

Tüdőgyógyászatban alkalmazott gyógyászati segédeszközök

Prof. Dr. Szilasi Mária

DEOEC Tüdőgyógyászati Klinika, Debrecen

Dr. Bálint Beatrix

Csongrád Megyei Mellkasi Betegségek Szakkórháza, Deszk

- * **Eszközök felsorolás**
- * **Milyen betegségben, milyen indikációval írható fel**
- * **Tapasztalatok, problémák:**
 - * **Befogadási procedura nehézségei**
 - * **Ellátási problémák**
 - * **Hozzáférés nehézségei**
- * **Betegtapasztalatok, visszajelzések**
- * **Javaslatok szakmai szempontból és kérések**

Kórképek, melyekben gyógyászati segédeszközök szükségeseek

- * Asthma bronchiale BNO: J45.00, J45.90
- * COPD BNO: J44.10, J44.80, J44.90
- * Cysticus fibrosis, bronchiectasia BNO: J48H0
- * Tüdődaganat BNO: C34.0, C34.10, C34.20, C34.30, C34.90
- * Légzési elégtelenség-Oxigénkezelés BNO: J96.00, J96.10, J96.90
- * Légzőszervi neuromuscularis megbetegedések
- * Tracheaszűkület

WHO – 1990-ben a COPD a 6. halál volt



WHO – 2020-ban a COPD a 3. halálok lehet



A COPD kezelési lépcsője hazánkban

Inhalációs gyógyszerbevitelhez szükséges segédeszközök

Sebészi kezelés megfontolása

Tartós oxigénkezelés
(krónikus légzési elégtelenség esetén)

Inhalációs glükokortikoidok
(ismétlődő exacerbációk)

Egy vagy több elhúzó hatású hörgőtágító adása + **légzésrehab.**

Rövid hatású hörgőtágító aeroszol szükség szerint (antikolinergikum és/vagy β_2 -agonista)

A kockázati tényezők kerülése (dohányzás!), influenza vakcináció

**$FEV_1 \geq 80\%$
tünetmentes**

**$50\% \leq FEV_1 < 80\%$
vagy**

**$30\% \leq FEV_1 < 50\%$
panaszos**

**$FEV_1 < 30\%$ vagy a
 $FEV_1 < 50\%$, de
krónikus légzési
vagy jobb szívfél-elégt.**

Igazolható légúti obstrukció ($FEV_1/FVC < 70\%$)

I. enyhe

II. közepesúlyos

III. súlyos

IV. nagyon súlyos

**Javasolt gyógyászati
segédeszközök különböző
kórképekben**

Tüdőgyógyászatban alkalmazott gyógyászati segédeszközök

- **LÉGZÉSTERÁPIA SEGÉDESZKÖZEI**
 - Inhalátorok
 - Légzést segítő készülékek (CPAP, BIPAP)
 - Légzőizom-erősítők
 - Egyéb légzésgyógyászati eszközök
 - Szívókészülékek
- **OXIGÉNTERÁPIA ESZKÖZEI**
 - Oxigénpalack
 - Oxigénkoncentrátor
 - Folyékony oxigén
- **LÉGZÉS FUNKCIONÁLIS ÁLLAPOTÁNAK MÉRÉSÉRE SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖK**
 - Kilégzési csúcsáramlásmérő (PEF=Peak Expiratory Flow)
 - Pulzoximéter

LÉGZÉSTERÁPIA SEGÉDESZKÖZEI



Inhalátorok 1.

• **Gépi porlasztók:** különböző inhalációs oldatok porlasztása az orvos által felírt adagolás szerint.

– **Kompresszoros porlasztók (inhalátorok):** levegő halad át nagy nyomással egy szűk nyíláson, mialatt egy csövön keresztül felszívja a porlasztandó oldatot, és apró cseppekre bontja.

- **Elvárások:** Az oldószert olyan apró részecskékre porlasztja, hogy az könnyen lejusson a mélyebb képletekig is, és ott fejtse ki hatását.

Lényeges a kislégúti penetráció, ezáltal kevesebb gyógyszerfelhasználást és mellékhatást érhetünk el.

A betegek panaszai jelentősen csökkennek, életminősége javul: - kevesebb köhögés, nehézlégzés csökken, fizikai terhelhetőség nő, váladék könnyen kiürül, nagyobb a gyógyszerhasznosulás, a váladék hörgőfalról való leválását segíti

- **Normatív támogatás a Közgyógyellátásban**

- **Felírható mennyiség:** 72 hónap / 1 darab

- **Támogatási technika:** NOMIN 80 %

- **Indikáció:** Mucoviscidosis, krónikus bronchitis, bronchiectasia, asthma bronchiale, pseudocroup, tracheostoma

- **Szakképesítési követelmény:** tüdőgyógyászat, gyermek tüdőgyógyászat, fül-orr-gégegyógyászat, gyermek fül-orr-gégegyógyászat

LÉGZÉSTERÁPIA SEGÉDESZKÖZEI

Inhalátorok 2.



- **Gépi porlasztók:**

- **Ultraszónikus porlasztók (inhalátorok):** Piezoelektromos kristály nagyfrekvenciás rezgése hozza létre a folyadékból a belélegezhető ködöt.
 - **Elvárások:** hasonlóan a kompresszoros inhalátorokhoz.
 - **Normatív támogatás,** Közgyógy jogcímen rendelhető
 - Nettó felírható mennyiség: 120 hónap / 1 darab
 - **Támogatási technika:** NOMIN 80 %
 - **Indikáció:** Mucoviscidosis, krónikus bronchitis, bronchiectasia, asthma bronchiale, pseudocroup, tracheostoma
 - **Szakképesítési követelmény:** tüdőgyógyászat, gyermek tüdőgyógyászat, fül-orr-gégegyógyászat, gyermek fül-orr-gégegyógyászat

LÉGZÉSTERÁPIA SEGÉDESZKÖZEI Légzőizom-erősítők



- **PEP/RMT maszk (beszívási és/vagy kifújási ellenállást képező maszkok)**
 - **PEP (Positive Expiratory Pressure):** Váladék-lerakódással járó akut és krónikus tüdőbetegségek kezelésére. Az egyirányú kilégzési nyílásba helyezett, manométerrel beállított, megfelelő méretű szelep alkalmazásával segít a váladékot fellazítani és expektorálni. A beteg a helyes beállítás után önállóan használhatja.
 - **RMT (Respiratory Muscle Training):** A diaphragma teljesítményének és állóképességének növelésére, a dyspnoe enyhítésére használható az egyirányú belégzési nyílásba helyezett, manométerrel beállított, megfelelő méretű szelep segítségével. Helyes beállítás után a beteg önállóan használhatja. A maszk két funkciója egymással kombinálva is használható.
- **Normatív támogatás:**
 - Bruttó közfin. ár: 37 973 Ft Nettó közfin. ár: 29 900 Ft ÁFA: 27%
 - Bruttó támogatás: 30 378 Ft Nettó támogatás: 23 920 Ft
 - Bruttó térítési díj: 7 595 Ft Nettó térítési díj: 5 980 Ft
- **Felírható mennyiség:** 12 hónap / 1 darab, Közgyógy jogcímen is rendelhető
- **Támogatási technika:** NOMIN 80 %
- **Indikáció:** Mucoviscidosis, asthma bronchiale, krónikus bronchitis, bronchiectasia, postoperatív atelectasia, emphysema, légzőszervi neuromuscularis megbetegedések
- **Szakképesítési követelmény:** tüdőgyógyászat, gyermek-tüdőgyógyászat

LÉGZÉSTERÁPIA SEGÉDESZKÖZEI

Légzőizom-erősítők

- **PowerBreathe - Új generációs légzőizom erősítő (beszívási ellenállást képező maszk)**
- Automatikus oktatói rendszer, segít az optimális belégzési ellenállást beállítani a betegnek, légzőizom erősítő.
- Váladék-lerakódással járó akut és krónikus tüdőbetegségek kezelésére.
- A beteg a helyes beállítás után önállóan használhatja.
- Egyaránt alkalmas mérések elvégzésére és azok tárolására a szoftver segítségével az egyéb eredmények összehasonlíthatóak, átlagot számol, grafikusan elemez, megakadályozza a hyperventillációt, optimalizálja a légzés ritmusát, légzést számol, hangjelzés vezérli a lélegzet-vétel ritmusát.
- Kórházon kívüli rehabilitációs munkát segíti az egyszerűbb felszereltségű változata, a beteg önállóan használhatja.
- Csökken a nehézlégzés, életminőség javul, nő a terhelhetőség, gyógyszerükséglet csökken, járóképesség javul.
- Magyarországon jelenleg nem támogatott.

- **Egyéb belégző izom erősítők: TRI-BALL, Voldyne**
 - **TRI-BALL:** Volumetrikus légzésgyakorló készülék. Hasi vagy mellkasi operációkat követően az atelektázia megakadályozására és az inhalációs gyógyszerek helyes használatának elsajátítására alkalmas.
 - **Voldyne:** Volumetrikus légzésgyakorló készülék. A beteg megtanulja a mély belégzést a rekeszizom segítségével, a felületes légvétel helyett. Rendszeres használata mélyíti és lassítja a légzést.
 - **Indikáció:** krónikus obstruktív betegségek
 - **Támogatás** nincs, Ár: TRIBALL: 3100 Ft

LÉGZÉSTERÁPIA SEGÉDESZKÖZEI

Egyéb légzésgyógyászati eszközök 1.



- **KS pipa (flutter):** olyan pozitív kilégzési nyomást produkáló kilégzési szelep, amely a kilégzési fázisban megemeli az endobronchiális nyomást. A benne található golyó rezgésének köszönhetően a hörgőkben lévő levegőoszlop oszcillálása révén elősegítik a váladéknak a hörgőfalról való leválását, fellazítását, expectorálását. Az ellenállással szemben (melyet az eszközben lévő fém golyó biztosít) történő kilégzés csökkenti a kislégutak összeesését kilégzés közben. Rendszeres használata növeli a hörgőágak rugalmasságát, elősegíti a kilégzési segédizmok összehangolt működését
 - **Normatív támogatás:**
 - Bruttó közfin. ár: 2 250 Ft Nettó közfin. ár: 1 772 Ft ÁFA: 27%
 - Bruttó támogatás: 1 801 Ft Nettó támogatás: 1 418 Ft
 - Bruttó térítési díj: 450 Ft Nettó térítési díj: 354 Ft
 - **Felírható mennyiség:** 24 hónap / 1 darab
 - **Támogatási technika:** NOMIN 80 %, Közgyógy jogcímen rendelhető: Igen
 - **Indikáció:** Bronchiectasia, asthma bronchiale, krónikus bronchitis, emphysema (amikor inhalátor otthoni alkalmazása még nem szükséges), mucoviscidosis
 - **Szakképesítési követelmény:** tüdőgyógyászat, gyermektüdőgyógyászat



LÉGZÉSTERÁPIA SEGÉDESZKÖZEI

Egyéb légzésgyógyászati eszközök 2.



- **Toldalékok:** az adagolós aeroszolok szájrészére csatlakoztatható, rajtuk keresztül történik a gyógyszerpermet beszívása. Gyermekeknél, vagy olyan felnőtteknél használható, akik nem képesek elsajátítani a belégző eszközök helyes használatát. Leggyakoribb fajtái: spacer, nebulaler, babyhaler, NES-spacer, aerochamber.
- **Szívókészülékek:** ritkán, krónikus, nagy mennyiségű váladékürítéssel járó betegségek esetében történik otthoni alkalmazásuk (cystás fibrosis), ha a beteg nem képes köhögéssel légútjainak kitisztítására. Szívókészülékek tüdő- és mellkasi megbetegedésekre.
 - **F 18 elektromos váladékszívó:**
 - **Normatív támogatás**

• Bruttó közfin. ár: 35 052 Ft	• Nettó közfin. ár: 27 600 Ft	• ÁFA: 27%
• Bruttó támogatás: 28 042 Ft	• Nettó támogatás: 22 080 Ft	
• Bruttó térítési díj: 7 010 Ft	• Nettó térítési díj: 5 520 Ft	
 - **Felírható mennyiség:** 120 hónap / 1 darab
 - **Támogatási technika:** NOMIN 80 %, Közgyógy jogcímen rendelhető: Igen
 - **Indikáció:** Obstruktív légúti megbetegedés spontán váladékürítési képtelenséggel, légzőizom hypotonia, rekeszizom hypotonia, Guillain-Barre szindróma okozta légzésképtelenség, tracheostoma, gége- és algarattumor, gégesérülés, gégestenosis, tracheaszűkület.
 - **Szakképesítési követelmény:** tüdőgyógyászat, gyermek-tüdőgyógyászat, fül-orr-gégegyógyászat, gyermek fül-orr-gégegyógyászat, fizikális medicina és rehabilitációs orvoslás, arc-állcsont-szájsebészet.



OXIGÉNTERÁPIA ESZKÖZEI 1.

A súlyos légzési elégtelenségben szenvedő betegeknél indokolt a folyamatos oxigénterápia, melynek célja a hypoxia megelőzése vagy leküzdése. Jelenleg a legelterjedtebb forma mivel a költséghatékonyabb másik két forma (oxigénkoncentrátor, folyékony oxigén) hozzáférhetősége nagymértékben korlátozott. Minimum 15 órás alkalmazás kell naponta, hogy a krónikus oxigénhiány tünetei ne alakuljanak ki. Bevitele orrkanülön vagy maszkon keresztül történik. A nyálkahártya szárazság miatt párasításra van szükség, ezért desztillált vízzel feltöltött párasító alkalmazandó.

- **Oxigénpalack:** acélpalackban, 200 atmoszféra nyomáson, 100 %-os a koncentrációban van. Ideális használat esetén 3-4 napig elegendő, tehát havi 8 palack szükséges.
 - **Elfogadható BNO** (beleértve az összes azonosan kezdődő kódot): J95 (Tracheostomia malfunctio), J96 (Heveny légzési elégtelenség), J98 (Hörgők máshova nem osztályozott betegségei), J99 (Rheumatoid tüdőbetegség (M05.1+))
 - **Támogatott indikációk:** Házi oxigénellátásban részesülő beteg részére, dokumentáltan szükséges esetben, a beteg részére történő betanítással és átadással
 - **Szakképesítési követelmény:** Csecsemő és gyermek kardiológia, Gyermek tüdőgyógyászat, Kardiológia, Tüdőgyógyászat (házi orvos-javaslatra)
 - **Előnye:** - magas áramlás biztosítható, - könnyen hozzáférhető
 - **Hátránya:** - nagy a súlya és térfogata, - robbanásveszélyes, - nagy a szervíz igénye, - csak néhány napra elegendő, - egy időben korlátozott mennyiség áll rendelkezésre
 - **Ár:** - első telepítés alkalmával 5975 Ft (letéti díj: 5000 Ft, szonda: 5 Ft, deszt.víz: 670 Ft, oxigén: 300 Ft)
 - utántöltés, csere: 20 L palack: 300 Ft/alkalom, 10 L palack: 150 Ft/alkalom (havi 8 csere szükséges), beteg által fizetendő havonta: kb. 2400 Ft, biztosítót terhelő költség: kb. 42000 Ft)



OXIGÉNTERÁPIA ESZKÖZEI 2.

- **Folyékony oxigén (Mobilis oxigénpalack):** az oxigén -183 °C -ra hűtve folyékony halmazállapotú, térfogata csökken. Kicsi, vállra akasztható palackban a tartós oxigénre szoruló beteg mobilitását biztosítja. Olyan betegek számára javasolt, akik tartós oxigénterápia mellett aktív életmódot folytatnak és otthonukon kívül is mobilisek.
 - **Rp/ Oxygenium (Cseppfolyós) (100 % támogatás)**
 - **Elfogadható BNO** (beleértve az összes azonosan kezdődő kódot): J95 (Tracheostomia malfunctio), J96 (Heveny légzési elégtelenség), J98 A hörgők máshova nem osztályozott betegségei), J99 (Rheumatoid tüdőbetegség (M05.1+))
 - **Támogatott indikációk:** Regionális szakfőorvos engedélyével tartós házi oxigénellátásban részesülő beteg részére, akinek életvitelében dokumentálisan jelentős javulást eredményez az oxigéngázhoz képest- a beteg részére történő betanítással és átadással
 - **Szakképesítési követelmény:** regionális tüdőgyógyász szakfőorvos engedélyével a tüdőgyógyász szakorvos javaslatára a javaslat keltétől számított 6 hónapig a háziorvos rendelhet
 - **Előnye:** az oxigén jelentős mennyiségben áll rendelkezésre (kb. 2 hétre elegendő mennyiség), hordozható
 - **Hátránya:** nehezen hozzáférhető, szervízigenyes, fennáll a hősérülés veszélye, nagy a költségigénye
 - **Ár:** - első telepítés alkalmával: 18 300 Ft (letéti díj: 18 000 Ft)
- utántöltés, csere: 300 Ft/alkalom, beteg által fizetendő havonta: kb. 600 Ft, biztosítót terhelő költség: kb. 40000 Ft)





OXIGÉNTERÁPIA ESZKÖZEI 3.

- **Oxigénkoncentrátor:** szobalevegőből állít elő 90-96 %-os koncentrációjú oxigént. Hálózati árammal működik.
 - **Indikáció:** Krónikus obstruktív légúti betegség
 - **Szakképesítési követelmény:** az Országos Korányi TBC és Pulm. Intézet szakorvosának javaslatára tüdőgyógyászat, gyermektüdőgyógyászat
 - **Ár:** - letéti díj: 10 000 Ft, beteg által fizetendő havonta: kb. 145 Ft, biztosítót terhelő költség: kb. 7000 Ft)
 - **Áramfogyasztás:** 350W/óra, havi kb. 3000 Ft
 - Nemzetközi gyakorlat szerint az otthoni oxigén kezelés megvalósításának legcélravezetőbb módja
 - **Előnye:** mindig elegendő oxigén áll rendelkezésre, olcsó, kicsi a szervízigénye, jelentősen megnő a beteg mozgástere, könnyen mobilizálható, biztonságos oxigénforrás, beteg és a biztosító számára is a legkisebb költséggel járó eszköz, csendes, üzemóra működése ellenőrizhető
 - **Hátránya:** rendelkezősége korlátozott, jelenleg az áramszámlához nincs kompenzáció
 - Nemzetközi gyakorlat alapján a rászorulóknak részére az áramköltséghez hozzájárulást kell biztosítani



LÉGZÉS FUNKCIONÁLIS ÁLLAPOTÁNAK MÉRÉSÉRE SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖK 1:



- **Kilégzési csúcsáramlásmérő** (PEF=Peak Expiratory Flow): forszírozott kilégzés során kifújtt levegő maximális sebességét méri. Minél alacsonyabb a mért érték, annál jelentősebb a légúti szűkület. A PEF csökkenése állapotrosszabbodást jelezhet.
 - Manuális: kicsiny mutató jelzi a PEF értéket.
 - Bruttó közfin. ár: 3 207 Ft Nettó közfin. ár: 2 525 Ft ÁFA: 27%
 - Bruttó támogatás: 1 604 Ft Nettó támogatás: 1 263 Ft
 - Bruttó térítési díj: 1 603 Ft Nettó térítési díj: 1 262 Ft
 - Felírható mennyiség: 24 hónap / 1 darab
 - Támogatási technika: NOMIN 50 %, Közgyógy jogcímen rendelhető: Igen
 - **Indikáció:** Mucoviscidosis, bronchiectasia, asthma bronchiale, obstructiv bronchitis, acut bronchitis, pseudocroup, felső légúti hurut, emphysema, laryngitis.
 - **Szakképesítési követelmény:** tüdőgyógyászat, gyermektüdőgyógyászat, fül-orr-gégegyógyászat, gyermek fül-orr-gége-gyógyászat, csecsemő- és gyermekgyógyászat.
 - Elektromos: elektromos eszköz mutatja a mért értéket, és beteg egyéni átlagától való eltérést.



LÉGZÉS FUNKCIONÁLIS ÁLLAPOTÁNAK MÉRÉSÉRE SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖK 2.

- **Pulzoximéter:** A kapilláris vér oxigén szaturációjának folyamatos noninvazív mérésére szolgáló eszköz, ami a pulzusszámot is jelzi. A mérés nyugalomban és terhelés alatt is elvégezhető.
 - Indikáció: krónikus légzési elégtelenség, sleep apnoe
 - Rp: nincs támogatás
 - Ár: hordozható: 15 000-150 000 Ft bruttó, (de a jó minőségű 100 000 Ft-nál kezdődik)



Nem-invazív ventiláció

CPAP

- Globális légzési elégtelenség esetén noninvazív gépi légzéstámogatásra szolgáló CPAP-rendszerű (folyamatos pozitív légúti nyomást biztosító, noninvazív lélegeztetést eredményező) eszközök segítségével gyakran megelőzhető, hogy a beteg intubálásra és gépi lélegeztetésre kerüljön, aminek a kockázatát és szövődményeit jól ismerjük. Bár jelenleg csak alvási apnoe esetében írható fel támogatással, remélhetőleg idővel a légzési elégtelenség állapotába került COPD-sek részére is elérhető lesz.
- * A leggyakoribb alvás alatti légzészavar (világszerte 2–5%-os a prevalenciája, Magyarországon is népbetegségnek számít)
- * Hypertóniát, szívelégtelenséget, ritmuszavarokat, valamint cor pulmonalét okozhat
- * Gyógyszeres kezelés nincs, a CPAP-terápiától várható csak megfelelő terápiás eredmény
- * Az alvásdiagnosztikával foglalkozó laboratóriumok és az oda beutalt betegek száma növekszik annak ellenére, hogy a vizsgálat alulfinanszírozott.
- * A legfontosabb feladat jelenleg az orvosi ismeretanyag terjesztése, a betegek mielőbbi kiemelése és kezelése.

Nem-invazív ventiláció

* BIPAP készülékek

- * BIPAP terápia, a ki és a belégzésnél eltérő nyomást alkalmazó készülék, amely lehetővé teszi a magas terápiás nyomásigényű légzéstámogatás biztosítását. Többféle BIPAP légzéstámogatás ismert, ezek az alábbiak:
 - * spontán, fix nyomású támogatás (BIPAP S)
 - * automata vezérlésű (BIPAP auto)
 - * meghatározott légzésszámot biztosító ún. spontán-idővezérelt (BIPAP S/T)
 - * meghatározott légzésszámot biztosító ún. spontán-idővezérelt, egyben egyszeri légzésvolumen garantált (BIPAP AVAP)
 - * adaptív szervomechanizmusú (BIPAP ASV)

Gyógyászati segédeszköz befogadás nehézségei

- * A gyógyászati segédeszközök befogadásához (pl. légzés-rehabilitációban)
 - * túl magas összeget kell a kérvényhez eljárási díjként befizetni
 - * ez nem olyan jövedelmező forgalmazás, mint egy gyógyszer esetében
 - * befogadás során sok az adminisztratív teher a forgalmazón
- * A nagyszámú egyéni kérvény benyújtása nagy adminisztratív terhet jelent
- * Jelenleg a kasszák nem átjárhatóak (gyógyszer és GYSE), ennek következtében releváns költséghatékonysági vizsgálatot a gyártók nem tudnak végezni



Ellátási problémák

- * A forgalmazókat folyamatos ellátásra kellene kötelezni.
- * Egy hónapnál hosszabb ellátási nehezítettség ne legyen.
- * A házhoz szállítás korábbi gyakorlatát javasoljuk visszaállítani.
- * Az alacsony árrés következtében a gyártók korlátozottan tudják eljuttatni termékeiket a gyógyászati segédeszköz szakboltokba, ezáltal továbbra is veszélyeztetve azok működését, országos jelenlétüket.



Betegvisszajelzések

- * Az adott eszközzel kapcsolatos visszajelzéseknek egy fórumot kellene kialakítani pl. a Magyar Tüdőgyógyász Társaság honlapján.
- * Egy-egy témakör megválaszolásához az adott téma szakértőire lenne szükség, akik meghatározott időintervallumon belül (pl. 1 hét) választ adhatnának a felmerült kérdésekre.



Javaslatok szakmai szempontból és kérések

- * Fél évente át lehetne tekinteni az addigi tapasztalatokat és ennek megfelelően szükség esetén változtatási javaslatokkal lehetne élni.
- * A Tüdőgyógyász Társaság és a Szakmai Kollégium javaslatot tehetne az OEP irányába az igény szerinti támogatás módosításra.

INHALÁTOROK:

- * Az ultrahangos inhalátorok kihordási idejét a kompresszoros inhalátorokéhoz hasonló idejűre kellene csökkenteni
- * Minden inhalátor típus esetén a kihordási időt 3 évre kellene csökkenteni, ezáltal biztosíthatjuk a legkorszerűbb eszközökkel történő betegellátást
- * Lényeges lenne az inhalátorokhoz használható inhalációs oldatok támogatásba vétele a nemzetközi gyakorlat alapján (rövid és hosszú hatású bronchodilatátorok, szteroidok)

LÉGZŐIZOM ERŐSÍTŐK:

- * A legkorszerűbb légzőizom erősítők támogatásba történő felvétele a beteg otthonába történő rehabilitációjának kiegészítéseként

Javaslatok szakmai szempontból és kérések

OXIGÉN:

- Nemzetközi gyakorlat alapján a rászorulóknak részére az áramköltséghez hozzájárulást kell biztosítani oxigén koncentrátorok esetén
- A biztonságos betegellátás érdekében a megemelkedett logisztikai költségek (útdíj, benzin ár emelkedés, infláció) kerüljenek kompenzálásra
- Nemzetközi trendeknek megfelelően az oxigén koncentrátor hozzáférhetőségét kell emelni
- Jelenlegi gyakorlat szerint: az Országos Korányi TBC és Pulm. Intézet szakorvosának javaslatára tüdőgyógyász, gyermektüdőgyógyász írhat, rehabilitációs szakorvos vényírási jogosultságát is javasoljuk
- Javasoljuk, hogy klinikán és kórházban dolgozó tüdőgyógyász, gyermektüdőgyógyász, rehabilitációs szakorvos is írhasson az Országos Korányi TBC és Pulm. Intézet szakorvosának javaslata nélkül, a gyorsabb betegellátás érdekében

Köszönöm a figyelmet !

