

O'TKIR NAFAS YETISHMOVCHILIGIDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA

Abdullayeva Nafisaxon Fayzullo qizi

*Andijon viloyati Paxtaobod tuman Abu Ali ibn Sino nomidagi
jamoat salomatligi tehnikumi o'qtuvchisi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada o'tkir nafas yetishmovchiligi (ONY)ning patogenezig, klinik belgilari va tasnifiga hamda reanimatsiya va intensiv terapiyaning zamonaviy yondashuvlariga oid asosiy jihatlar yoritilgan. Nafas yo'llarining obstruksiya, parenximatoz shikastlanishlar, asab-musak tizimi buzilishlari va gemodinamik o'zgarishlar kabi omillarning ONY rivojlanishiga ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, bemorni stabilizatsiya qilish, havo yo'llarini tiklash, kislorod terapiyasi, invaziv va noinvaziv sun'iy nafas oldirish (SAV) usullarining qo'llanilishi, monitoring hamda shoshilinch reanimatsion yordam tamoyillari bayon etilgan. Maqola o'tkir nafas yetishmovchiligida tezkor tashxis qo'yish va intensiv davolashning ahamiyatini ko'rsatib beradi.*

Kalit so'zlar: *Hipoksemiya, giperkapniya, intubatsiya, ventilyatsiya, oksigenatsiya, monitoring, reanimatsiya, perfuziya, atelektaz, bronxospazm, desaturatsiya, taxipnoe.*

Annotation: *This article presents key aspects of the pathogenesis, clinical manifestations, and classification of acute respiratory failure (ARF), as well as modern approaches to resuscitation and intensive care. The impact of factors such as airway obstruction, parenchymal lung damage, neuromuscular dysfunction, and hemodynamic disturbances on the development of ARF is analyzed. Additionally, methods of patient stabilization, airway management, oxygen therapy, and the use of invasive and non-invasive mechanical ventilation, as well as monitoring and emergency resuscitation principles, are described. The article emphasizes the importance of rapid diagnosis and intensive treatment in acute respiratory failure.*

Keywords: *Hypoxemia, hypercapnia, intubation, ventilation, oxygenation, monitoring, resuscitation, perfusion, atelectasis, bronchospasm, desaturation, tachypnea.*

Аннотация: *В статье представлены основные аспекты патогенеза, клинических проявлений и классификации острой дыхательной недостаточности (ОДН), а также современные подходы к реанимации и интенсивной терапии. Анализируется влияние таких факторов, как обструкция дыхательных путей, повреждение паренхимы лёгких, нарушения нервно-мышечной системы и гемодинамические изменения на развитие ОДН. Кроме того, описаны методы стабилизации пациента, восстановление проходимости дыхательных путей, кислородотерапия, применение инвазивной и неинвазивной вентиляции лёгких, мониторинг и принципы оказания неотложной реанимационной помощи. В статье подчёркнута важность быстрого диагноза и интенсивного лечения при острой дыхательной недостаточности.*

Ключевые слова: Гипоксемия, гиперкапния, интубация, вентиляция, оксигенация, мониторинг, реанимация, перфузия, ателектаз, бронхоспазм, десатурация, тахипноэ.

Organizmdagi a'zolarining hayot faoliyati uchun kislorod juda zarur, buning uchun tashqi muhitdagi havo tarkibidagi kislorod tashqi nafas yo'llari orqali kirib, o'pka alveolalarini to'ldiradi va alveola devori orqali o'pkadagi kapillar qon tomiriga o'tib, to'qimalarga tarqaladi. O'pka alveolalari orqali karbonat angidrid gazining kislorod bilan almashinishiga tashqi nafas olish deyiladi. Shunga ko'ra organizm O₂ bilan ta'minlanib, tashqi muhit bilan alveola o'rtasida doimiy bog'liqlik bo'ladi.

O'tkir nafas yetishmovchiligi haqida tushuncha. Tashqi nafas olish bilan organizmning oksigenga nisbatan ehtiyojini qondira olmagan holati, keng ma'noda aytganda, o'pkalarning nafasga aloqador bo'lmagan va nafasga aloqador funksiyalari buzilishi natijasida ve- noz qonning arterial qonga aylantirish qobiliyatining izdan chiqishi o'tkir nafas yetishmovchiligi (O'NY) deb tushuniladi. Natijada organizmda chuqur va og'ir gaz almashinuvi buzilishi kuzatiladi. O'NY kelib chiqish sabablaridan qat'i nazar, organizmdagi qon va to'qimalardagi kislorod miqdorining kamayishi gipoksiya holatiga olib keladi. O'NY quyidagi sabablarga ko'ra rivojlanadi:

— nafas a'zolarining shikastlanishi, jumladan, ko'krak qafa- sining, traxeyaning jarohatlanishi, infeksiya, intoksikatsiyalar va boshqalar natijasida;

— kalla va bosh miyaning shikastlari, dori-darmonlar ta'siri, gipoksiya, operatsiya tufayli nafas markazi ishining pasayishi va boshqalar natijasida;

— bemor nafas yo'llarining bekilib qolishi yoki obturatsiya tufayli;

— gemoglobin miqdorining kamayishi, anemiya, is gazidan zaharlanish;

— umumiy aylanib yuruvchi qon miqdorining kamayishi yoki venalarda qon dimlanishi natijasida kislorod miqdorining kamayishi.

Klinikasi. O'NY da rivojlanayotgan gipoksiya va giperkapniya tufayli hayotiy zarur a'zolar faoliyati izdan chiqadi. Shunga ko'ra kompensator mexanizmlar ishga tushishi natijasida bemorda yo'tal, nafas siqishi, nafas olishning tezlashuvi, nafas yetishmas- ligi, bo'g'ilish kabi holatlar paydo bo'ladi. Bo'g'ilishda yengil sia- noz bo'lib, pulsning tezlashuvi kuzatiladi, bemor es-hushining o'zgarishi va koma holatlari rivojlanadi. Bemor dastlab qo'zg'al- gan, bezovta bo'lib, keyin tormozlanish jarayoni boshlanadi, alah- laydi (gallutsinatsiya va alahlash). Bemorning teri qavatlari nam, yuzi ko'kargan yoki oqargan bo'ladi. Nafas olishda yordamchi mushaklar, burun qanotlari qatnashadi, taxikardiya kuchayadi, puls va AB ko'tarilib ketadi.

Davosi. O'NYni davolash reanimatologiyaning asosiy vazifala- ridan biri hisoblanadi. Davolash tadbirlari simptomatik xususiyatga ega, chunki jarayon boshqa biror kasallik tufayli ro'yobga chiqadi. Shunga ko'ra, reanimatsiya tadbirlari ham nafas yetishmovchi- ligini keltirib chiqargan sabablarni nazarda tutgan holda olib bo- riladi. Og'ir asoratlarning oldini olish uchun davolash hayotiy zarur funksiyalar izdan chiqmasdan

ancha erta boshlanishi lozim. Og'ir nafas yetishmovchiligida dastlab jarayonni keltirib chi- qaruvchi sabablarni yo'qotish kerak va keyin simptomatik davo choralari ko'riladi.

1. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligi buzilishi nafas yo'lining bekilib qolishi sababli tilning orqaga ketib qolishi va pastki jag'ning tushib ketishi tufayli paydo bo'ladi. Shuning uchun bunda jag'ni oldinga ko'tarish, nafas yo'li o'tkazuvchanligini eng oddiy usul — havo o'tkazuvchi naychalar qo'yish bilan tiklash mumkin. Halqum refleksi bo'lmaganda bemorlar naychaga qarshilik ko'rsatmaydi. Bunda traxeyaning shilliq pardasini qitiqlash bilan yo'naltirib, to'plangan sekretlarni chiqarish mumkin, buning uchun traxeyaning uzuksimon va qalqonsimon tog'aylari orasiga ingichka ninali shpris bilan punksiya qilinib, 1—2 ml fiziologik eritma yuboriladi. Bu muolajalarni har 4—6 soatda takrorlash mumkin. Koma uzoq davom etsa shu usul yo'g'onroq igna bilan bajarilib, igna orqali polietilen naychani traxeyaga 3—4 sm kirgiziladi, u chok bilan mahkamlanadi, shu drenaj orqali antibiotik, 2—3 ml fiziologik eritmada eritilgan ximotripsin aralashmasi yuborilib yo'tal chaqiriladi va shu yo'l bilan bronx shoxlari tozalanadi.

Bundan tashqari, burun yo'li orqali kateter kiritish kabi oddiy usul bilan ham suyuqlikni so'rib olish mumkin. Balg'amni su- yultirish va uning ajralishini osonlashtirish uchun bemorga in- galatsiya, namlangan oksigen fermentlari (tripsin, ximopsin), dezoksiribonukleaza, balg'am ajratuvchilar (kaliy yod, termopsis) beriladi. Bundan tashqari, quyidagicha davo o'tkaziladi. Agar bronxlar spazmga moyil bo'lsa, eufillin va gormonlar tavsiya etiladi.

Og'riqsizlantirish. Bemorni turli yo'llar yordamida og'riqdan xoli etish bilan yo'tal orqali bronxlarni tozalab turish zarur, aks

holda o'pkada og'ir asoratlar rivojlanishi mumkin.

Kislorod bilan davolash. Kislorod berish yo'li bilan orga- nizmdagi gipoksiya kamaytiriladi. Buning uchun nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlagan holda o'pkaning sun'iy ventilatsiyasini o'tkazish maqsadga muvofiq. Kislorodni namlangan holatda Bobrov asbobi orqali burun nafas yo'liga qo'yilgan ka- teter bilan beriladi. Bu maqsadda KI-1, KI-2, I-2 ingalatsiyalaridan va narkoz asboblardan foydalanish mumkin.

— Organizmda kislorod miqdorining oshib ketishi va uning ta'si- rini kamaytirish maqsadida ingalatsiya har 2 soatda 20—30 da- qiqaga to'xtatiladi. Kislorodli davo uchun faqat tibbiy kislorod ishlatiladi, uning tarkibida 91% oksigen va 1% azot mavjud.

O'tkir nafas yetishmovchiligi rivojlanishida unga qarshi radikal usullardan foydalanish ijobiy natija beradi. Buning uchun konikoto- miya, traxeostomiya va traxeyani intubatsiya qilish usullari ishlatiladi. Honikotomiya zudlik bilan qilinadigan operatsiya bo'lib, turli sabablarga (jumladan, yot jismlar, tomoqdagi shish, shikastlar, o'smalar va boshqalar) ko'ra rivojlangan asfiksiya tufayli qilinadi. Bu operatsiya traxeostomiya qilish uchun vaqt yetmagan va intubatsiya qilishning iloji bo'lmaganda o'tkaziladi.

Konikotomiyada qalqonsimon va uzuksimon tog'aylar orasidagi parda maxsus asbob — torakotom yoki boshqa o'tkir asbob bilan ochilib, u yerga traxeostom yoki boshqa intubatsion naycha kiritiladi.

Traxeostomiya. O'tkir nafas yetishmovchiligini davolash kom-pleksiga traxeostomiya ham kiritiladi.

Traxeostomiya quyidagi holatlarda qo'yiladi:

1. Yuqori nafas yo'llari bekilib qolganda, ya'ni ovoz naylarida shish, spazm, yot jismlar bo'lganida.

— Yutish buzilishida.

— Uzoq muddat o'pkani sun'iy ventilatsiya qilish maqsadida.

— Traxeya va bronxlardan suyuqlikni so'rib olish uchun.

— Traxeyani intubatsiya qilish so'nggi paytlarda traxeostomiya nisbatan ko'proq qo'llanilmoqda. Zamonaviy yumshoq endotraxeal naychalar bilan 20—35 sutkaga sun'iy nafas o'tka-zish imkoniyati yaratiladi.

— Laringoskop yordamida nafas yo'liga kateterlar qo'yish yo'li bilan traxeya va bronxlarni tozalash. Bu usul bemor hushida bo'lsa, umumiy narkoz (ftorotan) ostida o'tkaziladi.

— Behush holatlarda esa bu muolaja shoshilinch bo'lgani uchun narkozsiz ham bajarilishi mumkin.

— Nafas yetishmovchiligining og'ir holatlarida va nafas to'x-taganida o'pkani sun'iy ventilatsiya qilish yaxshi natija beradi.

O'pkasi sun'iy ventilatsiya qilingan bemorlar har doim tibbiyot xodimlarining diqqat markazida turishi kerak. Bunday bemorlar faqat ko'z bilangina emas, balki asbob yordamida ham kuzatib boriladi.

O'pkani sun'iy ventilatsiya qilish infuziya va transfuziya bilan birga olib borilganda ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bemorlarni kuzatish davomida nafas yo'llarini balg'am va shilliqlardan tez-tez tozalab turishni unutmash kerak.

Xulosa

O'tkir nafas yetishmovchiligi — hayot uchun xavfli kechadigan, shoshilinch tashxis va intensiv davolashni talab qiladigan sindrom bo'lib, uning samarali boshqaruvi bemorning hayotiy ko'rsatkichlarini barqarorlashtirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Patogeneznining ko'p omilliligi — nafas yo'llarining obstruksiyasi, parenximaning shikastlanishi, neuromuskulyar buzilishlar va gemodinamik o'zgarishlar — kompleks yondashuvni talab qiladi.

Nafas yo'llarini tiklash, kislorod terapiyasi, zamonaviy ventilyatsiya usullarini qo'llash, doimiy monitoring va reanimatsion choralar ONYni samarali boshqarishning asosiy bosqichlaridir. Erta tashxis qo'yish, to'g'ri tanlangan intensiv terapiya va vaqtida amalga oshirilgan resurslar bemor prognozini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Maqolada ushbu jarayonlarning ilmiy asoslari va klinik amaliyotdagi ahamiyati keng yoritilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi. O'tkir nafas yetishmovchiligi bo'yicha klinik protokollar. Toshkent, 2022.
2. Karimov U. A., To'xtayev S. A. Anesteziologiya va reanimatologiya asoslari. Toshkent tibbiyot akademiyasi nashriyoti, 2019.
3. Ismoilov S. I., Madrahimov A. M. Ichki kasalliklar: Pulmonologiya bo'limi. Toshkent, 2020.
4. Toshkent Tibbiyot Akademiyasi. Reanimatsiya va intensiv terapiya: darslik. TTA nashriyoti, 2018.
5. O'zbekiston Tibbiyot Ensiklopediyasi. "Nafas yetishmovchiligi" bo'limi. Toshkent: "Sharq" nashriyoti,
6. World Health Organization (WHO). Clinical management of severe acute respiratory infections. 2023.
7. National Institutes of Health (NIH). Acute Respiratory Failure Clinical Guidelines. 2024.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- Abbas, A. K., Lichtman, A. H., & Pillai, S. Cellular and Molecular Immunology. Elsevier, 2022.
- Kumar, V., Abbas, A., & Aster, J. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th ed., Elsevier, 2021.
- Kufe, D. W., Pollock, R. E., Weichselbaum, R. R., et al. Cancer Medicine. 8th ed., BC Decker, 2020.
- Серова, Л. Д., Павлов, В. А. Онкология. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
- Хабиров, Ф. А. (ред.). Общая и клиническая онкология. Казань: Медицина, 2020.
- World Health Organization (WHO). Cancer: Key Facts. 2023.
- National Cancer Institute (NCI). Genetics of Cancer — PDQ®. NIH, 2024.
- Hanahan, D., & Weinberg, R. A. "Hallmarks of Cancer: The Next Generation." Cell, 2011.