

14. Езоров П.М. Местное обезболивание в стоматологии. – М.: Медицина, 1985.
15. Жилонов А.А. Тактика хирургического лечения обширных дефектов и деформаций челюстно-лицевой области: Дис. ...д-ра мед. наук. – Ташкент, 2002. – 298 с.
16. Жилонов А.А., Асадулина Г.А., Мухаходжаева Д.А. Динамика иммунного статуса у больных с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области при использовании озона // *Stomatologiya*. – 2004. – №3-4. – С. 100-102.
17. Золтан Я., Карпетян Г.М. Пластическая хирургия. – М., 2008.
18. Иванов С.Ю., Васильев А.Ю., Гончаров И.Ю., Методика предоперационного обследования пациентов // *Рос. вестн. дентальной имплантолог.* – 2003. – №2. – С. 42-43.
19. Иванов С.Ю., Климов Б.А., Ломакин М.В. Использование рентгеновской томографии в планировании стоматологической имплантации // *Современные проблемы имплантологии*. – Саратов, 1998. – С. 48-49.
20. Куницкий В.С., Семенов С.А. Диагностика переломов костей носа с использованием ультразвукового метода исследования // *Вестн. оториноларингол.* – 2013. – №1. – С. 72-76.
21. Николаев М.П. О тактике лечения травм лицевого скелета // *Вестн. оториноларингол.* – 1999. – №1. – С. 28-30.
22. Персин А.С., Дзарав Ч.Р., Таллаева Е.В. Использование комплексной 3D-модели головы для диагностики аномалий зубочелюстной системы // *Стоматология*. – 2011. – №2. – С. 74-77.
23. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Клиническая ринология: Руководство для врачей. – М., 2006. – 559 с.
24. Русецкий Ю.Ю. Объективный компьютерный анализ эстетических нарушений и оценка эффективности их коррекции при переломах костей носа // *Рос. риноп.* – 2007. – №1. – С. 19-23.
25. Суриков Е.В., Иванец И.В. Клинико-анатомическая характеристика травм носа // *Вестн. оториноларингол.* – 2009. – №5. – С. 30-32.
26. Устьянов Ю.А. Опыт применения нового метода остеотомии при реконструктивной операции по поводу стойкого сколиоза носа // *Рос. риноп.* – 2010. – №1. – С. 26-29.
27. Эрохин В.М., Аверченков Д.С., Мечталиня А.Ю. Опыт восполнения опорных структур дефектов спинки носа // *Стоматология*. – 2010. – №3. – С. 57-60.
28. Эрохин В.М., Безденежных Д.С., Гивировская Н.Е. К вопросу коррекции врожденных деформаций концевой отдела // *Стоматология*. – 2011. – №6. – С. 17-24.
29. *Abstracts of the 1st central Asian plastic surgery conference. – Tashkent, 2008.*

Резюме

В данной статье приводится анализ литературных данных по проблеме хирургического лечения посттравматических деформаций носа. Исследования показали, что несмотря на рост травматизма и увеличение количества больных со стойкими деформациями носа, вопросы реабилитации при этой патологии не нашли полного решения до настоящего времени. Общепринято положение о необходимости при проведении реабилитационных операций по поводу стойких деформаций носа одновременно решать вопросы косметики и функции органа.

Summary

This article provides an analysis of the literature on the problem of surgical treatment of posttraumatic deformities of the nose. Studies have shown that despite the increase in injuries and an increase in the number of patients with persistent deformities of the nose, the rehabilitation in this pathology has not found full solutions to the present time. The generally accepted position on the need during the rehabilitation operations for persistent deformities of the nose to address both cosmetic and organ functions.

УДК: 616.314-002:612.6.05

**ТИШ ҚАТТИҚ
ТЎҚИМАЛАРИНИНГ КАРИЕСГА
НИСБАТАН ТУРҒУНЛИК
ДАРАЖАСИНИ БЕЛГИЛОВЧИ
ЭНДОГЕН ОМИЛЛАР**



**Халилов И.Х., Худанов Б.О.,
Даминова Ш.Б., Мухамедова М.С.**

**Тошкент давлат
стоматология институти**

Маълумки, тишлар кариеси касаллигининг вужудга келишида кўплаб омиллар иштирок этади. Бугунги кунда мазкур омиллар мажмуаси икки гуруҳга бўлинади. Биринчи гуруҳ сабаблар умумий ҳусусиятларга эга бўлиб, улар асосан тиш эмали ва дентин қаватимустаҳкамлигини пасайтириш йўли орқали уларнинг кариесга мойиллигини оширади ва эндоген сабаблар деб аталади. Иккинчи гуруҳ сабаблар маҳаллий сабаблар бўлиб, улар бевосита кариес жараёнининг бошланишига туртки беради ва оғиз бўшлиғида мавжуд бўлади. Мазкур сабаблар оғиз бўшлиғида кислотали муҳитни юзага келтириб, кариес жараёнининг бошланишига сабаб бўлади ва маҳаллий экзоген сабаблар деб аталади [4,5,7,8,11-14].

Биз ушбу мақолада тишлар кариеси касаллигининг келиб чиқишида муҳим ўрин тутган эндоген сабаблар тўғрисида фикр юритамиз.

Ташқи муҳит омилларидан бири бўлибҳисобланувчи ичимлик сувини ва унинг таркибий қисмларини, сифатини стоматологик статусга таъсир этувчи эндоген фактор сифатида эътироф этиш зарур [1,2]. Илмий маълумотларга қараганда мунтазам равишда кўп миқдорда кам минераллашган юмшоқ сув истеъмоли тишлар куртагининг минераллашув жараёнини мейёридан чиқаради ва уларнинг шаклланишини, оҳаклиниш даражасини сусайтиради [41,42]. Ичимлик суви таркибининг муҳим кўрсаткичи бўлиб, ундаги фтор ионининг миқдори ҳисобланади [30,32]. Сувдаги фтор концентрацияси тишлар қаттиқ тўқималари мустаҳкамлигига сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, сув таркибидаги фтор миқдори минимал даражада (0,01-0,2 мг/л) бўлган ҳудудларда аҳоли ўртасида кариеснинг тарқалиши ва жадаллик кўрсаткичлари жуда юқори экан [31,43,53]. Ичимлик сувининг таркибидаги фтор миқдорининг оптимал даражаси МДХ-мамлакатлари ҳудудида 0,8-1,2 мг/л қилиб белгиланган.

Кариеснинг тарқалиш кўрсаткичи ва жадаллиги фақат ичимлик сувидаги фтор миқдоригагина боғлиқ бўлмай, балки унинг таркибидаги умумий минерал моддалар, карбонатлар ва бикарбонатлар миқдорига ҳам боғлиқдир [3,10,15,47]. Маълумотларга кўра қайси ҳудудларда ичимлик суви]юмшоқ бўлиб, таркибида минерал бирикмаларни кам сақласа, шу ҳудудларда кариес кўрсаткичлари юқори, қаттиқ ичимлик суви мавжуд ҳудудларда эса кариес кўрсаткичлари анча пастлиги аниқланган [28,26,46]. Бундан ташқари мазкур кўрсаткичлар овқат таркиби ва хусусиятларига ҳам боғлиқдир [42,43]. Маълумотларга қараганда тишлар кариес касаллиги овқатланиш парҳезига ҳам кўп жиҳатдан боғлиқдир. Бу хусусиятлар кўплаб экспериментал ва клиник текширишлар асосида аниқланган. Тиш қаттиқ тўқималари овқат компонентларининг етишмовчилигига жуда сезгирдир [43,44,45].

Рационал – мувофиқлашган овқатланиш организмга нафақат етарли миқдордаги овқат маҳсулотларини, балки керакли миқдордаги озиқ моддаларнинг ҳам киришини таъминлайди. Бу эса хазм системасини шу моддаларга мослашувини, модда алмашинув даражасини меъёрлашувини таъминлайди [27,51,52]. Натижада тишларнинг бирламчи минерализацияси, оҳакланиши даврида озиқ маҳсулотлар эмал тўқимасининг матрицасини, яъни органик асосини, ҳужайравий архитектоникасини шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади [19,60,63].

Озиқ маҳсулотлар етишмовчилиги сўлак безлари ривожланишининг бузилишига, кейинчалик тишларнинг оғиз бўшлиғидаги иккиламчи минерализациясига салбий таъсир кўрсатишига олиб келиши мумкин [25]. Овқат таркибидаги учта асосий компонент тишлар шаклланишига, оҳакланишига ижобий таъсир кўрсатиб, уларни кариесга нисбатан турғунлигини таъминлайди ва минераллашув жараёнини меъёрлаштиради. Натижада тишлар тўғри шаклланиб, ўз муддатларида чиқа бошлайди [22]. Тиш қаттиқ тўқималарининг минераллашув жараёнида, уларнинг шаклланишида асосий ўринда кальций бирикмалари, фтор элементи ва D витамини туради [69,71].

Бугунги кунда илмий жиҳатдан асосланган инсон ёшига нисбатан организмнинг кальций элементига бўлган суткалик талаби куйидагича;

- 6 ойгача бўлган болалар учун 400 мг
- 1 ёшли болалар учун 600-800 мг
- 6-10 ёшлилар учун 800-1000 мг
- 11-15 ёшли ўсмирлар учун 1200-1500 мг
- ҳомиладор аёллар учун 1200-1500 мг
- кексалар (60 ёшдан ошганлар) учун 1200-1500 мг

Минерал моддалар ва витаминлар етишмовчилиги ёки уларнинг организм томонидан етарлича ўзлаштирилмаслиги кариес ривожланишида муҳим омил бўлиб ҳисобланади [64,67,75].

Кальций моддаси организм учун муҳим пластик материал бўлиб ҳисоблансада, у организмда синтез қилинмайди. Организмнинг керакли миқдорда кальций элементига бўлган талабини қондириш тановул

қилинган озиқ маҳсулотлар таркибидаги кальций моддасининг сўрилиши – абсорбциясига боғлиқдир. Кальций озиқ моддалар таркибида қийин эрувчи мураккаб тузлар, оқсил ва ёғ кислоталари билан бириккан ҳолда учрайди. Ошқозон шираси таркибидаги хлорид кислотаси ва протеолитик ферментлар таъсирида улар осон эрувчи ҳолатга ўтади ва ичаклар системасида енгил парчаланиш оқибатида кальцийнинг эркин катионлари ичак деворларида абсорбцияланади – сўрилади ва қон айланиш системасига ўтади. Кальций катионлари бутун ичак системаси бўйлаб сўрилсада, уларнинг асосий қисми ўн икки бармоқли ичак ва оч ичакнинг проксимал – бошланиш қисмида сўрилиб, қонга ўтади.

Ичак шиллиқ қавати деворининг структура-функционал бирлиги крипта-ворсинка системаси бўлиб, улар минглаб, миллионлаб эпителиоцит ҳужайралари билан қопланган. Ҳар бир эпителиоцит ўз навбатида бир неча юз, минг микроворсинка деб аталмиш цитоплазматик ўсимталар билан жиҳозланган. Юқорида келтирилган тузилмалар жуда катта сатҳ – юза ҳосил қилиб, парчаланган озиқ маҳсулотлар билан контакт ҳосил қилади. Мазкур эпителиоцитларнинг асосий вазифаси ҳазм бўлган таомларни молекулалар ва атомлар ҳолатида сўриб олиб, қонга ўтказишдир. Болаликёшида ва ўсмирлик даврида кальций моддасининг озиқ-овқат орқали сўрилиши 60-70% ни ташкил этади. Бу ҳолат катталар ёшидагига нисбатан икки маротаба юқоридир. Лекин, ушбу кўрсаткич доимий бўлмасдан кўпгина бошқа факторларга ҳам боғлиқ бўлади [23,29].

Узоқ муддат кальций моддасига бой бўлмаган пархезли озиқ моддаларини тановул қилиш унинг сўрилишини фаоллаштиради, аксинча кальцийга бой бўлган озиқ маҳсулотларни истеъмол қилиш унинг сўрилиш фаоллигини сусайтиради. Кальций моддасини оптимал миқдорда сўрилишини таъминлашда керакли миқдорда тўйинмаган ёғ кислоталари, алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталар (триптофан, валин, лизин) ва шакрлар мавжуд бўлиши керак. Лактоза ферменти ҳам бу жараёнда фаол иштирок этади.

Маълумки метаболик жараёнлари бузилган беморларнинг кўпчилиги сут-қатиқ маҳсулотларини истеъмол қилмайдиганлардир. Кальцийнинг организмга сўрилишида лимон кислотаси муҳим рол ўйнайди ва кучли рахитга қаршитаъсир этувчи омиллардан ҳисобланади [65,66].

Кальций моддасининг организмга сўрилишида D витаминига мурожаат қилмасликнинг иложи йўқлиги барчага маълум. D витамини кальций гомеостазининг ижобий бошқарувчиси бўлибгина қолмай, параллел ҳолда фосфор метаболизмига ҳам ўз таъсирини кўрсатади [17,18]. Инсон организми иккита D витамини манбаига эга: 1) витамин D₂-холекальциферол терининг эпидермал қаватида провитамин 7 – дегидрохолестериндан ультрабинафша нурлар таъсири остида ҳосил бўлади; 2) Озиқ-овқат витамини D₂ ўн икки бармоқли ва оч ичакда ёғ кислоталар иштирокида сўрилади [54,55].

Кальцийтриолга сезгир рецепторлар мавжудлиги фақат ингичка ичакдамас, балки буйракларда, суякларда

да ва тиш тўқималарида ҳам аниқланган бўлиб, бу ўз навбатида Д3 витаминининг кариесга қарши фаоллигини белгилайди [6,16,74]. Шунинг учун организмда D витамини етишмовчилиги минерал тузлар алмашинувининг бузилиши ўз навбатида одонтегенезнинг бузилишига ва охир оқибатда тиш қаттиқ тўқималари шаклланишининг нотўқислигига олиб келади [9,20].

Экспериментал тажрибалар ёрдамида шу нарса аниқланганки, организмда D витамини танқислиги содир бўлса, бу тиш қаттиқ тўқималарида кальций моддасининг йиғилишини – депосини кескин сусайтиради, бу эса ўз навбатида эмаль, дентин структурасини меъёрда ҳосил бўлишига олиб келиши билан биргаликда тиш қаттиқ тўқималарида дентиннинг органик матрикси ҳажмини ошиб кетишини таъминлайди. Бунинг оқибатида дентин минерализацияси жараёни ва эмалнинг шаклланиши бузилиб, унда гипопластик ўзгаришлар юзага келади [1,17,21].

Организмнинг Д3 витаминига нисбатан суткалик талабини Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш ташкilotи қуйидаги миқдорларда тавсия этади (1991):

Инсонлар ёшига нисбатан суткалик талаб:	
1-5 ёшли болалар учун	- 400 МБ
6-10 ёшли болалар учун	- 200-400 МБ
11-12 ёшли ўсмирлар учун	- 200-400 МБ
Ҳомиладор ва эмизувчи оналар учун	- 200-400 МБ
25-50 ёшли аёллар учун	- 200-400 МБ
Менопаузадан сўнг аёллар учун	- 800 МЕ
Кекса ёшдаги инсонлар учун	- 600-800 МЕ

Организмда кальций моддасининг алмашинувини – метаболизмни бошқариб туришда эндокрин системасининг гормонлари бош ролни ўйнайди. Бу масалада айниқса қалқонсимон олди беши гормонлари асосий ўрин тутаяди.

Бу борада Паратгормон (ПТГ) – кальций метаболизмда бош ролни ўйнайди. Мазкур гормоннинг асосий вазифаси ҳар қандай шароитда кальций метаболизмни – гомеостазини таъминлашдан иборатдир [2,13,16]. У кальций моддасининг танқислигида (ташқаридан организмга кириши етишмовчилигида) ҳам жараёни фаоллаштиришга интилади. Паратгормон қонда кальций моддасининг ошишига – гиперкальциемия ҳолатини юзага келишини суяк тўқималари, тиш қаттиқ тўқималари, ичак, буйрақлар ҳисобидан таъминлайди. Ичакларда кальций моддасини сўрилишини кучайтиради, сийдик орқали кальцийни ташқарига чиқиб кетишини камайтиради. ПТГ гормонининг қондаги миқдорининг ошишига кальций миқдорининг зардобда меъёрдан камайиб кетиши сабаб бўлади. Бундай ҳолларда ПТГ суяк скелетидаги деподан кальцийни қонга қайтиб ўтишини ва озиқ маҳсулотлар билан тушган кальцийни ичак деворларида сўрилишини кучайтиради [59,61,76].

Қалқонсимон олди безининг яна бир гормони кальцитонин бўлиб унинг асосий вазифаси қонда кальций миқдори ошиб кетган ҳолларда, кальцийнинг қондан суяклар системасига ўтишини кучайти-

ради, яъни паратгормонга нисбатан тескари таъсир механизмига эгадир. Мазкур гормоннинг суякларда тиш қаттиқ тўқималарида кечадиган резорбция – сўрилиш ва деминерализация жараёнларини коллаген толаларни парчаловчи остеокласт ҳужайраларининг фаолиятини пасайтириш эвазига содир қилиши кўпчилик томонидан тажрибаларда аниқланган [58,73,77]. Кальцитонин гормони миқдорининг қондаги концентрациясининг ошиши айниқса эрта болалик ёшида, пубертат ёшда, ҳомиладор ва сут эмизиш даврларида яққол намоён бўлади [30]. Мазкур ҳолат шу даврларда организмда модда алмашинув жараёнининг фаоллиги, жадаллигини ошганлигида, суяк скелетида ва тишлар қаттиқ тўқималарида шаклланиш ва минераллашувининг фаол кечаётганлиги билан узвий боғлиқдир [40,56,68].

Шундай қилиб паратгормон, кальцитонин гормони ва витамин D организмда кальций моддаси гомеостазини, алмашинувини бошқарувчи система бўлиб ҳисоблансада, кальций метаболизмда, минерал тузлар алмашинуви жараёнида бошқа гормонлар: жинсий гормонлар, тиреоидлар, глюкокортикоидлар, инсулин ва соматотроп гормонлар ҳам фаол иштирок этишади [37-39].

Таркибида кальций моддаси сақловчи минерал препаратларни кариес профилактикасида тавсия қилишдан асосий мақсад организмда кальций элементининг алмашинув жараёнини меъёрлаштириш билан биргаликда минерализация характерини ва кариесга нисбатан эмаль турғунлигининг шаклланишини назорат қилишдан иборатдир [34-36]. Тўғри танланган препаратлар организмнинг иммун қобилятини яхшилайдди, носпецифик турғунлик ва организмнинг умумий қаршилик кучини оширади.

Мазкур препаратлар ҳомила ва жағ ичида шаклланиш даврида тишлар куртакларининг тўла-тўқис, нуқсонсиз ривожланиб шаклланишини таъминлайди. Шу билан биргаликда сўлак таркибини кальций ва фосфатлар, бошқа минерал моддалар билан бойитади, минерализация жараёнини фаоллаштиради, эмалнинг кислоталарга нисбатан турғунлигини, сўлакнинг нейтралловчи буфер сиғимини оширади [8,49,50].

Кальций моддасининг системали қабул қилиш учун оптимал миқдори қуйидагича:

Кальций сақловчи препарат номи	Кальций элементини тутиш миқдори 1 г туздаги Са мг миқдори
Кальций карбонат	400
Кальций цитрат	211
Кальций глюконат	191
Кальций глицерофосфат	130
Кальций фосфат	230-290

Бугунги кунда фармацевтик компаниялар таркибида кальций моддасини тутувчи қатор препаратларни

тавсия қилишмоқда. Аммо, шуни эсдан чиқармаслик керакки препаратларни эндоген йўл билан қўлланаётганда, тавсия қилинаётганда препаратлар таркибига кирувчи кальций элементининг миқдорини ҳисобга олиш шарт. Чунки препарат таркибида эркин ион шаклига ўтадиган кальций миқдори юқорилиги унинг таъсир сифатини юқорилигини белгилайди.

Кальций элементини сақловчи препаратларни эндоген йўл билан қабулини тавсия қилишда асосий шарт бўлиб, D витаминини ҳам тавсия қилишдир. Юқорида баён қилингандек D витамини иштирокидагина ичаклар системасида кальций элементи сўрилиб қонга ўтиб организм талабини қондиради [72].

Бундан ташқари D витамини кальций моддасини суяклар ва тиш қаттиқ тўқималарида депосини ҳосил қилади, шу йўл билан кариесга қарши эмаль турғунлигини оширади. Патогенетик таъсир этиш учун кальций препаратларининг D3 витаминли комплексини тавсия қилиш яхши натижалар берган [24,62,75]. Кальций – D3 Никомед” Nicomed, Норвегия компанияси маҳсулоти бўлиб, таркибида кальций карбонат тузи ва D3 витаминини сақлайди. Мазкур препарат қўшимча кальций манбаи бўлиб, ҳомиладорлик, бола эмизиш даврида, ўсмирлик даврида тавсия этилади [17,78]. Сабаби, шу даврларда организмнинг кальций моддасига бўлган талаби анча ошган бўлади [38].

“Кальций – D3 Никомед”нинг 2001-2004 йиллар давомида Санкт-Петербург давлат медицина университетининг болалар стоматологияси кафедрасида кариесга қарши самараси синовдан ўтказилган ва эндоген йўл билан фойдаланилганда кариес жадаллигининг ишончли пасайишига олиб келиши аниқланган [35]. Улар олиб борган илмий изланишлар динамикасининг натижалари шуни кўрсатдики, Кальций – D3 Никомедни икки йиллик эндоген усулда қўллаш ўчоқли деминерализация соҳаларида 77% реминерализация муҳитини юзага келтирган. Назорат гуруҳларида эса бу кўрсаткич 2-3 баробар паст натижаларни кўрсатган [37,60,64].

“Кальций – D3 Никомед” препаратини бир курс эндоген қабул қилиш тавсияси чиқаётган тиш эмалининг оптимал етилшини икки йил ичидаги самарасини таъминлаган. Бу самара айниқса кўплаб кариес доғлари бор тишлари мавжуд бўлган болаларда юқори кўрсаткичларни берган [35,57].

Шундай қилиб юқорида баён қилинган адабиётларда келтирилган маълумотлар асосида қуйидаги хулосага келиш мумкин:

Ичимлик суви таркибидаги минерал моддаларнинг камлиги айниқса сувнинг кальций, магний, фтор элементлари ва фосфатлар билан меъёр даражасида тўйинмаганлиги (юмшоқ сув) аҳоли ўртасида кариес тарқалиш ва жадаллик кўрсаткичларини ошишига сабаб бўлади.

Таркиби фтор, кальций, магний ва фосфатларга бой бўлган (қаттиқ сув) сув манбаалари ҳудудида яшовчи аҳоли ўртасида кариеснинг тарқалиш ва жадаллик кўрсаткичлари сезиларли даражада анча паст эканлиги аниқланган.

Сув, озиқ маҳсулотлари таркибидаги минерал моддалар ва қўшимча киритилаётган минерал препаратлар тишларнинг чиқиш ва шаклланиш даврида организмга сўрилаётган минерал ионлар миқдорини оптимал ҳолатини таъминласа, унда тишлар ўз вақтида чиқиб эмалнинг тўқис етилиб шаклланиши тўғри амалга ошади. Тишларнинг бирламчи минерализацияси (оҳаклашуви) даврида сув ва озиқ маҳсулотлар таркибидаги минерал моддалар ва оқсил маҳсулотлар эмаль тўқимаси матриксини, яъни органик асосини, ҳужайравий архитектурасини шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Организмининг суяк скелетининг ва тиш қаттиқ тўқималарининг тўғри меъёрда ривожланишида кальций элементи ва D витаминининг аҳамияти ниҳоятда катта, уларнинг организмдаги етишмовчилиги суяклар ва тиш дентини ва эмалнинг мейёрдаги ривожланишини бузади ва гипоплазия ҳолатига олиб келади.

Ривожланаётган организмда, айниқса пубертат даврда эндокрин безлар гормонлари паратгормон ва кальцитонин, СТГ, ТТГ, минералкортикоидлар ҳам суяккланиш, тишлар эмали ва дентинининг оҳаккланиш жараёнларида муҳим ўрин тутди.

Умумлаштириб айтганда тишлар эмаль ва дентин тўқималарининг кариесга нисбатан турғунлигини оширишда кальций, фтор элементлари ва D витамини муҳим ўрин тутди.

Шуни таъкидлаш лозимки, охириги 10-15 йиллар мобайнида кальций алмашинуви гомеостази физиологиясида анча-мунча тушунчалар ойдинлашганлигига қарамасдан, кальций препаратлари арсенали кўпайганлиги, уларнинг кариес профилактикасидаги ўрни тўғрисидаги маълумотлар бир мунча аниқликларни талаб этади ва бу мавзу бўйича изланишлар давом этишини тақозо қилади.



Адабиётлар

1. Агафонов Ю.А. Изменение резистентности под воздействием различных средств и методов профилактики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1990. – 15 с.
2. Адмакин О.И. Стоматологическая заболеваемость населения в различных климатогеографических зонах России: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1999. – 27 с.

3. Алешина Е.О., Куралесина В.П., Русанова Т.А., Юденкова С.Н. Значение диагностики риска возникновения кариеса у детей в индивидуальной профилактике стоматологических заболеваний // *Вестн. новых мед. технологий*. — 2001. — Т. XVIII, №2.
4. Бадретдинова Г.Р. Кислотно-щелочное равновесие в полости рта и ионизированный кальций смешанной слюны при множественном кариесе у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1995. — 24 с.
5. Барер Г.М., Денисов А.Б. Кристаллографический метод изучения слюны. — М., 2008. — 239 с.
6. Белехова В.А., Белехов В.Н. Микроэлементы в лечении кариеса // *Вопросы стоматологии: Сб. статей*. — Иркутск, 1994. — С. 84-87.
7. Бокая В.Г. Самоконтролируемая гигиена полости рта — эффективный способ профилактики стоматологических заболеваний // *Стоматология для всех*. — 2000. — №3. — С. 17-19.
8. Бритова А.А., Золотова М.В., Васильев В.И. и др. Уровень распространенности и интенсивности кариеса зубов у школьников Великого Новгорода // *Новые технологии в стоматологии: Сб. науч. тр. конф., посв. 1100-летию Пскова*. — Псков, 2003. — С. 50-53.
9. Буланова Е.А. Механизм и результативность лечения начального кариеса зубов у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Омск, 1992. — 21 с.
10. Бутвиловский А.В., Барковский Е.В., Кармалькова И.С. Химические основы деминерализации и реминерализации эмали зубов // *Вестн. Витебского гос. мед. ун-та*. — 2011. — Т. 10, №1. — С. 138-144.
11. Воевода Е.А., Голубев И.Н., Остапко Е.И. особенности минерализующей функции слюны у детей с различной степенью активности кариеса зубов // *Соврем. стоматол.* — 2014. — №1 (58). — С. 79-80.
12. Даутов Ф.Ф., Лысенко Г.Н., Лысенко А.И. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на стоматологическую заболеваемость у детей // *Гиг. и сан.* — 2003. — №3. — С. 42-43.
13. Дрожжина В.А. Естественные биологически активные вещества в профилактике и лечении заболеваний зубов и пародонта: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб, 1995. — 33 с.
14. Дрожжина В.А., Петрова А.Г. Диагностика фиссурного кариеса зубов с использованием аппаратов «Стил» и «Диагнодент» // *Стоматологическое здоровье ребенка: Тр. 4-й Всерос. конф. детских стоматологов*. — СПб, 2001а. — С. 88-89.
15. Елизарова В.М. Исследование кальция слюны у детей с множественным кариесом // *Наследие А.И. Евдокимова*. — М., 1993. — С. 151-153.
16. Елизарова В.М., Дроботко Л.Н. Кариес зубов у детей в районах с различной экологической ситуацией // *Новые технологии в педиатрии: Материалы конгресса педиатров России*. — М., 1995. — С. 23.
17. Елизарова В.М., Петрович Ю.А. Ионизированный кальций в слюне детей при множественном кариесе // *Стоматология*. — 1997. — Т. 76, №4. — С. 6-8.
18. Елизарова В.М., Юрьева Э.А., Яцкевич Е.Е. Эффективность витаминно-минеральных комплексов в профилактике и лечении кариеса зубов у детей дошкольного возраста // *Институт стоматологии*. — 2001. — №4 (13). — С. 14-16.
19. Забрасаева Л.И., Козлов Н.Б. Биохимия слюны: Учеб.-метод. пособие. — Смоленск, 1992. — С. 6-37.
20. Зазулевская Л.Я., Климова С.В. Применение препарата Кальций-Д3 Никомед для профилактики и лечения заболеваний пародонта: Метод. пособие. — Алматы, 2000. — 20 с.
21. Звартау Э.Э., Зазерская И.Е., Ниаури Д.А. Лекарственные средства, влияющие на обмен кальция и фосфора: Пособие для студентов и врачей. — СПб, 2001. — 62 с.
22. Иванова Г.Г. Возможности использования потенциометрического метода исследования для прогнозирования эффективности профилактического действия противокариозных средств // *Институт стоматологии*. — 1999а. — №2 (3). — С. 14-15.
23. Иванова Г.Г., Леонтьев В.К. Изучение резистентности зубов к кариесу по электропроводности твердых тканей зубов // *Институт стоматологии*. — 2012. — Т. 1, №54. — С. 68-69.
24. Иванова Г.Г., Пятаева А.М. Изучение показателей ротовой жидкости детей с целью коррекции объема профилактических противокариозных мероприятий // *Институт стоматологии*. — 1999. — №4 (5). — С. 24-26.
25. Иванова Г.Г., Леонтьев В.К., Пятаева А.М., Жорова Т.Н. Разработка и научное обоснование новых способов диагностики, прогнозирования и повышения резистентности эмали зубов к кариесу // *Институт стоматологии*. — 1998. — №1. — С. 32-37.
26. Кисельникова Л.П., Вагеманс Н.В. Современные возможности профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста // *Педиатрия*. — 2010. — №6. — С. 130-136.
27. Кобясова И.В. Комплексный подход к профилактике и лечению кариеса зубов у подростков в пубертатный период: Автореф. ... дис. канд. мед. наук. — СПб, 2004. — 19 с.
28. Ковлер М.А. Витаминно-минеральные комплексы // *Terra Medica*. — 2000. — №3. — С. 15-17.
29. Коденцова В.М., Трофименко А.В., Вржесинская О.А. Использование в питании детей витаминно-минеральных комплексов // *Педиатрия*. — 2003. — №4. — С. 73-77.
30. Котова С.М., Карлова Н.А., Максимцева И.М., Жорина О.М. Формирование скелета у детей и подростков в норме и патологии: Пособие для врачей. — СПб, 2002. — 44 с.
31. Краснободичева О.А., Орехова Л.Ю. «Диагнодент»: опыт клинического применения // *Новое в стоматологии*. — 2000. — №1. — С. 23-25.30
32. Кузьмина Э.М. Современные подходы к профилактике кариеса зубов // *Dental Forum*. — 2011. — №2. — С. 2-8.
33. Курякина Н.В., Яковлева Т.С. Значение фактора питания в профилактике кариеса зубов у детей // *Здоровье и питание: Материалы 3-й обл. науч.-практ. конф.* — Псков, 2002. — С. 27-29.
34. Латышевская Н.И., Мазницына Л.С., Михальченко В.Ф. и др. Стоматологическая заболеваемость 15-17-летних школьников-жителей крупного промышленного города // *Гиг. и сан.* — 2003. — №4. — С. 29-31.
35. Леонтьев В.К., Иванов Г.Г. Методы исследования в стоматологии (обзор литературы) // *Институт стоматологии*. — 2014. — №2 (63). — С. 88-90.
36. Леонтьев В.К., Галушина М.В., Танзина И.В. и др. Структурные свойства слюны при моделировании кариесогенной ситуации // *Стоматология*. — 1996. — Т. 75, №2. — С. 9-11.
37. Милехина С.А. Кариес зубов у детей: значение локальных нарушений кальций-фосфорного обмена // *Фундамент. иссл.* — 2011. — №8ю — С. 10-12.
38. Митропанова М.Н., Павловская О.А., Знейбат М.С., Синицына Н.С. Влияние буферной системы на реминерализацию твердых тканей зуба // *Пробл. стоматологии*. — 2013. — №2. — С. 69-75.
39. Поздеев А.Р., Сайфуллина Х.М. Эффективность профилактики кариеса зубов у детей в зависимости от кариесогенной ситуации в полости рта // *Стоматология и здоровье ребенка: Тез. докл. конф.* — М., 1996. — С. 23.
40. Рединова Т.Л., Поздеев А.Р. Клинические методы исследования слюны при кариесе зубов: Метод. рекомендации. — Ижевск, 1994. — 24 с.40
41. Рехачев В.М., Салова А.В. Опыт применения аппарата «Diagnodent» для диагностики кариеса зубов // *Институт стоматологии*. — 2000. — №4 (9). — С. 26-27.
42. Рожинская Л.Я. Роль кальция и витамина Д в профилактике и лечении остеопороза // *Рус. мед. журн.* — 2003. — Т. 11, №5. — С. 239-243.
43. Савушкина Н.А., Кобясова И.В. Метод оценки минеральной зрелости эмали и эффективность влияния минерально-витаминного препарата «Кальций-Д3 Никомед» на темпы созревания твердых тканей постоянных зубов у подростков // *Стоматол. детского возраста и проф.* — 2004. — №1-2. — С. 17-20.
44. Савушкина Н.А., Кобясова И.В. Особенности минерализующей функции слюны у подростков пубертатного возраста и методы ее коррекции // *Стоматол. детского возраста и проф.* — 2003. — №3-4. — С. 28-33.
45. Сайфуллина Х.М. Кариес зубов у детей и подростков. — М.: МЕДпресс, 2000. — 96 с.
46. Тутельян В.А. Витамины и микроэлементы в клинической фармакологии. — М.: Палей-М, 2001. — 560 с.
47. Фирсова И.В., Мокрова Е.А., Заводовский Б.В., Македонова Ю.А. Витамин Д и его роль в развитии стоматологических заболеваний (обзорная статья) // *Соврем. пробл. науки и обр.* — 2014. — №6. — С. 9.

48. Хоменко Л.А., Сороченко Г.В. Клинико-лабораторная оценка эффективности лечебно-профилактических зубных паст в профилактике кариеса // Саратовский науч.-мед. журн. — 2011. — Т. 7, №1. — С. 202-206.
49. Янушевич О.О., Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н. и др. Стоматологическая заболеваемость населения России // Заболевания пародонта и слизистой оболочки рта. — М., 2009. — 228 с.
50. Яценко А.К., Транковская Л.В., Кутузова Н.В. Прорезывание постоянных зубов как показатель биологической зрелости и состояния здоровья детей // Тихоокеанский мед. журн. — 2014. — №3 (57). — С. 5-8.
51. Anderson W. Mineralis ations zemente zur Behandlung der Caries Incipiens // Dtsch. Mschr. Zahnheilk. — 2002. — №4. — S. 70-77.
52. Anderson W. Uber Mineralisation und Remineralisation des Zahnschmelzes // Dtsch. Mschr. Zahnheilk. — 2001. — №9. — S. 97-102.
53. Banoczy Y, Fehervary E., Kiss J. Kunststallchemische Aspekte der Remineralisation des Zahnschmelzes // Stomatol. DDR. — 1990. — Bd. 40, №5. — S. 200-207.
54. Bartsch N., Bauch J. Gruppen- und Individualprophylaxe in der Zahnmedizin Koln. — Deutscher Urzte Verlag, 1992. — 128 s.
55. Batchelor P., Sheiham A. The limitations of a «high-risk» approach for the prevention of dental caries // Comm. Dent. Oral Epidemiol. — 2002. — Vol. 30, №4. — P. 302-312.
56. Buttner M. Kariesepidemiologische Untersuchung an 11- bis 15jahrigen Schulkindern in Weil am Rhein // Oralprophylaxe. — 1998. — №10. — S. 55-58.
57. Deutsche Arbeitsgemeinschaft fur Jugendzahnpflege: Bestimmung von Risikopatienten im Rahmen dergruppenprophylaktischen Reihenuntersuchungen. — Bonn, 1993. — S. 219-235.
58. Dowd F.J. Saliva and dental caries // Dent. Clin. North Amer. — 1999. — Vol. 43, №4. — P. 579-597.
59. Edgar W.M., O'Mullane D.M. Saliva and dental health // Brit. Dent. J. — 1990. — Vol. 169, №12. — P. 34-45.
60. Fejerskov O., Kidd E. Dental caries: the disease and its clinical management. — 2009. — 2nd ed. — 515 p.
61. Frohlich S., Maiwald H.-J. Kariespravalenz bei 6-bis 14 jarigen Kindera-Ergebnisse der Rostocker Querschnittsstudie // Stomatol. DDR. — 1990b. — Bd. 40, №6. — S. 261-265.
62. Hellwig E. Individualprophylaxe aus kariologischer Sicht // Dtsch. Zahnartzl. Z. — 1995. — Bd. 50. — S. 572.
63. Hermann M. Erkrankungen der Mundschleimhaut // Zahnarzliche Fortbildung. — Leipzig, 1996. — S. 3-84.
64. Hotz R.P. Zahnmedizin bei Kindern und Jugendlichen. — Stuttgart, 1996. — S. 43-48.67
65. Jexiong W., Xiao C., Lei T. The calcium absorption of two kinds of calcium carbonate plus vitamin D preparations in healthy volunteers // Chin. Pharm. J. — 1998. — Vol. 33. — P. 482-484.
66. Klinger G., Glockmann E., Glockmann I. et al. Effektivitat langjahriger stomatologischer Betreuung // Stomatol. DDR. — 1990. — Bd. 40, №11. — S. 451-454.
67. Krasse B. Die Quintessenz des Kariesrisikos. — Berlin: Quintessenz, 1997. — 45 s.
68. Laurisch L. Individualprophylaxe. Diagnostik und Therapie des individuellen Kariesrisikos. — Munchen; Wien: Hanser, 1994. — 61 s.
69. Lindhe J. Triclosan/copolymer/fluoride dentifrices. Anew technologi for prevention of plague, calculus, gingivitis and caries // Amer. J. Dent. — 1990. — №3. — P. 53-54.
70. Melo M., Pascual A., Camps I et al. Caries diagnosis using light fluoescence devices in comparison with traditional visual and tactile evaluation: a prospective study in 152 patients // J. Odontology. — 2016. — Vol. 21.
71. Orcel P. Calcium and vitamin D in the prevention and treatment of osteoporosis // Rev. Rhum. Engl. Ed. — 1997. — Vol. 64, №6 (Suppl.). — P. 70-74.
72. Patz J., Schedel H., Naujoks R. Kariesepidemiologische Untersuchungen an 12-15 jarigen Oberschulem im Raum Wurzburg // Dtsch. Zahnartzl. Z. — 1997. — Bd. 52, №1. — S. 89-105.
73. Penning C., Amerongen J.P. van, Seef R.E., Cate J. Validity of probing for fissure caries diagnosis // Caries Res. — 1992. — Vol. 26, №4. — P. 445-447.
74. Rose R.K., Turner S.J. Extracellular volume in streptococcal model biofilms: effects of pH, calcium and fluoride // Biochim. Biophys. Acta. — 1998. — Vol. 13, №2. — P. 185-190.
75. Siepmann S., Heydecke G., Holst S., Holst A.I. Technical treatment considerations in making prostheses for children // Schweiz Monatsschr Zahnmed. — 2008. — Vo. 118, №12.
76. Silverstone L.M., Wefel J.S., Zimmerman B.F. et al. Remineralization of natural and artificial lesions in human dental enamel in vitro. Effect of calcium concentration of the calcifying fluid // Caries Res. — 1981. — Vol. 15, №2. — P. 138-157.
77. Statopolsky E., Dusso A., Brown A. New analogs of vitamin D3 // Kidney. Int. Suppl. — 1999. — Vol. 56. — P. 46-51.
78. Turton M., Africa C.W. Further evidence for periodontal disease as a risk indicator for adverse pregnancy outcomes // Int. Dent. J. — 2016. — Vol. 17.

Резюме

Сув, озиқ маҳсулотлари таркибидаги минерал моддалар ва қўшимча киритилаётган минерал препаратлар тишларнинг чиқиши ва шаклланиш даврида организмга сўрилаётган минерал ионлар миқдорини оптимал ҳолатини таъминласа, унда тишлар ўз вақтида чиқиб эмальнинг тўқис етилиб шаклланиши тўғри амалга ошади. Тишларнинг бирламчи минерализацияси (оҳаклашуви) даврида сув ва озиқ маҳсулотлар таркибидаги минерал моддалар ва оқсил маҳсулотлар эмаль тўқимаси матриксини, яъни органик асосини, ҳужайравий архитектоникасини шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади. Шу билан биргаликда ривожланаётган организмда, айниқса пубертат даврда эндокрин безлар гормонлари паратгормон ва кальцитонин, СТГ, ТТГ, минералкортикоидлар ҳам суякланиш, тишлар эмали ва дентинини оҳакланиш жараёнларида муҳим ўрин тутади.

Резюме

Нормальной процесс минерализации эмали зубов и прорезывания происходит, если вода обеспечивает оптимальную концентрацию ионов минеральных веществ в составе пищевых продуктов. Вода, белок и минеральные вещества в составе пищевых продуктов играют важную роль в формировании матрикса (органической основы), клеточной архитектоники эмали зубов в процессе первичной минерализации эмали зубов. Одновременно в развивающемся организме, особенно в пубертатном возрасте, гормоны эндокринных желез паратгормон и кальцитонин, СТГ, ТТГ, минералокортикоиды имеют свои места в процессе окостенении, минерализации эмали и дентина зубов.

Summary

The normal process of mineralization of tooth enamel and eruption happens if the water provides an optimal concentration of ions of minerals in food products. Water, protein and minerals in food products play an important role in the formation of matrix (organic bases), cell architectonics of enamel during initial mineralization of tooth enamel. At the same time, in developing the body, especially in puberty, the hormones of the endocrine glands parathyroid hormone and calcitonin, growth hormone, TSH, mineralocorticoid have their place in the process of ossification, the mineralization of enamel and dentin of the teeth.



ИНФОРМАЦИЯ +

С другими материалами по теме стоматологии вы можете ознакомиться

НА САЙТЕ WWW.TSDI.UZ

обратившись к разделу «Наука»: «Научные доклады, семинары, статьи»