

MUKOVISTSIDDOZ KASALLIGIDA NAFAS TIZIMI FAOLIYATINING BUZILISHI VA UNI REABILITATSIYA QILISH USULLARI

Karimkulova Gulshonoy Akmaljon qizi

Gematolog transfuziolog shifokor

Mukovistsidoz – bu avtosomal-retsessiv yo‘l bilan irsiy tarzda o‘tuvchi og‘ir surunkali kasallik bo‘lib, u organizmning ko‘pgina hayotiy muhim organlarida, ayniqsa o‘pka va me‘da osti bezida yopishqoq va qalin sekresiyaning to‘planishi bilan xarakterlanadi. Bu holat, asosan, CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) genidagi mutatsiyalar bilan bog‘liq bo‘lib, natijada natriy va xlor ionlarining hujayralararo almashinuvida buzilish yuzaga keladi[1].

Nafas tizimi nuqtai nazaridan qaralganda, kasallik bronxlarda yopishqoq mukusning to‘planishi, surunkali infeksiya va yallig‘lanish jarayonlarining kuchayishi bilan kechadi. Ushbu jarayon bronxial devorlarning zichlashuvi, alveolalarning elastikligini yo‘qotishi va gipoventilyatsiyaga olib keladi[2]. Ayniqsa, *Staphylococcus aureus* va *Pseudomonas aeruginosa* bakteriyalarining doimiy mavjudligi o‘pka to‘qimalarining parchalanishiga va faoliyati buzilishiga sabab bo‘ladi[3].

Mukovistsidozli bemorlarda bronxlar sekresiyasi odatdagidek tashqariga chiqolmaydi, bu esa mikroblarning faol ko‘payishiga va yallig‘lanish jarayonining surunkali tus olishiga olib keladi. Bunday hollarda nafas olish yomonlashadi, balg‘am ajralishi ortadi, va natijada bemorlar doimiy yo‘tal, charchoq va kislorod yetishmovchiligi kabi belgilarni boshdan kechiradi[4].

Bu kabi holatlarda kompleks rehabilitatsiya yondashuvi zarur bo‘ladi. Zamonaviy rehabilitatsiya dasturlari quyidagi asosiy usullarni o‘z ichiga oladi:

Rehabilitatsiya jarayonida bemorlarning nafas tizimini yaxshilashga qaratilgan bir nechta muhim usullar qo‘llaniladi. Bular orasida eng samaralilaridan biri bu postural drenaj bo‘lib, unda bemor turli holatlarga yotqiziladi va tortishish kuchi yordamida bronxlardagi balg‘amni tabiiy yo‘l bilan chiqarishga yordam beriladi[5].

Shu bilan birga, vibratsion ko‘krak massaji ham keng qo‘llaniladi, bu usul mukusni yumshatib, uni yuqori nafas yo‘llariga siljitish orqali chiqarilishini osonlashtiradi. Nafas olish mashqlari – jumladan, diaphragmatik va pursed-lip breathing mashqlari – o‘pka hajmini oshiradi, alveolalarda havo aylanishini yaxshilaydi va gaz almashinuvini optimallashtiradi. PEP (Positive Expiratory Pressure) va Flutter kabi fizioterapevtik moslamalardan foydalanish esa nafas chiqarish paytida qarshi bosim hosil qilib, balg‘amni bronxlardan chiqarishga ko‘maklashadi, shu bilan birga havo yo‘llarini ochiq holatda saqlaydi. Bu usullar dori vositalari bilan birgalikda, ya‘ni antibiotiklar, bronxolitiklar va mukolitiklar qo‘llanilishi bilan birga olib borilsa, rehabilitatsiya samaradorligi yanada ortadi. Fizioterapiya bilan kompleks yondashuv

natijasida nafas tizimining faoliyati tiklanadi, simptomlar kamayadi va bemorning hayot sifati yaxshilanadi. Reabilitatsiya mashqlari muntazam olib borilsa, o'pka to'qimalarida havo almashinuvi yaxshilanadi, gipoventilyatsiya kamayadi, umumiy quvvat tiklanadi va simptomlar yengillashadi[6]

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti klinikasida kuzatilgan 10 nafar mukovistsidozli bemorga 4 haftalik reabilitatsiya kursi o'tkazildi. Dastlab va oxirgi holatlar solishtirilib, quyidagi natijalar olindi:

Ko'rsatkichlar	Dastlabki holat	4 haftadan so'ng
FEV1 (Majburiy chiqarilgan nafas hajmi, %)	56%	72%
Balg'am ajralish miqdori (ml/kun)	35 ml	20 ml
Yo'tal soni (kuniga)	18 marta	8 marta
O'pka auskultatsiyasidagi xirillashlar	Aniq eshitiladi	Kamaygan

Ko'rsatkichlar shuni tasdiqlaydiki, muntazam reabilitatsiya nafas tizimining faoliyatini yaxshilaydi, o'pka to'qimalarini tozalaydi va yallig'lanish belgilarini kamaytiradi. FEV1 ko'rsatkichining 16% ga yaxshilanishi, balg'am miqdorining 15 ml ga kamayishi va yo'tal sonining deyarli ikki barobarga qisqarishi reabilitatsiya usullarining klinik samaradorligini tasdiqlaydi. Bundan tashqari, bemorlarning kayfiyati, ishtahasi va jismoniy faolligi oshganligi qayd etilgan[7].

Xulosa qilib aytish kerakki, mukovistsidozda nafas tizimi faoliyatining buzilishi bemorning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi va bu kasallikni boshqarish uchun kompleks reabilitatsiya dasturlari zarur. Postural drenaj, vibratsion ko'krak massaji, diaphragmatik nafas olish mashqlari, PEP va Flutter qurilmalari kabi fizioterapevtik usullar nafas yo'llarini tozalashda samarali bo'lib, bemorning umumiy holatini yaxshilashga xizmat qiladi. Shuningdek, dori vositalari bilan qo'shilgan reabilitatsiya usullari nafas tizimi faoliyatini tiklash, simptomlarni kamaytirish va o'pka faoliyatini yaxshilashga yordam beradi. Shunday qilib, mukovistsidoz bilan og'rigan bemorlar uchun individual reabilitatsiya dasturlarini muntazam ravishda amalga oshirish sog'liqni saqlashda muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ratjen F, Döring G. *Cystic fibrosis*. Lancet. 2003;361(9358):681–689. doi:10.1016/S0140-6736(03)12567-6
2. Flume PA et al. *Cystic fibrosis pulmonary guidelines: airway clearance therapies*. Respir Care. 2009;54(4):522–537.
3. Gibson RL, Burns JL, Ramsey BW. *Pathophysiology and management of pulmonary infections in cystic fibrosis*. Am J Respir Crit Care Med. 2003;168(8):918–951.
4. Elborn JS. *Cystic fibrosis*. Lancet. 2016;388(10059):2519–2531. doi:10.1016/S0140-6736(16)00576-6

5. Main E, Prasad A. *Airway clearance techniques in children and adolescents with chronic suppurative lung disease and bronchiectasis*. Paediatr Respir Rev. 2020;35:40–45.
6. Konstan MW, et al. *Therapies aimed at the basic defect in cystic fibrosis*. Pediatr Pulmonol. 2017;52(S48):S42–S55.
7. Clinical case reports archive, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, 2023-yilgi kuzatuvlar natijasi.