

SZAKMAI ÁLLÁSFOGLALÁS

COVID-19

Hogy terjed a COVID-19 (Corona vírus)?

A humán korona vírus leggyakrabban az orrot, garatot és a tüdőket érintő fertőzés. Emellett ritkán, de előfordulhat emésztőrendszeri tünetekkel járó formája is. Leggyakoribb módja a fertőzés terjedésének:

1. Cseppfertőzéssel tüsszentéskor és köhögéskor.
2. Hosszabb, szoros személyes kontaktus során, mint az érintés és kézfogás.
3. Vírussal fertőzött felület érintésével, a száj, orr, szem területére juttatva, nem fertőtlenített kéz közvetítésével^{1,2}.

A vírus hosszú lappangási ideje és a sokakban tünetszegény, vagy akár tünetmentes lezajlása, a betegség egyik legkomolyabb kockázati faktora. Ennek következtében megnő a potenciálisan fertőző emberek száma, amely az izoláció figyelmen kívül hagyásával a járvány gyors terjedéséhez vezet. Kérjük a kollégákat, hogy időseinkre, krónikus betegeinkre való tekintettel, ezekben a hetekben, akár hónapokban csak elengedhetetlen kezeléseket végezzenek. A Magyar Közlöny március 27-i szabályozásának, Kormányrendeletek: 71/2020, 3.§ és 4.§ c. pontjai szerint, a fizioterápiás ellátás alapos indoknak számít a lakhely elhagyására, azaz megengedett.

<https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/19f1d27b1584ffb22ff468a3635013b9f1813b5e/megtekintes>

Ugyanakkor az orvosi kamara március 15-i, kormány számára megfogalmazott állásfoglalásának 11. pontja tiltó álláspontot képvisel: „Országosan tiltsák meg minden halasztható egészségügyi szolgáltatás nyújtását, beleértve a magánegészségügyet is.”

<https://mok.hu/koronavirus/velemenyek/a-magyar-orvosi-kamara-elnoksegenek-javaslat-a-koronavirus-okozta-jarvany-megfekezese-re--20200315>

Lelkiismeretünkkel és hivatástudatunkkal összeegyeztethetetlen ebben a kérdésben – főként anyagi megfontolásokból – engedményeket tenni.

Általános higiénés szabályok kórházi körülmények között

A rendszeres és gyakori kézmosást a kórházban használt kézfertőtlenítővel a protokollnak megfelelően kell végezni. A kórházi folyékony szappanok nem kézfertőtlenítők, de zsírolédékony hatásuk révén alkalmasak a zsír burokkal bíró Covid-19 semlegesítésére. Az alkohol alapú kézfertőtlenítőt akkor használjuk, ha a kéz tiszta, de megérintettünk egy feltételezetten fertőző felületet. Az előbbi után eldobható papírtörülővel töröljük meg a kezünk, az utóbbit hagyni kell a kézről elpárologni.

Köhögéshez és tüsszentéshez papír zsebkendő használata szükséges, melyet azonnal ki kell dobni. Ezt követően fontos a kezek fertőtlenítése. Ha köhögéshez, vagy tüsszentéshez nem áll

rendelkezésre papírzsebkendő, akkor a száját a köhögés, tüsszentés során a könyökhajlattal kell eltakarni.

A száj, orr, sem érintése kizárólag frissen fertőtlenített kezekkel történjen.

A következő felületek magas kockázatúak a fertőzés terjesztésének szempontjából:

vizes helység, telefon, elektronikai eszköz, kilincs, ágyvégeken elhelyezett információs tábla, TV távirányító.

A COVID-19 tünetei

A betegség leggyakoribb tünetei a láz, száraz köhögés és fáradékonyság. Ezeken túl előfordul még produktív köhögés, nehézlégzés, torokfájás, fejfájás, izom, vagy ízületi fájdalom és hidegrázás. Ritkán járhat a betegség hányással és hasmenéssel.

Magas kockázatú tevékenységek

Az aeroszol képződéssel járó beavatkozások (Aerosol Generating Procedures – AGP) kategóriájába tartozik minden olyan tevékenység mely köhögést provokál, vagy olyan aeroszol létrejöttét eredményezi, mely légzőrendszeri patogén forrás lehet^{3,4,5}. Ezek végzése során tehát különösen nagy a fertőzés kockázata. A legalaposabb óvintézkedési szabályok betartása a betegek és az egészségügyi személyzet közös érdeke. Ezen tevékenységek:

- pozitív nyomású lélegeztetés (BiPAP, CPAP)
- endotrachealis intubáció és extubáció és hozzá kapcsolódó eljárások
- tracheostoma behelyezés
- oropahringealis légút leszívás
- nagy frekvenciájú oszcillációs ventiláció
- mellkasi fizioterápia
- inhalációs kezelés
- köpetminta vétel
- bronchosopia
- cardiopulmonáris újraélesztés (CPR)

Jelen ismereteink szerint a szabályosan betartott óvintézkedések, a megfelelő személyes védő felszereléssel (Personal Protective equipment – PPE) biztonságosan védik ki a COVID-19 fertőzést az AGP eljárások során is⁶.

Óvintézkedések COVID 19-el fertőzött betegek szobájába belépéskor

Amennyiben az egészségügyi személyzet COVID fertőzött szobájába lép, óvintézkedések tekintetében irányadó számára a napokban megjelent Magyar Tüdőgyógyász Társaság kiadványának 1.6 fejezete⁷, mely a következő linken érhető el:

<https://tudogyogyasz.hu/Media/Download/29459>

Ezen rendszabályok betartását hasznos képi tájékoztató anyagokkal támogatni. Csak az óvintézkedések legszigorúbb betartása segíthet abban, hogy a járvány jelenlegi növekedő üteme megforduljon ^{8,9}.

A COVID-19 fizioterápiás ellátása

A mellkasi fizioterápia, légzés terápia céljai a nehézlégzés enyhítése, a légzésmechanika helyreállítása, a légúti váladék eltávolítása és a korai mobilizáció megkezdése.

Betegvizsgálat

Általános klinikai állapot felmérése után a légzőrendszeri funkciót meghatározó légzésminta (légzés mélység, légzési mozgások, mellkas kitérések, légzésszám / frekvencia) ellenőrzése következik.

Terápia

Súlyos és kritikus állapotú betegek mellkas fizioterápiája^{9,10}

1. Posturális drenázs – pozicionálás
2. Légzőgyakorlatok, légzőtorna
3. Aktív ciklusos légzés
4. Pozitív kilégzési nyomás
5. Kiegészítő fizikoterápia

1. Pozicionálás. A különböző testhelyzetekben a gravitáció ventilációra gyakorolt hatásának regionális eltérései alapján a felülre, vagy az alulra került (dependent zone) területekről is mobilizálódhat légúti váladék. Egységes szabály nincs, a beteg és gyógytornász közösen kísérletezve találják meg az épp legkedvezőbb pozíciót, mely nem biztos, hogy a következő terápiára is érvényes lesz. Leggyakrabban az egyszerű oldaltfekvő helyzeteket alkalmazzuk, alkalmanként kiegészítve valamilyen irányú törzsrotációval, ritkábban a hanyatt fekvő helyzetet. Amennyiben egy adott helyzetben, légzőgyakorlattal, eszközhasználattal kiegészítve jól mobilizálódik a légúti váladék, akkor addig, míg a köhögés hurutos, vagy amíg a beteg tolerálja a helyzetet, tartsuk meg ezt a pozíciót. A légzésmechanika (nem a váladék ürítés) szempontjából az ideális testhelyzet az álló helyzet, így amint lehet, igyekezzünk a beteget felállítani a fekvő (ülő) helyzetből és a függőleges testhelyzetet minél tovább fenntartani. Így minden terápiás beavatkozás, mely – figyelembe véve a beteg aktuális állapotát – a beteg minél korábbi felállítását támogatja, hasznos. Szedált betegeknél az ágyvégek emelése 30-60°-os dőlésszögig hasznos lehet. A pozíciós terápia végső célja a ventilációs-perfúziós balance javítása, helyreállítása (V/Q).

2. Légzőgyakorlatok, légzőtorna. A légzőgyakorlatok, légzőtorna alkalmazása az expectoratio támogatásán túl a microatelectasia, atelectasia megelőzésére, vagy kezelésére irányul. A beteg compliance-e (együtműködésre való képessége) és motivációja határozza meg, milyen bonyolultságú légzőgyakorlatokat alkalmazzunk. Már az is eredményes, ha a beteg alkalmas egy elnyújtott, mély belégzésre, esteleg rövid idejű levegő bent tartásra és kontrollált kilégzésre. Nagyon fontos, hogy a be és kilégzés is hosszú legyen. Hasznos lehet, ha megtanítjuk a betegnek az alap légzőgyakorlatokat, a mellkasi és hasi légzést, esetleg a teljes légzést. Tovább fokozza ezek hatékonyságát, ha a légzésbe, a légzést támogató mozdulatokat kapcsolunk bele (légzőtorna). A belégzést támogató mozdulatok a kar

elevációja, a vállöv retrakciója, a háti szakasz extensioja (minimális), míg a kilégzést az ezekkel ellentétes irányok segítik. A belégzés mindig orron keresztül történik és jobb, ha nyitott glottissal, szájon át történő kilégzés követi. Ezen gyakorlatok során az atelectasia kezelésén, vagy prevencióján túl, nagy valószínűséggel már mobilizálódik a légúti váladék (ha van).

A légzőgyakorlatok, légzőtorna hatékonyságát a gyógytornász által kilégzés alatt alkalmazott manuális kompresszió javítja. Ez igaz a ventiláció és az expectoratio támogatására is.

3. Aktív ciklikus légzés. Nagyobb mennyiségű váladék esetén viszonylag egyszerű expectoratio technikaként alkalmazható az aktív ciklikus légzés. Három eleme a nyugalmi rekeszlégzés, a mellkas tágítás (maximális belégzés + rövid levegő bent tartás) és a huff. E három elemet 2-3-as ismétlésekkel válogatjuk egymás után. A huff egy gyors, erőltetett kilégzés a teljes légzéstartomány egy adott helyén. Kilégzési tartalékban (ERV) végezve periférián, belégzési tartalékban (IRV) centrális területeken mobilizálja hatékonyan a légúti váladékot.

4. Pozitív kilégzési nyomás. Az expectoratio eszközös támogatására használható bármilyen pozitív kilégzési nyomást biztosító eszköz: állandó nyomású (pl. PEP maszk), vagy oszcilláló pozitív nyomású (pl. Shaker DeLux Flutter). Ezek az eszközök a légutakban megemelt intrabronchialis nyomás révén segítenek nyitva tartani a hosszú, akár erőltetett kilégzés során is a kislégutakat. Azoknál a COVID-19 fertőzött betegeknél lehet ennek kiemelt jelentősége, akiknél a pulmonaris interstitium súlyosan károsodott. Az oszcillációs eszközök ezt a hatást egészítik ki a légutak mechanikus rázásával, de nem biztosítanak akkora nyomást, így kevésbé alkalmasak a légúti kollapszus kivédésére.

5. Kiegészítő fizioterápia Mellkasfali oszcillátorok, elektromos rekesz ingerlés és izomstimuláció.

Dr. Borka Péter

SE-ETK fizioterápiás tanszék

1. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/prevention-risks.html?topic=tilelink#h>
2. <https://annals.org/aim/fullarticle/2763329/covid-19-risk-health-care-workers-case-report>
3. <https://www.rdash.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/08/Appendix-46-Aerosol-Generating-Procedures.pdf>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3338532/>
5. <https://www.hpsc.ie/a-z/respiratory/influenza/seasonalinfluenza/infectioncontroladvice/File,3625,en.pdf>
6. Kangqi et al.: COVID-19 and the risk to Health Care Workers: A Case Report. Ann. Intern Med. 2020.03.16. DOI: 10.7326/L20-0175 (<https://annals.org/aim/fullarticle/2763329/covid-19-risk-health-care-workers-case-report>)
7. Magyar Tüdőgyógyász Társaság: A 2020. évben azonosított új koronavírus (SARS-CoV-2) okozta fertőzések (COVID-19) megelőzésének és terápiájának kézikönyve. Lezárás: 2020.március 26.
8. <https://www.hpsc.ie/a-z/respiratory/influenza/seasonalinfluenza/infectioncontroladvice/File,3625,en.pdf>
9. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment. Compiled According to Clinical Experience. Zhejiang University School of Medicine

10. Borka Péter: Respiratorikus fizioterápia. Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, 2019