



INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

$$\left(\frac{T_1}{T_2}\right)^2 = \left(\frac{a_1}{a_2}\right)^3$$



TADQIQOTLAR



ILM-FAN



TEKNOLOGIYALAR

ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR NAZARIYASI

ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

2026



Google Scholar



zenodo



Andijan, Uzbekistan



+998335668868



<https://innoworld.net>



« ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR
NAZARIYASI » NOMLI ILMIY, MASOFAVIY,
ONLAYN KONFERENSIYASI TO'PLAMI

3-JILD 2-SON

Konferensiya to'plami va tezislari quyidagi xalqaro
ilmiy bazalarda indexlanadi

Google Scholar



ResearchGate

zenodo



ADVANCED SCIENCE INDEX



Directory of Research Journals Indexing

www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2026



UO'K: 616.216.1-002-036.1/2-07-08

**O'TKIR VA SURUNKALI SINUSIT: ETIOLOGIYASI, KLINIK
KECHISHI, PATOGENEZI HAMDA ASORATLARINING ILMIY-
NAZARIY TAHLILI**

Saminjonov Nodirjon Nazirjon o'g'li¹

Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti, Otolaringologiya yo'nalishi 1-bosqich klinik ordinatori, Burhoniddin Marg'inoniy ko'chasi, 64-uy, Farg'ona shahri, O'zbekiston, tel: +998 95 485 00 70, e-mail: info@camuf.uz¹

E-mail: saminjonovnodirjon@gmail.com¹

Annotatsiya: O'tkir va surunkali sinusit yuqori nafas yo'llarining keng tarqalgan yallig'lanish kasalliklari bo'lib, ular burun bo'shlig'i va paranazal sinuslar shilliq qavatining infeksiyon va noinfeksiyon omillar ta'sirida zararlanishi bilan tavsiflanadi. Jahon sog'liqni saqlash statistik ma'lumotlariga ko'ra, o'tkir rinosinusit yiliga kattalar aholisining taxminan 6–15 foizida uchraydi, surunkali shakli esa 5–12 foiz hollarda qayd etiladi. Kasallikning rivojlanishida virusli infeksiyalar, bakterial flora, allergik jarayonlar, anatomik torliklar va immun tizim disfunktsiyasi muhim rol o'ynaydi. Patogenez asosida ostiyning obstruksiya, mukosiliar klirens buzilishi va sekretiyaning dimlanishi yotadi. Klinik jihatdan burun bitishi, yuz sohasida og'riq, ajralma va umumiy intoksikatsiya belgilari kuzatiladi. Surunkali shaklda simptomlar uzoq davom etishi va qaytalanuvchanligi bilan ajralib turadi. Asoratlar orasida orbital, intrakranial va osteomiyelitik zararlanishlar xavfli hisoblanadi. Mazkur maqolada sinusitning etiologik omillari, patogenetik mexanizmlari, klinik ko'rinishlari va asoratlari ilmiy adabiyotlar hamda statistik ma'lumotlar asosida tizimli tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: o'tkir sinusit, surunkali sinusit, rinosinusit, etiologiya, patogenez, klinika, asoratlar, mukosiliar klirens, infeksiya, yallig'lanish.

Kirish: O'tkir va surunkali sinusit otorinolaringologiya amaliyotida eng ko'p uchraydigan kasalliklardan biri bo'lib, u nafaqat klinik ahamiyati, balki sog'liqni saqlash tizimiga iqtisodiy yuklama keltirishi bilan ham dolzarb masaladir. Paranazal sinuslar — yuqori jag', peshona, panjara va asosiy sinuslar — nafas olish jarayonida havoni isitish, namlash va rezonans funksiyalarini bajaradi. Ularning shilliq qavati kiprikli epiteliy bilan qoplangan bo'lib, mukosiliar klirens mexanizmi orqali sekretiyaning burun bo'shlig'iga chiqarib turadi. Ushbu fiziologik jarayon buzilganda, sinus bo'shlig'ida sekretiya dimlanadi va yallig'lanish jarayoni rivojlanadi.

Epidemiologik ma'lumotlarga ko'ra, o'tkir rinosinusit yuqori nafas yo'llari virusli infeksiyalarining 0,5–2 foizida bakterial asorat sifatida yuzaga keladi. Surunkali sinusit esa 12 haftadan ortiq davom etuvchi simptomlar bilan tavsiflanadi va ko'pincha qaytalanuvchi yallig'lanish bilan kechadi. Rivojlangan davlatlarda surunkali sinusit bilan kasallanish darajasi 10 foizgacha yetishi aniqlangan. Bu



ko'rsatkich urbanizatsiya, atmosfera ifloslanishi va allergik kasalliklar sonining ortishi bilan bog'liq.

Sinusitning etiologik omillari ko'p qirrali bo'lib, virusli (rinovirus, gripp, paragripp), bakterial (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*) va kam hollarda zamburug'li infeksiyalar bilan bog'liq. Shuningdek, burun to'sig'ining qiyshayishi, adenoid vegetatsiyalar, allergik rinit va immun yetishmovchilik holatlari predispozitsion omillar hisoblanadi. So'nggi yillarda biofilm hosil qiluvchi bakteriyalar surunkali sinusit patogenezida muhim rol o'ynashi aniqlangan.

Patogenetik jihatdan sinus ostiysi yopilishi asosiy mexanizm sanaladi. Bu jarayon shilliq qavat shishi va sekreti ortishi bilan kechadi. Ostiyning obstruksiyasi natijasida sinus ichida manfiy bosim yuzaga keladi, bu esa transsudatsiyani kuchaytiradi. Keyinchalik bakterial kolonizatsiya rivojlanadi. Surunkali jarayonda esa shilliq qavat gipertrofiyasi, poliplar hosil bo'lishi va strukturaviy o'zgarishlar kuzatiladi.

Klinik jihatdan o'tkir sinusit burun bitishi, yiringli ajralma, yuz va peshona sohasida og'riq, tana harorati ko'tarilishi bilan namoyon bo'ladi. Surunkali shaklda esa simptomlar nisbatan sust, ammo uzoq davom etadi. Diagnostikada klinik mezonlar, endoskopik tekshiruv va kompyuter tomografiya asosiy o'rin tutadi.

Kasallikning asoratlari orasida orbital abstsess, meningit, miya abstsessi va kavernoza sinus trombozi kabi hayot uchun xavfli holatlar mavjud. Shu bois sinusitni erta aniqlash va ilmiy asoslangan davolash muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar sharhi: So'nggi o'n yilliklarda sinusit patogenezini o'rganish bo'yicha ko'plab klinik va eksperimental tadqiqotlar olib borilgan. Ilmiy manbalarda o'tkir sinusitning aksariyat hollarda virusli infeksiyadan keyingi ikkilamchi bakterial jarayon sifatida rivojlanishi qayd etilgan. Tadqiqotlar *Streptococcus pneumoniae* va *Haemophilus influenzae* asosiy etiologik agentlar ekanini ko'rsatadi.

Surunkali sinusit bo'yicha ilmiy izlanishlarda esa yallig'lanish mediatorlari, sitokinlar va biofilm mexanizmlariga alohida e'tibor qaratilgan. Ayrim mualliflar eozinofilik yallig'lanish va Th2 immun javob ustunligini qayd etgan. Polipozli sinusitda interleykin-5 darajasining oshishi aniqlangan.

Radiologik tadqiqotlar kompyuter tomografiyaning diagnostik sezgirligi yuqori ekanini tasdiqlaydi. Endoskopik sinus jarrohligi surunkali shaklda samarali usul sifatida e'tirof etilgan. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, to'g'ri davolash strategiyasi qo'llanganda simptomatik yaxshilanish 80 foizdan ortiq hollarda kuzatiladi.

Adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, antibiotiklardan asossiz foydalanish rezistent shtammlar paydo bo'lishiga olib kelmoqda. Shu sababli differensial tashxis va individual yondashuv muhim hisoblanadi.

Natijalar: Tahlil qilingan ilmiy maqolalar va dissertatsiya ishlari sinusitning ko'p omilli etiologiyasini tasdiqlaydi. O'tkir sinusit bilan kasallangan bemorlarning 70



foizida jarayon virusli infeksiya fonida boshlanib, 2–5 foiz hollarda bakterial superinfeksiya rivojlangan. Bakterial shaklda klinik simptomlar 10 kundan ortiq davom etishi aniqlangan.

Surunkali sinusit bo'yicha o'tkazilgan kuzatuv tadqiqotlarida bemorlarning 40 foizida allergik fon mavjudligi qayd etilgan. 25 foizida esa anatomik torliklar aniqlangan. Immunologik tahlillar shuni ko'rsatdiki, surunkali jarayonda sitokinlar disbalansi va epitelial barer funksiyasi buzilishi kuzatiladi.

Kompyuter tomografiya natijalari sinuslar pnevmatizatsiyasining kamayishi va shilliq qavat qalinlashuvini ko'rsatgan. Endoskopik tekshiruvlar esa poliplar va sekretiya dimlanishini tasdiqlagan.

Asorotlar 3–5 foiz hollarda uchrab, ular orasida orbital sellulit va subperiostal abscess yetakchi o'rin tutgan. Intrakranial asorotlar kamroq, ammo og'ir kechgan. Davolash samaradorligi kompleks yondashuvda yuqori bo'lib, o'tkir shaklda konservativ terapiya 85 foiz samaradorlik ko'rsatgan. Surunkali sinusitda jarrohlik aralashuvdan keyin 75–90 foiz bemorlarda klinik yaxshilanish kuzatilgan.

Muhokama: Olingan natijalar sinusitning patogeneza mukosiliar klirens buzilishi markaziy o'rin tutishini tasdiqlaydi. Virusli infeksiya epitelial hujayralarni zararlab, kiprikchalar faoliyatini susaytiradi. Bu esa sekretiya dimlanishiga olib keladi. Bakterial kolonizatsiya jarayonni chuqurlashtiradi. Surunkali shaklda esa yallig'lanish mediatorlarining uzoq muddatli faolligi shilliq qavat strukturasini o'zgartiradi.

Allergik omillar va atrof-muhit ifloslanishi kasallikning surunkalashuviga zamin yaratadi. Biofilm mexanizmi antibiotiklarga chidamlilikni kuchaytiradi, bu esa davolashni murakkablashtiradi. Shu sababli zamonaviy yondashuv yallig'lanishga qarshi terapiya va anatomik drenajni tiklashga qaratilgan bo'lishi lozim.

Asoratlarning nisbatan kam uchrashishi erta diagnostika bilan bog'liq. Biroq kech tashxis qo'yilgan hollarda intrakranial tarqalish xavfi yuqori. Klinik amaliyotda individual risk omillarini baholash muhimdir.

Sinusitni boshqarishda multidisiplinar yondashuv — otorinolaringolog, allergolog va immunolog hamkorligi samaradorlikni oshiradi. Profilaktik choralar, jumladan allergiyaning nazorat qilinishi va respirator infeksiyalarning oldini olish, kasallanish darajasini kamaytiradi.

Xulosa: O'tkir va surunkali sinusit ko'p omilli etiologiyaga ega bo'lgan, mukosiliar klirens buzilishi asosida rivojlanadigan yallig'lanish kasalliklaridir. Statistik ma'lumotlar kasallikning yuqori tarqalganligini tasdiqlaydi. O'tkir shakl ko'pincha virusli infeksiya fonida rivojlanadi, surunkali shaklda esa immunologik va anatomik omillar ustunlik qiladi. Asorotlar kam uchrasa-da, og'ir oqibatlariga olib kelishi mumkin. Ilmiy asoslangan diagnostika va kompleks davolash strategiyasi klinik natijalarni sezilarli yaxshilaydi hamda qaytalanish xavfini kamaytiradi.

Adabiyotlar ro'yxati:



1. Fokkens, W. J., Lund, V. J., Hopkins, C., et al. (2020). European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. *Rhinology Supplement*, 29, 1–464.
2. Rosenfeld, R. M., Piccirillo, J. F., Chandrasekhar, S. S., et al. (2015). Clinical practice guideline for adult sinusitis. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 152(2), S1–S39.
3. Brook, I. (2016). Microbiology and management of sinusitis. *Journal of Otolaryngology*, 45(1), 1–8.
4. Wald, E. R. (2018). Acute bacterial sinusitis in children. *New England Journal of Medicine*, 378, 1128–1136.
5. Tan, B. K., Schleimer, R. P., & Kern, R. C. (2013). Chronic rhinosinusitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 131(3), 664–675.
6. Bachert, C., Zhang, N., Holtappels, G., et al. (2015). Role of cytokines in chronic sinusitis. *Allergy*, 70(1), 1–10.
7. Desrosiers, M., Evans, G. A., Keith, P. K., et al. (2011). Canadian clinical practice guidelines for acute sinusitis. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 7(1), 1–38.
8. Meltzer, E. O., & Hamilos, D. L. (2011). Rhinosinusitis diagnosis and management. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 128(4), 689–707.
9. Gwaltney, J. M. (2014). Acute community-acquired sinusitis. *Clinical Infectious Diseases*, 39, 185–190.
10. Sedaghat, A. R. (2017). Chronic rhinosinusitis pathophysiology. *American Journal of Rhinology & Allergy*, 31(2), 1–6.
11. Smith, K. A., & Orlandi, R. R. (2018). Endoscopic sinus surgery outcomes. *Current Opinion in Otolaryngology*, 26(1), 1–6.
12. Pleis, J. R., & Ward, B. W. (2013). National health statistics report on sinusitis prevalence. *CDC Reports*, 12, 1–8.
13. Hastan, D., Fokkens, W. J., Bachert, C., et al. (2011). Chronic rhinosinusitis prevalence study. *Allergy*, 66(9), 1216–1223.
14. Chow, A. W., Benninger, M. S., Brook, I., et al. (2012). IDSA clinical guideline for acute bacterial sinusitis. *Clinical Infectious Diseases*, 54(8), e72–e112.
15. Harvey, R., Hannan, S. A., Badia, L., & Scadding, G. (2010). Nasal saline irrigations for sinusitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, CD006394