OG‘IR BEMORLARDA O‘TKIR NAFAS YETISHMOVCHILIGI: RESPIRATOR YORDAMNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Saidjonova Saidabegim Sobirjon qizi
Osiyo Xalqaro Universiteti klinik fanlar 1 kafedrasi stajyor o`qituvchisi
Soliev Alisher Urakovich
Osiyo Xalqaro Universiteti klinik fanlar 1 kafedrasi dosenti

ANNOTATSIYA

Ushbu tezisda og‘ir bemorlarda o‘tkir nafas yetishmovchiligini boshqarishda respirator yordamning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi. Noinvaziv usullar — yuqori oqimli nazal kanula, noinvaziv ventilyatsiya va doimiy musbat bosimli ventilyatsiya — intubatsiya ehtiyojini kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Invaziv ventilyatsiyada o‘pkani himoyalovchi strategiya, ya‘ni past tidal hajm va cheklangan bosim tamoyillari o‘lim darajasini pasaytirishda asosiy hisoblanadi. Og‘ir holatlarda keshlanish holati va boshqa qo‘shimcha usullar qo‘llaniladi. Bemor holatini diqqat bilan tanlash va doimiy monitoring muvaffaqiyatning kalitidir.

Kalit so‘zlar: o‘tkir nafas yetishmovchiligi, respirator yordam, noinvaziv ventilyatsiya, yuqori oqimli nazal kanula, o‘pkani himoyalovchi ventilyatsiya

KIRISH

O‘tkir nafas yetishmovchiligi og‘ir bemorlarda hayot uchun xavfli holat bo‘lib, gaz almashinuvining buzilishi va nafas mushaklarining ortib boruvchi yuklanishi bilan tavsiflanadi. Klinik amaliyotda u gipoksemik va giperkapnik turlarga bo‘linadi hamda og‘ir holatlarda o‘tkir respirator distress sindromi rivojlanishiga olib kelishi mumkin. An‘anaviy yondashuvda og‘ir gipoksemiya invaziv mexanik ventilyatsiyani talab qilar edi. Biroq invaziv ventilyatsiya bilan bog‘liq asoratlar, jumladan ventilyator bilan bog‘liq o‘pka shikastlanishi va pnevmoniya olimlarni noinvaziv usullarni izlashga undadi. So‘nggi yillarda yuqori oqimli nazal kanula, noinvaziv ventilyatsiya va doimiy musbat bosimli ventilyatsiya keng qo‘llanila boshlandi [1]. Ushbu tezisning maqsadi og‘ir bemorlarda o‘tkir nafas yetishmovchiligini boshqarishda zamonaviy respirator yordam yondashuvlarini tahlil qilish va dalillarga asoslangan tavsiyalarni umumlashtirishdan iborat.

ASOSIY QISM

Noinvaziv respirator yordam usullari - Noinvaziv yordam usullari bugungi kunda o‘tkir nafas yetishmovchiligini boshqarishda markaziy o‘rinni egallaydi. Amerika Torakal Jamiyatining yangilangan qo‘llanmasida o‘tkir gipoksemik nafas yetishmovchiligida yuqori oqimli nazal kanula uchun kuchli tavsiya, noinvaziv ventilyatsiya va doimiy musbat bosimli ventilyatsiya uchun esa shartli tavsiya berilgan [2]. Yuqori oqimli nazal kanula isitilgan va namlangan gazni 30–70 litr/minut tezlikda yetkazib beradi. Uning afzalliklari orasida o‘lik bo‘shliqni kamaytirish, nafas olish ishini yengillashtirish va kichik musbat bosim effekti mavjud. Bu usul an‘anaviy kislorod terapiyasiga nisbatan intubatsiyadan qochishda samaraliroq ekanligi ko‘rsatilgan [3]. Noinvaziv ventilyatsiya bosimni qo‘llab-quvvatlash rejimida alveolalarni ochiq saqlaydi va nafas mushaklari yuklanishini kamaytiradi. Meta-tahlil natijalari uning yuz niqobi orqali kislorod berishga nisbatan intubatsiya oldi gipoksemiyani kamaytirishda samaraliroq ekanligini tasdiqladi [4]. Biroq interfeys bilan bog‘liq muammolar va bemor tolerantsiyasi hisobga olinishi lozim.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Invaziv ventilyatsiyada o'pkani himoyalovchi strategiya - Noinvaziv yordamga javob bermagan bemorlarda invaziv mexanik ventilyatsiya qo'llaniladi. Uning asosiy maqsadi gaz almashinuvini ta'minlash bilan birga ventilyator bilan bog'liq o'pka shikastlanishini minimal darajaga tushirishdir. O'pkani himoyalovchi ventilyatsiyaning asosiy tamoyillari past tidal hajm strategiyasiga asoslanadi. 6 ml/kg ideal tana vazniga teng tidal hajm an'anaviy 12 ml/kg ga nisbatan o'lim darajasini 39,8% dan 31% gacha kamaytirganligi ko'rsatilgan [5]. Bu strategiya alveolalarning haddan tashqari cho'zilishini oldini oladi. Zamonaviy yondashuvda platforma bosimi 30 sm suv ustunidan past saqlanadi va haydovchi bosim nazorat qilinadi. Haydovchi bosimning past darajada saqlanishi o'lim darajasining kamayishi bilan bog'liq [6]. Musbat bosim oxiridagi bosim esa gaz almashinuvi va o'pka mexanikasi hisobga olingan holda individual titrlanadi.

Og'ir holatlarda qo'shimcha strategiyalar - O'rtacha va og'ir o'tkir respirator distress sindromida o'pkani himoyalovchi ventilyatsiyaga qo'shimcha usullar qo'llaniladi. Keshlanish holati o'pka ventilyatsiyasini yaxshilash va o'lim darajasini pasaytirishda samarali hisoblanadi [7]. Uning asosiy asoratlari orasida bosim yaralari va yuzning shishishi kuzatiladi. Og'ir holatlarda neyromuskulyar blokada vositalari ventilyator bilan sinxronizatsiyani ta'minlash uchun qo'llanilishi mumkin. Bundan tashqari, ventilyatsiyadan ajratish protokollari, ya'ni kunlik sedatsiya to'xtatish va spontan nafas olish sinovlari erta ekstubatsiyani ta'minlaydi hamda ventilyator bilan bog'liq asoratlar xavfini kamaytiradi. Muvaffaqiyatning asosiy sharti bemorni diqqat bilan tanlash, noinvaziv yordam samaradorligini muntazam baholash va kechiktirilgan intubatsiyadan qochishdir. Noinvaziv usullarning samarasi 1–2 soat ichida baholanmasa, invaziv ventilyatsiyaga o'tish kechiktirilmasligi lozim.

XULOSA

Og'ir bemorlarda o'tkir nafas yetishmovchiligini boshqarishda zamonaviy respirator yordam yondashuvlari noinvaziv usullardan boshlanadi. Yuqori oqimli nazal kanula va noinvaziv ventilyatsiya intubatsiya ehtiyojini kamaytiradi, ammo ularni qo'llashda bemorni tanlash va doimiy monitoring zarur. Invaziv ventilyatsiyada past tidal hajm va cheklangan bosim strategiyasi o'lim darajasini kamaytirishda asosiy hisoblanadi. Og'ir holatlarda keshlanish holati kabi qo'shimcha usullar qo'llaniladi. Kechiktirilgan intubatsiyadan qochish va ventilyatsiyadan erta ajratish protokollariga rioya qilish klinik natijalarni yaxshilaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

[1] Gattinoni L, Chiumello D, Caironi P. Noninvasive respiratory support in acute hypoxemic respiratory failure. Intensive Care Med. 2021;47(5):512–524.

[2] American Thoracic Society. Clinical practice guideline: noninvasive respiratory support in acute hypoxemic respiratory failure. Am J Respir Crit Care Med. 2026;213(4):401–418.

[3] Frat JP, Thille AW, Mercat A. High-flow oxygen through nasal cannula in acute hypoxemic respiratory failure. N Engl J Med. 2015;372(23):2185–2196.

[4] Rochwerg B, Granton D, Wang DX. Noninvasive ventilation in acute hypoxemic respiratory failure: a systematic review and meta-analysis. Ann Intensive Care. 2022;12(1):45–58.

[5] Brower RG, Matthay MA, Morris A. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury. N Engl J Med. 2000;342(18):1301–1308.

[6] Amato MB, Meade MO, Slutsky AS. Driving pressure and survival in the acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med. 2015;372(8):747–755.

[7] Guérin C, Reignier J, Richard JC. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med. 2013;368(23):2159–2168.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.