

Impact Factor: 4.917

ISSN: 2181-0966

DOI: 10.26739/2181-0966

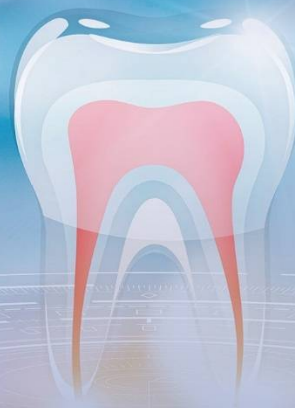
www.tadqiqot.uz

JOURNAL OF

ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

Informing scientific practices around the world through research and development

inScience
through time and space



SAMARKAND
STATE MEDICAL UNIVERSITY

VOLUME 3
ISSUE 1

2022



ISSN 2181-0966

Doi Journal 10.26739/2181-0966

ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3, НОМЕР 1

JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH
VOLUME 3, ISSUE 1



ТОШКЕНТ-2022

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, ректор Самаркандского государственного медицинского института, Узбекистан

Заместитель главного редактора:

Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич

доктор медицинских наук, доцент Ташкентского Государственного стоматологического института, Узбекистан

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Билалов Эркин Назимович

доктор медицинских наук, профессор, Узбекистан

Новиков Вадим Михайлович

доктор медицинских наук, профессор, Украина

Бекжанова Ольга Есеновна

доктор медицинских наук, профессор, Узбекистан

Бахритдинова Фазилат Арифовна

доктор медицинских наук, профессор, Узбекистан

Шомуродов Кахрамон Эркинович

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Шамсиев Жахонгир Фазлидинович

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Юсупалиходжаева Саодат Хамидуллаевна

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Вахидов Улугбек Нуритдинович

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Муртазаев Саидмуродхон Саидаълоевич

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Шукурова Умида Абдурасуловна

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Хасанова Лола Эмильевна

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Хазратов Алишер Исамиддинович

PhD, Узбекистан

Кубаев Азиз Сайдалимович

ответственный секретарь, PhD, доцент,

Аветиков Давид Саломонович

доктор медицинских наук, профессор, Украина

Амхадова Малкан Абдурашидовна

доктор медицинских наук, профессор, Россия

Копбаева Майра Тайтолеуовна

доктор медицинских наук, профессор, Казахстан

Грудянов Александр Иванович

доктор медицинских наук, профессор, Россия

Лосев Фёдор Фёдорович

доктор медицинских наук, профессор, Россия

Шаковец Наталья Вячеславовна

доктор медицинских наук, профессор, Белоруссия

Jun-Young Paeng

доктор медицинских наук, профессор, Корея

Jinichi Sakamoto

доктор медицинских наук, профессор, Япония

Дустмухамедов Дильшод Махмудович

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Ризаев Элёр Алимджанович

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Камалова Феруза Рахматиллаевна

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Абдувакилов Жахонгир Убайдулла угли

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Зоиров Тулкин Элназарович

доктор медицинских наук, доцент, Узбекистан

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Chief Editor:

Jasur A. Rizaev

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Rector of the Samarkand State Medical
Institute, Uzbekistan*

Deputy Chief Editor:

Abduazim A. Yuldashev

*Doctor of Medical Sciences, Associate
Professor of the Tashkent State Dental
Institute, Uzbekistan*

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Erkin N. Bilalov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Uzbekistan

Vadim M. Novikov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Ukraina

Olga E. Bekjanova

Doctor of Medical Sciences, Professor, Uzbekistan

Fazilat A. Bahritdinova

Doctor of Medical Sciences, Professor, Uzbekistan

Kakhramon E. Shomurodov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Jahongir F. Shamsiev

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Saodat H. Yusupalikhodjaeva

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Ulugbek N. Vakhidov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Saidmurodkhon S. Murtazaev

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Umida A. Shukurova

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Lola E. Khasanova

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Alisher I. Khazratov

PhD, Uzbekistan

Aziz S. Kubayev

Executive Secretary, PhD, Associate Professor, Uzbekistan

David S. Avetikov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Ukraine

Malkan A. Amkhadova

Doctor of Medical Sciences, Professor, Russia

Maira T. Kopbaeva

Doctor of Medical Sciences, Professor, Kazakhstan

Alexander I. Grudyanov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Russia

Losev Fedor Fedorovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Russia

Natalya V. Shakovets

Doctor of Medicine, Professor, Belarus

Jun-Young Paeng

Doctor of Medicine, Professor, Korea

Junichi Sakamoto

Doctor of Medicine, Professor, Japan

Dilshod M. Dustmukhamedov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Rizaev Elyor Alimdjaniyevich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Kamalova Feruza Raxmatillaevna

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Jahongir U. Abduvakilov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Tulkin E. Zoirov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Uzbekistan

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz


Тел: (+998-94) 404-0000

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. Умарова Одинахон Нумановна, Расулова Махпиратхон Мехмонкуловна ОҒИЗ БЎШЛИГИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УЛАРНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ.....	6
2. Ризаев Жасур Алимжанович, Бекжанова Ольга Есеновна, Алимова Севара Хаитматовна НУЖДАЕМОСТЬ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.....	9
3. Эронов Ёқуб Қуватович, Мирсалихова Феруза Лукмоновна ИМКОНИЯТИ ЧЕКЛАНГАН БОЛАЛАРДА СУРИНКАЛИ КАТАРАЛ ГИНГИВИТЛАРНИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ҚИЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТАЛҚИНЛАРИ.....	12
4. Идиев Гайрат Элмурадович МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ПАЦИЕНТОВ С ПОТОЛОГИЯМИ ВЫСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	15
5. Исакулов Шохрух Раимович, Ризаев Жасур Алимджанович ПЕШОНА БЎШЛИҒИ ДЕВОРЛАРИ СИНИШЛАРИДА ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ.....	21
6. Насретдинова Махзуна Тахсиновна, Абдиев Элбек Муродкосимович, Бахронов Бекзод Шавкатович ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТИННИТУСОМ.....	24
7. Jasur Alimjanovich Rizaev, Malika Shavkatovna Axrorova, COVID-19 KLINIK DARAJALARINING KECHISHIGA QARAB OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATI O'ZGARISHLARI.....	27
8. Шадиев Анвар Эркинович, Насретдинова Махзуна Тахсиновна ПРИМЕНЕНИЕ МАЗЕЙ НА ПОЛИМЕРНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АТРОФИЧЕСКИМ РИНИТОМ.....	32
9. Нусратов Умид Голибович, Хабилов Нигман Лукмонович 2-ТИПДАГИ ҚАНДЛИ ДИАБЕТНИНГ СУРУНКАЛИ БУЙРАК ҲАСТАЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ОЛИБ ҚЎЙИЛАДИГАН ПЛАСТИНКАЛИ ПРОТЕЗЛАРНИНГ ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИГА ТАЪСИРИ.....	35
10. Камалова Феруза Рахматиллаевна, Саттарова Малика Тахировна ПРОФИЛАКТИКА ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ОШИБОК И ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ.....	39
11. Gavhar Nuriddinovna Indiaminova, To'liqin Elnazarovich Zoyirov AQLI ZAIF BOLALARDA DOIMIY TISHLAR KARIESINI OLDINI OLISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	43
12. Камалова Феруза Рахматиллаевна, Джураева Ферангиз Хакимовна БОЛАЛАРДА ЖАҒЛАР ЙИРИНГЛИ ПЕРИОСТИТИНИНГ УЗИГА ХОС КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	46
13. Астанов Отабек Миржонович ТИШ ҚАТОРЛАРИ НУҚСОНИ БИЛАН БОҒЛИҚ ЧАККА – ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ ОҒРИҚЛИ СИНДРОМИНИ ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ.....	49
14. Камалова Феруза Рахматиллаевна, Эронов Ёқуб Қуватович, Машарипов Азиз Умидович ИМКОНИЯТИ ЧЕКЛАНГАН БОЛАЛАРДА ТИШ КАРИЕСИ БИЛАН КАСАЛЛАНИШНИНГ КЎРСАТКИЧЛАРИ.....	54
15. Ахмедов Алибек Баходирович, Камалова Феруза Рахматиллаевна БОЛАЛАРДА ТИШ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАСИ ФЛЮОРОЗИ ТЎҒРИСИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР (Адабиётлар шархи).....	57
16. Жабборова Феруза Узаконна, Иноятлов Амрилло Шодиевич, Казакова Нозима Нодировна ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ЛИЦ С РАЗНЫМ ТЕЧЕНИЕМ COVID-19.....	62
17. Rizaev Jasur A., Husanbaeva F.A., Olimjonova Farangiz J. THE USE OF X-RAY METHOD OF RESEARCH FOR THE EVALUATION OF MANDIBULAR OSTEODYSTROPHY IN CKD.....	68

Ахмедов Алибек Баходирович,
Камалова Феруза Рахматиллаевна.
Бухоро давлат тиббиёт институти

БОЛАЛАРДА ТИШ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАСИ ФЛЮОРОЗИ ТЎҒРИСИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР (Адабиётлар шархи)

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2022-1-15>

АННОТАЦИЯ

Флюороз - бу фторид билан заҳарланиш натижасида келиб чиқадиган ва фторид микдори кўп бўлган ичимлик сувини истеъмол қилиш натижасида юзага келадиган эндемик касаллик. Флюорознинг дастлабки белгиларидан бири тишларнинг шикастланишидир. Сувдаги фториднинг 6 мг/л дан ортиқ концентрацияси шаклландиранган тишларда ўзгаришларга олиб келиши мумкин. Мамлакатлар ва китъалар бўйича флюорознинг тарқалиши фоизи - Африка мамлакатларида 46% - 84%, Шимолий Америкада - 22% - 78%, Жанубий Америкада - 53% - 89%, Австралияда - 17% - 32%, Европада - 15% дан 100% гача эканлиги аниқланган. Мавжуд адабиётларда флюороз патологияси ҳақидаги маълумотларни таҳлил қилиб, шуни хулоса қилиш мумкинки, ҳозирги кунга қадар тиш флюорозининг пайдо бўлишининг сабаблари ва механизмлари бўйича ягона қоидалар ишлаб чиқилмаган. Бу муаммонинг долзарблигини ва қўшимча тадқиқотларга эҳтиёж борлигини таъйозо этади.

Калит сўзлар: флюороз, тарқалганлиги, этиология, патогенез, тиш қаттиқ тўқимаси

Ахмедов Алибек Баходирович,
Камалова Феруза Рахматиллаевна.
Бухарский государственный медицинский институт

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ЭТИОЛОГИЮ И ПАТОГЕНЕЗ ФЛЮОРОЗА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

АННОТАЦИЯ

Флюороз – эндемическое заболевание, обусловленное интоксикацией фтором и возникающее в результате потребления питьевой воды с повышенным содержанием фтора. Одним из наиболее ранних признаков флюороза является поражение зубов. Концентрация фтора в воде, превышающая 6 мг/л, может вызвать изменения в уже сформировавшихся зубах. Установлено процентное соотношение степени распространения флюороза по странам и континентам - в странах Африки 46% - 84%, в Северной Америке - 22% - 78%, в Южной Америке - 53% - 89%, в Австралии – 17% - 32%, в Европе – от 15% до 100%. Анализируя сведения по патологии флюороза в доступной литературе, можно сделать вывод, что на сегодняшний день не сформулированы единые положения о причинах и механизмах формирования флюороза зубов. Эта проблема является актуальной проблемы и необходимости дальнейших исследований.

Ключевые слова: флюороз, распространенность, этиология, патогенез, твердых тканей зубов

Akhmedov Alibek Bahodirovich,
Kamalova Feruza Rakhmatillaevna
Bukhara state medical institute

MODERN VIEWS ON THE PREVALENCE, ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF DENTAL FLUOROSIS IN CHILDREN

ANNOTATION

Fluorosis is an endemic disease caused by fluoride intoxication and resulting from the consumption of drinking water with a high fluoride content. One of the earliest signs of fluorosis is tooth damage. The concentration of fluoride in water exceeding 6 mg / l can cause changes in already formed teeth. The percentage of the prevalence of fluorosis by countries and continents has been established - in African countries 46% - 84%, in North America - 22% - 78%, in South America - 53% - 89%, in Australia - 17% - 32%, in Europe - from 15% to 100%. Analyzing the information on the pathology of fluorosis in the available literature, it can be concluded that to date, no unified provisions on the causes and mechanisms of the formation of dental fluorosis have been formulated. This problem is an urgent problem and the need for further research.

Key words: fluorosis, prevalence, etiology, pathogenesis, dental hard tissues

Стоматологияда флюороз одатда тиш шаклланиши босқичларида организмга фторнинг кўп микдорда кириши натижасида қаттиқ тўқималар ривожланишининг тизимли

бузилиши деб тушунилади, бўрсимон ва пигментли доғлар пайдо бўлиши, эмалнинг емирилиши билан бирга келади. Флюороз - бу фтор билан заҳарланиш натижасида келиб чиқадиган ва фтор

микдори кўп бўлган ичимлик сувини истеъмол қилиш натижасида юзага келадиган эндемик касаллик бўлиб ҳисобланади. Флюорознинг дастлабки белгиларидан тиш қаттиқ тўқималардаги ўзгаришларда ўз аксини топади [42, 43].

Этиологияси ва патогенези. Фтор галоген қаторининг энг фаол элементи бўлиб, табиатда кенг тарқалган. Вояга етган одам кунига ўртача 0,5-1,1 мг фторни озик-овқат билан, 2,2-2,5 мг сув билан қабул қилади. Характерли жиҳати шундаки, озик-овқат таркибидаги фторидлар сувда эрийдиган фторидларга қараганда ёмонроқ сўрилади [4]. Клиник кузатувлар асосида ичимлик сувда фторнинг мақбул миқдори 1 мг/л эканлиги аниқланган. Бундай концентрацияда флюороз камдан-кам ҳолларда кузатилади (ёки энгил шаклда намоён бўлади) ва яққол кариесга қаршилик кучини ҳам саклаш таъсири мавжуд [25]. Сувдаги фтор концентрацияси 6 мг/л дан ошса, шакланган тишларнинг ўзгаришига олиб келиши мумкин [19, 42]. Иссиқ иқлимли минтақаларда ичимлик сувда ўртача фтор миқдори (0,5-0,7 мг/л) билан оғир тиш флюорози кузатилиши мумкин. Бу организмда сувнинг кўпайиши билан боғлиқ. Тиш флюорозининг даражаси тананинг фтор билан заҳарланишига сезгирлик даражаси ва бу таъсирга қарши туриш қобилияти билан белгиланади. Флюороз пайдо бўлишининг аниқ механизми ҳали тўлиқ ўрганилмаган. Тиш эмали ривожланишида фторнинг эмалобластларга гематоген токсик таъсири, эмалнинг ногўғри шаклланишига олиб келадиган ғоя асосли деб қаралади. Фтор ферментатив заҳар бўлиб, фосфатаза фаоллигини пасайтиради ва шу билан эмалнинг минерализациясини бузиши тўғрисида ҳам маълумотлар мавжуд. Флюороз, асосан, бола туғилгандан кейин ёки 3-4 ёшидан бошлаб эндемик ўчоқда яшовчи болаларнинг доимий тишларига (камдан-кам ҳолларда сут) таъсир қилади. Муаллифлар ушбу патология белгиларининг намоён бўлиш интенсивлиги бевосита болаларнинг эндемик худудда яшаш муддатига боғлиқ деб ҳисоблайди. Флюороз даражаси боланинг танасига ҳаддан ташқари кўп миқдорда фторли бирикмалар тушган даврда тиш қаттиқ тўқималарининг минерализация даражаси билан боғлиқ деб таъкидлаган [12, 27, 35, 36]. Ушбу хулоса, агар 12 ойгача бўлган чақалоқларнинг танасида фтор миқдори кўпайган бўлса, у ҳолда флюороз биринчи доимий озик тишларда ва марказий юқори кесувчиларда ривожланиши билан тасдиқланади. 2-3 ёшгача бўлган болаларга фторид бирикмаларининг таъсири кичик озиклар ва иккинчи доимий катта озик тишларнинг шикастланишига олиб келиши кузатишган [15, 34].

Дунё бўйича флюороз тарқалиши турлича кўрсаткичларни кўрсатади ва энг кўп эндемик флюороз учрайди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг (ЖССТ) сўнгги маълумотларига кўра, бутун дунёда 300 дан ортик эндемик флюороз ўчоқлари мавжуд. Мамлакатлар ва китъалар бўйича флюорознинг тарқалиши улуши - Африка мамлакатларида - 46% - 84%, Шимолий Америкада - 22% - 78%, Жанубий Америкада - 53% - 89%, Австралияда - 17% - 32%, Европада - 15% дан 100% гача аниқланган. Уганда, Нигерия, Марокаш ва Жанубий Африка каби бир қатор Африка мамлакатлари аҳолиси орасида флюорознинг тарқалиши 50% га, Танзанияда - 74%, Эфиопияда - 84% га етади. Буни сув олиш манбалари, тупроқ ва жинслардаги фторнинг сезиларли даражада кўпчилиги билан изоҳлаш мумкин. Ушбу касалликнинг алоҳида эндемик ўчоқларини Яқин Шарқ мамлакатларида, шунингдек, Осиёда топиш мумкин: Кувайт, Қозғистон, Эрон, Озарбайжон ва баъзи бошқа минтақаларда 64% гача юқори кўрсаткични кўрсатган [28, 37, 38]. Муаллиф ўз тадқиқоти натижаларидан олинган маълумотларга кўра - Яман Республикасида флюороз билан зарарланганлар барча ёш тоифалари аҳолисининг 19,7% - 83,6% ини ташкил қилади [5]. Ҳиндистонда бу патология 23% - 30% болаларда аниқланган [30, 40]. Мексикада болаларда флюороз билан касалланиш ортиб бораётганлиги кузатишган. Тиш эпидемиологик текшируви натижаларига кўра, 12 ёшгача бўлган барча текширилган болаларда у ёки бу даражада флюороз аниқланган, тишларнинг қаттиқ тўқималарига жиддий зарар етказилган ҳолатларнинг 30% дан ортиги айнан ушбу патологияга тўғри келган [3, 41]. Фторли тузни истеъмол қилиш ва сувни назоратсиз фторлаш касалликнинг ривожланиш хавфини

сезиларли даражада оширади. Қайд этилишича, тоғли худудлар аҳолисида касалликнинг оғирлиги текис худудларга қараганда анча яққол намоён бўлади [39]. АҚШнинг сувдаги фторидларнинг рухсат этилган миқдори ошиб кетган худудларида ўтказилган қиёсий таҳлил натижаларига асосланиб, ушбу патологиядан азият чекадиган болалар сони 1940 йилдаги 15% дан 2004 йилда 75% гача кўтарилган деган хулосага келган. Европа мамлакатлари (Германия, Англия, Италия, Болгария) ҳам эндемик флюороз ўчоқлари бўлган баъзи худудларини белгиллаган. Россия Федерацияси худудида ичимлик сувининг ортиқча фтор билан тўйинганлиги бўйича эндемик худудлар мавжуд. Россиядаги эпидемиологик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ўртача 12 ёшгача бўлган болаларда флюороз 6,9% ни ташкил қилади. [14]. Аммо баъзи эндемик худудларда бу кўрсаткич 100% га етади.

Флюорознинг маҳаллий, хорижий таснифлари мавжуд. МКБ-10 касалликларининг халқаро таснифига кўра, оғиз бўшлиғи касалликларининг кичик бўлими К00.3 "Хиралашган тишлар" коди билан ифодланади, унга "Эмалнинг эндемик флюорози" (К00.30); Чет эллик муаллифлар Деан Х. (1942) томонидан флюорозда қаттиқ тўқималарнинг шикастланишини тизимлаштиришдан кенг фойдаланишади ва унда 5 та шакл аниқланган:

I шакл - шубҳали (сўроқли) флюороз - камдан-кам кўринадиган оқ рангли доғлар, эмалда майда доғлар учратилади;

II шакл - жуда заиф флюороз – тиш тож юзасининг тўртдан бир қисмидан камроқ қисмини қоплайдиган бўрсимон оқ рангли доғлар пайдо бўлиши;

III шакл - заиф флюороз - шунга ўхшаш катта хиралашган оқ доғлар характерлидир, эмал юза қатламнинг ярмидан кўпи бузилмасдан қолади;

IV шакл - мўътадил флюороз - жигарранг доғлар пайдо бўлиши кузатилади, эмалнинг тузилишида емирилишлар ва ўзгаришлар содир бўлади;

V шакли - оғир флюороз - тишларнинг мутлақо барча юзаларида зарарланиш ўчоқлари кузатилади ва сезиларли жигарранг рангга эга бўлган жойларнинг шаклланиши, эмални йўқ қилиш манбаларининг пайдо бўлиши билан ажралиб туради.

И.О.Новик таснифига мувофиқ тиш флюорози ривожланишининг уч босқичи аниқланган. П.Т. Максименко ва А.К. Николишин флюороз ривожланишининг тўртта даражасини аниқлаган ва концепцияни киритган - чекланган ва кенг тарқалган (умумий) флюороз. Мамлакатимизда В.К. Патрикеевнинг таснифига энг катта устунлик берилади. У флюорозни қуйидаги шаклларда кўриб чиқишни таклиф қилди: I шакл - чизикли; II шакл - доғли; III шакл - бўрсимон доғли; IV шакл - эрозив; V шакли - деструктив.

Флюорознинг турли шакллари ўзига хос хусусиятларга ва белгиларга эга. Ҳам чизикли, ҳам доғли шаклларда эмал юзаси силлиқ ва ялтироқлиги сақланади. Бўрсимон доғли шаклга ўтиш билан ялтираш йўқолади, эмалда хиралик пайдо бўлади ва марказий кесувчи тишларнинг вестибуляр юзасида бўрсимон доғлар кузатилади. Касалликнинг ўртача ва оғир шакллари турли хил ранг интенсивлиги, ҳажми ва шакли билан фарқ қилувчи пигментли доғлар мавжудлиги билан тавсифланади [7, 10, 24, 26]. Эрозив ва деструктив шакллар оғир шакллар деб аталади. Флюорознинг эрозив ва деструктив шакллари билан зарарланган тишларда мўртликнинг кучайиши ва тиш қаттиқ тўқималарида нуксонларнинг пайдо бўлиши билан тавсифланади, бу эмал ва ҳатто дентиннинг тез емирилишига сабабчи бўлади ва қаттиқ тўқималарда ёриқлар пайдо бўлишига олиб келади [11, 16, 20]. Беморда битта эмас, балки бир вақтнинг ўзида флюорознинг турли шаклларига мос келадиган белгилар мажмуи бўлиши мумкин: нуктали ёки бирлаштираган эрозия, эмалнинг емирилиши ва ёрилиши, бўрсимон ва пигментли доғлар [15, 19].

Флюорозни ташхислашда кўринадиган клиник белгиларни диққат билан таҳлил қилиш керак, улар бошқа касалликларга ҳам хос бўлиши мумкинлиги келтирилган [31]. Чизикли ва доғли шакллар эмал пигментацияси, доғ босқичида кариес ва гипоплазия билан ўхшаш кўринишга эга. Бўрсимон доғли шакл юзаки кариес, кислота некрози, гипоплазия ва мрамар касаллиги, Стептон-Капдепон синдроми билан таққосланади. Эрозив ва деструктив

шакллари юза ва ўрта кариес, эрозия, понасимон нуқсон ҳамда тугалланмаган амелогенездан ажратиш керак [1, 4, 13, 14, 16, 29].

Тиш флюорозининг патогенези концепцияси ривожланиш даврида фторнинг кўпайиши тиш эмалига токсик таъсир кўрсатиши мумкин бўлган маълумотларга асосланади [6, 8]. Фторнинг шаклланмаган эмалга таъсири ферментатив жараёнларни ўзгартиришдан иборат бўлиб, бу эмалнинг оксил матрицаси бузилишига, оксил ва минерал компонентларининг бузилишига сабабчи бўлади. Г.Д. Овруцкий фторидларнинг амелобластлар ҳужайраларига бевосита токсик таъсири натижасида уларнинг дегенерацияси содир бўлишини таъкидлайди. Бу ўз навбатида, эмал призмаларининг шаклланишини тўхтатади ва эмалнинг ривожланишини бузади. Фтор амелобластларга салбий таъсир кўрсатади, ферментатив жараёнларга аралашади, амелобластларда амелогенезнинг парчаланишига ёрдам берадиган протеолитик ферментларни ишлаб чиқариш қобилиятини маҳрум қилади, шаклланган эмалдан оксил ва сувни олиб чиқариш қобилиятини бузади [32]. 1981 йилда О. Фежерсков флюороз патогенези схемасини тақлиф қилди, унга кўра секретор фазада амелобластларга, синтезланган эмал оксилларининг миқдори ва таркибига аниқ ситотоксик таъсир кўрсатади. Шундай қилиб, кристалл ўсишига бевосита таъсир амалга оширилади. Эмал шаклланиш босқичида амелобластларга ферментатив тизим ва эмал органига таъсир қилувчи ситотоксик таъсир кўрсатилади. Шундай қилиб, фторнинг ситотоксик таъсири бевосита минерал алмашинувининг бузилишига сабаб бўлади. 1995 йилда А.К. Николишин Тиш флюорози шаклланишининг 3 босқичини аниқлади:

1. Флюороз ҳосил бўлишининг бошланғич босқичи - амелогенез босқичида фтор тиш муртагининг қон томирлари орқали амелобластларга қиради. Шу билан бирга, фтор ионлари эмал ҳосил қилувчи калцийни боғлайдиган оксил билан қўшилиб, гидроксифлуорапатитни ҳосил қилади.

2. Флюорознинг жағ ичи шаклланиш даври - 20 та фторид бирикмалари эмал юзасида калций шаклида чўқади, гидроксипатит кристаллари устида қатламлар ҳосил қилади. Ушбу ҳодисалар фаоллигининг чўққиси эмалнинг калцификацияси тугаганидан кейин икки-тўрт ёшда доимий тиш муртақларида содир бўлади.

3. Флюорознинг тиш чиққандан кейинги шаклланиш босқичи тиш чиқиши тугагандан сўнг калций фторид синтезининг узайиши билан тавсифланади. Эмал қатламининг калций фторидлари ва тиш эмалнинг фторпатити ўртасидаги боғланишнинг мустақамлиги этарли эмаслиги сабабли, механик таъсирлар таъсирида эмалнинг нуқсонлари ва бузилиши ҳосил бўлади. Шунга ўхшаш жараёнлар тишлар чиққандан 3 йилдан кейин қузатила бошлаган. Эмал юзасида калций фторид қатламининг қалинлиги қанчалик катта бўлса, флюорознинг оғирлиги шунчалик юқори бўлади. [17].

Кўпгина муаллифлар флюорознинг патогенезини кўп миқдорда фторид билан фторнинг структурвий оксиллар ва ферментлар билан бевосита ўзаро таъсир қилиши, оксиллар ва аминокислоталарнинг метаболизмга салбий таъсир кўрсатиши билан боғлашган. Танага ортиқча фторни узоқ вақт қабул қилиш фосфатаза фаоллигини пасайтиради, бу эмалнинг минерализация жараёнига салбий таъсир қилади [16, 22, 23].

Флюорознинг пайдо бўлиш эҳтимоли эмал ривожланишининг ҳар қандай босқичида, муртақлик давридан тортиб то якуний шаклланишигача истисно қилинмайди. Тишларнинг турли гуруҳларини шаклланиш босқичларини таҳлил қилгандан сўнг, ушбу патология ривожланишининг энг катта хавф давлари

аниқланди: - 0 дан 4 ёшгача - кесуви ва кичик озиқ тишлар эмалининг шаклланиши; - 4 ёшдан 6 ёшгача - биринчи ва иккинчи катта озиқ тишларнинг ривожланиши; - 6 ёшдан катта - учинчи катта озиқ тишларнинг ривожланиши [18].

Баъзи хорижий муаллифларнинг изланишларида фторнинг ортиқча миқдори тиш эмалининг оксил матрицаси синтезини таъминловчи геннинг нормал ифодасини бузганлиги қайд этилган. Бу оксил синтезининг бутун жараёнининг ўзгаришига таъсир қилади [9]. Фторнинг юқори миқдори амелобластларнинг ситоплазматик тармоғига таъсир қилади, ўсаётган ҳужайраларда "стресс" пайдо бўлишига олиб келади [44]. А.С. Анохина тадқиқот натижаларига кўра, узоқ вақт давомида фторнинг ҳаддан ташқари тўйинганлиги суяк тўқималарида метаболик силжишлар ва гормонал тизимнинг (паратиреоид гормони – калцитонин) қайта тузилиши билан намоён бўладиган калций-фосфор алмашинувининг номуаносиблигини келтириб чиқаришини таъкидлайди. Кейинчалик метаболик ўзгаришлар ситокимёвий бузилишларга олиб келади, улар тизимли даражада буйрак функцияси ва сув-туз метаболизмига таъсир қилиши мумкин [2]. Э.В. Боровский флюорозли тишлар қаттиқ тўқималарининг шакли ва структурвий бузилишлари ўртасидаги мувофиқликни аниқлади. Касалликнинг дастлабки босқичида қаттиқ тўқималар ички тузилмаларида бир-бирдан катталиги ва шакли бўйича фарқ қиладиган ўзгариш ўчоқлари кузатилади. Қаттиқ чегараланган Гунтер-Шрегер ва Ретциус чизиклари аниқ кўрилади [4]. Минераллашган эмалнинг юза қаватидан фарқли ўларок, эмал ички қаватлари деминерализацияланганлиги кузатилади. Бўрсимон дегенерацияланган эмалда қуйидаги ўзгаришлар кузатилади: призмаларо бўшлиқлар кўпаяди, эмал зичлиги пасаяди ва унинг ўтказувчанлиги ортади. Ушбу жараёнлар бўёқларнинг тарқалиши натижасида эмалнинг пигментациясига олиб келади. Оғир шакллarda гидроксипатит кристалларининг тузилмалари ўзгаради, эмал емирилиш ўчоқлари пайдо бўлади. Дентин эмал чегараси тишсимон шакл билан тавсифланади. Дентин асосий моддасининг тузилиши сиқилади, дентин найчалари атрофида гиперкалцификация майдони аниқланади, дентиннинг микрокаттиқлик кўрсаткичи ошади [16]. Касалликнинг оғир шакли мавжуд тишлардаги эмал ва дентиндаги калций миқдори соғлом тишдаги бир хил кўрсаткичларга нисбатан сезиларли даражада камаяди. Флюороз билан касалланган тишларнинг эмали ички қатламининг фтор билан тўйинганлиги сабабли, оддий тиш эмалига қараганда емирилишга ва парчаланишга кўпроқ мойил бўлади [14].

Худди шу эндемик ҳудудда флюорознинг турли шакллари (оғир ва энгил) мавжудлигини қандай тушунтириш мумкин? Бундан ташқари, бундай ҳудудларда мутлақо соғлом болалар бор [21, 33]. Хулоса қилиш мумкинки, организмнинг фторидни қабул қилишга муносабати индивидуалдир. Бир хил сув таъминоти манбасидан бир хил миқдордаги фторни истеъмол қилиш учун тананинг идроки бир хил эмас. Бундан ташқари, мавжуд адабиётларда бир вақтнинг ўзида касалликнинг эндемик ўчоғини тарқ этган одамларда тиш флюорозининг қандай хусусиятлари кузатилганлиги ҳақида ишончли маълумот йўқ. Бу хусусиятларни аниқлаш, шунингдек, эндемик ўчоқда доимий яшовчи шахсларда флюорознинг намоён бўлиши билан қиёсий таҳлил қилиш, бизнинг фикримизча, катта илмий ва амалий кизиқиш уйғотади.

Шундай қилиб, мавжуд адабиётларда флюороз патологияси ҳақидаги маълумотларни таҳлил қилиб, ҳозирги кунга қадар тиш флюорози пайдо бўлишининг сабаблари ва механизмлари бўйича ягона қондалар шакллантирилмаган деган хулосага келиш мумкин. Бу муаммо долзарб ва қўшимча тадқиқотлар талаб этилади.

Список литературы.

1. Алимский А.В. Показатели пораженности кариесом и флюорозом зубов школьников, родившихся и постоянно проживающих в разных по уровню содержания фтора в питьевой воде регионах Азербайджана / А.В. Алимский, Р. К. Алиева // *Стоматология*. – 2000. – №2. – С. 40-42.
2. Анохина А.С. Функционально-метаболические нарушения и компенсаторные механизмы при хронической интоксикации: эксперим. исслед. : дис. ... канд. мед.наук / А.С. Анохина. – Новосибирск, 2006. – 138 с.

3. Ахмедов А.Б. Проблемы профилактики и лечения некариозных поражений зубов в детском возрасте // «Профилактика стоматологических заболеваний» сборник материалов республиканской научно-практической конференции. Ташкент 23-24 март 2018 г. С.11-12.
4. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология / Е.В. Боровский, В.С. Иванов, Г. В. Банченко. – Москва: Мед.информ. агентство, 2003. – 216 с.
5. Гажва С.И. Комплексное исследование стоматологического статуса жителей Республики Йемен: дис. ... канд.мед.наук / С. И. Гажва, Я.А.А. Мауда. – Нижний Новгород, 2010. –209 с.
6. Гажва С.И. Этиопатогенетические механизмы развития флюороза зубов / С.И. Гажва, М.В. Гадаева // Фундаментальные исследования 2014. – №7. – С. 181-186.
7. Гаффоров С.А., Ахмедов А.Б. Научные взгляды на этиопатогенез, лечение и профилактику некариозных поражений тканей зубов (обзор литературы) // Stomatologiya. – 2019. – №2. – С. 79-82.
8. Гороховский В.Н. Нарушение синтеза гликозаминогликанов при экспериментальном флюорозе и пути их коррекции / В.Н. Гороховский, Р.П. Подорожная, О.И. Сукманский // Рос.стоматол. журн.–2008. –№1. – С.11-13.
9. Гроссер А.В. Микроэлементы и микроэлементозы: кремний, фтор, йод / А.В. Гроссер, С.К. Матело, Т.В. Купец // Профилактика сегодня. – 2009. –№ 10. – С.6-14.
10. Камалова Ф.Р. Изучение стоматологического статуса у детей с сахарным диабетом в Бухарской области// Новый день в медицине. - 2020. - №1(29). - С. 216-218.
11. Камалова Ф.Р. Первичная профилактика стоматологических заболеваний у детей// Новый день в медицине. - 2020. - №2 (30/2). - С. 383.
12. Кисельникова Л.П. Изучение исходного уровня минерализации и уровня функциональной резистентности эмали постоянных зубов у детей, проживающих в очаге эндемического флюороза / Л.П. Кисельников, С.С. Богомолова // Институт стоматологии. – 2010. – № 4. – С. 56-57.
13. Кисельникова Л.П. О дифференциальной диагностике различных форм пороков развития твердых тканей зубов / Л.П. Кисельникова, Т.А. Рзаева, О.С. Ковылина // Стоматология дет.возраста и профилактика. – 2010.– №2(33). – С.18-21.
14. Кузьмина Э.М. Фториды в клинической стоматологии: учеб. - метод. пособие / Э.М. Кузьмина, Т.А. Смирнова. – Москва: МГМСУ, 2001. – 32 с.
15. Леонтьев В.К. Национальное руководство по детской терапевтической стоматологии / В.К. Леонтьев, Л.П. Кисельникова. – Москва: ГЭОТАР, 2010. – 896 с.
16. Михальченко В. Ф. Болезни зубов некариозного происхождения: учеб.пособие / В.Ф. Михальченко, Н.Ф. Алешина, Т.Н. Радышевская. – Волгоград: ВГМУ, 2005. – 89 с.
17. Николишин А. К. Флюороз зубов / А. К. Николишин. Полтава, УМСА, 1999. – 136 с.].
18. Оулис К. Руководящие указания по применению фторидов у детей: док., отражающий политику Европ.акад. дет. стоматологии / К. Оулис, И. Раадал, Л. Мартенс // Стоматология дет. возраста и профилактика. – 2008.].
19. Персин Л.С. Стоматология детского возраста. – 5-е изд., перераб. доп. / Л.С. Персин, В.М. Елизарова, С.В. Дьякова. – Москва: Медицина, 2006. – 640 с. 88.
20. Потопина С.Я. Патогенетические аспекты флюороза зубов в условиях дефицита йода: автореф. дис. ... канд. мед.наук / С.Я. Потопина; Читин. гос. мед. академия. – Иркутск, 2002. – 22 с.
21. Самаркина А.Н. Медико-социальные аспекты лечения и профилактики флюороза зубов у детей, проживающих в эндемическом очаге.: автореф. дис. ... канд. мед.наук /А.Н. Самаркина – Тверь. 2017 – 23 с.
22. Степко Е.А. Влияние курса корригирующей терапии на содержание компонентов слюны у больных флюорозом /Е.А. Степко // Стоматология. – 2007.– №5. – С.89-92.
23. Степко Е.А. Применение комплексных терапевтических методов коррекции метаболизма больных флюорозом: автореф. дис. ...канд. мед.наук / Е.А. Степко; ГУМиФ им. Н. Тестемициану. – Кишнев, 2009. – 25 с.].
24. Терапевтическая стоматология детского возраста / под ред. проф. Л.А. Хоменко. – Киев: Кн. плюс, 2010. – 804 с.
25. Терапевтическая стоматология/Под ред. Е.В. Боровского, - ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 840 с.
26. Федоров Ю.А. Особенности клиники, диагностики и лечения гипоплазии эмали, флюороза и других некариозных поражений зубов у детей /Ю.А.Федоров, И.А. Киброцашвили, Д.К. Щербина // Клини.имплантология и стоматология. – 2000. –№3/4. – С.94-96.
27. Хоменко Л.А. Клинико-рентгенологическая диагностика заболеваний зубов и пародонта у детей и подростков / Л.А.Хоменко, Е.И. Остапко, Н.В. Биденко. – Москва: Кн. плюс, 2004. – 200 с.
28. Abid A. Oral health in Tunisia / A. Abid // Int. Dent. J. – 2004. – Dec. – V.54(6 Suppl. 1). – P.389-394., Caries and fluorosis in 6- and 9-year-old children residing in three communities in Iran / H. Meyer-Lueckel [et al.] // Community Dent. Oral.Epidemiol. – 2006. – Feb. – V.34 (1). – P.63-70.
29. Akhmedov A.B., Ishanova M.K., Qodirova M.T., Dosmukhamedov E.Kh., Utesheva I.Z. Prevalence, prophylaxis and treatment principles of primary teeth erosion in children // International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 2020, Vol. 24, Issue 04, pp. 2073-2078.
30. Arjunan Isaac. Prevalence and manifestations of water-born fluorosis among schoolchildren in Kaiwara village of India: a preliminary study / Isaac Arjunan, C. R. Wilma Delphine Silvia // Asian Biomedicine. – 2009. – Vol. 3, № 5 – P. 563-566.
31. Bodden M.K. Treatment of endemic fluorosis and tetracycline staining with macroabrasion and nightguard vital bleaching: a case report / M.K. Bodden, V.B. Haywood // Quintessence Int. – 2003. – V.34. – P.87-91.
32. Bronckers A.L. The impact of fluoride on ameloblasts and the mechanisms of enamel fluorosis / A.L. Bronckers, D.M. Lyaruu, P.K. DenBesten // J Dent Res. – 2009. – Vol. 88(10). – P. 877-893.
33. DenBesten P.K. Chronic fluoride toxicity: dental fluorosis / P. Denbesten, W. Li // Monogr Oral Sci. – 2011. – Vol. 22. – P. 81-96.
34. Eronov Yo.Q., Mirsalixova F.L. Indications for the comprehensive prevention and treatment of dental caries in children with cerebral palsy.(2021) Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25 (1), pp. 5705-5713.
35. Kamalova F. R., Eshonkulov G.T. The study of the prevalence of anomalies of the dentition in the bukhara region, their early diagnosis and treatment// Academica: Vol. 10 Issue 1, January. Vol. 1. - 2020. - P. 61-63.
36. Kamalova F.R., Rakhmatova D.R., Turaeva F.A., Eronov Yo.Q. Changes in microflora and non-specific factors protection of the oral cavity in children with inflammatory diseases maxillofacial area// Asian Academic Research journals. – 2019. Vol. 4.09. – P. 68-70.
37. Khalid A. The presence of dental fluorosis in the permanent dentition in Doha / A. Khalid // Bahrein Medical Journal. – 2004. – May. – V.10 (3). –P.425-428.

38. Meyer-Lueckel H. Reexamination of caries and fluorosis experience of children in an area of Jamaica with relatively high fluorosis prevalence / H.Meyer-Lueckel, K.Bitter, W.Hopfenmuller, S. Paris // *Caries Res.* – 2009. – №43 (4). – P.250-253.
39. Miller M.B. Reality: the information source for esthetic dentistry / M.B. Miller // Reality Publishing. – 2000. – V.14. – P.101-105.
40. Nichani M. Prevalence of dental fluorosis and the influence of water fluoride level on caries activity / M. Nichani // Abstracts of the 22nd Congress of the International Association of Paediatric Dentistry. – Munich, Germany. – June, 17-20, 2009. – 30 p.
41. Soto-Rojas A.E. A review of the prevalence of dental fluorosis in Mexico / A.E. Soto-Rojas, J.L. Urena-Cirett, E.A. Martinez-Mier // *Rev. Panam. Salud.Publica.* – 2004. – Jan. – V.15 (1). – P.36-40.
42. Yarieva O.O. The grade of damage to hard tissues of teeth of noncarious and carious among children and teenagers of the Bukhara region// *World Journal of Pharmaceutical Research.* - 2020. Vol. 3. - P. 345-350.
43. Yariyeva O.O. Importance of medical and social factors in etiology of carious and non-carious diseases of children// «International journal of pharmaceutical». - 2019. Vol. 7. – P. 456-461.
44. Young Fluoride induces Endoplasmic Reticulum Stress in Ameloblasts Responsible for Dental Enamel Formation /Kubota Kaori, Daniel H. Lee, Tsuchiya Masahiro, Conan S. // *The journal of biological chemistry.* – 2005. – Vol. 280. – №.24. – P.23194-23202.