 беременных показал, что эта болезнь имеет высокую распространенность даже у молодых беременных в период первой беременности. Кроме того, весьма примечательно соотношение компонентов показателя КПУ в разных возрастных группах. Так, если указанные компоненты условно подразделять на “благополучные” (“П” и “У”) и “неблагополучные” (“К”) составляющие, то можно заметить, что с возрастом снижается удельный вес “неблагополучного” компонента в структуре КПУ. В частности, в молодом возрасте (18-25 лет) кариес и его осложнения составили 62,31 % от общего показателя, в средней возрастной группе (26-33 лет) – 50,81 %, то в возрастной группе старше 34 лет этот показатель составил 40,1 %.

#### A differentiated picture of the intensity index of caries in pregnant women

Akopyan M.D.

A differentiated analysis of the prevalence and intensity of caries in 521 pregnant women showed that this disease has a high prevalence, even in young pregnant women during the first pregnancy. In addition, the ratio of the components of the KPU indicator in different age groups is very noteworthy. So, if these components are conditionally subdivided into "prosperous" ("P" and "U") and "unfavorable" ("K") components, it can be noted that with age, the specific weight of the "unfavorable" component in the structure of the CPU is reduced. In particular, at a young age (18-25 years) caries and its complications accounted for 62.31% of the total, in the average age group (26-33 years) - 50.81%, in the age group over 34 years this indicator amounted to 40.1%.

Կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշները հղիության տարբեր ժամկետներում ու տարիքային խմբերում

Տարիքային խմբերը	Ցուցանիշը						
	քանակը	հղիութ. ժամկետը	ԿԱՀ	«Կ»	«Ա»	«Հ»	ԿԻՄ
18-25	272	20,99±0,30	8,84±0,30	5,49±0,21	2,95±0,21	0,37±0,06	0,39±0,01
26-33	214	20,56±0,44	11,21±0,28	5,67±0,20	4,50±0,22	0,99±0,08	0,39±0,01
34-41	35	20,34±1,25	12,00±0,91	3,80±0,44	6,06±1,12	2,08±0,38	0,33±0,02
25,94±0,20	521	20,75±0,31	10,03±0,22	5,45±0,15	3,79±0,17	0,74±0,06	0,39±0,008

Содержание

Հայ ստոմատոլոգների միություն.....4

**Авакян Н.Э., Арутюнян Л.В., Бабаджанян Г.С., Ераносян С.Г.**  
Клинические проявления, диагностика и основные принципы лечения  
акантолитической пузырчатки.....7

**Арутюнян Л.В., Ераносян С.Г., Бабаджанян Г.С., Авакян Н.Э.**  
Обзор и протокол применения ПроТейперов.....13

**Խաչատրյան Լ.Գ., Խաչատրյան Գ. Է., Հակոբյան Գ.Վ.**  
Ծնոտոսկրերի ռեկոնստրուկտիվ վիրահատություններից հետո  
ոսկրազոյացման պրոցեսների մոնիթորինգը ոսկրի մետաբոլիզմի  
մարկերների ցուցանիշների որոշմամբ.....19

**Арутюнян Л.В., Авакян Н.Э., Бабаджанян Г.С., Ераносян С.Г.**  
Ирригация, очистка и стерилизация системы корневых каналов.....26

**Տատինցյան Վ.Գ., Զուրաբյան Ա.Հ., Օրդոյան Մ.Ա.**  
Քրոնիկ ռեցիդիվող աֆթոզ ստոմատիտ.....33

**Հակոբյան Մ.Դ.**  
Կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշի տարբերակված  
պատկերը հղիների մոտ.....39

## **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 15, вып. 1-2)

*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 15.01.2018

Отпечатано 25.01.2018

Формат 60 x 84<sup>1/8</sup>

Бумага мелованная, гарнитура Таймс

Объема 2,75 усл.печ.л. Тираж 400 экз.

Издательский дом "Антарес"

Ереван, пр. Маштоца 50а/1

Тел. + (37410) 58 10 59, 56 15 26, fax + (37410) 58 76 69

[antares@antares.am](mailto:antares@antares.am), [www.antares.am](http://www.antares.am)





