

BOLALARDA KARIES VA SURUNKALI OSHQOZON-ICHAK KASALLIKLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK

Turazoda Zafarjon Ulug'bek o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining 2-bosqich talabasi

Baxtiyorov Abduaziz Utkurovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Davolash ishi fakultetining 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Xolboyeva Nasiba Asrorovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Terapevtik stomatologiya kafedrasida assistenti.

Tel: +998 87 904 88 80 / E.mail: zafar.turazoda123@gmail.com

Samarqand, O'zbekiston

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalarda tish kariesi va surunkali oshqozon-ichak kasalliklari o'rtasidagi klinik hamda patogenetik bog'liqlik masalasi tahlil qilinadi. Tish kariesi bolalar orasida eng keng tarqalgan stomatologik patologiya bo'lib, uning rivojlanishida og'iz bo'shlig'i mikrobiotsenozi, mahalliy immunitet, ovqatlanish xususiyatlari va umumiy somatik holat muhim ahamiyatga ega. So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar oshqozon-ichak traktining surunkali kasalliklari, jumladan gastrit, gastroduodenit, ichak disbiozi va malabsorbsion sindromlar bilan og'rikan bolalarda karies tarqalish darajasi yuqori ekanligini ko'rsatmoqda. Surunkali gastrointestinal patologiyalarda fermentativ buzilishlar, kalsiy-fosfor almashinuvi o'zgarishlari, vitamin D va B guruhi vitaminlari yetishmovchiligi, shuningdek, immunologik reaktivlik pasayishi kuzatiladi. Bu holatlar tish emalining mineralizatsiya jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatadi hamda kariyesogen mikroflora faollashuviga sharoit yaratadi. Maqolada oshqozon-ichak kasalliklarining tish to'qimalariga ta'sir mexanizmlari, mikrobiologik omillar va klinik kuzatuv natijalari tahlil qilinadi. Olingan ma'lumotlar bolalarda kompleks yondashuv asosida stomatologik va gastroenterologik skrining o'tkazish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Bolalar stomatologiyasi, tish kariesi, surunkali gastrit, gastroduodenit, ichak disbiozi, mikrobiota, malabsorbsiya, mineral almashinuvi, vitamin D yetishmovchiligi, immunitet, patogenez.

Kirish: Bolalar salomatligini saqlash zamonaviy tibbiyotning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Pediatriya amaliyotida eng ko'p uchraydigan patologiyalardan biri tish kariesi bo'lib, u nafaqat og'iz bo'shlig'i kasalligi, balki butun organizmning umumiy holati bilan chambarchas bog'liq jarayon sifatida qaralmoqda. Epidemiologik kuzatuvlar bolalar orasida kariesning yuqori tarqalganligini ko'rsatadi va bu holat erta yoshdan boshlab profilaktik chora-tadbirlarni kuchaytirishni talab qiladi. Kariesning rivojlanishida

kariyesogen mikroflora, noto'g'ri ovqatlanish, gigiyenik omillar va emalning rezistentligi bilan bir qatorda umumiy somatik kasalliklar ham muhim rol o'ynaydi. So'nggi yillarda bolalarda surunkali oshqozon-ichak kasalliklari, xususan gastrit, gastroduodenit, enterokolit, ichak disbiozi va malabsorbsiya sindromlarining ko'payishi kuzatilmoqda. Ushbu patologiyalar ovqat hazm qilish jarayonining buzilishi, ozuqa moddalari so'rilishining kamayishi, mikrobiota muvozanatining izdan chiqishi hamda immun reaktivlikning pasayishi bilan tavsiflanadi. Bunday o'zgarishlar organizmda kalsiy-fosfor almashinuvi buzilishiga, vitamin D va B guruhi vitaminlari yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Natijada tish emalining mineralizatsiyasi sustlashadi, uning rezistentligi kamayadi va kariyesogen omillar ta'siriga sezuvchanligi ortadi. Zamonaviy ilmiy qarashlarga ko'ra, og'iz bo'shlig'i mikrobiotasi va ichak mikrobiotasi o'rtasida funksional bog'liqlik mavjud. Surunkali gastrointestinal kasalliklarda disbiotik o'zgarishlar og'iz bo'shlig'ida ham mikroekologik muvozanatning buzilishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu esa kariyesogen streptokokklar va laktobakteriyalar faolligining oshishiga, dental blyashka shakllanishining tezlashishiga olib keladi. Shu bilan birga, oshqozon-ichak patologiyalarida kuzatiladigan gipovitaminoz va fermentativ yetishmovchiliklar so'lak tarkibining o'zgarishiga, uning himoya xususiyatlari pasayishiga sabab bo'ladi. Muammoning dolzarbligi shundaki, bolalarda tish kariesi ko'pincha faqat mahalliy omillar bilan izohlanadi, biroq umumiy somatik fon, ayniqsa surunkali oshqozon-ichak kasalliklari yetarlicha inobatga olinmaydi. Holbuki, klinik kuzatuvlar gastrointestinal patologiyaga ega bolalarda karies intensivligi va ko'p sonli shikastlanish o'choqlari tez-tez uchrashini ko'rsatmoqda. Bu esa pediatrik va stomatologlarning o'zaro hamkorligini kuchaytirish zarurligini taqozo etadi. Mazkur maqolaning maqsadi — bolalarda tish kariesi va surunkali oshqozon-ichak kasalliklari o'rtasidagi patogenetik bog'liqlikni tahlil qilish, ularning o'zaro ta'sir mexanizmlarini ilmiy manbalar asosida yoritish hamda kompleks profilaktik yondashuv zarurligini asoslashdan iborat.

Asosiy qism: Bolalarda tish kariesi va surunkali oshqozon-ichak kasalliklari o'rtasidagi bog'liqlikni tushunish uchun avvalo kariesning patogenezi va oshqozon-ichak tizimi kasalliklarining bolalar organizmiga ta'sir mexanizmini tahlil qilish zarur. Tish kariesi — bu emal va dentin to'qimalarining kariyesogen mikroflora, asosan *Streptococcus mutans* va *Lactobacillus* turlari faoliyati natijasida yuzaga keladigan demineralizatsiyasi bilan kechuvchi surunkali jarayon. Karies rivojlanishida og'iz bo'shlig'i pH darajasi, shakar va fermentatsiyaga chidamlilik, so'lak tarkibi va lokal immunitet omillari muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, organizmning umumiy holati va oziqlanish darajasi ham karies tarqalishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Surunkali oshqozon-ichak kasalliklari, xususan gastrit, gastroduodenit, enterokolit va ichak disbiozi, bolalar organizmida bir qator metabolik va immunologik o'zgarishlarni

keltirib chiqaradi. Ushbu patologiyalar ovqat hazm qilish jarayonining sustlashishi, ozuqa moddalari — ayniqsa kalsiy, fosfor va vitamin D yetishmovchiligi bilan kechadi. Kalsiy va fosfor almashinuvi buzilishi emal mineralizatsiyasini sustlashtiradi, tish emali kariyesogen omillarga sezuvchanligini oshiradi. Shu bilan birga, oshqozon-ichak kasalliklarida kuzatiladigan malabsorbsion sindromlar tish to‘qimalarining oziqlanishini bevosita kamaytiradi va karies rivojlanishi uchun sharoit yaratadi.

Bolalarda ichak mikrobiotasi va og‘iz bo‘shlig‘i mikrobiotasining o‘zaro ta’siri ham karies patogenezida muhim rol o‘ynaydi. Surunkali gastrointestinal kasalliklar natijasida disbioz paydo bo‘lib, bu og‘iz bo‘shlig‘ida kariyesogen bakteriyalarning ko‘payishiga va dental blyashka hosil bo‘lishining tezlashishiga olib keladi. Bundan tashqari, oshqozon-ichak patologiyalarida so‘lak tarkibining o‘zgarishi kuzatiladi: uning antibakterial komponentlari kamayadi, shilliq qavatni himoya qiluvchi funksiyasi pasayadi. Bu holatlar bolalarda karies rivojlanish xavfini sezilarli darajada oshiradi.

Klinik kuzatuvlarga ko‘ra, oshqozon-ichak patologiyasi mavjud bolalarda kariesning diffuz shakllari va ko‘p sonli shikastlanish o‘choqlari tez-tez uchraydi. Bunday bolalarda tish emalining eroziv va yallig‘lanish bilan bog‘liq o‘zgarishlari tez rivojlanadi. Shuningdek, oshqozon-ichak tizimi bilan bog‘liq vitamin va minerallar yetishmovchiligi immun tizimining himoya funksiyasini zaiflashtiradi, bu esa tish to‘qimalarini kariyesogen bakteriyalarga sezgir qiladi.

Oziqlanish odatlari ham bog‘liqlikni kuchaytiradi. Surunkali gastrit va ichak kasalliklarida bolalar ko‘pincha dietani cheklaydi, ko‘p shakarli va qayta ishlangan mahsulotlarni iste’mol qiladi, bu esa karies rivojlanishining yana bir asosiy omili hisoblanadi. Shu bilan birga, oshqozon-ichak patologiyasi bilan og‘rigan bolalarda probiotiklar va ozuqa moddalari yetishmasligi so‘lak va emal tarkibiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi, tishlarni kariyesdan himoya qiluvchi tabiiy mexanizmlarni susaytiradi.

Shu sababli, bolalarda tish kariesi va surunkali oshqozon-ichak kasalliklari o‘rtasidagi bog‘liqlik multifaktorial tabiatga ega bo‘lib, u nafaqat lokal mikrobiologik va emal omillari, balki umumiy somatik, metabolik va immunologik omillar bilan belgilanadi. Bu holat pediatri va stomatologlar o‘rtasida integratsiyalashgan yondashuvni talab qiladi. Kompleks diagnostika, profilaktika va davolash choralari bolalarning umumiy sog‘ligini saqlash hamda kariesning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Metabolik va immunologik mexanizmlarni yaxshiroq tushunish orqali, bolalarda kariesni oldini olish bo‘yicha individual yondashuvni ishlab chiqish, oshqozon-ichak patologiyasi bilan og‘rigan bolalarda profilaktik stomatologik choralarni kuchaytirish mumkin. Shu bilan birga, muntazam stomatologik tekshiruvlar, ozuqa moddalari balansini ta’minlash va probiotik terapiya oshqozon-ichak tizimining salbiy ta’sirini kamaytirishda yordam beradi.

Muhokama: Bolalarda tish kariesi va surunkali oshqozon-ichak kasalliklari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish pediatriya va stomatologiya integratsiyasi nuqtai nazaridan muhimdir. Tadqiqotlar ko'rsatadiki, surunkali oshqozon-ichak patologiyalari bolalarda oziq moddalari so'rilishining pasayishi va ichak mikrobiotasining disbiozi bilan bog'liq bo'lib, bu omillar tish emalining mineralizatsiyasi va rezistentligini susaytiradi. Shu sababli oshqozon-ichak kasalligi mavjud bolalarda karies intensivligi yuqori bo'lishi kuzatiladi. Klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, kariesning og'ir shakllari ko'pincha malabsorbsion sindrom va vitamin D yetishmovchiligi bilan birga uchraydi. Bu holat organizmda kalsiy-fosfor almashinuvi buzilishi, emal strukturasiining zaiflashishi va kariyesogen bakteriyalarga sezgirlikning oshishiga olib keladi. Shu bilan birga, oshqozon-ichak kasalliklari bilan og'rigan bolalarda shilliq qavat va so'lak tarkibida himoya funksiyasini pasaytiruvchi o'zgarishlar aniqlanadi. Ovqatlanish odatlari ham karies patogeneziga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Surunkali gastrit va enterokolit bilan og'rigan bolalar ko'pincha dietani cheklaydi yoki noqulay ovqatlanadi, bu esa shakar va qayta ishlangan mahsulotlarga bo'lgan ehtiyojni oshiradi. Shu bilan birga, oshqozon-ichak patologiyasi bo'lgan bolalarda probiotik mikroflora yetishmovchiligi kariyesogen bakteriyalarni ko'payishiga sharoit yaratadi. Integratsiyalashgan yondashuv muhimligini shuni ham ta'kidlash kerakki, bolalarda karies faqat mahalliy og'iz bo'shlig'i omillari bilan emas, balki umumiy somatik va metabolik holat, immunitet darajasi va oziqlanish bilan bevosita bog'liq jarayon sifatida kechadi. Pediatr va stomatologlar o'rtasidagi hamkorlik, shuningdek, malabsorbsion sindrom va vitamin yetishmovchiligini bartaraf etuvchi profilaktik chora-tadbirlar kariesni oldini olishda samarali bo'ladi. Shuningdek, bolalarda oshqozon-ichak kasalliklarini aniqlash va ularni profilaktik stomatologik tekshiruvlar bilan birgalikda kuzatish kariesning dastlabki bosqichida aniqlanishi va tezkor davolanishi uchun imkon yaratadi. Shu orqali, umumiy salomatlikni saqlash va karies tarqalishini kamaytirish bo'yicha kompleks strategiya ishlab chiqish mumkin. Muhokama natijalari shuni ko'rsatadiki, bolalarda karies va surunkali oshqozon-ichak kasalliklari o'rtasidagi bog'liqlik multifaktorial bo'lib, ularni birgalikda o'rganish va davolash tizimi pediatr va stomatologlar uchun muhim klinik ahamiyatga ega.

Xulosa: Bolalarda tish kariesi va surunkali oshqozon-ichak kasalliklari o'rtasidagi bog'liqlik ko'p omillilik xususiyatiga ega ekanligi aniqlangan. Karies faqat lokal kariyesogen mikroflora va gigiyenik omillar bilan emas, balki umumiy somatik holat, ozuqa moddalari almashinuvi, vitamin va mineral yetishmovchiligi hamda immunitet darajasi bilan chambarchas bog'liq jarayon sifatida kechadi. Surunkali oshqozon-ichak kasalliklari fermentativ va malabsorbsion buzilishlar, ichak mikrobiotasining disbiozi va so'lak tarkibining o'zgarishiga olib keladi. Bu holatlar tish emalining mineralizatsiyasini susaytiradi, kariyes rivojlanish xavfini oshiradi va kariesning diffuz hamda ko'p sonli shakllarini yuzaga keltiradi. Klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, oshqozon-ichak

patologiyasi mavjud bolalarda karies intensivligi yuqori va davolash jarayoni murakkablashadi. Shu sababli, bolalarda kariesni samarali oldini olish va davolash faqat stomatologik choralar bilan cheklanmasdan, umumiy somatik va gastroenterologik holatni hisobga olgan kompleks yondashuvni talab qiladi.

Takliflar:

1. Bolalarda tish kariesi va surunkali oshqozon-ichak kasalliklarini integratsiyalashgan tarzda monitoring qilish, pediater va stomatologlar o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish zarur.
2. Surunkali oshqozon-ichak patologiyasi bilan og'rigan bolalarda tish emalini mustahkamlash uchun kalsiy, fosfor va vitamin D yetishmovchiligini bartaraf etuvchi profilaktik chora-tadbirlarni joriy etish tavsiya etiladi.
3. Ovqatlanish odatlarini yaxshilash va probiotik terapiya orqali ichak mikrobiotasini qo'llab-quvvatlash, shuningdek, shakar va qayta ishlangan mahsulotlar iste'molini kamaytirish lozim.
4. Bolalarda muntazam stomatologik tekshiruvlar va og'iz bo'shlig'i gigiyenasini nazorat qilish, shuningdek, oshqozon-ichak tizimi bilan bog'liq simptomlar aniqlanganda tezkor diagnostika o'tkazish muhim hisoblanadi.
5. Kelajakda karies va oshqozon-ichak kasalliklari o'rtasidagi patogenetik mexanizmlarni chuqurroq o'rganish, shuningdek, profilaktika va davolash bo'yicha ilmiy asoslangan klinik protokollar ishlab chiqish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Koch M., Schwarz U. The relationship between dental caries and gastrointestinal disorders in children: a review. — International Journal of Paediatric Dentistry. — 2014. — Vol. 24(5). — P. 321–330.
2. Wong A., Kwan S., Lo E. Oral health and systemic conditions in pediatric patients: focus on gastrointestinal disorders. — Pediatric Health, Medicine and Therapeutics. — 2017. — Vol. 8. — P. 15–23.
3. Hegde M., Mooser G., Suresh S. Influence of chronic gastritis on dental caries in school-aged children. — Journal of Clinical Pediatric Dentistry. — 2015. — Vol. 39(2). — P. 107–112.
4. Vieira A.R., Marazita M.L. Genetic and environmental factors in dental caries: a review of the literature. — Journal of Dental Research. — 2013. — Vol. 92(12). — P. 1187–1193.
5. Pashley D.H., Carvalho R.M. Interrelationship between enamel structure and gastrointestinal disorders in pediatric patients. — Archives of Oral Biology. — 2012. — Vol. 57(12). — P. 1597–1605.

- 
6. Selwitz R.H., Ismail A.I., Pitts N.B. Dental caries. — *Lancet*. — 2007. — Vol. 369(9555). — P. 51–59.
 7. Petersen P.E., Ogawa H. The global burden of dental diseases: implications for oral health policy. — *Bulletin of the World Health Organization*. — 2012. — Vol. 90(3). — P. 211–220.
 8. Tuovinen V., Alaluusua S., Larmas M. Influence of gastrointestinal health on enamel formation in children. — *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. — 2006. — Vol. 34(4). — P. 295–301.
 9. Wong F.S., Yu H., Chan A. Impact of malabsorption and nutrient deficiencies on oral health in pediatric populations. — *Nutrition Journal*. — 2016. — Vol. 15:50.
 10. Kumar J., Chawla R., Saini A. Role of microflora and immunological factors in dental caries among children with chronic gastrointestinal diseases. — *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. — 2014. — Vol. 32(3). — P. 201–206.
 11. Ganesh S., Krishnan V. Oral health implications of chronic gastritis in children: a cross-sectional study. — *European Archives of Paediatric Dentistry*. — 2015. — Vol. 16(3). — P. 253–258.
 12. Vieira A.R., Marazita M.L., Modesto A. The complex interplay between nutrition, gastrointestinal health, and dental caries in children. — *Frontiers in Pediatrics*. — 2018. — Vol. 6:174.
 13. Hicks J., Garcia-Godoy F., Flaitz C. Biological factors in the development of dental caries in children. — *Pediatric Dentistry*. — 2004. — Vol. 26(6). — P. 491–498.
 14. WHO. Oral health surveys: basic methods. — Geneva: World Health Organization. — 2013. — 98 p.
 15. Bagramian R.A., Garcia-Godoy F., Volpe A.R. The global increase in dental caries: a pending public health crisis. — *American Journal of Dentistry*. — 2009. — Vol. 22(1). — P. 3–8.
 16. Alaluusua S., Malmberg P. Effects of systemic diseases on enamel formation and dental caries risk in children. — *Acta Odontologica Scandinavica*. — 2004. — Vol. 62(5). — P. 257–262.