6 - 15 YOSHLI BOLALARDA KARIES TARQALISHI VA EPIDEMIOLOGIYASI JARAYONLARINING TAHLILI

Mansurova Mehrangiz Madamin qizi
Buxoro davlat tibbiyot instituti
Stomatologiya yo`nalishi talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23562942

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalarda karies tarqalishi, ijtimoiy va tibbiy muammolar bo‘yicha o‘tkazilgan tadqiqotlarning qisqa tahlili, stomatologik kasalliklarning ortib borishi bir qancha omillar haqida ma`lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: demineralizatsiya, stomatologik patologiya, epidemiologiya, karies, reabilitatsiya, ijtimoiy faollik.

Karies bu tishlar chiqib bo‘lganidan so‘ng kuzatiladigan infeksion patologik jarayon bo‘lib, bunda tish qattiq to‘qimalarining demineralizatsiya natijasida yumshashi va bo‘shliq ko‘rinishida defekt hosil bo‘lishi bilan xarakterlanadi. Yuqorida berilgan ta'rifda patalogik jarayonning nafaqat ma'nosi, balki uni hosil bo‘lish va rivojlanishining asosiy mexanizmlari ham yaqqol ifodalangan. Tish kariesining infeksion tabiati qattiq to‘qimalar destruksiyasini tushunishga katta yordam beradi.

Bolalar aktiv o‘sish davrida tish emali hali to‘liq shakllanmagani uchun kariesga beriluvchan bo‘ladi. So‘ngi epidimiologik ma'lumotlarga ko‘ra bolalarda karies juda keng va yuqori intensivlikda tarqalgan (95-99%). Bir qancha olimlar keltirgan ma'lumotlarga ko‘ra KPU ko‘rsatkichi ularda 4,8-6,7 gacha boradi. Karies intensivligini ko‘proq oshishi o‘smirlik davriga to‘g‘ri keladi. 12 yoshga kelib prikus almashinishi hisobiga karies intensivligi biroz pasayadi, ammo keyin yana karioz jarayon aktivligi oshishi kuzatiladi.

Bolalarda tishlar kariesi profilaktikasi dolzarbligi bu kasallikning dunyoning ko‘p mamlakatlarida keng tarqalganligi bilan asoslanadi. Bolalarda karies rivojlanishiga umumiy va mahalliy xarakterdagi ko‘plab omillar ta'sir ko‘rsatadi. Karies rivojlanishiga olib keluvchi umumiy xavf omillariga quyidagilar kiradi: kariesga genetik moyillik, suyak to‘qimasining tug‘ma displyaziyalari, umumiy somatik kasalliklar, ayniqsa, oshqozon ichak trakti kasalliklari, atrof muhit omillarining ta'siri, xususan ichimlik suvida ftor miqdorining kamligi, sifatsiz ovqatlanish, ekstremal holatlar. Mahalliy havf omillarga esa quyidagilarni kiritish mumkin: og‘iz bo‘shlig‘ini qoniqarsiz gigienasi, og‘iz bo‘shlig‘ining mikroflorasi, og‘iz suyuqligining tarkibi va sifati, organik kislotalarga nisbatan emal tolerantligini pasayishi.

Og‘iz suyuqligining sifat tarkibi og‘iz bo‘shlig‘ida kariesogen holatni rivojlanishini belgilab beruvchi asosiy omil hisoblanadi. Shuning uchun ham bolalarda karies muammosini o‘rganayotganda, so‘lakning elektrolit balansini, og‘iz suyuqligining kislota-ishqor muvozanatini va og‘iz bo‘shlig‘i mikrobiotsenozini hisobga olish shart. Tishning kislotalarning kariesogen ta'siriga uchrash chastotasi karies paydo bo‘lish extimolligiga bevosita bog‘liq. Tarkibida uglevod mavjud bo‘lgan ovqatni iste'mol qilingandan so‘ng, og‘iz bo‘shlig‘idagi mikroorganizmlar emal strukturasini buzuvchi kislotalar ishlab chiqara boshlaydilar. Vaqt o‘tishi bilan bu kislotalar so‘lakning bufer sistemasi yordamida neytrallanadi. Kislotalarning emalga har bir ta'sir davridan so‘ng, emalning anorganik mineral tarkibi eriydi va shu erigan holatda 2 soatgacha saqlanishi mumkin. Agar kun davomida uglevodlar tez tez iste'mol qilinsa,

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

rN uzoq muddat past bo‘ladi ya'ni so‘lakning bufer sistemasi rN ni o‘z vaqtida qayta tiklashga ulgurmaydi, natijada emal yuzasida qaytmas demineralizatsiya ro‘y beradi.

Yuqorida ko‘rsatilganidek, karioz jarayonining tezligi juda ko‘p omillarga bog‘liq, boshlangan jarayon ftor qo‘llanilishi natijasida sekinlashishi mumkin, doimiy tishlarning aproksimal yuzalarida karies sekin rivojlanadi va bo‘shliq shakllanishi uchun 4 yil vaqt ketishi mumkin. Tish ildizi emalga qaraganda yumshoqroq to‘qima-sement bilan 15 qoplanganligi uchun, ildiz kariesi emal kariesiga qaraganda 2,5 marta tezroq rivojlanadi.

Agar og‘iz bo‘shlig‘i gigenasi qoniqarsiz va tanovvul qilinadigan ovqat tarkibida uglevodlar ko‘p bo‘lsa, karies tish chiqqandan so‘ng bir necha oy ichida rivojlanishi mumkin.

Tish kariesi patogenezi asosini o‘rganish natijasida karies profilaktikasini yangi usullari ishlab chiqilgan, bundan tashqari boshlang‘ich kariesni konservativ davosi ham ishlab chiqilgan. Taklif qilingan remineralizatsiyalovchi vositalarni tishga va og‘iz bo`shlig‘i muhitiga tasir mexanizmi o‘rganilgan; ayrim yoshdagi guruhlarda 80% gacha kariesprofilaktik effekt olingan. Aholini gigienik tarbiyalashni o‘z ichiga oluvchi profilaktikani tashkillashtirish sistemasi ishlab chiqilgan.

Bolalarda karies ko‘pincha birinchi doimiy molyar tishida uchraydi. Maktab yoshidagi bolalarda karies sut va doimiy tishlarda kattalarga nisbatan tez kechadi; bir-bir yarim yilda tish yemiriladi, tezda asoratlar rivojlanadi, ba'zan yemirilish plomba ostida ham davom etadi. Kariesning bunday rivojlanishi bolalarda tish qattiq to‘qimasining kam minerallashganligi va kattalarga qaraganda mikroorganizimlar tasiriga chidamsizligi bilan bog‘liq.

Bolalik davrida karies kechishining o‘ziga xosligi uni ko‘proq fissuralarda va emalning tabiiy chuqurliklarida joylashishi bilan namoyon bo‘ladi . 50% dan ortiq fissuralar tish chiqqandan so‘ng dastlabki 12-18 oylikda karies bilan zararlanadi. Agar 7 èshli bolalarda fissur karies 70% tarqalgan bo‘lsa, 12 yoshli bolalarda 90% dan ko‘p tarqalgan. Yosh kattalashgan sari fissur karies miqdori kamayib, tish aproksimal yuzasidagi karies tarqalishi ko‘payadi. 18-19 èshli yigit va qizlar orasida fissur karies tarqalishi deyarli 50% ni tashkil qiladi. Oxirgi yillarda keltirilgan malumotlarga ko`ra chaynov yuzasi kariesi intensivligi oshishi 16 kuzatilmoqda. TTA bolalar stomatologiyasi kafedrasi xodimlari o‘tkazgan tekshiruvlar natijasida, oxirgi 10 yil ichida 6 yoshli bolalarda birinchi molyar tishlarining karies bilan zararlanishi 10 barobar oshgan va 0,5 ga yetgan. 1990-yilda bu ko‘rsatkich 0,05 bo‘lgan.

Fissuralarni karies bilan intensiv zararlanishi ularda mineralizatsiya darajasini pastligi va doimiy tishlar chaynov yuzasini morfologik o‘ziga xosligi bilan tushuntiriladi.

Ko‘plab avtorlar kariesning o‘tkir va surunkali turlarini ajratadi. Karies turli darajadagi aktivlikda kechuvchi organizmdagi umumpatologik jarayondir.

T.P.Redinova, V.K.Leontev, G.D.Ovrutskiy tomonidan karioz jarayonida og‘iz bo‘shlig‘idagi holatni baholash usuli taklif qilingan. Bu usul emalni holatini va so‘lakni remineralizatsiyalash xususiyatini baholashga asoslangan bo‘lib, tishdagi de va remineralizatsiya jarayonlarini muvozanatini aniqlashga yordam beradi. Bu jarayonlar aktivligi kislotali biopsiyada emal deminiralizatsiya o‘chog‘i bo‘yalish intensivligi va yo‘qolish tezligiga ko‘ra baholanadi. V.R.Okushko va boshqa mualliflar taklif qilgan usul emalning funksional kislotaga chidamliligini aniqlashga asoslangan bo‘lib, tishlar kariesi aktivligini aniqlash va prognozlashga yordam beradi; bu usulning kamchiligi shundan iboratki, T.P.Redinova va boshqa hammualiflar taklif qilgan usuldan farqli ravishda, faqatgina emal strukturasining chidamlilik darajasi o‘rganiladi, og‘iz suyuqligi, qarash va boshqa omillar etiborga olinmagan. Karioz jarayonini individual u yoki bu usullar bilan baholash klinik stomotologiyada keng qo‘llanilmaydi. Bu usullar og‘iz bo‘shlig‘i mikroflorasini sifat va son jihatdan tarkibini o‘rganishga,

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

gigienik indeksni aniqlashga so‘lak ajralish tezligi va so‘lak yopishqoqligini aniqlashga, emalning yuza potensiallarini o‘zgarishiga va so‘lak mikrokristallizatsiyasini o‘rganishga asoslangan.

V.K.Leontev fikriga ko‘ra, tish kariesi etiologiyasi asosida tish yumshoq qarashining hosil bo‘lishi yetadi. Kasallik patogeneziga bir nechta asosiy omillar ta'sir qiladi: kislota hosil bo‘lish, demineralizatsiya, tishlarni kariesga beriluvchanligi va rezistentligi, organizmning umumiy holati.

Kariesga moyillik yoki chidamlilikni belgilab beruvchi karies rivojlanish mexanizmlari emalning tarkibi va xususiyatlari, shu bilan birgalikda og‘iz bo‘shlig‘i mahalliy immuniteti holatiga bog‘liq.

Kariesga chidamlilikni pasayishi emal yuza qatlamlarida kalsiy miqdorining kamayishi va eruvchanligini oshishi bilan tushuntiriladi. Emalning asosiy mineral komponenti hisoblanmish gidroksiapatitlarda Sa /R ning molyar nisbati 1,30 dan 2,00 gacha bo‘ladi, bu nisbat ko‘rsatgichi minimal darajadan (1,30) qanchalik baland bo‘lsa, gidroksiapatitning kariesogen omillarga qarshi turish xususiyati shuncha baland bo‘ladi. Karies rezistentlik mexanizmi emal tarkibiga (birinchi o‘rinda takibidagi ftor miqdoriga), tish chiqqandan so‘ng yetilish jarayoniga, so‘lak bezlari fo‘nksiyasiga va so‘lak tarkibiga va odam organizmi umumiy holatiga bog‘liq.

Og‘iz bo‘shlig‘ida og‘iz suyuqligi, tish karashi va mikroflora o‘zaro uzviy bog‘liq. So‘lak miqdori va bufer sig‘imini kamayishi hamda yopishqoqligini oshishi og‘iz suyuqligidagi mikroorganizmlar konsentratsiyasi oshishiga olib keladi. Tish karashi mikroflorasi o‘zgaradi va kariesogen flora aktivlashadi. Oq dog‘da yuza osti demineralizatsiya kechadi, kislota ta'siri ostida tish yuza qavati mineral komponentlari eriydi. Tish likvorining karies jarayonidagi ishtirokini o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, tish likvori odontoblastlar sitoplazmasi hosilasi emas, balki ekstratsellyulyar hosil bo‘ladi va ishqoriy reaksiyaga ega (rN 7,44). Tish likvori tarkibida 92mg/l Sa, 42mg/l R, 27,7mg/l qon plazmasi 18 oqsillariga analog bo‘lgan oqsillar, vitaminlar, gormonlar va turli fermentlar bor.Tish likvori pulpa – dentin – emal tizimida bog‘lovchi rolini o‘ynaydi va oziqlanish mineralizatsiyasini taminlaydi, emal yuzasiga chiqib kislotalarni neytrallaydi.

Karies rivojlanishiga olib keluvchi immun buzulishlar asosan sekretor imunoglobulin A ni so‘lak tarkibida kamayishiga bog‘liq. Bu immunoglobulin og‘iz bo‘shlig‘ida mikroorganizmlar o‘sishini kamaytirmaydi, balki ularni emal yuzasiga yopishishiga to‘sqinlik qiladi va shu bilan yumshoq karash hosil bo‘lishini oldini oladi. Tug‘ma va ikkilamchi immunodefitsit holatlarda yumshoq tish karashi hosil bo‘lishi tezlashishi isbotlangan. Bunda tish karashi tarkibidagi kariesogen mikroorganizmlar miqdori ko‘pligi aniqlangan.

Karies patoginezida so‘lakka alohida axamiyat beriladi. So‘lak karies patoginezidagi ichki va tashqi omillarni birlashtiradi. Bu biologik suyuqlik tishlarga nisbatan tozalovchi, minerallashtiruvchi va himoya vazifalarini bajaradi.

Ko‘pgina manba'larda og‘iz bo‘shlig‘i organlari va to‘qimalari holati so‘lak tarkibi va xususiyatlariga bog‘liqligi isbotlangan. Tish kariesida so‘lak bezlarining fo‘nksional aktivligi ham o‘zgaradi. Karies profilaktikasi va davo usulini tanlashda vrach so‘lak holati haqidagi informatsiyaga ega bo‘lishi shart .

So‘lak bezlarining ma'lum vaqt oralig‘idagi produktiv faoliyati salivatsiya tezligi deb yuritiladi va xalqaro birliklar tizimida l/s va ml/s bilan aniqlanadi. Salivatsiyaning uchta tipi farqlanadi: 1.giposekretsiya – 0,03 dan 0,30ml/min 2.normal sekretsiya-0,31 dan 0,60 ml/min 3.gipersekretsiya – 0.61dan 2,40 ml/min. 19 7-16 èshli bolalar orasida kariesga uchragan tishlari bor bolalarda so‘lak sekretsiyasi tezligi 0,28-0,30 ml/min ni tashkil qilsa , kariesi yo‘q bolalarda bo‘ ko‘rsatgich anchagina baland - 0,38-0,39ml/min. Salivatsiya tezligining tish kariesiga nisbatan prognostik ahamiyati 14% ni

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

tashkil qiladi. Salivatsiya tezligi 0,30 ml/min dan past bo‘lsa, og‘iz bo‘shlig‘ida kariesogen holat yuzaga keladi.

Adabiètlarni analiz qilish shuni ko‘rsatadiki, kariesni klinik kechishini aniqlashda muhim bo‘lgan, shu bilan birgalikda har bir bemorda kasallik kechishini patogenetik o‘ziga xosligini hisobga olgan holda kariesprofilaktik muolajalar perspektivligini baholashda muhim bo‘lgan so‘lakning minerallashtiruvchi xususiyati yetarlicha o‘rganilgan.

So‘lakning remineralizatsiyalovchi xususiyati pasayganda (buni so‘lakning minerallashtiruvchi potensiyali yordamida baholash mumkin - 0.0-2.0 ball) tish kariesi profilaktikasi kompleksiga remineralizatsiyalovchi vositalarni qo‘shish kerak: ftor preparatlari, kalsiy va fosfor preparatlari, applikatsiyalar.

Karies bilan zaralanishni konservativ remineralizatsiya bilan terapevtik davolab bo‘ladigan erta bosqichlarida aniqlash uchun ishonchli tekshirish usuli kerak, bundan tashqari, bu usul yetarlicha sezgirlikka ega bo‘lib, tanlangan remineralizatsion terapiya kursi dekalsifikatsiya jarayonini to‘xtatganligi yoki boshqa agressiv davolash usuli zarurligini aniqlashga yordam berishi kerak. Bu sohada ko‘plab izlanishlar qilingan. Yuqoridagi talablarga javob beradigan usullardan biri sifrovoy rentgenografiyadir. Shifokor stomatolog bu usul yordamida kariesni boshlang‘ich bosqichini aniqlagandan so‘ng remineralizatsion terapiya buyuradi va dinamikada davoni ta'sirini baholaydi .

Hozirgi vaqtda juda erta deminiralizatsiya jarayonini klinik yoki radiografik usullar yordamida aniqlab bo‘lmaydi, dekalsifikatsiya 20 emalning 200-300 mkm chuqurligiga kirmagunicha kariesning erta belgilari hisoblanmish emaldagi oq xira dog‘lar yoki uni yuzasidagi g‘adirbudirliklar aniqlanmaydi. Ba'zan bundan chuqurroq zararlanishlar ham ko‘zga ko‘rinmaydi. Rentgen tasvirlar klinik jihatdan aniqlab bo‘lmaydigan kariesni 90% hollarda yuqori ishonchlilik bilan aniqlaydi.

Kariesni eng erta bosqichlarida aniqlash bolalar stomatologining asosiy vazifalaridan biridir. Chunki bu bosqichda tishni sog‘lom holatga qaytarish mumkin, kasallikni erta bosqichlarda aniqlashga èrdam beruvchi effektiv, xavfsiz va og‘riqsiz usul lazer diagnostika hisoblanadi.-Aqlli-lazer emaldagi eng kichik zararlanishlarni ham aniqlay oladi va 90% dan ortiq holatlarda kariesni juda yuqori ishonchlilik bilan tashxislaydi.

Markus Th.Fita. tomonidan bioximik ekspress – test taklif qilingan bo‘lib, uni asosida og‘iz bo‘shlig‘i mikroflorasi tarkibidagi kariesogen bakteriyalar ishlab chiqaradigan sut kislotasi konsentratsiyasini aniqlash yetadi . Bu metodni har kuni stomatologik amaliyotda qo‘llash kariesni eng erta bosqichlarini aniqlashga yordam beradi. Kariesga moyillikni erta aniqlash, tish qattiq to‘qimasini kariesga nisbatan rezistentligini prognozlash, asosiy stomatologik kasalliklarni paydo bo‘lishiga nasliy moyillikni diagnostika qilish uchun DNK texnologiyasi ishlab chiqilgan. Bu usulni prinsipi shundan iboratki, maxsus fermentlar – restrikrazalar o‘rganilayotgan DNKni belgilangan uzunlikda fragmentlarga bo‘ladi. Bu fragmentlar elektroforez yordamida ajratiladi .

Bolalarda karies bilan kasallanish tizimida asosiy e'tibor doimiy tishlarga qaratiladi. 12 yoshli bolalar o‘rtasida doimiy tishlar kariesini tarqalishi 60 – 98 % ni tashkil qiladi. Bir qancha manbalardan ma'lumki, doimiy tishlar orasida eng ko‘p birinchi molyarlar karies bilan zararlanadi. Bu tishning karies bilan zararlanishi tish chiqqandan so‘ng 1.5 – 2 yildan keyin, ya'ni 6-7 va 11-13 yoshda eng ko‘p uchraydi. Karioz bo‘shliq 80,8% hollarda tish chaynov yuzasida joylashadi, bu anatomik tuzulish, so‘lak bilan fissuralarni yaxshi yuvilmasligi va standart diognostik kriteriylarning yo‘qligi bilan tushuntiriladi.

Haqiqatdan ham, yangi chiqqan doimiy tishlarning chaynov yuzasi juda nozik bo‘ladi: ko‘plab chuqurcha va egatchalarga boy bo‘lib, ularga doim ovqat kirib qoladi. Ularni tozalash qiyin shuning

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

uchun ham bu sohada karies ko‘p uchraydi. 7 yoshdan 12 yoshgacha bo‘lgan bolalarga tarkibida ftor saqlovchi suyuq plombalovchi ashyo yordamida tish fissuralarini germitezatsiya qilish tavsiya qilinadi. Germitezatsiyadan so‘ng tish yuzasi silliq va tekisroq bo‘lib qoladi, kariesdan to‘liq himoyalanadi. Manipulyasiya umuman og‘riqsiz bo‘lib, usulning profilaktik samaradorligi 2 yilgacha saqlanadi.

Karies rivojlanishida so‘lakdagi karies va fosfor ionlarining konsentratsiyasi, so‘lakning rN va bufer aktivligi, so‘lakning antimikrob va immun faktorlari va boshqalar ishtirok etadi. Bemorda aniq qaysi faktor yetishmayotgan bo‘lsa, stomotolog shunga qarab karies profilaktikasi uchun aniq yo‘naltirilgan terapevtik davo usulini tanlaydi. T.V.Vavilov ma'lumotlariga ko‘ra molyarlarning kariesga beriluvchanligi ularning okklyuzion yuzalarini relef ko‘rsatkichlari bilan aniqlanadi. Okklyuzion yuzasida do‘mboqlari va egatchalari ko‘p bo‘lgan murakkab tuzilishli tishlar kariesga ko‘proq beriluvchan bo‘ladi. Muallif fikricha, ko‘p sonli do‘mboq va egatchalar mahalliy kariesogen faktorlar uchun qo‘shimcha retension punktlar hosil qiladi.

Tishlari karies bilan kasallangan maktab o‘quvchilarining 2- guruhida kompleks profilaktik programma qo‘llanilishi natijasida 91,1% bolalarning og‘iz bo‘shlig‘ida kariesogen streptokokklar yo‘q qilindi va tish kariesi progressiyasi to‘xtatildi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, bolalarda tishlar kariesi profilaktikasi va davolashda samarali usullarni tanlashda og‘iz suyuqligining mikrobiologik va bioximik o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda individual yondashish kerak. Shunday qilib, tishlari karies bilan kasallangan bolalarni dinamikada tekshirlganda olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, o‘tkazilgan kompleks profilaktik programma kariesogen flora vakillariga qarshi yuqori darajali antimikrob stabillovchi samaraga ega ekanligi aniqlandi. O‘tkazilgan kompleks chora tadbirlar natijasida kariesogen bakteriyalarning, eng avvalo St.mutans va St.rattus larning tish yuzasidagi adgeziv xususiyati va kolonizatsiyasi keskin kamayganligi va normaga yaqinlashganligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Alimova R.G. Effektivnost shkolnoy programmы “Gigiena polosti rta” v profilaktika kariesa zubov, Avtoref. diss. k.m.n. – Tashkent,2002,-19s.
2. Kolesov A.A. Stomatologiya detskogo vozrasta. Moskva, Meditsina. - 1991.
3. Maxsudov S.N., Shukurova G.R. “Bolalar stomatologiyasi”. Toshkent,2008.
4. Safarov T.X., Xalilov I.X. Bolalarni davolash stomatologiyasidan amaliy qo‘llanma.. Toshkent: - Abu Ali Ibn Sino nashriyoti, 1997
5. Shukurova G.R. Kliniko-immunologicheskie i mikrobiologicheskie osobennosti u detey, bolnых ostrым gerpeticheskim stomatitom i sovershenstvovanie metodov lecheniya. Avtoref. diss. k.m.n.- Tashkent, 1999.
6. Yakubova F.X., Shukurova G.R., Maxkamova F.T. Pediatlar uchun Bolalar stomatologiyasi fani bo’yicha o’quv qo’llanma. Toshkent: -“NURFAYZ” nas’hriyoti, 2021.
7. Yakubova F.X. “Asosiy stomatologik kasalliklar” nomli o‘quv qo‘llanma. Toshkent:, 2023.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.