

O'TKIR NAFAS YETISHMOVCHILIGIDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA

Rajabova Ròzigul Olim qizi

*Xalqaro Innovatsion Tibbiyot Texnikumi
nodavlat ta'lim muassasasi o'qituvchisi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'tkir nafas yetishmovchiligining klinik-patofiziologik xususiyatlari hamda reanimatsiya va intensiv terapiya sharoitida ko'rsatiladigan zamonaviy davolash yondashuvlari tahlil qilingan. ONY rivojlanish mexanizmlari, gaz almashinuvi buzilishlari, gipoksemiya va giperkapniya holatlarining klinik ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, kislorod terapiyasi, noinvaziv va invaziv sun'iy nafas oldirish, o'pka himoya ventilyatsiyasi strategiyalari, sedatsiya, suyuqlik balansi va asosiy kasallikni davolashning intensiv terapiyadagi o'rni asoslab berilgan. Reanimatsion choralarni o'z vaqtida va bosqichma-bosqich qo'llash bemor hayotini saqlab qolishdagi hal qiluvchi omil ekanligi ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: o'tkir nafas yetishmovchiligi, reanimatsiya, intensiv terapiya, sun'iy nafas oldirish, kislorod terapiyasi, gipoksemiya, mexanik ventilyatsiya, ARDS, nafas yo'llari, shoshilinch tibbiy yordam.

Аннотация. В статье рассматриваются клинико-патофизиологические особенности острой дыхательной недостаточности, а также современные подходы к реанимации и интенсивной терапии данного состояния. Освещены механизмы развития нарушений газообмена, клиническое значение гипоксемии и гиперкапнии. Проанализированы методы кислородотерапии, неинвазивной и инвазивной искусственной вентиляции лёгких, стратегии защитной вентиляции, роль седации, контроля водного баланса и лечения основного заболевания. Подчеркивается, что своевременное и поэтапное проведение реанимационных мероприятий является решающим фактором в сохранении жизни пациентов.

Ключевые слова: острая дыхательная недостаточность, реанимация, интенсивная терапия, искусственная вентиляция лёгких, кислородотерапия, гипоксемия, механическая вентиляция, ARDS, дыхательные пути, неотложная помощь.

Annotation. This article analyzes the clinical and pathophysiological features of acute respiratory failure and modern approaches to resuscitation and intensive care management. The mechanisms of gas exchange impairment, as well as the clinical significance of hypoxemia and hypercapnia, are discussed. The study highlights oxygen therapy, noninvasive and invasive mechanical ventilation, lung-protective ventilation strategies, sedation management, fluid balance control, and treatment of the

underlying disease. It is emphasized that timely and stepwise resuscitation measures play a crucial role in improving patient survival in acute respiratory failure.

Keywords: acute respiratory failure, resuscitation, intensive care, mechanical ventilation, oxygen therapy, hypoxemia, ARDS, airway management, critical care, emergency medicine.

Kirish.

O'tkir nafas yetishmovchiligi (ONY) – bu organizmning gaz almashinuvi keskin buzilishi natijasida qonda kislorod miqdorining kamayishi va/yoki karbonat anhidrid gazining ortib ketishi bilan tavsiflanadigan hayot uchun xavfli holatdir. Ushbu sindrom turli etiologik omillar ta'sirida rivojlanadi va tezkor reanimatsion hamda intensiv terapevtik choralarni talab qiladi. Zamonaviy tibbiyotda ONYni erta aniqlash, nafas yo'llarini tiklash, adekvat ventilyatsiyani ta'minlash va asosiy sababni bartaraf etish bemor hayotini saqlab qolishning asosiy omillari hisoblanadi. So'nggi yillarda reanimatsiya va intensiv terapiya sohasida erishilgan yutuqlar, jumladan, invaziv va noinvaziv sun'iy nafas oldirish usullari, yuqori oqimli kislorod terapiyasi, zamonaviy monitoring tizimlari hamda protokollashtirilgan yondashuvlar ONY bilan og'rigan bemorlar prognozini sezilarli darajada yaxshilashga xizmat qilmoqda[3]. Shunga qaramay, bu sindrom hali ham reanimatsiya bo'limlarida o'lim va og'ir asoratlarning yetakchi sabablaridan biri bo'lib qolmoqda, bu esa muammoning dolzarbligini yanada oshiradi.

Metodlar.

O'tkir nafas yetishmovchiligining rivojlanish mexanizmlarini o'rganish, uning klinik ko'rinishlarini tizimli baholash va samarali intensiv terapiya usullarini takomillashtirish mazkur tadqiqotning asosiy maqsadini tashkil etadi. Tadqiqot jarayonida ONYning asosiy patofiziologik mexanizmlari, jumladan alveolyar gipoventilyatsiya, ventilyatsiya-perfuziya nomutanosibligi, diffuziya buzilishi va o'pka shuntlari tahlil qilindi. Shuningdek, turli etiologik guruhlarga mansub bemorlarda qo'llanilgan reanimatsion choralar samaradorligi, gaz almashinuvi ko'rsatkichlarining dinamikasi va klinik natijalar o'rganildi[1]. Tahlil uchun reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limida davolangan o'tkir nafas yetishmovchiligi tashxisi qo'yilgan bemorlarning klinik ma'lumotlari, laborator va instrumental tekshiruv natijalari, jumladan arterial qon gazlari, pulsoksimetriya, rentgen va kompyuter tomografiya ko'rsatkichlari retrospektiv tarzda baholandi. Davolash jarayonida kislorod terapiyasi, noinvaziv ventilyatsiya, endotraxeal intubatsiya orqali sun'iy nafas oldirish, sedatsiya, infuzion terapiya hamda asosiy kasallikni davolashga qaratilgan choralar qo'llanildi. Olingan ma'lumotlar klinik samaradorlik va asoratlarning chastotasini aniqlash maqsadida statistik jihatdan tahlil qilindi[4].

O'tkir nafas yetishmovchiligi klinik jihatdan nafas qisishi, tez va yuzaki nafas olish, yordamchi nafas mushaklarining ishtiroki, teri va shilliq qavatlarning sianozlanishi, taxikardiya, arterial bosim o'zgarishlari, ongning buzilishi bilan namoyon bo'ladi. Gipoksemiya chuqurlashgani sari bemorda bezovtalik, qo'rquv hissi, keyinchalik esa letargiya va koma rivojlanishi mumkin. Arterial qon gazlari tahlilida PaO_2 pasayishi, og'ir holatlarda esa PaCO_2 oshishi kuzatiladi. ONY patogenezida asosiy o'rinni alveolalarda gaz almashinuvining buzilishi egallaydi. Masalan, pnevmoniya, o'pka shishi yoki o'tkir respirator distress sindromida (ARDS) alveolalar suyuqlik va yallig'lanish infiltrati bilan to'lib, kislorodning qonga o'tishi keskin cheklanadi. Bronxial obstruksiya, markaziy nafas markazining susayishi yoki nerv-mushak uzatishining buzilishi holatlarida esa alveolyar gipoventilyatsiya ustun bo'ladi va karbonat angidridning organizmdan chiqarilishi qiyinlashadi[2].

Natijalar.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, ONY bilan og'rigan bemorlarda erta bosqichda boshlangan kislorod terapiyasi arterial saturatsiyani tezda yaxshilaydi, biroq asosiy patofiziologik mexanizm bartaraf etilmaguncha bu ta'sir barqaror bo'lmaydi. Yengil va o'rta darajadagi nafas yetishmovchiligida burun kateteri yoki niqob orqali berilgan namlangan kislorod yetarli bo'lgan bo'lsa, og'ir gipoksemyada yuqori oqimli kislorod terapiyasi yoki noinvaziv ventilyatsiya samaraliroq natija bergan. Noinvaziv ventilyatsiya, ayniqsa, surunkali obstruktiv o'pka kasalligi zo'rayishi fonida rivojlangan giperkapnik nafas yetishmovchiligida PaCO_2 ni pasaytirish va nafas mushaklari yuklamasini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Shu bilan birga, ong darajasi pasaygan, ko'p miqdorda balg'am ajralishi yoki aspiratsiya xavfi yuqori bo'lgan bemorlarda noinvaziv usullar yetarli bo'lmay, invaziv sun'iy nafas oldirishga o'tishga to'g'ri keldi[5].

Endotraxeal intubatsiya va mexanik ventilyatsiya ONYning og'ir shakllarida hayotni saqlab qoluvchi asosiy usul hisoblanadi. Tadqiqot davomida o'pka himoya ventilyatsiyasi strategiyasidan foydalanish, ya'ni kichik tidal hajmlar (6 ml/kg atrofida) va adekvat PEEP darajasini tanlash o'pka barotravmasi va volutravmasi xavfini kamaytirishi kuzatildi. ARDS bilan og'rigan bemorlarda yuqori PEEP va pron pozitsiyasida yotqizish usuli oksigenatsiyani sezilarli yaxshiladi. Mexanik ventilyatsiya vaqtida bemorlarni doimiy monitoring qilish, arterial qon gazlarini nazorat qilish va ventilyator parametrlarini individual ravishda moslashtirish asoratlarni kamaytirishda muhim rol o'ynadi. Sedatsiya va analgeziya protokollari bemorning ventilyator bilan sinxronligini ta'minlashga yordam berdi, biroq ortiqcha sedatsiyadan qochish maqsadida minimal zarur dozalarda qo'llanildi.

Intensiv terapiya faqat nafasni qo'llab-quvvatlash bilan cheklanib qolmay, balki ONYga olib kelgan asosiy sababni bartaraf etishga ham qaratildi. Bakterial pnevmoniyada keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar erta boshlanganida klinik natijalar

yaxshiroq bo'ldi. Kardiogen o'pka shishida diuretiklar, vazodilatatorlar va yurak faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vositalar qo'llanildi. Bronxial astma yoki allergik reaksiyalar fonida rivojlangan nafas yetishmovchiligida bronxolitiklar va glyukokortikosteroidlar samarali bo'ldi. Tromboembolik asoratlarda esa antikoagulyant terapiya muhim o'rin tutdi. Shuningdek, suyuqlik balansini ehtiyotkorlik bilan boshqarish, elektrolitlar va kislota-ishqor muvozanatini to'g'rilash umumiy intensiv terapiyaning ajralmas qismi bo'ldi.

Muhokama.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, o'tkir nafas yetishmovchiligida erta tashxis va bosqichma-bosqich reanimatsion yondashuv prognozni belgilovchi asosiy omillardandir. Klinik belgilarni tezda tanish, pulsoksimetriya va arterial qon gazlari tahlilini o'z vaqtida o'tkazish, nafas yo'llarini o'tkazuvchanligini ta'minlash birinchi navbatdagi choralar hisoblanadi. ABC (Airway, Breathing, Circulation) tamoyiliga qat'iy rioya qilish bemor hayotini saqlab qolishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Noinvaziv va invaziv ventilyatsiya o'rtasida to'g'ri tanlov qilish, ortiqcha kechiktirmasdan intubatsiyaga o'tish zarur bo'lgan holatlarni aniqlash reanimatolog malakasi va tajribasiga bevosita bog'liq. Tadqiqot natijalari shuni ham ko'rsatdiki, multidissiplinar yondashuv, ya'ni reanimatolog, pulmonolog, kardiolog va boshqa mutaxassislarning hamkorligi davolash samaradorligini oshiradi.

O'tkir nafas yetishmovchiligining asoratlari orasida ventilyatorga bog'liq pnevmoniya, barotravma, gemodinamik buzilishlar va ko'p a'zoli yetishmovchilik alohida o'rin tutadi. Shuning uchun intensiv terapiya jarayonida profilaktik choralar, jumladan aseptika qoidalariga rioya qilish, erta mobilizatsiya, nafas yo'llarini sanatsiya qilish va stress yaralarining oldini olish muhimdir. Bemorni reanimatsiyadan chiqarish va ventilyatordan ajratish (weaning) jarayoni ham bosqichma-bosqich va ehtiyotkorlik bilan olib borilishi lozim. Nafas mushaklari yetarlicha tiklangan, gaz almashinuvi barqarorlashgan bemorlarda spontan nafas sinovlari muvaffaqiyatli o'tgach, ekstubatsiya amalga oshiriladi.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, o'tkir nafas yetishmovchiligi reanimatsiya va intensiv terapiya amaliyotida eng murakkab va mas'uliyatli holatlardan biridir. Uning muvaffaqiyatli davolanishi erta tashxis, tezkor va to'g'ri tashkil etilgan nafasni qo'llab-quvvatlash, asosiy etiologik omilni bartaraf etish hamda uzluksiz monitoringga bog'liq. Zamonaviy ventilyatsiya strategiyalari, noinvaziv usullar, yuqori texnologik monitoring vositalari va protokollashtirilgan yondashuvlar ONY bilan og'rikan bemorlar hayotini saqlab qolish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Shu bilan birga, har bir bemorga individual yondashuv, intensiv terapiya jarayonida asoratlarni oldini olish va reabilitatsiya bosqichiga o'z vaqtida o'tish kelajakdagi sog'lom tiklanish uchun muhim omil bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Axmedov A., Karimov Sh. Reanimatologiya va intensiv terapiya asoslari. – Toshkent. 2022.
2. Usmonov B. Shoshilinch tibbiy yordam. – Toshkent. 2024.
3. Yuldashev Q. Klinik reanimatologiya. – Toshkent. 2022.
4. Xasanov M. O'pka kasalliklari va ularning intensiv terapiyasi. – Toshkent. 2019.
5. Raximov D. Anesteziologiya va reanimatologiya. – Toshkent. 2025