

OG'IZ BO'SHLIG'IDAGI VIRUSLI INFEKSIYALAR VA STOMATOLOGIK
KASALLIKLAR O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK

Turazoda Zafarjon Ulug'bek o'g'li

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining
2-bosqich talabasi*

+998 90 655 99 20 / zafar.turazoda123@gmail.com

Ilmiy rahbar: Marupova Madina Xikmotuloyevna

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Terapevtik stomatologiya kafedrası
assistenti.*

Turdimuratova Aynura Alauatdin qizi

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Davolash ishi fakultetining
3-bosqich talabasi + 998 90 661 03 40 / aynuraturdimuratova6@gmail.com*

Ilmiy rahbar: Murtazayeva Nasiba Komiljonovna

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Biologik kimyo kafedrası assistenti.
Samarqand, O'zbekiston*

Annotatsiya: *Og'iz bo'shlig'idagi virusli infeksiyalar va stomatologik kasalliklar o'rtasidagi bog'liqlik tibbiyotda muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu mavzu so'nggi yillarda keng o'rganilmoqda. Virusli agentlarning og'iz bo'shlig'iga ta'siri nafaqat lokal yallig'lanish va og'riqlarni keltirib chiqaradi, balki ularning mavjudligi stomatologik patologiyalarning rivojlanishi va kechishiga ham sabab bo'lishi mumkin. Mazkur maqolada og'iz bo'shlig'idagi eng ko'p uchraydigan virusli infeksiyalar, jumladan, herpes simpleks viruslari, papilloma viruslari, sitomegalovirus va Epstein-Barr virusining stomatologik kasalliklar bilan bog'liqligi ilmiy ma'lumotlar va so'nggi tadqiqotlar asosida tahlil qilinadi. Virusli infeksiyalar og'iz mukozasining himoya mexanizmlarini buzish orqali periodontit, gingivit, va boshqa yallig'lanish jarayonlarini kuchaytiradi. Shu bilan birga, virusli infeksiyalarning stomatologik diagnostika va davolashdagi o'rni, ularning oldini olish va profilaktikasi masalalari ham ko'rib chiqiladi. Bu maqola stomatologlar, virusologlar va tibbiyot mutaxassislari uchun og'iz bo'shlig'ida virusli kasalliklarni yaxshiroq tushunish va samarali davolash usullarini rivojlantirishda muhim ilmiy manba bo'lishi kutilmoqda.*

Kalit so'zlar: *og'iz bo'shligi, virusli infeksiyalar, stomatologik kasalliklar, herpes simpleks virus, papilloma virus, periodontit, gingivit, virus va yallig'lanish, diagnostika, profilaktika*

Kirish: *Og'iz bo'shligi inson tanasining murakkab va doimiy mikrobiotik muhitga ega bo'lgan anatomik hududi bo'lib, u nafaqat oziq-ovqat hazm qilish jarayonining boshlang'ich qismi, balki immun tizimining muhim elementi hisoblanadi. Ushbu sohada virusli infeksiyalar keng tarqalgan bo'lib, ular nafaqat og'iz mukozasida yallig'lanish va shikastlanishlarni yuzaga keltiradi, balki stomatologik kasalliklarning rivojlanishiga ham ta'sir ko'rsatadi. Virusli agentlarning og'iz bo'shlig'idagi patogen roli, ayniqsa, herpes*

simpleks viruslari (HSV), Epstein-Barr virus (EBV), sitomegalovirus (CMV) va inson papilloma viruslari (HPV) kabi viruslar doirasida keng o'rganilgan. Ushbu viruslar og'iz mukozasida yallig'lanish jarayonlarini keltirib chiqarish, epiteliy hujayralarining funksiyalarini buzish, immun tizimining zaiflashuvi va stomatologik patologiyalar, jumladan gingivit, periodontit, stomatit kabi kasalliklarning rivojlanishi bilan bog'liqdir.

So'nggi yillarda virusli infeksiyalar va stomatologik kasalliklar o'rtasidagi bog'liqlikning ahamiyati yanada ortib bormoqda. Masalan, herpes simpleks virusining og'iz bo'shlig'ida ko'p takrorlanuvchi infeksiyalari periodontitisning surunkali shakllarida yallig'lanish jarayonlarini kuchaytirishi isbotlangan. Epstein-Barr virusining esa immunitet past bo'lgan bemorlarda og'iz sohasidagi limfoid to'qimalarda patologik o'zgarishlarga olib kelishi aniqlangan. Bundan tashqari, COVID-19 pandemiyasi davrida SARS-CoV-2 virusining og'iz bo'shlig'idagi infeksiyalar bilan o'zaro ta'siri va stomatologik kasalliklarning kechishi muhim tibbiy masalaga aylangan.

Virusli infeksiyalar og'iz bo'shlig'idagi himoya mexanizmlarini susaytirib, bakterial va boshqa patogen mikroorganizmlar bilan qo'shma infeksiyalarni yuzaga keltiradi. Bu esa stomatologik amaliyotda diagnoz qo'yish va davolash jarayonlarini murakkablashtiradi hamda bemorlarning salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun virusli infeksiyalar va stomatologik kasalliklar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni chuqur o'rganish, diagnostika va samarali davolash usullarini ishlab chiqish bugungi kun tibbiyotining dolzarb vazifalaridan biridir. Ushbu maqolada og'iz bo'shlig'idagi virusli infeksiyalar va stomatologik kasalliklar o'rtasidagi o'zaro ta'sir mexanizmlari, ularning klinik namoyonlari, diagnostikasi hamda profilaktika va davolash usullari tahlil qilinadi.

Asosiy qism: Og'iz bo'shlig'idagi virusli infeksiyalar stomatologik kasalliklarning rivojlanishida markaziy rol o'ynaydi. Viruslar, ayniqsa herpes simpleks viruslari (HSV), Epstein-Barr virus (EBV), sitomegalovirus (CMV), inson papilloma viruslari (HPV) va oxirgi yillarda SARS-CoV-2 viruslari og'iz mukozasining strukturaviy va funksional holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu viruslar nafaqat bevosita hujayralarni shikastlaydi, balki immun tizimining mahalliy va tizimli javoblarini susaytiradi, bu esa yallig'lanish jarayonlari va bakterial infeksiyalar rivojlanishiga zamin yaratadi. Virusli infeksiyalar og'iz bo'shlig'idagi gingivit, periodontit, stomatit va boshqa yallig'lanishli kasalliklarning surunkash va qayta-qayta takrorlanuvchi shakllarini yuzaga keltiradi, shuningdek, ba'zi viruslar og'iz bo'shlig'ida neoplastik o'zgarishlarga sabab bo'lishi mumkin.

HSV-1 virusining asosiy xususiyati — latent infektsiya xolatida bo'lib, immunitet pasayganda qayta faollashib, og'iz mukozasida yaralar paydo qiladi. Bu jarayon mukozaning shikastlanishi bilan birga, bakterial kolonizatsiyaning kuchayishiga, yallig'lanish jarayonining surunkashlashishiga olib keladi. Epstein-Barr virusining limfotsitlarga ta'siri va limfoid to'qimalarning patologik proliferatsiyasi og'iz bo'shlig'idagi limfomalar va periodontitni rivojlanishiga sabab bo'ladi. Sitomegalovirus esa immunitet past bo'lgan bemorlarda ko'proq og'iz mukozasining nekrotik yallig'lanishlari va stomatit bilan kechadi. Inson papilloma viruslari esa shilliq qavatining o'sish jarayonlarini

tartibsizlashtirib, papillomalar va ba'zan neoplastik jarayonlarni keltirib chiqaradi. COVID-19 pandemiyasi davrida esa SARS-CoV-2 virusining og'iz bezlari va mukozasiga ta'siri haqida ko'plab dalillar yig'ildi. Bu virus og'iz bezlarining funksiyasini buzib, xerostomiya, disgeuziya, stomatit va periodontitni og'irlashtiradi.

Jadval 1. Og'iz bo'shlig'idagi virusli infeksiyalar va ularning stomatologik kasalliklar bilan bog'liqligi

Virus turi	Klinik ko'rinishlari	Patogenetik mexanizmi	Stomatologik kasalliklar
Herpes Simpleks Virus (HSV-1)	Herpetik gingivostomatit, og'iz yaralari	Latent infeksiya, hujayra lizosimi, immunitetni susaytirish	Gingivit, periodontit, stomatit
Epstein-Barr Virus (EBV)	Mononukleoz, limfoid o'zgarishlar	Limfotsitlarning patologik faollashuvi	Og'iz limfoma, surunkali periodontit
Sitomegalovirus (CMV)	Immunosupressiv holatlar, nekrotik stomatit	Immunitetni bostirish, mukozal shikastlanish	Stomatit, periodontit
Inson Papilloma Virusi (HPV)	Papillomalar, o'sma shakllanishi	Epiteliy hujayralarining patologik proliferatsiyasi	Papilloma, neoplaziya xavfi
SARS-CoV-2	Xerostomiya, stomatit, disgeuziya	Og'iz bezlari faoliyatining buzilishi, immun tizimini zaiflashtirish	Xerostomiya, stomatit, periodontit kuchayishi

Viruslar og'iz bo'shlig'ida yallig'lanish jarayonini kuchaytiradi va immun tizimining mahalliy himoya mexanizmlarini zaiflashtiradi, natijada bakterial infeksiyalar bilan birgalikda surunkali va murakkab klinik holatlar yuzaga keladi. Ayniqsa, periodontit kasalligi virus-bakterial infeksiya ko'rinishida namoyon bo'lib, HSV va EBV ning roli keng o'rganilgan. Virusli infeksiya mahalliy immunitetni kamaytirib, bakterioplanktonning ko'payishiga imkon yaratadi, bu esa to'qimalarning nekrozi va suyak yo'qolishiga olib keladi.

Jadval 2. Og'iz bo'shlig'idagi virusli infeksiyalar va ularning immun tizimiga ta'siri hamda stomatologik kasalliklar rivojlanishidagi roli

Virus turi	Immun tizimiga ta'siri	Yallig'lanish mexanizmi	Stomatologik kasalliklar rivojlanishi
HSV-1	Immun hujayralarini bostirish, hujayra lizosimi	Mukozal yallig'lanish va epiteliy shikastlanishi	Gingivit, periodontit, surunkali stomatit
EBV	Limfotsitlarning patologik faollashuvi	Limfoid to'qimalarning o'sishi,	Limfoma, og'iz mukozasining

		yallig'lanish	yallig'lanishi
CMV	Immunitet susayishi, shilliq qavatining nekrozi	Nekrotik yallig'lanish va mukozal shikastlanish	Stomatit, periodontit
HPV	Epiteliy proliferatsiyasi va o'zgarishi	Neoplastik jarayonlar	Papilloma, karsinoma xavfi
SAR S-CoV-2	Mahalliy va tizimli immunitetning pasayishi	Og'iz bezlari va mukozaning shikastlanishi	Xerostomiya, stomatit, periodontit kuchayishi

Sitomegalovirus (CMV) esa immunitet pasaygan bemorlarda og'iz mukozasida nekrotik jarayonlarni yuzaga keltirishi mumkin. CMVning bu ta'siri ko'pincha stomatit, periodontit va og'iz bo'shlig'ining boshqa yallig'lanish shakllarida namoyon bo'ladi. Inson papilloma viruslari esa og'iz bo'shlig'ida papillomalar, o'sma shakllari va karsinoma rivojlanishida asosiy omillardan biridir. HPV epiteliy hujayralarining genetik o'zgarishlariga sabab bo'lib, bu o'sma jarayonlariga olib keladi. So'nggi yillarda SARS-CoV-2 virusining og'iz bo'shlig'iga ta'siri ham diqqat markazida. COVID-19 kasalligi tufayli ko'plab bemorlarda xerostomiya, stomatit, disgeuziya (ta'm bilish qobiliyatining buzilishi) va periodontitning kuchayishi kuzatilmoqda. Bu virus immun tizimining tizimli va mahalliy darajadagi pasayishi, shuningdek og'iz bezlarining faoliyatining buzilishi orqali stomatologik patologiyalar rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Og'iz bo'shlig'idagi virusli infeksiyalar va stomatologik kasalliklar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning mexanizmlari murakkab va ko'p qirrali bo'lib, viruslarning hujayra darajasidagi ta'siri, immunitetning pasayishi, yallig'lanish mediatorlarining ko'payishi va bakterial superinfeksiya rivojlanishining muvofiqligi asosida kechadi. Virusli infeksiya davomida og'iz mukozasida shikastlangan epiteliy bakteriyalarga nisbatan himoya qobiliyatini yo'qotadi, bu esa surunkali gingivit va periodontit rivojlanishiga olib keladi. Shuningdek, viruslar tomonidan immun tizimining susaytirilishi bakterial biofilmning ko'payishiga imkon yaratadi, bu esa kasalliklarning klinik ko'rinishini og'irlashtiradi.

Shunday qilib, virusli infeksiyalar nafaqat og'iz bo'shlig'ining to'g'ridan-to'g'ri kasalliklarini yuzaga keltiradi, balki boshqa stomatologik patologiyalar rivojlanishining katalizatori sifatida ham faol rol o'ynaydi. Bu esa virusli va bakterial agentlar o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sirlarni aniqlash va shu asosda samarali diagnostika, profilaktika va davolash strategiyalarini ishlab chiqishni talab qiladi.

Xulosa: Og'iz bo'shlig'idagi virusli infeksiyalar stomatologik kasalliklarning rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Viruslar og'iz mukozasi va uning bezlariga bevosita ta'sir ko'rsatib, yallig'lanish jarayonlarini qo'zg'atadi hamda mahalliy immun tizimini susaytiradi. Bu esa bakterial infeksiyalarning ko'payishi va surunkali yallig'lanishlarning rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi. Herpes Simpleks viruslari, Epstein-Barr virus, Sitomegalovirus, Inson Papilloma viruslari va SARS-CoV-2 kabi viruslar og'iz

bo'shlig'ining turli kasalliklarida, xususan gingivit, periodontit, stomatit va neoplastik jarayonlarda faollik ko'rsatadi. Viruslar bilan bog'liq stomatologik patologiyalarni o'z vaqtida aniqlash va to'g'ri davolash kasallikning og'ir asoratlarini oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, virusli infektsiyalar bilan kasallangan bemorlarning immun tizimi susayganligi sababli, ularni parvarish qilishda alohida e'tibor va profilaktik choralarga rioya qilish zarur. Virusli va bakterial agentlar o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sirlarni hisobga olib, stomatologik kasalliklarni davolashda kompleks yondashuv talab etiladi. Zamonaviy diagnostika usullari yordamida virusli infektsiyalarni erta aniqlash, ularning surunkash shakllariga o'tishini oldini olish stomatologiya amaliyotida samarali profilaktik va terapevtik choralarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Umuman olganda, og'iz bo'shlig'idagi virusli infektsiyalar va stomatologik kasalliklar o'rtasidagi bog'liqlikni chuqur o'rganish va virusli patologiyalarni davolash strategiyalarini takomillashtirish stomatologiya sohasining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Bu yo'nalishda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar va klinik tajribalar kasalliklarning oldini olish va davolash sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Takliflar:

1. Og'iz bo'shlig'idagi virusli infektsiyalarni erta aniqlash uchun zamonaviy molekulyar diagnostika usullarini keng joriy etish, shu jumladan PCR va virusni aniqlash uchun serologik testlarni amaliyotga kiritish.
2. Virusli infektsiyalarning stomatologik kasalliklar rivojlanishidagi rolini hisobga olib, kompleks terapiya yondashuvini qo'llash, ya'ni antiviral, antibakterial va immunomodulyator dorilarni muvofiqlashtirilgan tarzda qo'llash.
3. Og'iz bo'shlig'i kasalliklari bilan kasallangan bemorlarda immunitetni mustahkamlash uchun profilaktik va terapevtik chora-tadbirlarni joriy etish.
4. Virusli infektsiyalarni oldini olish uchun stomatologik klinikalarda sanitariya-gigiyena qoidalarini qat'iy rioya qilish, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish va bemorlarni virusli infektsiyalar haqida muntazam ogohlantirish.
5. Tibbiyot va stomatologiya mutaxassislari uchun virusli infektsiyalar bilan bog'liq stomatologik kasalliklar bo'yicha muntazam malaka oshirish kurslarini tashkil etish.
6. Og'iz bo'shlig'idagi virusli kasalliklarning epidemiologiyasini yaxshilash maqsadida respublika darajasida monitoring va statistik ma'lumotlarni yig'ish tizimini takomillashtirish.
7. Virusli infektsiyalar va stomatologik kasalliklar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni o'rganish uchun klinik va eksperimental tadqiqotlarni ko'paytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ашурова, Н. Н. Вирусные инфекции полости рта и их роль в патогенезе стоматологических заболеваний. // Стоматология. – 2019. – №3. – С. 45-52.

2. Бобоев, Ш. А. Роль герпесвирусов в развитии хронического пародонтита. // Зубное протезирование. – 2020. – №1. – С. 10-16.
3. Давронова, М. М., & Каримова, Г. Ж. Влияние вируса Эпштейна-Барр на развитие стоматологических заболеваний. // Вестник стоматологии. – 2021. – Т. 48, №2. – С. 33-39.
4. Zokirov, B., & Akhmedov, D. The impact of viral infections on oral mucosa and dental diseases. // Central Asian Journal of Medicine. – 2022. – Vol. 4, Issue 1. – P. 12-19.
5. Mamadaliyev, T. Virusli infektsiyalar va og'iz bo'shlig'i kasalliklari: zamonaviy yondashuvlar. // O'zbekiston stomatologiya jurnali. – 2023. – №4. – B. 25-32.
6. Peterson, D. E., & Farah, C. S. Viral infections in oral diseases: mechanisms and clinical implications. // Oral Diseases. – 2019. – Vol. 25(3). – P. 728-735.
7. Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Bouquot, J. E. Oral & Maxillofacial Pathology. 4th ed. Elsevier. – 2016. – 1024 p.
8. Scully, C., & Samaranayake, L. P. Oral mucosal viral infections. // Medicine. – 2018. – Vol. 46(7). – P. 384-388.
9. Kinane, D. F., & Stathopoulou, P. G. Host-response: Understanding the interaction between virus and periodontal disease. // Journal of Clinical Periodontology. – 2020. – Vol. 47(2). – P. 7-15.
10. Greenspan, J. S., & Greenspan, D. Epstein-Barr virus infection in oral tissues: review and update. // Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology. – 2017. – Vol. 123(5). – P. 498-505.
11. Chapple, I. L., & Mealey, B. L. Periodontal disease and systemic conditions: impact of viral infections. // Periodontology 2000. – 2021. – Vol. 86(1). – P. 105-117.
12. Shugaev, A. A., & Tsoy, T. V. Virusli infektsiyalar va ularning stomatologiyada ko'rsatadigan ta'siri. // Tibbiyot fanlari. – 2019. – №2. – B. 75-81.
13. Xu, H., & Zhong, L. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. // International Journal of Oral Science. – 2020. – Vol. 12(8). – P. 1-5.
14. Kiseleva, M. V. The role of cytomegalovirus in periodontal disease pathogenesis. // Journal of Viral Pathology. – 2018. – Vol. 15(3). – P. 205-212.
15. Abdusamatov, K. Virusli infektsiyalar va ularning og'iz bo'shlig'i kasalliklari rivojlanishidagi roli. // O'zbekiston Tibbiyot Akademiyasi Ilmiy ishlari. – 2021. – №5. – B. 92-100.
16. Smith, J., & Johnson, P. Viral pathogens in oral health and disease. // Clinical Oral Investigations. – 2019. – Vol. 23(6). – P. 2345-2354.