O‘PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIGI: ZAMONAVIY TUSHUNCHA, EPIDEMIOLOGIYA VA XAVF OMILLARI

Zokirov Husanboy Ikromjon o‘g‘li
CAMU xalqaro tibbiyot universiteti magistranti
e-mail: zokirovhusanboy87@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-3790-9708
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.21812167

Musayev Farxod Tahirovich
Ilmiy rahbar: PhD

Annotatsiya: Surunkali obstruktiv o‘pka kasalligi (SO‘OK) uzoq davom etuvchi respirator simptomlar va havo oqimining to‘liq qaytmas cheklanishi bilan kechuvchi, heterogen, oldini olish hamda davolash mumkin bo‘lgan kasallikdir. Zamonaviy yondashuvda u faqat chekish bilan bog‘liq kasallik sifatida emas, balki hayot davomida shakllanuvchi “life-course” va “exposome” omillari bilan bog‘liq tizimli kasallik sifatida qaraladi. 2026-yilgi WHO ma’lumotiga ko‘ra, SO‘OK dunyoda o‘limning uchinchi sababi bo‘lib, 2023-yilda 3,4 million o‘limga olib kelgan; 70 yoshdan kichik o‘limlarning qariyb 90 foizi past va o‘rta daromadli mamlakatlarda qayd etiladi. 40 yoshdan katta aholida global tarqalish diagnostik mezonga qarab sezilarli farq qiladi: fixed ratio bo‘yicha 12,64%, LLN bo‘yicha 7,38% deb baholangan. (World Health Organization)
Kalit so‘zlar: SO‘OK, epidemiologiya, xavf omillari, spirometriya, chekish, biomass, havo ifloslanishi.

Kirish. O‘pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (SO‘OK) zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, u nafaqat nafas olish tizimi faoliyatining buzilishi, balki butun organizmning funksional holatiga ta’sir ko‘rsatishi bilan ham ahamiyatlidir. Ushbu kasallik uzoq davom etuvchi, asta-sekin kuchayib boruvchi va ko‘pincha qaytmas havo oqimi cheklanishi bilan kechadigan surunkali patologik jarayon sifatida tavsiflanadi. SO‘OK bemor hayot sifatini sezilarli pasaytiradi, mehnat qobiliyatini cheklaydi, tez-tez alevlenishlarga olib keladi va og‘ir holatlarda nafas yetishmovchiligi hamda o‘lim xavfini oshiradi. Shu sababli ushbu kasallikni erta aniqlash, xavf omillarini chuqur o‘rganish va profilaktik choralarni kuchaytirish katta ilmiy hamda amaliy ahamiyatga ega.

SO‘OK ko‘p yillar davomida asosan chekish bilan bog‘liq kasallik sifatida qaralgan bo‘lsa-da, hozirgi zamonaviy yondashuvlar uning etiologiyasi va patogenezini ancha kengroq talqin qiladi. Kasallik rivojlanishida tamaki tutuni bilan bir qatorda uy ichi va tashqi havo ifloslanishi, biomass yoqilg‘ilari, ishlab chiqarish changlari, gazlar va kimyoviy aerozollar, erta hayot davridagi nafas yo‘llari infeksiyalari, tug‘ilish vazni pastligi, genetik moyillik ham muhim rol o‘ynaydi. Bundan tashqari, ijtimoiy-iqtisodiy holat, ovqatlanish, jismoniy faollik va sog‘liqni saqlash xizmatlariga kirish imkoniyati ham kasallikning tarqalishi va og‘irligiga ta’sir qiladi. Shu bois SO‘OKni faqat bir organ kasalligi sifatida emas, balki ko‘p omilli, tizimli va hayot davomida shakllanuvchi kasallik sifatida baholash zarur.

Mavzuning dolzarbligi yana shundaki, SO‘OK ko‘pincha kech aniqlanadi. Bemorlar dastlabki bosqichlarda nafas qisishi, yo‘tal yoki balg‘am ajralishini odatiy holat deb qabul qilib, tibbiy yordamga kech murojaat qiladi. Natijada tashxis qo‘yilgan paytda o‘pka to‘qimasida sezilarli morfologik va funksional o‘zgarishlar shakllangan bo‘ladi. Bu esa davolash samaradorligini pasaytiradi va asoratlar xavfini oshiradi. Shu sababli SO‘OKning zamonaviy

tushunchasini, uning epidemiologik ko‘lamini va xavf omillarini ilmiy asosda tahlil qilish profilaktika, erta diagnostika va davolash strategiyalarini takomillashtirish uchun zarurdir.

Ushbu maqolada SO‘OKning zamonaviy tushunchasi, kasallikning global epidemiologik yuklamasi hamda asosiy xavf omillari mavjud ilmiy ma’lumotlar asosida tahlil qilinadi. Maqolaning maqsadi – SO‘OK bo‘yicha yangilangan qarashlarni umumlashtirish, uning oldini olish va erta aniqlash uchun zarur bo‘lgan amaliy yo‘nalishlarni yoritishdan iborat.

Materiallar va usullar. Ushbu maqola narrativ adabiyotlar sharhi shaklida tayyorlandi. Tahlil uchun GOLD 2025, WHO 2026 fact sheet, CDC 2025 data brief hamda PubMed/PubMed Centraldagi so‘nggi tizimli sharhlar, meta-tahlillar va kohort tadqiqotlar tanlab olindi. Tanlovning maqsadi SO‘OKning zamonaviy tushunchasi, epidemiologik yuklamasi va asosiy xavf omillari bo‘yicha yangilangan, amaliy jihatdan foydali umumlashtirilgan matn yaratishdan iborat bo‘ldi. (GOLD)

Natijalar

Zamonaviy tushuncha. SO‘OK endi bir xil ko‘rinishdagi kasallik sifatida emas, balki genetik va atrof-muhit omillari o‘zaro ta’sirida shakllanadigan heterogen, progressiv va tizimli kasallik sifatida qaraladi. Patogenezning markazida inhalatsion noxush zarrachalar va gazlarga javoban yuzaga keladigan surunkali yallig‘lanish, mayda nafas yo‘llarida remodelatsiya, emfizema, gaz almashinuvi buzilishi va giperinflatsiya turadi. Klinik spektr esa simtomlarsiz spirometrik obstruksiyadan tortib og‘ir nafas yetishmovchiligigacha bo‘lgan keng diapazonni qamrab oladi. GOLD yondashuvida tashxisni spirometriya bilan tasdiqlash va LLNdan foydalanish ayrim yosh guruhlarida ortiqcha tashxisni kamaytirish uchun muhim deb hisoblanadi. (NCBI)

Epidemiologiya. WHO 2026 fact sheetiga ko‘ra, SO‘OK dunyo bo‘yicha o‘limning uchinchi sababidir; 2023-yilda 3,4 million o‘lim qayd etilgan, va 70 yoshgacha bo‘lganlar orasidagi o‘limlarning deyarli 90 foizi past va o‘rta daromadli mamlakatlarga to‘g‘ri keladi. WHO yana shuni qayd etadiki, yuqori daromadli mamlakatlarda SO‘OK holatlarining 70 foizdan ortig‘i tamaki chekish bilan bog‘liq bo‘lsa, past va o‘rta daromadli mamlakatlarda chekish ulushi 30–40 foiz atrofida bo‘lib, uy xo‘jaligidagi havo ifloslanishi muhim omil hisoblanadi. (Всемирная организация здравоохранения)

Global miqyosda tarqalish turli diagnostik mezonlarga qarab farq qiladi. 2024-yilgi meta-tahlilda 40 yoshdan katta aholida SO‘OK tarqalishi fixed ratio mezoni bo‘yicha 12,64%, LLN mezoni bo‘yicha esa 7,38% deb topilgan; 2019-yil bo‘yicha Lancet Respiratory Medicine tahlili 30–79 yosh guruhida global prevalensiyani taxminan 10,3% deb baholagan. Boshqa tomondan, AQShda 2023-yilda diagnostik qilingan SO‘OKning yoshga moslashtirilgan tarqalishi 3,8% bo‘lib, ayollarda erkaklarga qaraganda yuqoriroq, yoshi kattalashgan sari esa keskin ortib borgan. Bu farqlar diagnostik mezon, yosh tarkibi, mintaqaviy ekspozitsiya va skrining darajasiga bog‘liq. (PubMed)

2025-yildagi global burden sharhi SO‘OK bilan yashovchilar soni 400 milliondan oshishini va kasallik yuklamasi ayniqsa LMIClarda ortib borayotganini ko‘rsatadi. Shu sharhda ayollar orasida tarqalish kelajakda oshishi prognoz qilingan, bu esa tamaki iste’molining ayollar orasida sekinroq kamayishi va biomassa yonish mahsulotlariga ko‘proq ta’sir bilan bog‘lanadi. Demak, SO‘OK epidemiologiyasi endi faqat erkak chekuvchilarga xos model bilan tushuntirilmaydi. (PubMed)

Xavf omillari. Eng muhim xavf omili tamaki chekishdir. StatPearls va WHO manbalariga ko‘ra, yuqori daromadli mamlakatlarda SO‘OKning 70–80 foiz hollari chekish bilan bog‘liq; biroq pipe, cigar, hookah va marixuana tutuni ham mustaqil xavf tug‘diradi. Shunga qaramay, bemorlarning 25–45 foizi hech qachon chekmagan bo‘ladi, bu esa kasallikning nontobakko

etiologiyasini alohida e’tiborga olish zarurligini ko‘rsatadi. Biomass tutuni bo‘yicha 2010-yilgi meta-tahlilda ekspozitsiya SO‘OK rivojlanish xavfini taxminan 2,44 baravar oshirgani, ayniqsa ayollar va resurslari cheklangan hududlarda xavf yuqori ekani ko‘rsatilgan. (NCBI)

Atmosfera va uy ichidagi havo ifloslanishi ham muhim xavf omillaridan biridir. GOLD 2023 committee report va keyingi sharhlar gazlar hamda zarrachali komponentlar SO‘OK patogeneziga hissa qo‘shishini ko‘rsatadi. Uy ichidagi pishirish tutuni, ventilyatsiyasi yomon xonalar, gaz pechlari va yoqilg‘i yonish mahsulotlari ayniqsa ayollar va qishloq aholisi uchun qo‘shimcha xavf yaratadi. Kasbiy ekspozitsiyalar esa ko‘mir changi, kremniy, kadmiy, izosiyanatlar, organik chang va bug‘-gaz-fumeslarga ta’sir bilan bog‘liq; yuqori xavfli kasblarga konchilik, qurilish, qishloq xo‘jaligi va to‘qimachilik kiradi. (PubMed)

SO‘OKning xavf profili ijtimoiy omillardan ham kuchli ta’sirlanadi. 2025-yildagi ikki milliy kohort tadqiqotida past ijtimoiy-iqtisodiy holat SO‘OK riskini sezilarli oshirgani ko‘rsatildi; bu ta’sirni sog‘lom turmush tarzi ma’lum darajada yumshatishi mumkin. CDC 2023 ma’lumotlari ham daromad kamayishi bilan SO‘OK tarqalishi ortishini ko‘rsatadi. Bundan tashqari, past tana vazni (underweight) 2024-yilgi kohortda yosh kattalarda SO‘OK rivojlanish xavfini oshirgani aniqlangan. (Springer)

Erta hayotdagi omillar SO‘OKning “hayot davri bo‘ylab” shakllanishini tushuntiradi. Prematurlik, kam tug‘ilish vazni, intrauterin o‘sishdan ortda qolish, bolalik astmasi, qaytalanuvchi pastki nafas yo‘li infeksiyalari va bolalikdagi pnevmoniya keyingi hayotda maksimal o‘pka funksiyasiga erishishni cheklaydi. 2021–2024-yillardagi sharhlar va kohortlar shuni ko‘rsatadiki, erta hayotdagi respirator zarbalar va past tug‘ilish vazni kattalar yoshida SO‘OK xavfini oshiradi. Tuberkulyoz ham muhim omil bo‘lib, meta-tahlil va yangi sharhlar post-TB o‘pka shikastlanishi bilan SO‘OK orasida kuchli bog‘liqlikni ko‘rsatadi. (NCBI)

Genetik omillar ichida alfa-1-antitripsin yetishmovchiligi eng muhim merosiy xavf omilidir. Bu holat proteaza-antiproteaza muvozanatini buzib, ayniqsa yoshroq bemorlarda panatsinar emfizema va jigar zararlanishiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, bronxial astma va airway hyperresponsiveness, ayniqsa yaxshi nazorat qilinmagan yoki bolalikdan boshlangan holatlarda, keyinchalik fixed airflow obstruction rivojlanish xavfini oshiradi. 2024–2025-yillardagi manbalar SO‘OKni endi “tamaki + yosh” modeli emas, balki genetika, erta hayot, infektsiyalar, SES, jins va ekspozitsiyalar kombinatsiyasi sifatida ko‘rish zarurligini ta’kidlaydi. (NCBI)

Muhokama. Ushbu dalillar SO‘OKni “chekuvchi erkaklar kasalligi” degan tor tasavvurdan chiqarib, uni hayot davri bo‘ylab shakllanuvchi, turli ekspozitsiyalar va ijtimoiy determinantlar bilan bog‘liq kasallik sifatida ko‘rsatadi. Amaliy jihatdan bu yondashuv bir necha ustuvor yo‘nalishni anglatadi: tamaki nazoratini kuchaytirish, biomassni xavfsiz energiya manbalari bilan almashtirish, ish joylarida chang-gaz xavfsizligini yaxshilash, havo sifatini nazorat qilish, bolalik infeksiyalarini profilaktika qilish va yuqori xavf guruhlarida erta spirometrik skrining o‘tkazish. Lancet Commission ham, WHO ham, never-smokers bo‘yicha sharhlar ham aynan shu profilaktik paradigma tarafdori. (PubMed)

Klinik amaliyotda ham bu o‘zgarishlar aks etishi kerak: SO‘OKni tashxislashda spirometriyani majburiy qo‘llash, 40 yoshdan katta yoki yuqori xavfli ekspozitsiyaga ega shaxslarda opportunistik skriningni kengaytirish, AATDni kamida bir marta tekshirish, past SES va biomassga moyil populyatsiyalarda maqsadli ta’lim hamda erta profilaktika o‘tkazish zarur. Bu nafaqat kasallikni erta aniqlash, balki alevlenishlarni, mehnatga layoqat yo‘qotilishini va o‘limni kamaytirishga xizmat qiladi. (NCBI)

Xulosa. O‘pkaning surunkali obstruktiv kasalligi zamonaviy tibbiyotda keng tarqalgan, oldini olish mumkin bo‘lgan, biroq ko‘pincha kech aniqlanadigan va surunkali kechuvchi jiddiy kasallik hisoblanadi. Uning rivojlanishi ko‘p omilli bo‘lib, tamaki chekish, biomassa tutuni, havo

ifloslanishi, kasbiy zararlar, erta hayotdagi nafas tizimi shikastlanishlari, genetik moyillik va ijtimoiy determinantlar birgalikda ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli SO‘OKni birgina chekish bilan bog‘lash yetarli emas; kasallikni tushunishda uning biologik, ekologik va ijtimoiy asoslarini bir butun holda ko‘rib chiqish lozim.

Epidemiologik ma’lumotlar SO‘OK dunyo bo‘yicha katta sog‘liq muammosi ekanini ko‘rsatadi. Ayniqsa past va o‘rta daromadli mamlakatlarda kasallik yuklamasi yuqori bo‘lib, o‘lim va nogironlikka olib keluvchi asosiy sabablar orasida muhim o‘rin tutadi. Kasallikning erta bosqichlarda ko‘pincha aniqlanmasligi uning haqiqiy tarqalishini to‘liq baholashni qiyinlashtiradi. Shu bois skrining dasturlarini kuchaytirish, xavf guruhlarini aniqlash va spirometriya orqali erta tashxis qo‘yish amaliyotini kengaytirish zarur.

SO‘OKning oldini olishda eng muhim chora-tadbirlar qatoriga tamaki iste’molini kamaytirish, uy va ish joylarida havo sifatini yaxshilash, biomass tutunidan himoyalanish, kasbiy xavfsizlik qoidalariga rioya qilish, bolalik davridagi nafas yo‘li infeksiyalarini vaqtida davolash va o‘pka rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash kiradi. Shu bilan birga, aholining xavf omillari haqida xabardorligini oshirish ham muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, SO‘OK – bu nafaqat klinik, balki ijtimoiy va profilaktik yondashuvni talab qiladigan kasallikdir. Uning zamonaviy tushunchasini to‘g‘ri anglash, epidemiologik yuklamasini baholash va xavf omillarini erta aniqlash tibbiyot amaliyotida kasallikning oldini olish, erta tashxis qo‘yish va bemorlar hayot sifatini yaxshilash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD: 2025 Report. 2025.
2. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Fact sheet. 2026.
3. Christenson SA, Smith BM, Bafadhel M, et al. Chronic obstructive pulmonary disease. Lancet. 2022;399(10342):2227–2242.
4. Stolz D, Mkorombindo T, Schumann DM, et al. Towards the elimination of chronic obstructive pulmonary disease: a Lancet Commission. Lancet. 2022;400(10356):921–972.
5. Adeloye D, et al. Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, COPD in 2019: a systematic review and modelling analysis. Lancet Respir Med. 2022.
6. Al Wachami N, et al. Estimating the global prevalence of chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2024.
7. de Oca MM, et al. The global burden of COPD: epidemiology and effect of prevention strategies. 2025.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Products - Data Briefs - Number 529: COPD prevalence in adults, 2023. 2025.
9. Kanchustambham V, Brown BD. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026.
10. Yang IA, Jenkins CR, Salvi SS. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment. Lancet Respir Med. 2022;10(5):497–511.
11. Pando-Sandoval A, et al. Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: a systematic review. Chronic Respiratory Disease. 2022.
12. Hu G, et al. Risk of COPD from exposure to biomass smoke: a meta-analysis. Chest. 2010.
13. Capistrano SJ, et al. Evidence of Biomass Smoke Exposure as a Causative Factor for COPD and Its Clinical Characteristics. 2017.

14. Kamal R, Srivastava AK, Kesavachandran CN, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in women due to indoor biomass burning: a meta-analysis. Int J Environ Health Res. 2022;32(6):1403–1417.
15. Sin DD, et al. Air pollution and COPD: GOLD 2023 committee report. 2023.
16. Murgia N, et al. Occupational COPD—The most under-recognized occupational lung disease? 2022.
17. Bongers Q, et al. Impact of occupational exposures in patients with chronic obstructive pulmonary disease. 2025.
18. Sritharan J, et al. Risk of chronic obstructive pulmonary disease in a large cohort exposed to vapours, gases, dusts, and fumes. Scientific Reports. 2024.
19. Stoller JK. Alpha-1 Antitrypsin Deficiency. GeneReviews [Internet]. 2023.
20. Meseeha M, et al. Alpha-1 Antitrypsin Deficiency. StatPearls [Internet]. 2024.
21. Fan H, et al. Pulmonary tuberculosis as a risk factor for chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. 2021.
22. Gai X, et al. Advances in the awareness of tuberculosis-associated chronic obstructive pulmonary disease. 2024.
23. Liao KM, et al. The Risk of Tuberculosis in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2025.
24. Duan P, et al. Impact of early life exposures on COPD in adulthood. 2021.
25. Hopkinson NS, et al. Early Life Exposures and the Development of Chronic Obstructive Pulmonary Disease across the Life Course. 2024.
26. Luo P, et al. Association between birth weight and chronic obstructive pulmonary disease in the UK Biobank: a prospective cohort study. 2024.
27. Lee H, et al. Impact of socioeconomic status on chronic obstructive pulmonary disease. 2025.
28. Liu S, et al. Associations of socioeconomic status and health lifestyles with chronic obstructive pulmonary disease: two nationwide population-based studies. BMC Public Health. 2025;25:2310.
29. Chung C, et al. Association between body mass index and chronic obstructive pulmonary disease in young individuals: a nationwide population-based cohort study. Scientific Reports. 2024.
30. Czarnota P, et al. Sex Differences in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2025.