CHALA TUG‘ILGAN CHAQALOQLARDA NOINVAZIV RESPIRATOR QO‘LLAB-QUVVATLASHNI SHAXSIYLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI TEZIS

Zamonova Elmira Shavkatovna
https://doi.org/10.5281/zenodo.23133982

ANNOTATSIYA

Chala tug‘ilgan chaqaloqlarda respirator distress sindromi va apnoe epizodlari noinvaziv respirator qo‘llab-quvvatlashga ehtiyoj tug‘dirishi mumkin. Zamonaviy neonatal amaliyotda spontan nafas olishni saqlab qolish, invaziv mexanik ventilyatsiyaga ehtiyojni imkon qadar kamaytirish va respirator yordamni chaqaloqning individual holatiga moslashtirish muhim yo‘nalish hisoblanadi. Ushbu tezisda CPAP va nasal intermittent positive pressure ventilation kabi noinvaziv usullarning o‘rni, ularning samaradorligini baholash mezonlari hamda gaz almashinuvi va klinik monitoring asosida respirator yordamni kuchaytirish yoki kamaytirish tamoyillari yoritiladi.

Kalit so‘zlar: chala tug‘ilgan chaqaloq, noinvaziv ventilyatsiya, CPAP, NIPPV, respirator distress, apnoe, gaz almashinuvi, SpO_2, surfaktant, neonatal intensiv terapiya.

DOLZARBLIGI

Chala tug‘ilgan chaqaloqlarda o‘pkaning funksional yetuk emasligi nafas olish ishining ortishi va alveolyar ventilyatsiyaning buzilishiga olib kelishi mumkin. Respirator yordamni tanlashda invaziv mexanik ventilyatsiyadan imkon qadar qochish, biroq yetarli bo‘lmagan respirator yordamga yo‘l qo‘ymaslik o‘rtasida muvozanat zarur.

Noinvaziv respirator qo‘llab-quvvatlash spontan nafas olish saqlangan chaqaloqlarda nafas yo‘llarini ochiq saqlash va alveolyar kollapsni kamaytirishga yordam beradi. Shu bilan birga, uning samaradorligi muntazam klinik va instrumental monitoring orqali baholanmasa, respirator yetishmovchilikning kuchayishi kech aniqlanishi mumkin. Shuning uchun noinvaziv ventilyatsiyani shaxsiylashtirish dolzarb masala hisoblanadi.

MAQSAD

Chala tug‘ilgan chaqaloqlarda noinvaziv respirator qo‘llab-quvvatlashni tanlash va boshqarishda klinik belgilar hamda gaz almashinuvi ko‘rsatkichlarining ahamiyatini tahlil qilish.

MATERIAL VA USULLAR

Ilmiy-tahliliy usuldan foydalanildi. Chala tug‘ilgan chaqaloqlarda CPAP, NIPPV, kislorod terapiyasi va respirator distressni boshqarishga oid zamonaviy ilmiy adabiyotlar va xalqaro klinik tavsiyalar tahlil qilindi. Asosiy baholash mezonlari sifatida nafas olish chastotasi, ko‘krak qafasining tortilishi, ingrash, apnoe, SpO_2, FiO_2 ehtiyoji va zarur hollarda qon gazlari ko‘rsatkichlari ko‘rib chiqildi.

ASOSIY NATIJALAR VA MUHOKAMA

CPAP chala tug‘ilgan, spontan nafas olayotgan, ammo nafas olishni qo‘llab-quvvatlashga muhtoj chaqaloqlarda keng qo‘llanadigan usullardan biridir. U doimiy musbat bosim orqali nafas yo‘llari va alveolalarning ochiqligini saqlashga yordam beradi. Natijada funksional qoldiq sig‘imni qo‘llab-quvvatlash va nafas olish ishini kamaytirish imkoniyati yuzaga keladi.

NIPPV CPAPga nisbatan qo‘shimcha intermitten bosim yordamlarini taqdim etadi. Ayrim klinik vaziyatlarda bu nafas olishni samaraliroq qo‘llab-quvvatlashga va apnoe epizodlarini kamaytirishga yordam berishi mumkin. Biroq usulni tanlashda chaqaloqning klinik holati, nafas olish faoliyati va mavjud neonatal protokol hisobga olinadi.

Noinvaziv yordam samaradorligini baholashda SpO_2 va FiO_2 dinamikasi alohida ahamiyatga ega. Agar chaqaloqda bir xil yoki ortib borayotgan FiO_2 fonida oksigenatsiya yomonlashsa, nafas olish ishi kuchaysa, takroriy apnoe kuzatilsa yoki qon gazlari yomonlashsa, mavjud respirator strategiyani qayta ko‘rib chiqish zarur. Bunday holatda yordamni kuchaytirish yoki boshqa respirator usulga o‘tish masalasi neonatal intensiv terapiya mutaxassislari tomonidan hal qilinadi.

Noinvaziv respirator yordamning afzalliklari bilan birga uning cheklovlari ham mavjud. Burun va yuz terisida bosimga bog‘liq shikastlanish, burun yo‘llarining irritatsiyasi, abdominal distensiya va yetarli bo‘lmagan ventilyatsiya kabi muammolar yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli interfeysni to‘g‘ri tanlash, uning holatini muntazam tekshirish va chaqaloqni klinik kuzatish muhimdir.

Respirator holat barqarorlashganda yordamni bosqichma-bosqich kamaytirish ham shaxsiylashtirilgan yondashuvning bir qismidir. Bunda chaqaloqning mustaqil nafas olish qobiliyati, kislorodga ehtiyojining kamayishi va apnoe chastotasi baholanadi. Respirator yordamni juda tez to‘xtatish ham, klinik ehtiyoj bo‘lmasa uzoq davom ettirish ham maqsadga muvofiq emas.

Shaxsiylashtirilgan yondashuvning yana bir muhim jihati — bir xil respirator usulni barcha chaqaloqlarga bir xil parametrlar bilan qo‘llamaslikdir. Gestatsion yosh, tug‘ilish vazni, o‘pka holati, surfaktantga ehtiyoj, apnoe va gaz almashinuvi ko‘rsatkichlari terapiya strategiyasini belgilashda hisobga olinishi kerak.

XULOSA

Chala tug‘ilgan chaqaloqlarda noinvaziv respirator qo‘llab-quvvatlash spontan nafas olishni saqlash va respirator yetishmovchilikni boshqarishda muhim o‘rin tutadi. CPAP va NIPPV kabi usullarni tanlash chaqaloqning individual klinik holatiga moslashtirilishi kerak. SpO_2, FiO_2 ehtiyoji, nafas olish ishi, apnoe va zarur hollarda qon gazlarini dinamik kuzatish respirator yordamning yetarliligini baholash imkonini beradi. Shaxsiylashtirilgan monitoring va o‘z vaqtida strategiyani o‘zgartirish respirator yordamning xavfsizligi va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update. Neonatology. 2023;120:3–23.
2. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2025 Update. Neonatology. 2025.
3. Finer NN, Carlo WA, Walsh MC, et al. Early CPAP versus surfactant in extremely preterm infants. New England Journal of Medicine. 2010;362:1970–1979.
4. Manley BJ, Owen LS, Doyle LW, et al. High-flow nasal cannulae in very preterm infants after extubation. New England Journal of Medicine. 2019.
5. World Health Organization. WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant. Geneva: WHO; 2022.
6. European Resuscitation Council. Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. Resuscitation. 2021.