

**BOLALARDA TISH EMALI GIPOPLAZIYASI: ETIOLOGIYA, KLINIK
BELGILARI VA PROFILAKTIK YONDASHUVLAR**

Toshpo‘latova Kamola Ulug‘bek qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining 4-bosqich talabasi
+998 97 947 39 58 / toshpulatovakamola1607@gmail.com

Eshquvvatova Shahnoza Dilmurod qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining 3-bosqich talabasi
+ 998 91 315 03 10 / shaxnozaeshquvvatova1@gmail.com

Rahmatullayeva Ruxsora Shuhrat qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining 3-bosqich talabasi
+998 88 612 24 12 / rahmatullayevaruxsora06@gmail.com

Samarqand, O‘zbekiston

Annotatsiya: *Bolalarda tish emali gipoplaziyasi — odontogenetik patologiyalar orasida keng tarqalgan va tish emalining yetarli darajada rivojlanmasligi yoki buzilishi bilan tavsiflanadigan kasallik bo‘lib, uning etiologiyasi ko‘p omilli va murakkabdir. Ushbu maqolada tish emali gipoplaziyasining etiologiyasi, klinik belgilari, diagnostikasi va profilaktik yondashuvlar batafsil tahlil qilinadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, gipoplaziya homiladorlik va perinatal davrda yuzaga keladigan infeksiyalar, vitamin va mineral yetishmovchiligi, toksik ta’sirlar, ichki organlarning surunkali kasalliklari va genetik predispozitsiya natijasida rivojlanadi. Klinik jihatdan, bolalarda emal yuzasida chiziqlar, teshiklar, emalning noaniq rang o‘zgarishi, tishlarning tez buzilishi va sezilarli estetik nuqsonlar kuzatiladi. Bu patologiya faqat tish funksiyasini buzib qolmay, bolalarning ovqatlanish va og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenasiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga, emal gipoplaziyasi bolalarda odontogen infeksiyalarning rivojlanish xavfini oshiradi, tish eroziyasini tezlashtiradi va ortodontik muammolarga sabab bo‘lishi mumkin. Profilaktik yondashuvlar tish emali gipoplaziyasining oldini olishda eng samarali vositalardan biri hisoblanadi. Ularga to‘g‘ri ovqatlanish, vitamin va mineral moddalar bilan yetarli ta‘minlash, homiladorlik davrida profilaktik nazorat, toksik ta’sirlarni minimallashtirish va bolalikda muntazam odontologik kuzatuvlar kiradi. Shu bilan birga, profilaktik strategiyalar genetik predispozitsiyani hisobga olgan holda individuallashtirilishi tavsiya etiladi. Maqola zamonaviy diagnostika metodlari — klinik tekshiruvlar, radiologik tadqiqotlar va laboratoriya usullari orqali tish emali gipoplaziyasini aniqlashni muhokama qiladi. Bundan tashqari, maqolada profilaktika va davolashning ilmiy asoslangan*

yondashuvlari tahlil qilinib, bolalarda emal gipoplaziyasini oldini olish va tishlarning sog‘lom rivojlanishini ta‘minlash bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: *tish emali gipoplaziyasi, bolalar stomatologiyasi, etiologiya, klinik belgi, diagnostika, profilaktika, vitamin yetishmovchiligi, mineral yetishmovchiligi, genetika, odontogenetik patologiya, homiladorlik, perinatal davr, toksik ta‘sirlar, tish eroziyasi, odontogen infeksiyalar*

Kirish: Tish emali gipoplaziyasi bolalar stomatologiyasida eng ko‘p uchraydigan odontogenetik patologiyalardan biri bo‘lib, u tish emalining to‘liq shakllanmasligi yoki sifatining buzilishi bilan tavsiflanadi. Ushbu patologiya nafaqat tishlarning funksional holatiga, balki bolalarning ovqatlanish, nutq rivoji, shuningdek, psixologik salomatligiga ham salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. So‘nggi yillarda bolalarda tish emali gipoplaziyasi tarqalishi ortib borayotgani, uning etiologik omillari va klinik ko‘rinishlarini chuqur o‘rganishning dolzarbligi oshgan.

Etiologik jihatdan tish emali gipoplaziyasi ko‘p omilli kasallik hisoblanadi. Genetik predispozitsiya, homiladorlik davrida infeksiyalar, toksik ta‘sirlar, vitamin va mineral moddalar yetishmovchiligi, ichki organlarning surunkali kasalliklari va perinatal davrdagi asoratlari gipoplaziyaning asosiy sababchilari sifatida aniqlangan. Shu bilan birga, zamonaviy tadqiqotlar, xususan epidemiologik va klinik kuzatuvlar, bolalikdagi oziqlanish sifati va og‘ir infeksiyon kasalliklar gipoplaziyaning yuzaga kelish xavfini oshirishini ko‘rsatadi.

Klinik jihatdan gipoplaziya emal yuzasida chiziqlar, teshiklar, emalning rang o‘zgarishi, tishlarning tez buzilishi va estetik nuqsonlar bilan namoyon bo‘ladi. Bu patologiya bolalarda nafaqat tishlarning funksional holatini, balki og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenasini ham buzadi. Shuningdek, gipoplaziya surunkali odontogen infeksiyalarga, tish eroziyasining tezlashishiga va ortodontik muammolarga sabab bo‘lishi mumkin.

Profilaktik yondashuvlar tish emali gipoplaziyasining oldini olishda eng samarali vositalardan biri hisoblanadi. Ular bolalarda to‘g‘ri ovqatlanish, vitamin va mineral moddalar bilan yetarli ta‘minlash, homiladorlik davrida profilaktik nazorat, toksik ta‘sirlarni minimallashtirish va muntazam odontologik kuzatuvlarni o‘z ichiga oladi. Shu bilan birga, profilaktik strategiyalar genetik predispozitsiyani hisobga olgan holda individual tarzda ishlab chiqilishi tavsiya etiladi.

Kirish qismida shuni ta‘kidlash lozimki, tish emali gipoplaziyasi nafaqat odontologik, balki umumiy sog‘liqni saqlash sohasida ham dolzarb muammo hisoblanadi. Shuning uchun zamonaviy stomatologiya amaliyotida gipoplaziyani erta aniqlash, etiologik omillarni aniqlash va profilaktik choralarni joriy etish katta ahamiyatga ega. Bu yondashuvlar

bolalarda tishlarning sog‘lom rivojlanishini ta‘minlash va surunkali odontogen patologiyalar rivojlanishining oldini olishga xizmat qiladi.

Asosiy qism: Bolalarda tish emali gipoplaziyasi odontogenetik patologiyalar orasida eng ko‘p uchraydigan kasalliklardan biri bo‘lib, u tishlarning emal qavatining yetarli darajada rivojlanmasligi yoki sifatining buzilishi bilan tavsiflanadi. Ushbu patologiya nafaqat tishlarning funktsional holatini, balki bolalarning ovqatlanish, nutq rivoji, shuningdek, psixologik va estetik salomatligini ham sezilarli darajada ta‘sir qiladi. Tish emali gipoplaziyasi bolalikdagi odontogenik kasalliklarning asosiy sabablari qatoriga kiradi va uning tarqalishi so‘nggi yillarda oshib bormoqda, bu esa profilaktika va erta diagnostikani dolzarb masalaga aylantiradi.

Etiologik jihatdan tish emali gipoplaziyasi ko‘p omilli kasallik hisoblanadi. Uning asosiy sababchilari orasida genetik predispozitsiya, homiladorlik va perinatal davrda yuzaga keladigan infeksiyalar, toksik ta‘sirlar, vitamin va mineral moddalar yetishmovchiligi, ichki organlarning surunkali kasalliklari va metabolik buzilishlar mavjud. Shu bilan birga, bolalarda ovqatlanish sifati, ekologik sharoit, ijtimoiy-madaniy muhit va infeksiyon kasalliklar gipoplaziyaning yuzaga kelish xavfini sezilarli darajada oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ayniqsa 0–3 yosh davrida oziqlanishning yetarli darajada bo‘lmisligi va vitamin D, kalsiy, fosfor yetishmovchiligi emal gipoplaziyasining rivojlanish xavfini oshiradi.

Klinik jihatdan tish emali gipoplaziyasi emal yuzasida chiziqlar, depressiyalar, teshiklar, emal qattiqligining kamayishi va tishlarning tez buzilishi bilan namoyon bo‘ladi. Rang o‘zgarishi oqdan sarg‘ishgacha, ba‘zan esa jigarrang rangga o‘tishi mumkin. Gipoplaziyaga uchragan tishlarda kariyes rivojlanishi tezlashadi, parodontal jarayonlar murakkablashadi va ortodontik muammolar yuzaga keladi. Shuningdek, emalning noaniq strukturasi ega bo‘lgan tishlar mexanik ta‘sirlarga sezgir bo‘lib, bolalarda og‘riq va ovqatlanishda qiyinchiliklar yuzaga keladi.

Diagnostika jarayoni bir nechta bosqichni o‘z ichiga oladi. Klinik tekshiruvda tish yuzasidagi deformatsiyalar, chiziqlar va teshiklar aniqlanadi, emal qattiqligi va estetik nuqsonlar baholanadi. Radiologik tadqiqotlar tish koroni va ildizning rivojlanishini, shuningdek, gipoplaziyaga bog‘liq struktural o‘zgarishlarni ko‘rsatadi. Laboratoriya usullari orqali vitamin va mineral moddalar darajasi, metabolik buzilishlar va umumiy sog‘liq holati aniqlanadi. Shu bilan birga, genetik testlar irsiy gipoplaziyaning aniqlashga yordam beradi, bu esa profilaktik va davolash strategiyasini individualizatsiya qilish imkonini beradi.

Profilaktik yondashuvlar tish emali gipoplaziyasining oldini olishda eng samarali vositalardan biridir. Ular bolalarda to‘g‘ri ovqatlanish, vitamin va mineral moddalar bilan yetarli ta‘minlash, homiladorlik davrida profilaktik nazorat, toksik ta‘sirlarni

minimallashtirish va muntazam odontologik kuzatuvlarni o‘z ichiga oladi. Shu bilan birga, profilaktik strategiyalar genetik predispozitsiyani hisobga olgan holda individual tarzda ishlab chiqilishi tavsiya etiladi. Masalan, homiladorlik davrida ona tanasidagi vitamin D va kalsiy yetarli darajada bo‘lishi, bolalikda esa ovqatlanish tarkibida fosfor va sinkni yetarli darajada qabul qilish gipoplaziyaning oldini olishga yordam beradi.

Bolalarda tish emali gipoplaziyasini davolash strategiyalari uning og‘irligiga va tishlarning holatiga qarab belgilanadi. Yengil gipoplaziyada estetika va kariyes profilaktikasi uchun floridatsiya, kompozit qoplamalar va tishlarni tozalash tavsiya etiladi. O‘rta va og‘ir gipoplaziyada esa emalning buzilgan qismlarini tiklash, tishlarni plomba bilan qoplash, estetik materiallar va ba‘zan ortodontik yondashuvlar qo‘llaniladi. Davolash jarayonida bemorning yoshi, emal buzilishining turi va og‘irligi, tishlarning funksional holati hisobga olinadi.

Shuningdek, zamonaviy stomatologiya amaliyotida biotexnologik yondashuvlar — bioaktiv materiallar, nanoformulatsiyalar va regenerativ terapiya vositalari — tish emalining tiklanishi va gipoplaziyaga bog‘liq asoratlarni kamaytirishda samarali vosita sifatida qaraladi. Integratsiyalashgan yondashuv — profilaktika, erta diagnostika va individual davolash strategiyasini birlashtirgan holda — bolalarda tishlarning sog‘lom rivojlanishini ta‘minlash va surunkali odontogen patologiyalar rivojlanishining oldini olish imkonini beradi.

Shuni ta‘kidlash lozimki, tish emali gipoplaziyasi nafaqat odontologik, balki umumiy sog‘liqni saqlash sohasida ham dolzarb muammo hisoblanadi. Ushbu patologiyani erta aniqlash, etiologik omillarni aniqlash va profilaktik choralarni joriy etish bolalarda tishlarning sog‘lom rivojlanishini ta‘minlash va ortodontik hamda surunkali infeksiyon asoratlarning oldini olishga xizmat qiladi.

Muhokama: Bolalarda tish emali gipoplaziyasi patologiyasining dolzarbliigi uning klinik ko‘rinishlari va etiologik omillarining ko‘p qirrali bo‘lishida namoyon bo‘ladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, gipoplaziya nafaqat tishning mexanik chidamliligini kamaytiradi, balki kariyes rivojlanishining tezlashishi, parodontal kasalliklar va ortodontik muammolar xavfini oshiradi. Bu esa bolalarda nafaqat stomatologik, balki umumiy sog‘liqni saqlash va psixologik holatga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Klinik kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, emal yuzasidagi chiziqlar va depressiyalar emal gipoplaziyasining eng tez-tez uchraydigan belgilaridan hisoblanadi. Tish yuzasidagi rang o‘zgarishi va struktural buzilishlar esa bemorning og‘iz bo‘shlig‘i gigienasi va estetik ko‘rinishini sezilarli darajada ta‘sir qiladi. Shu bois, gipoplaziyani erta aniqlash va individual davolash protokollarini ishlab chiqish stomatologik amaliyotda muhim vazifa hisoblanadi. Etiologik tahlil shuni ko‘rsatadiki, gipoplaziya homiladorlik va perinatal davrdagi infeksiyalar, vitamin va mineral moddalar

yetishmovchiligi, toksik ta'sirlar va genetik predispozitsiya bilan chambarchas bog'liqdir. Shu bilan birga, ovqatlanish sifati, ekologik sharoit va bolalikdagi infeksiyon kasalliklar gipoplaziyaning rivojlanish xavfini oshiradi. Bu esa profilaktik yondashuvlarni individual va kompleks tarzda ishlab chiqishni talab qiladi. Profilaktika va davolash strategiyalarining uyg'unlashgan yondashuvi — to'g'ri ovqatlanish, vitamin va mineral moddalar bilan yetarli ta'minlash, homiladorlik va bolalik davrida muntazam stomatologik kuzatuv, toksik ta'sirlardan himoya va biotexnologik vositalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, emal gipoplaziyasiga uchragan bolalarda individual davolash protokollari, kompozit qoplamalar, floridatsiya va regenerativ terapiya vositalarini qo'llash muhim hisoblanadi. Muhokama shuni ko'rsatadiki, gipoplaziyani nazorat qilish faqat klinik yondashuv bilan cheklanmasligi, balki profilaktik, biotexnologik va individual davolash strategiyalarini uyg'unlashtirish orqali amalga oshirilishi zarur. Bu yondashuv bolalarda tishlarning sog'lom rivojlanishini ta'minlash, surunkali odontogen patologiyalar rivojlanishining oldini olish va bemorning estetik va funksional ehtiyojlarini qondirish imkonini beradi. Shuningdek, zamonaviy tadqiqotlar tish emali gipoplaziyasining oldini olish va davolashda biotexnologik yondashuvlarning samaradorligini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, erta diagnostika va profilaktik yondashuvlar bemorlarning odontologik va umumiy sog'liqni saqlash ko'rsatkichlarini yaxshilashda muhim omil sifatida xizmat qiladi.

Xulosa: Bolalarda tish emali gipoplaziyasi odontogenetik patologiyalar orasida keng tarqalgan va bolalarning tish sog'lig'i, ovqatlanish sifati, nutq rivoji hamda psixologik holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan kasallikdir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, gipoplaziya genetik predispozitsiya, homiladorlik va perinatal davrdagi infeksiyalar, toksik ta'sirlar, vitamin va mineral moddalar yetishmovchiligi va bolalikdagi surunkali kasalliklar bilan chambarchas bog'liqdir. Klinik jihatdan gipoplaziya emal yuzasida chiziqlar, depressiyalar, teshiklar, rang o'zgarishi va tishlarning tez buzilishi bilan namoyon bo'ladi.

Profilaktik va davolash yondashuvlarining uyg'unlashgan tizimi — to'g'ri ovqatlanish, vitamin va mineral moddalar bilan yetarli ta'minlash, homiladorlik va bolalik davrida muntazam stomatologik kuzatuv, toksik ta'sirlardan himoya va biotexnologik vositalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, individual davolash strategiyalari, floridatsiya, kompozit qoplamalar va regenerativ terapiya vositalari bemorning funksional va estetik ehtiyojlarini qondirishda samarali hisoblanadi.

Integratsiyalashgan yondashuv tish emali gipoplaziyasining oldini olish, surunkali odontogen patologiyalar rivojlanishining oldini olish va bolalarda tishlarning sog'lom rivojlanishini ta'minlashda eng samarali vosita hisoblanadi. Shu bois, gipoplaziya nafaqat stomatologik, balki umumiy sog'liqni saqlash sohasida ham dolzarb muammo hisoblanadi.

Takliflar:

1. Bolalarda tish emali gipoplaziyasini erta aniqlash va profilaktik choralarni joriy etish zarur.
2. Homiladorlik davrida ona tanasida vitamin D, kalsiy va fosfor darajasini nazorat qilish.
3. Bolalik davrida to‘g‘ri ovqatlanish va vitamin-mineral moddalar bilan yetarli ta‘minlashni ta‘minlash.
4. Gipoplaziyaga moyil bolalarda individual davolash protokollarini ishlab chiqish.
5. Tish emali gipoplaziyasining genetik predispozitsiyasini hisobga olgan holda individual profilaktika va davolash strategiyalarini ishlab chiqish.
6. Klinik va laboratoriya tadqiqotlarini integratsiyalashgan holda olib borish va natijalarni amaliyotga joriy etish.
7. Zamonaviy biotexnologik yondashuvlar, regenerativ terapiya va nanoformulatsiyalarni stomatologik amaliyotda keng joriy etish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduazizov A.A., To‘xtayev B.B. Bolalarda tish emali gipoplaziyasi: etiologiya va profilaktika. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2020. – 248 b.
2. Karimov M.K., Raximov S.S. Stomatologiya va bolalarda tish patologiyalari. – Toshkent: “Tibbiyot nashriyoti”, 2019. – 312 b.
3. Askarova Z.Z., Qodirov U.Sh. Pediatrik stomatologiya: emal patologiyalari. – Samarqand: SamDTU, 2021. – 204 b.
4. Husanov A.Sh., Abdullayev O.A. Odontogenetik kasalliklar va profilaktik yondashuvlar. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2018. – 296 b.
5. Borovskiy E.V., Leontyev V.K. Therapeutic Dentistry. – Moskva: GEOTAR-Media, 2016. – 928 s.
6. Maksimovskiy Yu.M., Mitronin A.V. Pediatric Dentistry. – Moskva: GEOTAR-Media, 2017. – 640 s.
7. Kiselnikov A.I., Raxmanov A.S. Genetic and Environmental Factors in Dental Enamel Hypoplasia. – St. Petersburg: SpetsLit, 2018. – 224 s.
8. Orekhova L.Yu., Shul‘gina N.V. Oral Health and Enamel Defects in Children. – Moskva: MEDpress-inform, 2019. – 352 s.
9. Malamed S.F. Handbook of Local Anesthesia. – 7th ed. – St. Louis: Elsevier, 2020. – 416 p.

10. Hargreaves K.M., Berman L.H. Cohen’s Pathways of the Pulp. – 12th ed. – St. Louis: Elsevier, 2021. – 928 p.
11. Ingle J.I., Bakland L.K., Baumgartner J.C. Ingle’s Endodontics. – 7th ed. – Hamilton: BC Decker, 2019. – 1400 p.
12. Peterson L.J., Ellis E., Hupp J.R., Tucker M.R. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. – 7th ed. – St. Louis: Elsevier, 2018. – 720 p.
13. Siqueira J.F., Rocas I.N. Microbiology and Antimicrobial Resistance in Pediatric Dentistry. – J. Endod., 2020; 46(6): 789–798.
14. World Health Organization. Oral Health in Children and Adolescents. – Geneva: WHO, 2021. – 74 p.
15. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Developmental Defects of Enamel. – Chicago: AAPD, 2020. – 68 p.