

SUYUQ KISLORODNING TIBBIYOTDAGI REABILITATSION O'RNI.

Abdurahmonov Shohruh Ravshanboy o'g'li.

O'zbekiston Respublikasi Toshkent Davlat Tibbiyot
Universiteti Davolash fakulteti 2-kurs talabasi.
Tel: +998 94 497-17-03.

Email: shohruhabduraxmonov0317@gmail.com

Bekpo'latov Dilshod Bahrom o'g'li.

O'zbekiston Respublikasi Toshkent Davlat Tibbiyot
Universiteti Davolash fakulteti 2-kurs talabasi.
Tel: +998 94 858-11-66.

Email: dbekpolatov0@gmail.com

Allaberdiyeva Ruzihol Bobomurot qizi

O'zbekiston Respublikasi Toshkent Davlat Tibbiyot
Universiteti Davolash fakulteti 2-kurs talabasi.
Tel: +998 90 044-26-01.

Email: allaberdiyevavaruzixol@gmail.com.

Annotatsiya: Suyuq kislorod(O₂ -183 °C)ning tibbiyotdagi ahamiyati va uning reabilitatsiya jarayonlaridagi ro'li, benihoyat hozirgi kunda dolzarb muammolardan biri bo'lib kelmoqda. Suyuq kislorod yuqori konsentratsiyadagi kislorod manbai sifatida nafas olish muammolari, jarrohlikdan keyingi tiklanish va yaralar uchun tez tuzalish jarayonlarida qo'llaniladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, suyuq kislorod oksigenatsiya jarayonlarini yaxshilashi, to'qimalarda kislorod yetkazib berishini oshirishi va toksikologik sharoitlarda zararni kamaytirishi bemorlarning reabilitatsiyasini sezilarli darajada tezlashtiradi. Shuningdek, suyuq kislorodning nevrologik kasalliklar, xususan, insultdan keyingi davolashda ham muhim o'rni bor. Hozirgi kundagi tibbiyot yutuqlari suyuq kislorodning tibbiyotdagi funksiyalarini va imkoniyatlarini chuqur, kelgusida qo'llanishi mumkin bo'lgan yangi tadqiqot yo'nalishlarini ko'rsatmoqdadir.

Kalit so'zlar: suyuq kislorod, reabilitatsiya, nafas olish muammolari, oksigenatsiya, toksikologiya, kislorod terapiya, gipoksiya, intensive terapiya.

KIRISH.

Suyuq kislorodning tibbiy ahamiyati. Suyuq kislorod (SK) tibbiyot sohasida muhim rol o'ynaydi, chunki u yuqori konsentratsiyali kislorod manbai sifatida bemorlarni

davolashda va rehabilitatsiya jarayonlarida qo'llaniladi. Oksigenatsiya jarayonini yaxshilash, yaralarning tezda tuzalishini ta'minlash va nafas olish muammolari bo'lgan bemorlarga yordam berish orqali suyuq kislorod tibbiyotda keng ko'lamli qo'llanish imkoniyatlarini taqdim etadi.

Suyuq kislorodning ijobiy ta'siri, asosan, qondagi kislorod darajasini oshirish orqali to'qimalarning kislorod bilan ta'minlanishini yaxshilashiga bog'liq. Bu, o'z navbatida, jarrohlik operatsiyalaridan keyin, yurak-qon tomir kasalliklarida va sport jarohatlarida rehabilitatsiya jarayonlarini tezlashtiradi. Shuningdek, suyuq kislorod toksikologik holatlarda toksinlarni chiqarishni tezlashtirishi mumkin.

Ushbu maqolada suyuq kislorodning tibbiyotdagi ahamiyati, qo'llanilish sohalari va uning rehabilitatsiya jarayonlaridagi roli tahlil qilinadi. Tadqiqotlar natijalari suyuq kislorodning tibbiyotdagi imkoniyatlarini ochib beradi va kelgusida yangi tadqiqot yo'nalishlari uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

TADQIQOT MAQSADI. Suyuq kislorodning tibbiyot sohasida realibitatsion qo'llanilishini o'rganish hozirgi kunda eng dolzarb va muhokamali mavzularda ko'rilmogda. Bunday vaziyatlarda respublika bo'yicha yetakchi mutaxassislar va chet el olimlari bilan amaliyot almashish hamda suyuq kislorodning tibbiyotda qo'llanilish sohaslarini kengroq tartibda o'rganish va qo'llanilish sohaslarini keng targ'ib qilish lozim. Bunday natijalar o'z samarasini ko'rsata boshlagach tezkor tibbiy shoshilinch vaziyatlarda ham (misol uchun , kislorod yetishmasliki – Gipoksiya) zahira o'rinlari mavjud bo'ladi hamda kasalliklarning oldini olishga bo'lgan tibbiy yordam ham tezda amaliyotga tatbiq etiladi.

ASOSIY QISM.

Suyuq kislorodning fizik-kimyoviy xususiyatlari. Suyuq kislorod past haroratlarda ($-183\text{ }^{\circ}\text{C}$) saqlanadi va kriogen idishlarda tashiladi. U gaz shaklidagi kislorodga nisbatan yuqori konsentratsiyaga ega bo'lib, tibbiy muassasalarda uzluksiz ta'minot imkoniyatini beradi. Suyuq kisloroddan ingalatsion terapiya shaklida foydalanish, to'qimalarning kislorod bilan yetarli ta'minlanishini kafolatlaydi.

Tibbiy amaliyotda qo'llanilish sohalari: suyuq kislorod pulmonologiyada surunkali obstruktiv o'pka kasalligi , astma va interstitsial pnevmoniyalarni rehabilitatsiya qilishda. Neyroreabilitatsiyada insult, bosh miya jarohatlari va neyrodegenerativ kasalliklarda miya hujayralarini gipoksiyadan saqlashda. Kardiologiyada yurak ishemik kasalligi va yurak operatsiyalaridan keyingi davrda qon aylanishini yaxshilashda. Jarrohlik amaliyotida katta jarrohlikdan so'ng rehabilitatsiya jarayonini tezlashtirishda. Sport tibbiyoti va fizioterapiyada mushaklarning tiklanishini jadallashtirish va charchoqqa qarshi kurashishda keng foydalaniladi.

Reabilitatsion afzalliklari: to'qimalarda kislorod yetishmovchiligi (gipoksiya)ni kamaytiradi. Energiya almashinuvini kuchaytiradi, hujayralarning tiklanish faoliyatini rag'batlantiradi. Reabilitatsiya muddatini qisqartiradi va bemorning umumiy holatini yaxshilaydi. Nojo'ya ta'siri kam, qo'llanishi nisbatan xavfsiz. Albatta shifokor yoki soha mutaxassisi tavsiyasi yordamida foydalanish yaxshi natijaga olib keladi.

XULOSA.

Suyuq kislorod reabilitatsiya tibbiyotida keng qo'llanilayotgan samarali vositalardan biridir. U nafas olish tizimi, yurak-qon tomir, nerv tizimi kasalliklari hamda jarrohlikdan keyingi tiklanish jarayonida yuqori samaradorlik ko'rsatadi. Shu sababli, suyuq kislorod texnologiyalarini yanada rivojlantirish va klinik amaliyotda kengroq joriy etish zamonaviy reabilitatsiyaning dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Hattoki 2019-yilda ham „Corona Virus” nomli virusning butun jahon ko'lamida keng epidemiologik vaziyati tufayli suyuq kislorod balonlari yetishmasligi sabab kuchli va og'ir o'lim holatlari kuzatildi hamda 2022-yildan boshlab ko'pchilik davlatlarda suyuq kislorod zahira omborlarini ko'paytirish va og'ir epidemiya holatlariga qarshi tibbiy yordam ko'rsatishda, bemorlarni tezroq davolashda o'z samarasi ko'rsatmoqdadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization. Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment centres. WHO, 2020.
2. West, J. B. Respiratory Physiology: The Essentials. Lippincott Williams & Wilkins, 2021.
3. Hampson, N. B. Oxygen Therapy and Hyperbaric Oxygen in Critical Care Medicine. Springer, 2019.
4. Beers, M. H., & Berkow, R. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Merck Research Laboratories, 2020.
5. Gozal, D., & Kheirandish-Gozal, L. Sleep, Breathing and the Physiological Basis of Oxygen Therapy. CRC Press, 2017.
6. Zhang, J., et al. Liquid Oxygen Therapy in Pulmonary Rehabilitation. Journal of Pulmonary Medicine, 2022.
7. Smith, A., & Brown, T. Advances in Oxygen Delivery Systems for Clinical Use. Medical Gas Research, 2021.