



Etikai megfontolások az orvosi erőforrások elosztásához

COVID-19-pandémia idején Magyarországon

Szerzők

Felkért szakértők

Dr. Berényi Tamás, MSOTKE volt elnöke, osztályvezető klinikai főorvos

Dr. Békési Sándor, KRE Hittudományi Kar, egyetemi docens

Dr. Kovács József, Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet igazgatója, orvos-bioetikos, pszichoterapeuta, egyetemi tanár, az MTA doktora

Dr. Kovácsy Zsombor, Orvos, jogász, egészségügyi szakmenedzser, az ELTE tiszteletbeli tanára

Dr. Mina András, Orvos-jogász, egészségügyi jogi szakértő

Dr. Varga Imre Fr. Kapisztrán OFM, Sapientia Szerzetesi Hittudományi Főiskola tanára

Közreműködők

Dr. Böszörményi Nagy Géza Ph.D, MOK Országos Etikai Bizottság Elnöke

Dr. Máté-Horváth Nóra, Aneszteziológus és intenzív terápiás szakorvos, Területi Etikai Bizottsági Elnök

Dr. Lovas András Ph.D, Aneszteziológus és intenzív terápiás szakorvos

Dr. Szijjártó László, MOK Győr-Moson-Sopron TESZ Elnöke

Kissné Dr. Kapocsi Erzsébet Ph.D, SZTE Magatartástudományi Intézet

Szilasi Veronika, SZTE Magatartástudományi Intézet

Tari Gergely Róbert, SZTE Magatartástudományi Intézet

Dr. Varga Tamás, MOK Országos Etikai Bizottsági tag

Betegszervezetek

Betegszervezetek Magyarországi Szövetsége

Egészség Hídja Összefogás a Mellrák Ellen

1001 Orvosi Szakfordítói Csoport

MOK Etikai Kollégiuma: Dr. Hegedűs Zsolt, Dr. Martin Dénes, Dr. Árus Tibor,

Dr. Beck Mária, Dr. Csernus Zoltán, Dr. Faludi Péter, Dr. Indries Krisztián,

Dr. Laposi Szilárd, Dr. Mike György, Dr. Németh Erzsébet, Dr. Pócs Dávid, Dr. Posta Edit,

Dr. Réti Sarolta, Dr. Rózsa György, Dr. Selmeczi Kamill, Dr. Szoboszlai István,

Dr. Turi-Horváth Lilla, Dr. Varga Péter

MOK Elnöksége: Dr. Kincses Gyula, Dr. Álmos Péter, Dr. Lénárd Rita, Dr. Nagy Ákos,

Dr. Kárász Anikó, Dr. Nagy Marcell, Dr. Meglécz Katalin, Dr. Svéd Tamás, Dr. Tóth Ildikó

Koordinálta

Dr. Hegedűs Zsolt, MOK Etikai Kollégiumának Elnöke

1. ETIKAI MEGFONTOLÁSOK AZ ORVOSI ERŐFORRÁSOK ELOSZTÁSÁHOZ COVID-19-PANDÉMIA IDEJÉN MAGYARORSZÁGON

Általános megfontolások

Általános megfontolások

Ez a dokumentum részletes etikai útmutatást, ajánlást ad orvoskollégáinknak, felkészítve őket arra helyzetre, ha esetleg a jelenlegi COVID-19 vírusos megbetegedések száma olyan mértékűvé válna, hogy azzal az ellátórendszer nem lenne képes megbirkózni az elégtelen számú intenzív ágyak, helyek, lélegeztetőgépek, szakemberek, egyéb erőforrások miatt.

A dokumentum létrehozásának elsődleges célja, hogy ilyen helyzetekben a tiszta és helyes etikai irányelvek mellett meghozott döntésekkel életeket lehessen menteni. Másik lényeges szempont volt ennek az etikai iránymutatásnak a kidolgozása során, hogy annak használatával megkönnyítsük az egészségügyi dolgozóknak a súlyos morális dilemmák közötti választást, és így a szinte elkerülhetetlen lelki traumatizáltságot mérsékeljük. Harmadik, de rangsorban nem utolsó szempont volt, hogy a társadalom is láthassa: széles körben elfogadott és tudományosan megalapozott etikai és szakmai szempontok mentén történik a betegek ellátása, ami segíti azt, hogy bízzanak a kórházakban történő kríziskezelések folyamatában.

A dokumentum létrehozásában a MOK Etikai Kollégiuma, elnöksége, sürgősségi, intenzív terápiás, orvosetikai és jogi szakemberek mellett betegszervezetek és betegjogi szempontokat is képviselő szakértők, a két legnagyobb magyarországi történelmi egyház etikai szakemberei, tudósai is képviseltették magukat. Az ajánlásokat új tudományos ismeretek, gyakorlati tapasztalatok és egyéb releváns információk birtokában frissíteni fogjuk és közöljük a MOK honlapján (www.mok.hu).

Az ajánlásokat a mindenkori gyakorlati körülmények között, a lehetőségekhez képest javasolt alkalmazni, azok nem írják felül a jelenleg hatályos Orvosi Etikai Kódexet, a hatályos jogszabályok egészségügyi munkavégzési, betegellátási, felelősségi szabályait, valamint a kiadott szakmai eljárásrendeket, ugyanakkor a jogszabályok és szakmai eljárásrendek által nem szabályozott kérdésekben segítségként szolgálhatnak. A dokumentum készítőinek meggyőződése, hogy az ajánlásokban foglalt elvek és döntési szempontok helyénvalóak, de a készítők nem tudják garantálni, hogy a jogalkalmazó szervek (így különösen bíróság, hatóság) ugyanezeket az ajánlásokat tartja irányadónak konkrét ügyek elbírálásakor.

Alapelvek

A dokumentum követi a Magyar Orvosi Kamara mindenkor hatályos Etikai Kódexének alapelveit, így az annak I.1.2. pontjában szereplő „Az orvosi etikai alapelvei”, valamint az I.1.3. pontjában szereplő „Az orvosi hivatás alapvető törvénye” címszó alatt felsoroltakat:

Alapelvek

„I.1.2. Az orvosi etika alapelvei

1. *Az élet és az emberi méltóság tisztelete.*
2. *Mindig jót tenni a betegeknek és nem ártani.*
3. *Az egyenjogúság és kölcsönös bizalom az orvos-beteg és az orvos-orvos kapcsolatban.*
4. *A beteg autonómiájának (önrendelkezésének) tisztelete.*
5. *Az igazságosság.*
6. *A betegek fokozott védelme.*

I.1.3. Az orvosi hivatás alapvető törvénye: az emberi élet tisztelete és védelme

1. *Salus aegroti suprema lex esto.*
2. *Az emberi élet alapvetően a legnagyobb érték, amitől a többi érték függ.*
3. *Az orvosi hivatás célja az emberi élet védelme, annak fogantatásától haláláig.*
4. *Ha olyan végletes szituáció alakul ki, hogy élet áll élettel szemben, akkor az orvosi szempontból jobban védhető életet kell előnyben részesíteni a kevésbé esélyessel szemben.”*

Fontos megjegyezni, hogy az ebben a dokumentumban lefektetett etikai irányelveknek a célja jelentősen különbözik az orvosi etika hagyományos fókuszától, amely az egyes betegek jólétének előmozdítása. Jelen dokumentumban emellett, nemegyszer ezzel összeütközésbe kerülve a széleskörű társadalmi, népegészségügyi megközelítés kerül előtérbe, hogy úgy osszuk el az adott időpontban rendelkezésre álló szűkös erőforrásokat (például gépi lélegeztetés, intenzív osztályos ágyak stb.), hogy a lehető legtöbb emberéletet mentjük meg.

A COVID-19-pandémia és az erőforrások elosztásának elvi megfontolásai

Noha a COVID-19 terjedésének mértéke és hatása teljes egészében még nem megjósolható Magyarországon, ezzel együtt nemcsak lehetséges, de valószínű, hogy az egészségügyi infrastruktúra túlterhelését eredményező számú fertőzött beteg lesz.

Mindez pedig szükségessé fogja tenni a korlátozott számban rendelkezésre álló egészségügyi erőforrások és beavatkozási lehetőségek elosztását.

Az orvosi erőforrások kínálata és az irántuk való kereslet egyensúlyának gyors felborulása miatt számos országban kellett feltenni azt az alapvető kérdést, hogy hogyan lehet COVID-19 járvány idején igazságosan elosztani a gyógyítás erőforrásait.

Látjuk, hogy ezzel a problémával a legfejlettebb egészségügyi rendszerű országok is szembesülnek.

A kezelésekhez való hozzáférés igazságos szabályozása a pandémia túlterhelő hatására adandó szükséges válasz. A kérdés nem az, hogy felállítsunk-e prioritásokat, hanem az, hogyan lehet ezt etikus és következetes módon megtenni ahelyett, hogy a követendő általános elvek érvényesülését veszélyeztetve az egyes intézmények egyedi megközelítéseire vagy egyes orvosok pillanatnyi megérzéseire alapoznánk.

Amikor már nem lehetséges minden kritikus állapotú beteg intenzív osztályos elhelyezése, a katasztrófa-orvostanból ismert triázs rendszerhez hasonlóan kell a korlátozottan elérhető erőforrások elosztásáról dönteni. A szükséges rangsor felállítása transzparens, orvosszakmailag és etikailag is jól megalapozott kritériumrendszer igényel, amely összhangban van a jogszabályi előírásokkal, különös tekintettel az egyenlő bánásmód követelményére. A betegek rangsorolása olyan kritériumok szerint kell, hogy történjen, amely a kezelés sikerének esélyét méri fel. Ez nem feltétlenül a legjobb terápiás választás alapján való döntést jelenti, hanem elsődleges szempontként azt, hogy erőforrások szűkében a döntési kényszer közepette azoknál a betegeknél mondunk le a kezelésről, akiknél nem látható vagy nagyon alacsony a sikeres kezelés esélye. Elsődlegesen azok a betegek részesüljenek sürgősségi, illetve intenzív terápiás ellátásban, akik ezen kezelések által magasabb túlélési eséllyel bírnak, illetve általánosságban (és a továbbiakban is) jobb prognózisúak. A gyógykezelés sikerének valószínűségét minden egyes betegnél a lehető legnagyobb gondossággal kell felmérni.

Nem lehet egyetlen adat, érték alapján eldönteni, hogy melyik páciensnek jusson a szűkös erőforrásokból. Az igazságos elosztáshoz tehát összetett, többtényezős értékítéletre van szükség, amelyet az adott helyzet és erőforrások függvényében alkalmazunk.

Erőforrások elosztásának
elvi megfontolásai

Alkotmányos okokból emberéleket emberélettel összemérni nem lehet, minden ember élete, méltósága azonos értékű. Ezzel együtt a kezelési erőforrások alkalmazása felelősségteljesen kell hogy történjen, amikor azok szűkösen állnak rendelkezésre. A következő ajánlások a szerzők értékelése alapján a lehető legelfogadhatóbb etikai alapelveken nyugszanak.

Erőforrások elosztásának
elvi megfontolásai

1. AJÁNLÁS – Az előnyök maximalizálása

Az előnyök maximalizálását lehet úgy értelmezni, hogy a lehető legtöbb életet mentjük meg, vagy úgy, hogy a lehető legtöbb jövőbeli életét mentjük meg – tehát azokat, akik a kezelés után várhatóan a leghosszabb ideig élnek majd.

Egy mondatban így foglalhatnánk össze: **a legtöbb embernek a legtöbb jót.**

Az előnyök maximalizálásának jogi értelemben is lehetséges legmagasabb prioritású elve a legtöbb életet megmenteni elv. A jogellenes diszkrimináció tilalmát figyelembe véve a gyógyulást követően még várható élettartam prioritásként nem vehető figyelembe, ehelyett csak a gyógyulás, túlélés esélye, a továbbélést lehetővé tevő tényezők játszhatnak szerepet, vagyis végeredményben a legtöbb élet megmentése az egyetlen előnymaximalizálási alapelv (lásd részletesebben alább).

A lehető legtöbb élet megőrzése: az aktuálisan rendelkezésre álló erőforrások hiánya esetén az összes intézkedés arra irányul, hogy a halálesetek számát minimalizáljuk. A döntéseket oly módon kell meghozni, hogy biztosítsák: a lehető legkevesebb ember betegedjen meg súlyosan, illetve haljon meg.

Korlátozott erőforrások mellett a **lehető legtöbb élet megmentésére** prioritásként kell tekinteni. A lehető legtöbb élet megmentése vonatkozásában egyetértés van a szakértői jelentések között.

Az előnymaximalizálás elvének gyakorlati megvalósítása azt is jelenti, hogy **priorizálni kell azokat a betegeket, akiknek kezeléssel van esélyük a túlélésre, azokkal a betegekkel szemben, akik kezelve sem valószínű, hogy túlélnek és azokkal szemben is, akik kezelés nélkül is feltételezhetően rendbe jönnek.**

Az életkor kérdése: az életkor önmagában nem alkalmazható kritériumként, mivel ez kevesebbre értékelné az idősebbeket, mint a fiatalabb embereket, sértve ezzel a hátrányos megkülönböztetés Alaptörvényben foglalt tilalmát. Ráadásul az életkor csak statisztikai átlagként jelzi a még várható élettartamot, az egyéni tényezők (egészségi állapot, életmód) ezt érdemben módosítják.

Az egészségügyi ellátásban a legmagasabb technikai színvonalat képviselő intenzív osztályos eszközök életmentő vagy életfenntartó kezelésre, nem pedig megelőzésre szolgálnak. Akiknek ezekre van szükségük, azok életveszélyes állapotban vannak.

Célszerű azt a beteget előnyben részesíteni tehát, **aki az intenzív terápia hatására nagyobb eséllyel élheti túl a betegséget**, gyógyulhat ki abból ahhoz képest, akinek a kórállapota ezt kevésbé valószínűsíti.

Nem a várhatóan még leélhető életévek képezhetik tehát a prioritizálás alapját, hanem a túlélési esély. Az életkort csak közvetett módon vehetjük figyelembe a „rövid távú prognózis” kritérium alapján, mégpedig azon az alapon, hogy az idősebb emberek esetében gyakrabban fordul elő komorbiditás, amely a túlélési esélyt csökkenti. A COVID-19 kapcsán az életkorral a halálozás kockázati tényezője is emelkedik, ezért ezt ilyen szempontból is figyelembe kell venni.

Erőforrások elosztásának
elvi megfontolásai

A **rövid távú prognózis** döntő jelentőségű ilyen helyzetekben, amikor elbíráljuk, hogy melyik beteget vesszük fel intenzív osztályra, és részesítjük ellátásban. Minél nagyobb mértékű a különbség az ellátandó betegek beáramlása és az elérhető erőforrások (intenzív ágy, lélegeztetőgép stb.) között, annál inkább fontosabbá válik a rövid távú prognózis kérdése, lehetőség szerint annak pontos megítélése és az aszerinti prioritizálás.

Beteg intenzív terápiájának felfüggesztése, például levétele lélegeztetőgépről: mivel az előnyök maximalizálása pandémia-helyzetben kulcsfontosságú, meggyőződésünk, hogy egy-egy páciensnél indokolt lehet az intenzív terápia felfüggesztése, ezzel együtt osztályról történő kiadása vagy életvégi ellátásának megkezdése, hogy az eszközöket más, jobban rászoruló, a túlélés nagyobb esélyével bíró betegeknek adjuk. A pácienseket már a betegfelvételnél célszerű tájékoztatni arról, hogy erre sor kerülhet.

Elvenni az intenzív kezelést egy korábban érkezett betegtől azért, hogy megmentünk valaki mást, akinek jobb esélyei vannak a túlélésre, nyilvánvalóan súlyos terhet jelent az orvosok számára is – és lesz olyan orvos, aki vívódik majd, hogy ezt megtegye. Ezzel együtt számos iránymutatás egyetért abban, hogy megfelelő elvek szerint elvenni a szűkös erőforrásokat valakitől, akinek a túlélési esélye kisebb, azért, hogy másokat megmentünk, akiknek a túlélésre nagyobb esélyük van, erkölcsi értelemben megfelelő magatartás, és ehhez nincs szükség az érintett páciens beleegyezésére sem. Fontos kiemelni, hogy a vonatkozó iránymutatások szerint ilyen kiélezett helyzetekben az erőforrások elvétele, **a rendkívüli orvosi kezelés abbahagyása a kisebb túlélési eséllyel rendelkező betegnél más, nagyobb túlélési esélyű beteg megmentése érdekében sem az etikai, sem az erre vonatkozó keresztény vallási elvek megsértésének nem minősül.** Egyetértünk az említett iránymutatásokkal abban, hogy ez a morálisan leginkább elfogadható cselekvés.

Fontos, hogy ha kezdettől fogva a haszonmaximalizálás elvét szem előtt tartva osztjuk el az ágyakat és a lélegeztetőgépeket, az csökkenti annak szükségességét, hogy ezeket a későbbiekben el kelljen venni egyes betegektől. Ezen döntések meghozatalában elengedhetetlen, hogy egy adott intenzív osztály órapontossággal ismerje a régió és az ország elérhető, szabad kapacitású intenzív osztályos ágyait.

Tömeges igény esetén csak azokat a betegeket szabad intenzív osztályra felvenni, akik szervpótló vagy egyéb olyan kezelésre szorulnak, amit csak a kritikus állapotú betegek ellátására létrehozott osztályon tudnak biztosítani.

2. AJÁNLÁS – Érkezési sorrendtől független elosztás

Erőforrások elosztásának
elvi megfontolásai

A koronavírus elleni kezelések sürgős helyzetben válnak szükségessé, **az érkezési sorrendben történő ellátás tisztességtelen előnyben részesítené azokat, akik közelebb laknak az egészségügyi intézményekhez, illetve a szállítási problémákra bízna a rangsorolást.** Az érkezési sorrendben történő ellátás azt is jelentené, hogy azokat az embereket, akik később betegszenek meg – talán éppen azért, mert szigorúan betartották az előírt közegészségügyi intézkedéseket – kizárjuk a kezelésből, ami anélkül rontaná az eredményeket, hogy közben az eljárás bármivel is tisztességesebbé válna.

Azoknál a pácienseknél, akiknek a felállított etikai elvek és klinikai vizsgálatok alapján hasonlóak a kilátásaik, véletlenszerű kiválasztás útján kell biztosítani az egyenlő esélyeket (például sorshúzással), nem pedig a korábban felvetteket kell ellátni először.

Különösen fontos a sorshúzás vagy más egyenlő esélyeket biztosító kiválasztás érintettek számára átlátható előkészítése és a később esetleg szükségessé váló bizonyítást is lehetővé tevő, dokumentált lefolytatása, bárminemű jogellenes előnyben részesítés kiküszöbölésével.

3. AJÁNLÁS – Azonos elveket alkalmazni a COVID-19 vírussal fertőzött és azzal nem fertőzött páciensek esetében

Nem szabad különbséget tenni az erőforrások elosztásában a COVID-19 vírussal fertőzött páciensek és a más betegségekkel küzdők között. Ha ugyanis a COVID-19-járvány abszolút hiányokhoz vezet, ez minden pácienset érinteni fog, ideértve például a szívbetegeket, a rosszindulatú daganatos betegeket, a súlyos trauma sérülteket és mindenki mást is, aki súlyos, életveszélyes állapotban van, és azonnal orvosi beavatkozásra van szüksége. Az erőforrások igazságos elosztásának szükségessége mindenkire vonatkozik, akinek szüksége van az adott erőforrásokra. Például, ha egy komorbiditás nélküli allergiás beteg anafilaxiás sokkot kap, az élete megmentése érdekében intubálni kell, és lélegeztetőgépre van szüksége, akkor őt előrébb kell sorolni, mint azokat a COVID-19-pácienseket, akiknél még súlyosabb komorbiditás is fennáll.

A rangsor felállítása mindig az összes intenzív ellátásra szoruló beteg valós idejű figyelembevételével kell, hogy történjen, függetlenül attól, hogy ezen betegek ellátása a mérlegeléskor hol zajlik (sürgősségi betegellátó osztály, általános ellátási osztály, intenzív osztály).

4. AJÁNLÁS – Betegek bevonása, tájékoztatása

Fontos, hogy **előre megbeszéljék** – minden erre képes beteggel – **a betegek kívánságait a kórkép esetleges súlyosbodása, szövődmények esetére**. A nyilatkozatokat a jogszabályi követelményeknek megfelelően kell megtenni, ehhez a szükséges segítséget a betegnek, illetve a hozzátartozóinak meg kell adni. Ezeket a nyilatkozatokat megfelelően dokumentálni, regisztrálni kell.

Erőforrások elosztásának
elvi megfontolásai

Az intenzív beavatkozás mellőzése esetén átfogó palliatív ellátást kell nyújtani a betegnek.

5. AJÁNLÁS – Beteg neme, vallása, nemzetisége, rassza, szexuális beállítottsága, intelligenciakvóciense, biztosítási helyzete, anyagi helyzete, szociális kapcsolatai, kora, fogyatékosága alapján történő hátrányos megkülönböztetés tilalma

Konszenzus van abban is, hogy az **egyén neme, vallása, nemzetisége, rassza, szexuális beállítottsága, intelligenciakvóciense, biztosítási helyzete, anyagi helyzete, szociális kapcsolatai, kora, fogyatékosága nem határozhatja meg, hogy ki élhet és kinek kell meghalnia**.

Anyagi juttatás, hálapénz elfogadása, ismeretség vagy egyéb kapcsolat figyelembe vétele ilyen helyzetben bűncselekménynek minősül és az orvos kizárását jelentheti az orvosi kamarából.

6. AJÁNLÁS – Társadalmi hasznosság szerinti rangsorolás tilalma

Ennek mérlegelése ilyen szituációkban nem etikus, jogi értelemben diszkriminatív, az átfogó szakirodalom sem javasolja figyelembevételét.

7. AJÁNLÁS – Véletlenszerű kiválasztás (sorsolás)

Csak akkor használjuk, amikor a lefektetett etikai elvek mentén, szakmai szempontok (beleértve pontrendszerek) alapján történő priorizálást követően is **azonos kilátásokkal rendelkező páciensek közül kell választani**.

8. AJÁNLÁS – Először a gyermeket váró, állapotos nőket

Az előnyök maximalizálásának jogi értelemben is lehetséges legmagasabb prioritású elve a legtöbb életet megmenteni elv. Mivel gyermeket váró, állapotos nők megmentésével potenciálisan legalább két életet lehetséges megmenteni, amennyiben a szükséges erőforrásokra várók között vannak várandós nők, akkor elsőként őket kell részesíteni azokban, minden más priorizálási elvet figyelmen kívül hagyva.

9. AJÁNLÁS – Egy kezelés el nem kezdése és elkezdése és abbahagyása morális ekvivalenciája

Egy életmentő vagy életfenntartó kezelés el nem kezdése és elkezdés utáni abbahagyása között nincs etikai különbség. Mivel azonban a kezelés haszna sokszor csak a kezelés elkezdése után derül ki, kétséges esetben helyesebb a kezelést próbaképpen elkezdeni és annak sikertelensége esetén abbahagyni, mint el sem kezdeni attól félve, hogy ha egyszer elkezdjük, már nem lehet majd abbahagyni.

Erőforrások elosztásának
elvi megfontolásai

2. A TRIÁZS SZEMÉLYI HÁTTERÉNEK ÉS MŰKÖDÉSI MODELLJÉNEK ÖSSZEFOGLALÁSA

AJÁNLÁSOK GYAKORLATI ALKALMAZÁSRA

A LEGTÖBB ÉLET MENTÉSE PANDÉMIÁS KATASZTRÓFAHELYZETBEN – KOMPROMISSZUMMEDICINA

A COVID-19-járvány menedzsmentjének szűk keresztmetszete a légzési elégtelenség uralását biztosító intenzív jellegű kezelés személyi és tárgyi feltételrendszere.

A katasztrófahelyzetből adódó aránytalanság optimális kezelését biztosító allokációs rendszer a triázs. A triázs egyrészt alkalmas az egyén állapotának, veszélyeztetettségének felmérésére (mikroallokáció), másrészt az ellátórendszer aktuális kapacitásának optimális felhasználására (makroallokáció). A kompromisszum lényege, hogy a mikroallokációt kényszerűen alá kell rendelni a makroallokációnak, az erőforrás-menedzsmentnek – az alábbi triázs elv ezt célozza.

Tekintettel a döntés súlyára ezt a triázst egy szakmai ellátóktól független team kell hogy végezze, folyamatos rendelkezésre állással. Az egyes team tagjai közvetlenül az adott szolgáltató felelős vezetőjéhez rendelten függetlenek. Kinevezésük a szolgáltató érintett szakterületeit vezető szakemberek jóváhagyásával történik.

A triázs tiszt

A triázs tiszt

A triázs tiszt a kritikus állapotú betegek ellátásában nagy szakértelemmel rendelkező szakorvos, aki jó vezetői képességekkel, konfliktusmegoldó képességgel és kommunikációs készségekkel rendelkezik. Ő felügyeli a triázs egész folyamatát, méri fel a betegek állapotát, s prioritás szerint mindegyiküket csoportokba osztja. Ő kommunikál a kezelőorvossal és hívja fel a figyelmet, hogy mely betegeket kell a prioritási lista élére állítani. Neki kell érvényesítenie az ezen ajánlásban lefektetett allokációs kritériumokat, melyek célja a legtöbb betegnek a legtöbb jót elv érvényesítése. A triázs tiszt felelőssége ezen irányelv szempontjait alkalmazni és abban dönteni, hogy mely betegek kapják a legnagyobb prioritást a kritikus állapotú betegek ellátása során. Ennek során jogában áll a már intenzív osztályos kezelésben részesülő beteg esetén e kezelés megszüntetéséről dönteni és e kezelésben egy új, nagyobb prioritású beteget részesíteni. E döntések során a triázs tiszt nem alkalmazhat más elveket, mint ami ebben a dokumentumban szerepel.

Triázs team

- Három fős csapat
 - vezetője a triázs tiszt, aki tapasztalt, a feladatot lehetőleg önként vállaló oxyológia, sürgősségi, oxyológia és sürgősségi orvostan, aneszteziológia és intenzív terápia vagy intenzív terápia szakorvos;
 - tagja BSc/MSc képesítésű szakdolgozó, minimálisan tízéves intenzív terápiás/sürgősségi gyakorlattal (célszerűen a vezetőtől eltérő szakterületről);
 - tagja egy kommunikációt, dokumentációt támogató, a triázs elveit ismerő és elfogadó személy. A triázs team harmadik tagjának feladata adminisztratív jellegű: adatgyűjtés, dokumentálás, jegyzőkönyvvezetés, az intenzív osztályos ágynyilván-tartással való kapcsolattartás. Az adatbázis naprakészen, illetve órakészen tartása is az ő feladata, (a betegek prioritási listája, a rendelkezésre álló ágyak változó száma stb.), amely számítógépes ismereteket és azzal való ellátottságot feltételez;
 - a csapat folyamatos elérhetősége érdekében műszakos munkarendben üzemel (lehetőleg 30-30' átfedéssel, de az általános és az adott dolgozókra vonatkozó munkaidőkorlátokkal összhangban kell meghatározni).
- Feladatuk a triázs érvényesítése – a kapcsolódó döntés ismertetése, dokumentálása, kommunikációja (beteggel, családdal, ellátóval, szolgáltatóval), a döntés elfogadásának támogatása.
- Munkájukhoz szükséges:
 - kiemelt IT támogatás (a beteg minden egészségügyi, szociális adatához való hozzáféréssel);
 - a pandémiás folyamat aktuális és közvetlen prognosztikai adatainak naprakész ismerete;
 - a szolgáltató aktuális és jövőbeli rövidtávú kapacitásának ismerete, beleértve az országos szintű, legalább órapontosságú szabad és foglalt intenzív osztályos ágykapacitást ellátóhelyekre lebontva;
 - naprakész ismeret a járvány epidemiológiai, prognosztikai mutatói és újabb terápiás lehetőségei vonatkozásában;
 - professzionális támogatás, a napi gyakorlatból való visszacsatolás, értékelés (debriefing lehetősége).

Triázs team

Alapelvek

- Ez a triázselv csak COVID-19 járványügyi vészhelyzetben alkalmazható.
- A betegeket kezelő klinikusok nem hoznak triázs döntéseket.
- A primer triázst a lehetőség szintjén felvételt követően alaposan, mielőbb el kell végezni, lehetőség szerint az első 90 percben, kerülve a krízishelyzetben hozott felmérést.
- Az életkilátásokkal kapcsolatosan minél több információ alapján kell döntést hozni.
- A triázst a klinikai kép dinamizmusának megfelelően és a változás függvényében újra és újra el kell végezni.
- Az intenzív jellegű ellátás megítélt relatív hasztalansága nem jelenti az orvosi és a maximális lelki támogatás biztosításának nélkülözését.
- Fellebbezési lehetőség biztosítása (helyi eljárásrendek kialakítása).

Alapelvek

Az intenzív ellátás igény és túlélési esély felmérése

Az intenzív ellátás igény és túlélési esély felmérése

MSOFA (Modified Sequential Organ Failure Assessment Score) / 30 napos halálozás

MSOFA pont		triázs pont
0-5	=	1
6-8	=	2
9-11	=	3
≥12	=	4

forrás: www.doi.org/10.1001/dmp.2010.40

Alacsony túlélési esély, az életet súlyosan korlátozó komorbiditások

(általában a túlélés: kevesebb mint 1 év)

bármelyik fennállta 4 triázs pont

- keringésmegállás
- súlyos trauma, égés
- súlyos agyi (központiidegrendszer) károsodás
- súlyos Alzheimer-kór vagy kapcsolódó demencia
- csak palliatív beavatkozásokkal kezelt rák
(beleértve a palliatív kemoterápiát vagy sugárterápiát)
- New York Heart Association IV. osztályú szívelégtelenség plusz időskori gyengeség
- súlyos krónikus tüdőbetegség plusz időskori gyengeség

- cirrózis ≥ 20 MELD ponttal, (transzplantációra nem alkalmas)
- végstádiumú vesebetegség 75 évesnél idősebb betegek esetén
- rossz prognózisú hematológiai betegség, várható túlélés kevesebb, mint 1 év

Rossz életkilátás, súlyos komorbiditás, amely a hosszú távú túlélést jelentősen csökkentheti

bármelyik fennállta 2 triázs pont

- mérsékelt Alzheimer-kór vagy kapcsolódó demencia
- malignus betegség, <10 év alatti várható élettartammal
- New York Heart Association III. osztályú szívelégtelenség
- közepesen súlyos krónikus tüdőbetegség (például COPD, IPF)
- végső stádiumú vesebetegség 75 év alatti betegek esetén
- súlyos koszorúér betegség (CAD)
- cirrózis kórtörténetében dekompenzációval
- rossz prognózisú hematológiai betegség, várható túlélés több, mint 1 év

Az intenzív ellátás igény
és túlélési esély felmérése

Módosító, differenciáló tényezők (+ 2 triázs pont):

- aktuális ismeret, empirium, evidencia szintjén ismert prognosztikai tényező –
ma ilyen a **magas D-dimer szint** (www.doi.org/10.1055/s-0040-1709650) – tartalékok,
regenerációs képességek megítélése a kezelőorvos és/vagy a triázs tiszt által

Kapacitásráció (KR):

- A napi tervezett kapacitás és a prognosztizált napi ellátási igény hányadosa:
 - **kisebb, mint 1: hiány**
 - 1: egyensúly
 - nagyobb, mint 1: kapacitás-túlkínálat
- A ponthatárokat ennek megfelelően kell módosítani.

COVID TRIÁZS színkóddal

	Prioritás	Triázs pontérték	KR
Piros	MAGAS	1-3	↑
Narancs	KÖZEPES	4-5	↓
Sárga	ALACSONY	≥ 6	

Gyakorlati alkalmazásra való részletes útmutatás

Az alábbi iránymutatás célja, hogy a fenti etikai alapelveket, ajánlásokat a napi gyakorlatban is minél jobban tudjuk alkalmazni. Ettől helyi szinten szükség esetén el lehet térni, de a fő elvek és tennivalók tekintetében alapul szolgálhat. Forrásai elsősorban a pittsburghi munkacsoport által kidolgozott irányelvek és a németországi irányelvek.

Tisztában vagyunk azzal, hogy számos nehezítő tényező befolyásolja majd azt, hogy a leírt ajánlások érvényre is jussanak a hazai ellátórendszerben, de minden tőlünk telhetőt meg kell tennünk, hogy ha nem is ideálisan, de legalább a körülményekhez képest optimálisan alkalmazzuk azokat.

1. Általános megfontolások

Gyakorlati alkalmazás

Ha a szűkös erőforrások miatt nem mindenki részesíthető ellátásban, nem indokolt az intenzív terápiás ellátás, amennyiben

- a haldoklás folyamata feltartóztathatatlanul megkezdődött;
- a kezelésnek orvosi értelemben vett előnye nincs, mert javulás vagy stabilizáció nem várható – hasztalan.

Azon betegeket, akik az intenzív terápiát elutasítják, nem részesítjük intenzív terápiás ellátásban, ha súlyos állapotuk megfelelő orvosi ellátás mellett is gyógyíthatatlan, és rövid időn belül halálhoz vezet. Ez történhet korábban vagy aktuálisan kinyilvánított formában írásban, vagy szóban kifejezett szándéknyilatkozat alapján.

Az ellátások visszautasítására jelenleg a következő alapvető formai és eljárási követelmények vonatkoznak (Eütv. 20. §):

Az érintett ellátási kör	A visszautasításra vonatkozó szabályok
Az ellátás elmaradása a beteg egészségi állapotában várhatóan súlyos vagy maradandó károsodást eredményez	Közokiratban, teljes bizonyító erejű magánokiratban, írásképtelenség esetén két tanú együttes jelenlétében utasítható vissza, a döntés megváltoztatására irányuló konzultációt követően.
Életfenntartó, életmentő beavatkozás	Elsősorban rövid időn belül halálhoz vezető, gyógyíthatatlan betegség esetén lehetséges – az előző pontban leírt feltételeken túl orvosi bizottság nyilatkozata, valamint a döntés megváltoztatására irányuló konzultációt követően három nap múlva ismételt nyilatkozat.
Életfenntartó, életmentő beavatkozás várandósság, várhatóan életképes gyermek kihordására való képesség esetén	Nem utasítható vissza.
Az ellátás elmaradása mások életét vagy testi épségét veszélyezteti	A beteget nem illeti meg a visszautasítás joga.

Részletesebben lásd az 1. számú mellékletben az Eütv. 20-23. § rendelkezéseit.

A következőkben részletezett eljárási rend arra az esetre vonatkozik amikor nem áll rendelkezésre minden beteg számára elegendő intenzív kapacitás és rangsor felállítása szükséges.

A klinikai gyakorlatban a következőket lehet megkülönböztetni:

1. Döntés arról, hogy melyik betegnél kezdjük intenzív terápiába.
2. Döntés arról, hogy melyik betegnél hagyjuk abba a megkezdett intenzív terápiát.

A kettő a szűkös erőforrások ideje alatt szorosan összefügg, és mindkét esetre vonatkoznak feltételek és eljárások.

A döntéseket rendszeresen újra lehet értékelni, amennyiben szükséges, a COVID-19 lezajlásának megfelelő intervallumokban, a régió és az országos kapacitások pontos ismeretének tudatában, különösen akkor, ha:

1. a beteg állapotában klinikailag releváns változás lép fel; és/vagy
2. változás következik be rendelkezésre álló eszközök iránti igényben.

Gyakorlati alkalmazás

Azon betegek számára is biztosítani kell a további ellátást (palliatív ellátás), akiket nem vagy már nem tudunk tovább intenzív terápiás módszerekkel kezelni.

2. Triázs csapat felállítása

Előjáróban fontos hangsúlyozni: egyes ajánlások a témában kiemelik, hogy a betegeket kezelő orvosok nem hozhatnak triázs döntéseket szűkös kapacitással járó pandémiás helyzetekben. Ezek a döntések elsősorban az összetársadalmi érdeket figyelembe vevő népegészségügyi etikán alapulnak, nem pedig a napi gyakorlatban már megszokott orvosi-klinikai etikán, és ezért ideális esetben, az erre kiképzett és előzetesen felkészített triázs tisztnek kell meghoznia a releváns döntéseket. Ez elősegítheti a fokozott objektivitást a döntéshozatalban és az erkölcsi dilemmák okozta stresszt is mérsékelheti az elsővonalban dolgozó szakembereknél.

Szűkös személyi feltételek mellett nem várható el mindenhol a fenti ajánlás teljesítése, de amennyiben lehetséges, törekedni kell rá.

A triázs személyi hátterének és működési modelljének kialakítása az intézmény és az érintett betegellátó szervezeti egységek vezetőinek feladata, felelőssége. Az iránymutatásban foglalt elveket és gyakorlati ajánlásokat a mindenkor hatályos jogszabályok és a veszélyhelyzeti ellátást szabályozó egyéb rendelkezések, szakmai eljárásrendek, a helyi lehetőségek és intézményi szabályzatok keretei között – ha kell, utóbbiak módosításával – szükséges érvényesíteni.

Erőforrás szűkössége esetén triázst vezető tiszteket kell kinevezni

A triázs tiszt felelőssége és felhatalmazása az, hogy a dokumentum alapelveit és folyamatait, illetve ennek kiegészítéseként a helyi eljárásrendeket alkalmazza annak eldöntéséhez, hogy mely betegek részesülnek a legnagyobb prioritással az emelt szintű kritikus ellátásban. Ugyancsak felhatalmazást kap arra, hogy döntéseket hozzon a betegek számára korábban elkülönített kritikus ellátási források újraelosztásáról, ebben a dokumentumban szereplő elvek és folyamatok felhasználásával. E döntések meghozatalakor nem szabad olyan elveket vagy meggyőződéseket alkalmazni, amelyek nem szerepelnek ebben a dokumentumban.

A triázs tisztek elvárt készsége közé tartozik, hogy jártasak legyenek kritikus állapotú betegek kezelésében (általában sürgősségi vagy aneszteziológus, intenzív szakorvosok), erős vezetői képességgel rendelkezzenek, hatékonyan kommunikáljanak és hatékonyan tudják kezelni az esetlegesen felmerülő konfliktusokat. Ők felügyelik a triázs folyamatát, irányítják a triázs csapatot, akikkel együtt értékelik az összes beteget, beosztják őket megfelelő prioritású csoportba, egyben kommunikálniuk kell a kezelőorvosokkal, és közvetlen figyelmet kell fordítaniuk a legmagasabb prioritással rendelkező betegek-re. Várhatóan döntéseket hoznak az alább leírt elosztási keretrendszer szerint, amelyet úgy terveztek, hogy a legtöbb beteg számára a legtöbb hasznot eredményezze. A válság hatékony kezelésének és az ellátás optimalizálása érdekében a triázs tisztviselőnek ideális esetben jól felkészültnek és előre kiképzettnek kell lennie, és tapasztalatokkal kell rendelkeznie korábbi katasztrófa gyakorlatok, feladatok, helyzetek terén.

Gyakorlati alkalmazás

Az osztályvezető főorvos nem adhat utasítást a triázs tisztnek a konkrét triázs döntések körében. A triázs tiszt részt vesz más triázs tisztek által hozott triázs döntések beteg vagy család általi fellebbezésének elbírálásában is, illetve a kezelőorvossal együtt részt vesz a döntéseknek a beteg és a család irányába való kommunikációjában.

A triázs csapat tagjai

A fentiekben részletezett három személy alkotja a triázs csapatot.

A felelősség kérdését világosan szabályozni kell a triázs csapat tagjai között.

A döntés meghozatala transzparens módon történik, megfelelően dokumentálva, világosan kommunikálva a beteg és/vagy a hozzátartozó számára és amennyiben szükséges a betegjogi képviselőt is tájékoztatva. (Lásd részletesen alább, az 5. pontban tárgyalva.)

A triázs tiszt döntéseit és az azokat alátámasztó dokumentumokat naponta be kell jelenteni a megfelelő kórházi vezetésnek és az esemény parancsnokságának.

3. Prioritási sorrend felállítására vonatkozó kritériumok

A rangsor felállításával kapcsolatos döntés meghozatala **a lehető legtöbb információ birtokában történjen.**

Ezalatt értendő:

- a beteg korábbi és jelen klinikai állapotával kapcsolatos információk;
- a beteg önrendelkezésével kapcsolatos információ (aktuális, előzetes rendelkezés, korábban szóban és/vagy írásban jelzett);
- anamnézis, klinikai összefoglaló a kísérő betegségekre vonatkozóan;
- laboratóriumi paraméterek, amennyiben rendelkezésre állnak;
- prognosztikai szempontból releváns pontértékek (például Módosított sorozat szervi elégtelenségi pontrendszer – Modified Sequential Organ Failure Assessment-Score (MSOFA-Score – lásd az 1. táblázatot a mellékletek között.)

Gyakorlati alkalmazás

Minden beteg egy minimum 1-től 8-ig terjedő prioritási, úgynevezett triázs pontszámot kap. Az alacsonyabb pontszám jelzi, hogy a betegnek nagyobb eséllyel lesz egészségnyeresége az emelt szintű ellátásból.

Az triázs összpontszámot meghatározza: egyrészt a beteg esélye a kórházi elbocsájtásig tartó túlélésre, objektív és validált akut élettani pontszámok (például MSOFA-pontrendszer) által meghatározva (1-4 pont); másrészt a túlélés esélye az esetleges komorbiditások által meghatározva (0-2-4 pont) (*alacsony túlélési esély, rossz életkilátás*); harmadrészt a módosító differenciáló tényezők (2 pont).

Ez a számolt prioritási összpontszám három színkódolt prioritási csoportra, kategóriára osztható (magas, közepes, alacsony prioritás), amennyiben az adott kórházi környezetben egyszerűsíteni szükséges a folyamatokat.

COVID triázs színkóddal

	Prioritás	Triázs pontérték	KR
Piros	MAGAS	1-3	↑ ↓
Narancs	KÖZEPES	4-5	
Sárga	ALACSONY	≥6	

(Figyelmeztetés: az összpontszám alapján számítják ki a színkódokat, nemcsak például az MSOFA pont alapján!)

Kapacitásráció (KR):

- A napi tervezett kapacitás és a prognosztizált napi ellátási igény hányadosa:
 - **kisebb, mint 1: hiány**
 - 1: egyensúly
 - nagyobb, mint 1: kapacitás-túlkínálat
- A színkódok ponthatárait ennek megfelelően kell módosítani!

Naponta határozzuk meg, hogy hány prioritási csoport részesülhet a kritikus erőforrásokból. A kórházi vezetőknek és a triázs tiszteknek napi kétszer, vagy – ha indokolt – annál akár többször is, határozniuk kell arról, hogy milyen prioritási pontszámokat kell elérni a kritikus ápolási szolgáltatásokhoz való hozzáféréshez.

Minden prioritási kategóriába eső beteg részesülhet intenzív osztályos kezelésben, de az erőforrások hiányában a prioritási pontszám határozza meg, mely betegek férhetnek hozzá a szűkös erőforrásokhoz.

Azon betegeknek is, akik a triázs alapján nem részesülnek intenzív osztályos szintű ellátásban, orvosi ellátásban kell részesülniük, amely többek között magában foglalja a tüneti kezelést, palliatív ellátást és a lelki támogatást is. Ahol lehetséges, kijelölt palliatív csapat nyújtson támogatást és konzultációs lehetőséget.

Gyakorlati alkalmazás

4. Az intenzív osztályos ellátás allokációjának újraértékelése

Minden olyan beteg, aki intenzív terápiát vesz igénybe, intenzív terápiás kezelést kaphat (olyan kezelés, melyből a betegnek valószínűsíthető előnye származhat), amelynek időtartamát a betegség klinikai tulajdonságai határozzák meg. A kezelés időtartamáról ideális esetben a népegészségügyi sürgősségi helyzet lehető legkorábbi szakaszában kell dönteni, amikor már rendelkezésre állnak adatok a betegség természetes lefolyásáról. A kezelés időtartamát szükség szerint módosítani kell, ha olyan adatok merülnek fel a későbbiekben, amelyek azt sugallják, hogy a vizsgálat időtartamának hosszabbnak vagy rövidebbnek kell lennie.

A beteg intenzív osztályos kezelésének elkezdésénél a beteg és a hozzátartozók számára is hangsúlyozni kell, hogy a kezelés próba jellegű, amelynek során megállapítást nyer, hogy a betegnek haszna lesz-e a kezelésből. Ha a betegnek nem eléggé lesz hasznos a kezelés, akkor annak megszüntetésére is sor kerülhet azért, hogy a szűkös erőforrások időszakában az intenzív osztályos kezelésből más is részesülhessen.

A triázs bizottság rendszeres időközönként újraértékelést végez a kritikus ellátásban/lélegeztetésben részesülő betegeknél. Ez minden betegnél megtörténik, aki emelt szintű, intenzív osztályos ellátásban részesül a krízishelyzet alatt (nemcsak azoknál, akik már a krízisállapotban lettek triázsolva).

Az újraértékelés időzítését meghatározza a betegségelefolyás és a krízishelyzet súlyossága. Többdimenziós értékelést kell használni a betegek állapotában bekövetkező változások számszerűsítésére, beleértve például a betegség súlyosságának újraszámítását, a fellépő szövődmények felmérését és a kezelőorvosok szakvéleményét. A javulást mutató betegek számára folytatni kell a kritikus ápolást/lélegeztetést a következő értékelésig. Ha vannak olyan betegek, akik az intenzív ellátásra várnak, akkor azoknál

a betegeknel, akiknel az újraértékelése során jelentős klinikai romlás mutatkozik, és ezt az MSOFA-pontszámok romlása vagy az általános klinikai megítélés igazolja, a kritikus ellátást vissza kell vonni, ideértve a gépi lélegeztetés megszakítását is, miután a döntést a beteggel és/vagy a családdal lehetőség szerint közölték.

Ezek a betegek további orvosi ellátásban kell, hogy részesüljenek, amely többek között magában foglalja a tüneti kezelést, a palliatív ellátást és a lelki támogatást is. Ahol lehetséges, kijelölt palliatív csapat nyújtson támogatást és konzultációs lehetőséget.

Noha a kezelést általában a következő tervezett triázsizg biztosítani kell a betegeknek, ha az állapotukban súlyos romlást (például refrakter -befolyásolhatatlan sokk és DIC) vagy erősen morbid szövődményt (például súlyos stroke) tapasztalnak, amely nagyon rossz prognózist mutat, a triázs tiszt a meghatározott vizsgálati időtartam befejezése előtt hozhat döntést arról, hogy a beteg már nem jogosult a kritikus intenzív kezelésre.

Gyakorlati alkalmazás

Fontos kiemelni, hogy a vonatkozó iránymutatások szerint ilyen kiélezett helyzetekben az erőforrások elvétele, a rendkívüli orvosi kezelés abbahagyása a kisebb túlélési eséllyel rendelkező betegtől más, nagyobb túlélési eséllyű beteg megmentése érdekében sem az etikai, sem az erre vonatkozó keresztény vallási elveket figyelembe véve nem minősül etikátlanságnak. Egyetértünk az említett iránymutatásokkal abban, hogy ez a morálisan leginkább elfogadható cselekvés.

5. A triázs döntések közlése a betegekkel és a családdal

Bár a triázs döntések meghozataláért a triázs tiszt a felelős, számos lehetséges stratégia létezik a triázs döntéseknek a betegek és a család felé történő kommunikálására. A triázs tisztnek először tájékoztatnia kell az érintett beteg kezelőorvosát a triázs döntésről. Ennek a két orvosnak együtt kell határoznia, hogy mi a legjobb megközelítés az egyes betegek és a család tájékoztatására. A döntés közlésével kapcsolatos lehetőségek a következők: 1) kizárólag a kezelőorvos; 2) kizárólag a triázs tiszt vagy 3) a kezelő orvos és a triázs tiszt közösen, együttműködve. A legjobb megközelítés számos eset-specifikus tényezőtől függ, ideértve az egyéni orvos-beteg-család kapcsolat dinamikáját és a kezelőorvos preferenciáit. A hazai jogszabályi rendelkezésből és a szakmai hagyományokból fakadóan ideális, ha a kezelőorvos is részt vesz a tájékoztatásban, mivel a triázssal kapcsolatos kommunikáció természetes módon áthajlik a prognózis közlésébe, ami elsősorban a kezelőorvos felelőssége. A harmadik (közös, együttműködési) megközelítés azért hasznos, mert csökkentheti az egyes orvosok erkölcsi szorongását és növeli a bizalmat a folyamat iránt. E megközelítés szerint a kezelőorvos először érzelmileg támogató módon magyarázza meg a beteg állapotának súlyosságát, majd a triázs tiszt elmagyarázza e tények következményeit a triázs döntés szempontjából. A triázs tisztnek hangsúlyoznia kell, hogy a triázs döntést nem a kezelőorvos hozta

meg, hanem a rendkívüli sürgősségi körülmények okán került sor a meghozatalára, és tükrözi a népegészségügyi döntéseket és a lefektetett etikai irányelveket. Függetlenül attól, hogy ki közli a döntést, hasznos lehet megmagyarázni a döntést befolyásoló orvosi tényezőket, valamint azokat a tényezőket, amelyek nem játszottak szerepet a döntésben (például faji vagy etnikai hovatartozás, bevándorlási helyzet stb.). Ha a források megengedek, a palliatív gondozó orvosoknak, klinikai szakpszichológusoknak lelkitámogatást nyújtó kollégáknak, egyházi képviselőknek (kórházi lelkész, felekezeti lelkigondozó) vagy szociális munkásoknak jelen kell lenniük vagy rendelkezésre kell állniuk, hogy folyamatosan érzelmi támogatást nyújtsanak a betegnek és a családnak.

A beteg nyilatkozóképesen tett előzetes, egészségügyi dokumentációban rögzített egyszerű önrendelkezése, hogy a róla szóló egészségügyi információ, milyen csatornán keresztül, kinek közvetíthető, nagyban elősegítheti a legitim kommunikációt a családdal, a kijelölt személyekkel is.

Gyakorlati alkalmazás

6. Fellebbezési folyamat az egyéni triázs döntésekkel szemben

Lehetséges, hogy a betegek, a családok vagy az orvosok megtámadják az egyéni triázs döntéseket. A méltányos eljárásnak szüksége van fellebbezési mechanizmusra a viták rendezéséhez. Ez leginkább gyorsított panaszkezelési mechanizmussal oldható meg, amit kifejezetten erre vonatkozó jogszabályi rendelkezések hiányában intézményi szabályzatban célszerű rögzíteni.

Gyakorlati okokból kifolyólag két eltérő fellebbezési mechanizmusra van szükség, mivel két eltérő gyakorlati helyzetben jöhet szóba fellebbezési lehetőség:

1. amikor szűkös erőforrást osztanak el az egyének között, akik közül jelenleg egyik sem használja még az erőforrást (kezdeti elosztási döntések);
2. amikor szűkös erőforrást vonnak meg egy olyan betegről, aki már használja azt, de akinek nem származik egyértelmű előnye ezen erőforrásból.

Az 1. szituációban az egyetlen megengedett fellebbezés az azon állításon alapuló fellebbezés, hogy a triázs csapat hibát követett el a prioritási pontszám kiszámításakor vagy a további szempontok értékelésénél. A fellebbezés értékelési folyamatának magában kell foglalnia a triázs csoport bevonását, amely újraszámítással ellenőrzi a prioritási pontszám kiszámításának pontosságát. A kezelőorvosnak vagy a triázs tisztnek fel kell készülnie arra, hogy kérésre elmagyarázza a számítást a betegnek vagy a családnak.

A 2. szituációban, a szűkös erőforrások (például a lélegeztetőgép) olyan betegektől való megvonására vonatkozó döntések, akik már használják azokat, fokozott erkölcsi aggodalmat okozhatnak. Ezenkívül az ilyen döntések – összehasonlítva a kezdeti elosztási döntésekkel – még inkább kiélezett klinikai, szakmai mérlegeléstől függenek.

Ezért a fellebbezési eljárásnak szigorúbbnak kell lennie az ellátás visszavonásáról vagy újraelosztásáról szóló döntések ellenében. A fellebbezési folyamat elemeinek a következőket kell tartalmazniuk:

- A fellebbező személyeknek magyarázatot kell adniuk a triázs tisztnek a fellebbezésük indokairól. A teljes allokációs eljárással (a jelen dokumentumban lefektetett elvekkel, eljárásrenddel) szembeni kifogásolást nem szabad fellebbezési indoknak elfogadni.
- A triázs csapatnak el kell magyaráznia a meghozott döntést a fellebbezőnek.
- A fellebbezéseket haladéktalanul be kell nyújtani a Triázs-felülvizsgálati Bizottsághoz, amely független a triázs tisztól/csapattól és a beteg kezelői/ápolói csoportjától (ennek a bizottságnak az ajánlott összetételét lásd alább).
- A fellebbezési folyamatnak elég gyorsan meg kell történnie, hogy a fellebbezési eljárás ne érintse hátrányosan azokat a betegeket, akik a fellebbezés tárgyát képező beteg által jelenleg alkalmazott szűkös kritikus ellátási erőforrásokra váró sorban vannak.
- Az adott kórházra vonatkozó Triázs-felülvizsgálati Bizottság vagy Albizottság döntése végleges.
- A Triázs-felülvizsgálati Bizottságnak időközönként, visszamenőlegesen értékelnie kell, hogy a felülvizsgálati folyamat összhangban van-e a kiosztási keret hatékony, tisztességes és időben történő alkalmazásával.

Gyakorlati alkalmazás

A Triázs-felülvizsgálati Bizottságnak legalább három személyből kell állnia, akiket a következő csoportokból vagy szervezetekből választanak ki:

- osztályvezető főorvos vagy megbízott orvosa,
- osztályvezető főnővér vagy más vezető nővér,
- jogi tanácsadó, kórházi etikai bizottság tagja vagy más intézmény etikai kérdések megítélésében gyakorlott munkatársa és/vagy nem-ügyeletes triázs tiszt.

Három bizottsági tag szükséges a határozatképességhez, a határozathozatalhoz egyszerű többségi szavazás szükséges. Az intézményi panaszkezelési folyamatokhoz való illesztés keretében szükség lehet az intézmény felső vezetésének a határozat jóváhagyásába, kiadományozásába való bevonására. A folyamat idő szűkében telekommunikációs eszközökön keresztül vagy személyesen is megtörténhet, és az eredményről azonnal értesítik a fellebbezést benyújtót.

7. A „döntetlenek” (patthelyzetek) feloldása a betegek közötti prioritási pontszámokban/kategóriákban

Ha fennáll a patthelyzet és ha a kórház a fentiekben ismertetett, színkóddal jelölt három prioritási kategória megközelítést alkalmazta (például magas, közepes és ala-

csony prioritás), akkor a beteg nyers prioritási pontszámát kell patthelyzet feloldóként használni, az alacsonyabb nyers pontszámú betegnek adva elsőbbséget.

Ha még mindig patthelyzet van, akkor a helyzet megoldásához sorsolást (azaz véletlenszerű allokációt) kell használni, amelynek folyamatát és eredményét pontosan dokumentálni kell, célszerűen a döntéshozatalban részt vevőktől szervezeti értelemben minél inkább független tanúk bevonásával.

8. Megfelelő klinikai ellátás azon betegek számára, akik nem kaphatnak kritikus ellátást

Azon a betegeknek is, akik a triázs döntés eredményeként nem részesülhetnek intenzív osztályos ellátásban és/vagy lélegeztetésben, további orvosi ellátásban kell részesülniük, amely magában foglalja a tünetek kezelését, a palliatív kezelést és a pszichoszociális támogatást. Őket naponta újra kell értékelni annak meghatározására, hogy az erőforrások rendelkezésre állása vagy klinikai állapotuk megváltozása indokolja-e az intenzív osztályos ellátást. Amennyiben lehetséges, speciális palliatív ellátó csoportok álljanak rendelkezésre konzultációra. Ha nem állnak rendelkezésre palliatív gondozó szakemberek, a kezelő klinikai csoportoknak elsődleges palliatív ellátást kell biztosítaniuk.

Gyakorlati alkalmazás

9. Pre-klinikai döntések (például idősök és ápolási otthon, mentőszolgálat)

Az intenzív osztályos felvételt kizáró kritériumokat minél előbb, lehetőség szerint az intézménybe történő felvétel előtt ajánlott felismerni. A prognózis megítélése végett a prioritási sorrendet meghatározó kritériumok közül lehetőség szerint minél többet ellenőrizzünk az elhelyezést megelőzően. Amennyiben lehetséges, előzetesen a házi-orvossal együttműködésben ki kell deríteni és dokumentálni, hogy az egészségi állapot romlása esetén indokolt-e a kórházi vagy adott esetben intenzív osztályos elhelyezés és az érintett egyáltalán kíván-e élni a lehetőséggel.

10. Sürgősségi felvétellel kapcsolatos döntések

A sürgősségi osztály jelenleg is minden sürgősségi beteg első érkezési pontja, azon betegeknek is, akik nem COVID-19-ben szenvednek. A rangsor felállítása céljából mind a Covid-19- és a nem-COVID-19-betegeknél ugyanazon kritériumrendszert kell alkalmazni. A sürgősségi felvételre hárul az a fontos feladat, hogy még idejében megfelelő kritériumokat állítson fel a döntéshozatal elősegítésére (önrendelkezés, szándéknyilatkozat).

A sürgősségi felvétel során a következő döntési helyzetek állhatnak elő:

- megfelelő mennyiségű intenzív terápiás kapacitás áll rendelkezésre;
- nincs intenzív terápiás kapacitás, de van sürgősségi kapacitás;
(lélegeztetés)
- sem intenzív terápiás kapacitás, sem sürgősségi kapacitás nem áll rendelkezésre.

Kielégítő intenzív terápiás kapacitás esetén a sürgősségi felvételnek a fent részletezett kritériumok alapján kell történnie.

Amennyiben már nem áll rendelkezésre elégséges intenzív terápiás kapacitás, rákényszerülünk, hogy eldöntsük, melyik betegek részesüljenek a sürgősségi osztályon elérhető terápiás ellátásban (invazív lélegeztetés, nem invazív lélegeztetés, monitorizálás). Ebben az esetben az általános prioritási sorrendet meghatározó kritériumokat kell alkalmazni.

11. Döntési helyzetek általános osztályon

Amennyiben a COVID-19-betegeket elsődlegesen általános belgyógyászati osztály veszi fel, idejekorán fel kell mérni és dokumentálni, hogy esetleges állapotromlás esetén intenzív terápiás beavatkozások szóba jönnek-e, és a beteg önrendelkezésének ez megfelel-e. Ebben az esetben is követendő a több szem többet lát elve, és javasolt a kezelő személyzet tapasztalt szakorvos általi támogatása, hogy az intenzív terápiás kezelőszemélyzetet, amennyire lehet, tehermentesítsük (vö. dokumentációs lap, etikai szekció, terápiakorlátozás).

Gyakorlati alkalmazás

Fontos hangsúlyozni, hogy járványhelyzettől függetlenül a palliatio, illetve az életvégi döntés meghozatala önmagában véve osztályos szakorvosi kompetencia.

Orvos etikai vétségnek minősül, ha egy konzílium célja a döntéssel járó felelősség áthárítása. (MOK etikai kódex II.17.(5))

12. Felelősséggel kapcsolatos kérdések

A vilájárvány idején az egészségügyi szakemberek valószínűleg jelentős mértékű stressznek vannak kitéve, jóval a rendes munkaidőn túl is dolgozhatnak, megszokott saját és munkahelyi környezetükből is kizökkenve és mind a rájuk bízott betegeik, mind a saját, mind a családjuk egészségéért is felelősek, aggódnak értük. Vészhelyzetben indokolt lehet az egészségügyi szakemberek számára azt is fontolóra venni, hogy olyan beavatkozásokat és kezeléseket is végezzenek, amelyek nemcsak a hatáskörükön, kompetenciájukon belül vannak, hanem akár meg is haladhatják azokat, így segítve a súlyos károk enyhítését.

Végszükség esetén a nyugdíjas egészségügyi szakemberek visszatérhetnek a gyakorlatba, és még utolsó éves orvostanhallgatók vagy képzésük elején járó rezidensek is hadra foghatóak lesznek. Ezeknek a szakembereknek a készségei nem feltétlenül felelnek meg a gyakorló szakemberektől a prepandémiás időkben elvárható normáknak, ám ennek ellenére képesek lehetnek létfontosságú hozzájárulást nyújtani a pandémiás időszakban. Szélsőséges körülmények között akár kiképzetlen személyzetre is szükség lehet bizonyos funkciók ellátására. Ez elkerülhetetlenül felveti a szakmai és jogi felelősség kérdéseit.

Az orvos pandémiás gyakorlati alkalmasságával kapcsolatban felmerült aggodalmak kapcsán a MOK kijelenti:

Ha a pandémiás időszakban az orvosok tevékenységével kapcsolatosan szakmai és/vagy etikai aggályok merülnek fel, akkor a Magyar Orvosi Kamara mindig figyelembe veszi az eset konkrét tényezőit, számításba véve azokat a releváns tényezőket, amelyek arra a helyzetre és környezetre vonatkoznak, amelyben az orvos dolgozik.

Tudjuk, hogy az egészségügyi szolgáltatásokra nagy nyomás nehezedik, a vezetők és az orvosok komplex és súlyos döntéseket kénytelenek meghozni a betegek ellátásának módjáról, gyakran rendkívül nehéz körülmények között. A biztonságos ellátás biztosításával kapcsolatos kihívások mértéke releváns, amikor egy orvos által nyújtott klinikai ellátással összefüggő kérdést vizsgálunk.

Ezenfelül figyelembe vesszük az orvos rendelkezésére álló erőforrásokat, az ismeretlen gyakorlati területeken történő munkavégzés problémáit, valamint a stresszt és a fáradtságot, amelyek befolyásolhatják a döntéshozatalt vagy a viselkedést. Figyelembe fogjuk venni az idevágó erőforrásokkal, iránymutatásokkal vagy protokollokkal kapcsolatos minden releváns információt is, amelyek akkor biztosítottak, elérhetőek voltak.

Az orvosokra háruló elsődleges követelmény, hogy felelősségteljesen és ésszerűen reagáljanak a körülményekre, amelyekkel szembesülnek.

Amennyiben bármilyen felelősségre vonásra kerül sor a járványelhárítással kapcsolatban, meggyőződésünk, hogy az érintetteknek a fentiek szellemében minden lehetséges jogi segítséget meg kell adni és a különleges helyzetből fakadó, a szokványos betegellátástól eltérő körülményeket figyelembe kell venni.

Gyakorlati alkalmazás

1. számú melléklet

Forrás: www.net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700154.tv

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

Az ellátás visszautasításának joga

20. § (1) a cselekvőképes beteget – a (2)-(3) bekezdésekben foglaltakra tekintettel, illetőleg a (6) bekezdésben foglalt eset kivételével – megilleti az ellátás visszautasításának joga, kivéve, ha annak elmaradása mások életét vagy testi épségét veszélyeztetné.

(2) a beteg minden olyan ellátást, amelynek elmaradása esetén egészségi állapotában várhatóan súlyos vagy maradandó károsodás következne be, csak közokiratban vagy teljes bizonyító erejű magánokiratban, illetve írásképtelensége esetén két tanú együttes jelenlétében utasíthat vissza. Ez utóbbi esetben a visszautasítást az egészségügyi dokumentációban rögzíteni kell, amelyet a tanúk aláírásukkal hitelesítenek.

Mellékletek

(3) a betegség természetes lefolyását lehetővé téve az életfenntartó vagy életmentő beavatkozás visszautasítására csak abban az esetben van lehetőség, ha a beteg olyan súlyos betegségben szenved, amely az orvostudomány mindenkori állása szerint rövid időn belül – megfelelő egészségügyi ellátás mellett is – halálhoz vezet és gyógyíthatatlan. Az életfenntartó, illetve életmentő beavatkozás visszautasítása a (2) bekezdés szerinti alaki előírások betartásával történhet.

(4) a (3) bekezdés szerinti visszautasítás csak akkor érvényes, ha egy háromtagú orvosi bizottság a beteget megvizsgálja és egybehangzóan, írásban nyilatkozik arról, hogy a beteg döntését annak következményei tudatában hozta meg, illetve, hogy a (3) bekezdés szerinti feltételek fennállnak, továbbá a beteg az orvosi bizottság nyilatkozatát követő 3. napon – két tanú előtt – ismételten kinyilvánítja a visszautasításra irányuló szándékát. Amennyiben a beteg nem járul hozzá az orvosi bizottság vizsgálatához, a kezelés visszautasítására vonatkozó nyilatkozata nem vehető figyelembe.

(5) a (4) bekezdés szerinti bizottság tagjai a beteg kezelőorvosa, egy – a beteg gyógykezelésében részt nem vevő –, a betegség jellegének megfelelő szakorvos, valamint egy pszichiáter szakorvos.

(6) a beteg nem utasíthatja vissza az életfenntartó vagy életmentő beavatkozást, ha várandós és előre láthatóan képes a gyermek kihordására.

(7) a (2)-(3) bekezdések szerinti visszautasítás esetén meg kell kísérelni a beteg döntése hátterében lévő okok – személyes beszélgetés alapján történő – feltárását és a döntés megváltoztatását. Ennek során a 13. § szerinti tájékoztatáson túl ismételten tájékoztatni kell a beavatkozás elmaradásának következményeiről.

(8) a beteg a visszautasításra vonatkozó nyilatkozatát bármikor, alaki kötöttség nélkül visszavonhatja.

21. § (1) Cselekvőképtelen beteg, korlátozottan cselekvőképes kiskorú és a cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében részlegesen korlátozott beteg esetén a 20. § (2) bekezdése szerinti ellátás nem utasítható vissza.

(1a) Korlátozottan cselekvőképes vagy cselekvőképtelen kiskorú esetén a háziiorvosi, házi gyermekorvosi és a védőnői egészségügyi szolgáltatás nem utasítható vissza. Nem minősül az ellátás visszautasításának, ha a korlátozottan cselekvőképes vagy cselekvőképtelen kiskorú törvényes képviselője az egészségügyi alapellátásról szóló törvény szerint a háziorvos, illetve házi gyermekorvos választásának jogát gyakorolja.

(2) Ha cselekvőképtelen beteg, továbbá korlátozottan cselekvőképes kiskorú és a cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében részlegesen korlátozott beteg esetén a 20. § (3) bekezdése szerinti ellátás visszautasítására kerül sor, az egészségügyi szolgáltató kérelmet terjeszt elő a beleegyezés bíróság általi pótlása iránt. A kezelőorvos a bíróság jogerős határozatának meghozataláig köteles a beteg egészségi állapota által indokolt ellátások megtételére. Közvetlen életveszély esetén a szükséges beavatkozások elvégzéséhez bírósági nyilatkozatpótlásra nincs szükség.

(3) a kezelőorvos a (2) bekezdésben foglalt kötelezettsége teljesítése érdekében - szükség esetén - igénybe veheti a rendőrhatalóság közreműködését.

(4) A (2) bekezdésben meghatározott nyilatkozat pótlására irányuló eljárás polgári nemperes eljárás, amely a járásbíróság hatáskörébe tartozik. Az eljárásban a bíróság soron kívül jár el. Az eljárás tárgyi költségmentes. Ha e törvényből, illetve az eljárás nemperes jellegéből más nem következik, a bírósági eljárásban a polgári perrendtartásról szóló törvény szabályait és a bírósági polgári nemperes eljárásokban alkalmazandó szabályokról, valamint egyes bírósági nemperes eljárásokról szóló törvénynek a bírósági polgári nemperes eljárásokra vonatkozó általános rendelkezéseit kell megfelelően alkalmazni.

22. § (1) a cselekvőképes személy - későbbi esetleges cselekvőképtelensége esetére - közokiratban visszautasíthat

a) a 20. § (1) bekezdése szerinti egyes vizsgálatokat, beavatkozásokat,

b) a 20. § (3) bekezdése szerinti beavatkozásokat, valamint

c) egyes életfenntartó, életmentő beavatkozásokat, ha gyógyíthatatlan betegségben szenved és betegsége következtében önmagát fizikailag ellátni képtelen, illetve fájdalmai megfelelő gyógykezeléssel sem enyhíthetők.

Mellékletek

- (2) a cselekvőképes személy - cselekvőképzetlensége esetére - közokiratban megnevezheti azt a cselekvőképes személyt, aki az (1) bekezdés szerinti jogát helyette gyakorolhatja.
- (3) Az (1)-(2) bekezdés szerinti nyilatkozatot a beteg bármikor - cselekvőképességére, illetve alaki kötöttségre tekintet nélkül - visszavonhatja.
- (4) a (2) bekezdés szerinti cselekvőképes személy beavatkozást visszautasító nyilatkozata esetén a 20. § (4) bekezdése szerinti bizottság nyilatkozik, hogy
- a) az (1) bekezdésben foglalt feltételek fennállnak, továbbá
- b) a (2) bekezdés szerinti személy döntését annak következményei tudatában hozta meg.

23. § (1) a 20. § (3) bekezdése szerinti beavatkozás megszüntetésére, illetve mellőzésére csak abban az esetben kerülhet sor, ha a beteg erre irányuló akarata világosan és meggyőző módon kideríthető. Kétség esetén a beteg később tett, személyes nyilatkozatát kell figyelembe venni; ennek hiányában az életfenntartó, illetve életmentő beavatkozás elvégzéséhez történő beleegyezését vélelmezni kell.

Mellékletek

- (2) a beteget, illetve a 22. § (2) bekezdés szerinti személyt az ellátás visszautasítása során nem szabad semmilyen eszközzel döntésének megváltoztatására kényszeríteni. A beteg a 20. § (3) bekezdése szerinti beavatkozás visszautasítása esetén is jogosult szenvedéseinek enyhítésére, fájdalmainak csökkentésére irányuló ellátásra.

2. számú melléklet: Prioritási pontszám számolási segédlet

Klinikai állapot megítélése (MSOFA alapján)

Légzés PaO ₂ /FiO ₂ (Hgmm)	≤400	1
	≤315	2
	≤235	3
	≤150	4
Máj (Icterus)		
	VAN	3
Kardio- vaszkuláris rendszer MAP (Hgmm)	MAP <70 Hgmm	1
	Inotróp igény	2
	Vazoaktív (NA≤0.1µg/ttkg/min)	3
	Vazoaktív (NA>0.1 µg/ttkg/min)	4
Központi idegrendszer GCS (pont)	13-14	1
	10-12	2
	6-9	3
	<6	4
Vese Kreatinin (µmol/l)	106-169	1
	170-300	2
	301-434	3
	>435	4
MSOFA összpontérték konvertálása triázs pontra:		

normál érték = 0 pont

PaO₂ = artériás parciális oxigén tenzió

FiO₂ = belégtett oxigén koncentráció

MAP = artériás középnyomás

GCS = Glasgow kóma skála

MSOFA pont		triázs pont
0-5	=	1
6-8	=	2
9-11	=	3
≥12	=	4

Alacsony túlélési esély

bármelyik fennállta **4 pont**

Keringésmegállás	
Súlyos trauma és/vagy égés	
Súlyos központi idegrendszeri károsodás	
Súlyos alzheimer kór vagy kapcsolódó demencia	
Palliatív beavatkozással kezelt neoplázia	
Rossz prognózisú hematológiai betegség ¹	
NYHA ² – IV. Klasszifikációjú szívelégtelenség	
Végstádiumú tüdőbetegség	
Végstádiumú vesebetegség	
Cirrózis (≥ 20 meld ³)	

Rossz életkilátás

bármelyik fennállta **2 pont**

Mérsékelt alzheimer kór vagy kapcsolódó demencia	
Malignus betegség ⁴	
Súlyos koszorúér betegség	
NYHA ² -III. Klasszifikációjú szívelégtelenség	
Súlyos tüdőbetegség	
Súlyos vesebetegség	
Cirrózis kórtörténetben dekompenzáció	
Hematológiai betegség ⁵	

Módosító prognosztikai mutatók

bármelyik fennállta **2 pont**

Magas D-dimer	
Tartalékkal, regenerációs képességgel nem bír	
TRIÁZS ÖSSZPONTSZÁM	

¹ 1 éven belüli prognosztizált túlélés

² NYHA = New York Heart Association

³ MELD = Model of End-Stage Liver Disease

⁴ 10 év alatti várható élettartam

⁵ várható túlélés több mint 1 év

3. számú melléklet:

Alkalmazható színekód-pontérték segédlet

	Prioritás	Triázs pontérték	KR
Piros	MAGAS	1-3	↕
Narancs	KÖZEPES	4-5	
Sárga	ALACSONY	≥6	

Kapacitásráció (KR)*

- a tervezett igény és a prognosztizált kapacitás aránya:
 - kisebb, mint 1: kapacitás hiány – százalékkal a triázs módosítandó
 - 1: egyensúly
 - nagyobb, mint 1: kapacitás többlet – százalékkal a triázs módosítandó

1. számú táblázat: MSOFA (Modified Sequential Organ Failure Assessment), Módosított sorozat szervi elégtelenségi pontrendszer

forrás: www.doi.org/10.1001/dmp.2010.40

MSOFA pont	0	1	2	3	4
Légzés: PaO ₂ /FiO ₂ (Hgmm)	> 400	≤ 400	≤ 315	≤ 235	≤ 150
Máj: scleral icterus vagy sárgaság	Nincs	-	-	Van	-
Kardiovaszkuláris rendszer, hypotensio	Nincs hypotensio	MAP < 70 Hgmm	dopamin ≤ 5 vagy dobutamin bármely dózisban*	dopamin > 5 vagy adrenalin ≤ 0.1 vagy noradrenalin ≤ 0.1*	dopamin > 15 vagy adrenalin > 0.1 vagy noradrenalin > 0.1*
Központi idegrendszer: GCS pont	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Vese: kreatinin, mg/dL	< 1.2	1.2-1.9	2-3.4	3.5-4.9	> 5.0

PaO₂ parciális artériás oxigén tenzió
 FiO₂ (Fraction of Inspired Oxygen) belélegzett oxigén koncentráció
 MAP (Mean Arterial Pressure) artériás középnyomás
 GCS (Glasgow Coma Scale) Glasgow kóma skála

* a katekolamin dózisok µg/kg/percben értendők

Felhasznált irodalom

1. A Magyar Orvosi Kamara Etikai Kódexe www.mok.hu/public/media/source/etikaiKodex/EtikaiKodex_2018_11_24.pdf
2. Kovács József: a modern orvosi etika alapjai. Bevezetés a bioetikába. (1997, második átdolgozott kiadás: 1999, 2006, e-könyvként 2019). Budapest: Medicina könyvkiadó. 8. fejezete (Igazságosság az egészségügyben II. Az egészségügyi mikroallokáció orvosetikai kérdése az életmentő, ritka, általánosan nem elérhető eszközök, gyógyszerek, eljárások elosztásának etikai problémái). (p. 241-292)
3. Vincenzo Paglia: Nővérünk a halál, Új Ember Kiadványok, Magyar Kurír, Budapest, 2017.
4. Az UNESCO Nemzetközi Bioetikai Bizottsága (IBC) és az UNESCO Tudományos Ismeretek és Technológia Etikai Bizottságának (COMEST) közös nyilatkozata a COVID-19 világjárványról: etikai megfontolások globális nézőpontból, 2020. március 26.
www.unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373115_hun
5. DRAAIBOEK PANDEMIE DEEL 1, Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) Versie 1.2, Maart 2020.
www.demedischspecialist.nl/sites/default/files/Draaiboek%20pandemie%20deel%201.pdf
6. Entscheidungen über die Zuteilung von Ressourcen in der Notfall- und der Intensivmedizin im Kontext der COVID-19-Pandemie, Klinisch-ethische Empfehlungen
www.divi.de/empfehlungen/publikationen/covid-19/1540-covid-19-ethik-empfehlung-v2/file
7. Grissom, C. K., Brown, S. M., Kuttler, K. G., Boltax, J. P., Jones, J., Jephson, A. R., & Orme, J. F. (2010). A Modified Sequential Organ Failure Assessment Score for Critical Care Triage. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 4(04), 277–284.
www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F210423E92C5B-23D6AD203AB25D6EB0D/S1935789300002871a.pdf/modified_sequential_organ_failure_assessment_score_for_critical_care_triage.pdf
8. British Medical Association: COVID-19-ethical issues. A guidance note.
www.bma.org.uk/media/2226/bma-covid-19-ethics-guidance.pdf
9. E.J. Emanuel, G. Persad, R. Upshur et. al.: Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of COVID-19. The New England Journal of Medicine, March 25, 2020.
[www.doi.org/10.1056/NEJMs2005114](https://doi.org/10.1056/NEJMs2005114)

Mellékletek

10. Marco Vergano, Guido Bertolini, Alberto Giannini, Giuseppe Gristina, Sergio Livigni, Giovanni Mistraletti, Flavia Petrini: Clinical ethics recommendations for the allocation of intensive care treatments, in exceptional, resource-limited circumstances.
www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID19%20%20documenti%20SIAARTI/SIAARTI%20-%20Covid-19%20-%20Clinical%20Ethics%20Recomendations.pdf
11. New York State Task Force on Life and the Law (New York State Department of Health): Ventilator allocation guidelines (November 2015)
www.health.ny.gov/regulations/task_force/reports_publications/docs/ventilator_guidelines.pdf
12. SAMW (Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften: COVID-19 pandemic: triage for intensive care treatment under resource scarcity. Guidance on the application of Section 9.3 of the SAMS Guidelines «Intensive-care interventions» (2013)
www.doi.org/10.4414/smw.2020.20229
13. University of Pittsburgh, Department of Critical Care Medicine: Allocation of Scarce Critical Care Resources During a Public Health Emergency (March 26, 2020)
www.ccm.pitt.edu/sites/default/files/UnivPittsburgh_ModelHospitalResourcePolicy.pdf
14. White, D. B., & Lo, B. (2020). A Framework for Rationing Ventilators and Critical Care Beds During the COVID-19 Pandemic. JAMA. Published online. March 27, 2020.
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.5046>
15. Dominic Wilkinson: ICU triage in an impending crisis: uncertainty, pre-emption and preparation. Editorial. Journal of Medical Ethics 2020.01–2.
www.doi.org/10.1136/medethics-2020-106226
16. Lippi G., Favaloro EJ.: D-dimer is Associated with Severity of Coronavirus Disease 2019: a Pooled Analysis. Thrombosis and Haemostasis. Apr 3, 2020.
<https://doi.org/10.1055/s-0040-1709650>

Mellékletek