

Tisztelt Olvasóink!

Ezévi első lapszámunkkal folytatjuk az elmúlt másfél év legszomorúbb témája, a koronavírus-járvány kapcsán eddig közölt tájékoztatóink, cikkeink újabb sorozatát. Tudjuk, hogy éppen a járvány miatt a korábbi lapszámok nagyon nehezen vagy sehogyan sem jutottak el Olvasóinkhoz, ezért ajánljuk, hogy keressék fel az Alapítvány honlapján (www.reumatologia.hu) a Reumatológia Mindenkinél lapszámait. Ezekben tárgyilagossá és szakszerű leírást adtunk a járványról, orvosi és gazdasági következményeiről és a vakcináció lehetőségeiről. Itt most azt a megnyugtató következtetést közöljük, hogy a reumabetegeknek nincs jelentős többletkockázatuk a betegségeiket, azok gyógyszerelését és az oltási védekezést illetően. A járvány másfél éve alatt összegyűlt annyi tapasztalat, hogy első cikkünkben Prof. Dr. Szekanecz Zoltán, a Magyar Reumatológusok Egyesületének elnöke, az Európai Reumatológiai Társaságok Szövetségének (EULAR) főtitkára köznyelven írt tanulmányát adjuk közre. Ezt a tanulmányt a Debreceni Szemlében megjelent összefoglaló másodközlésre átadott eredetije, a magyarázó színes ábrát itt az elülső belső borítón találják. A COVID elsősorban az



időskorúakat támadta meg, az akut és elhúzódó COVID egyik leggyakoribb tünete a fájdalom: fejfájás, mellkasi, izom- és ízületi fájdalmak. Ezért közöljük Dr. Vereckei Edit osztályvezető főorvos tanulmányát az idős betegek fájdalomcsillapításának speciális kihívásairól, említve a poszt-COVID-fájdalmak kezelését is. A fájdalom témát folytatva, az EULAR fájdalomkezelési ajánlásait közöljük a fizikai aktivitásra vonatkozó EULAR-ajánlásokkal együtt. Ezek a betegek számára szerkesztett változatok, azonban még a magyarítás során is eléggé nehézkesek, hivatalos „bikfanyelven” íródtak. A szakértői csoportok névsora nagyon személytelen. Minthogy az EULAR most diasorokat is mellékel az ajánlásokhoz, a hátsó borítón a szövegben leírt szerzőket mutatjuk be. Sokan fogják úgy gondolni, hogy eléggé idealisztikusak is, hazai körülményeink eléggé megnehezítik alkalmazásukat. Bízunk benne, hogy kiérezhető belőlük a jobbítási szándék.

Dr. Hodinka László
szerkesztő

Tartalom

A COVID-19-ről

Prof. dr. Szekanecz Zoltán

2

Reumatológiai fájdalom csillapítása idős betegeken

Dr. Vereckei Edit

9

Az EULAR (az Európai Reumatológiai Társaságok Szövetsége) ajánlása a gyulladáso és degeneratív betegségek okozta fájdalom kezeléséről

12

Az EULAR (az Európai Reumatológiai Társaságok Szövetsége) ajánlása a fizikai aktivitás fontosságáról gyulladáso és nagyizületi (csipő és térd) degeneratív betegségekkel élők számára

14

REUMATOLÓGIA MINDENKINEK

Betegújság reumatológiai betegeknek • XVII. évfolyam, 1. szám, 2021. augusztus • ISSN 2064-2326

Laptulajdonos: A Magyar Reumatológia Haladásáért Alapítvány, Magyar Reumabetegek Egyesülete

Megbízott főszerkesztő: Dr. Hodinka László • A szám orvos-szerkesztője: Dr. Hodinka László • Szerkesztőségi titkár: Pethő Gáborné

Szerkesztőségi munkatárs: Dózsa Klára • A szerkesztőség címe, hirdetésfelvétel:

1023 Budapest, Ürömi u. 56., Tel.: +36-1-326-3396, Fax: +36-1-335-0876, E-mail: mra@reumatologia.hu

Szerkesztőségi fogadóórák: szerdánként 10–14 óráig.

Kiadja a Magyar Reumatológia Haladásáért Alapítvány (1023 Budapest, Ürömi u. 56.)

A kiadásért felel: Dr. Hodinka László

Terjeszti a Magyar Reumatológia Haladásáért Alapítvány és a Gyógysarok (1023 Bp., Frankel Leó u. 38–40. földszint – ORFI).

Megjelenik évente háromszor. Egyedi példányok 400 Ft-os áron a Gyógysarokban kaphatók. Előfizetés 1 évre 2000 Ft.

Olvasható a www.reumatologia.hu honlapon. Csoportos megrendelés a betegklubokon keresztül.

Nyomdai kivitelezés: IPRINT Kft. www.iprint.hu

A COVID-19-ről



Prof. dr. Szekanecz Zoltán

a Magyar Reumatológusok
Együletének elnöke, az
EULAR főtitkára

Bevezetés

Kínában 2019 decemberében új típusú koronavírus, az ún. SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus-2) ütötte fel a fejét a COVID-19-nek (Coronavirus Disease 2019) nevezett betegséget okozva. (A COVID-19 tehát a betegség, és nem a vírus neve.) Ez a koronavírus nagyon hasonló azon egyláncú ribonukleinsavat (RNS) tartalmazó vírusokhoz (SARS-CoV-1 és MERS-CoV), amelyek korábban a SARS, illetve közeli vírusfertőzést (MERS) okozták. Mostanáig csaknem 100 millióan fertőződtek meg, és 2 millió körüli halálesté volt szerte a világon.

A vírus a megfertőzendő sejtek, elsősorban a tüdő légzőszervi hámsejtek felszínén kifejeződő, egyébként a vérnyomás szabályozásában is szerepet játszó, ún. angiotenzin konvertáz enzim-2 (ACE2) receptorhoz kötődik, majd bejut a sejtbe. Az ACE2 nemcsak a tüdő sejtjein, hanem a szívizom-, vese-, nyelőcső-, gyomor-, bélhámsejteken és fehérvérsejteken is megjelenik, ami magyarázza, hogy a COVID-19 számos szervet érint (ld. később). A fertőzést követően a legtöbb beteg tünetmentes marad, vagy enyhe tüneteket mutat. A fertőzöttek 10-20%-ában azonban, döntően idősekben, és azokban, akik társbetegségekben szenvednek, súlyos állapot, gyorsan kialakuló légzési elégtelenség, vagy baktérium-felülfertőződés következtében szepszis (vérmérgezés) alakulhat ki.

A COVID-19 lefolyását – azokban, akikben a súlyos klinikai kép is kialakul – alapvetően három szakaszra oszthatjuk. A folyamat kezdetén a vírusfertőzés és az ezzel kapcsolatos általános tünetek dominálnak (I. szakasz). Később a tüdő megbetegedésével légúti tünetek, tüdőgyulladás alakulhat ki (II. szakasz). Végül egész szervezetre kiterjedő (szisztémás) gyulladás alakul ki, ami már függetlenedik a vírusfertőzéstől. Ezt a számos szerv betegségét okozó stádiumot az általános gyulladás időszakának (multiszisztémás inflammatorikus szindróma, MIS) nevezzük. Tulajdonképpen ez a szakasz felel meg az ún. citokinvihar időszakának, mely időben történő, hatásos kezelés hiányában sajnos akár halálhoz is vezethet.

A COVID-19 kialakulása és súlyosbodása

Mint láttuk, a SARS-CoV-2-vírus a felszínén levő ún. tüskefehérje révén kötődik a tüdő légzőszervi hámsejtjein és más sejteken jelenlévő ACE2 felszíni receptorhoz. A fertőzött sejt plazmájában a vírusból az RNS kiszabadul, ami teret enged a vírus szaporodásának. Mint minden immunválaszban, a kórokozók felszíni fehérjéi a szervezetünk számára idegen antigének, amely ellen az immunrendszerünk ellenanyagokat (antitestek) képeznek. Nos, a koronavírus tüskefehérjeje és más felszíni fehérjék antigénként viselkednek. A megfertőződött sejtekből a vérbe és a szövetekben kerülő víruseredetű fehérjéket, mint antigéneket, az ún. antigén-bemutató sejtek (pl. szöveti makrofágok) bemutatják az immunsejteknek, ezen belül az ún. T-limfocitáknak. Mindezek hatására aktívulódik a sejt immunrendszerünk, és ellenanyagok is képződnek a vírus ellen. Ez önmagában, kontrollált formában még nem kóros, hanem a vírus felismerésére és eltakarítására szolgál. Mint minden fertőzésben, az enyhe COVID-19 esetén is a viszonylag kis mennyiségű vírus által okozott betegséget a szervezet legyőzi, és az egyén meggyógyul.

Sajnos teljesen más a helyzet, ha igen nagy mennyiségű vírus jut be a szervezetbe, amit az immunrendszerünk már nem tud maradéktalanul elpusztítani. (A súlyos COVID-19 kialakulásának esélye összefügg a fertőző vírusszámmal.) Hasonló a helyzet idősekben, vagy akik idült betegségekben szenvednek. Az ő immunrendszerük ugyanis gyengébb, általában is hajlamosabbak a fertőzésre, és egy kifejezett SARS-CoV-2-vírusfertőzést nem tudnak egyszerűen legyőzni. Ez esetben az immunrendszer „túlpörög”, az említett makrofágok és más immunsejtek nagy mennyiségű gyulladásos fehérjét (ún. citokineket, bradikinint) termelnek, és ez már a vírusfertőzéstől függetlenül elszabaduló citokinviharhoz, MIS-hez vezet.

A citokinek gyulladásos fehérjék, melyeket a különböző fehérvérsejtek, de más sejtek is termelnek általános gyulladás esetén. Minden gyulladásos betegségben (pl. tüdőgyulladás, bélgyulladás, ízületi gyulladás) nagy mennyiségben termelődnek ezek a citokinek.



Megfigyelték, hogy a COVID-19 súlyossá válása során fellépő szervi tünetek, így a tüdő, bélrendszer, szív, idegrendszer, máj, vesék (ld. később) károsodását is ez a kifejezett gyulladás okozza. Mindez azért fontos, mert a betegség kezdetén, a vírus által kiváltott I. szakaszban a vírusellenes kezelés javasolt, de a MIS idején (III. szakasz) már inkább a gyulladásgátló szteroidoktól és a citokingátló gyógyszerektől várható siker.

Tulajdonképpen a vírusellenes védekezésben alapvető szerepet játszó interferonok is citokinek, de ezek csökkent termelődése figyelhető meg súlyosabb COVID-19 betegekben. Ezzel szemben a gyulladáskeltő citokinek közül ki kell emelni az interleukinokat (pl. IL-6, IL-1). Azért érdemes ezt megjegyezni, mert a súlyos citokinvihar kezelésében ma éppen az IL-6 és IL-1 elleni gyógyszerek terjedtek el (ld. később). Emellett újabban egyre többet lehet olvasni a bradikininről, amely tulajdonképpen nem citokin, hanem másfajta gyulladásgátló fehérje. A bradikinin-termelés ugyanis összefüggésben van a már említett ACE2-vel, és a bradikinin is felelős a COVID-19-betegekben megfigyelhető vérnyomás- és szívproblémákért.

A citokinek termelődése részben magyarázhatja, hogy a súlyos citokinvihar és MIS miért elsősorban az idősekben lép fel. Egyrészt persze az idősebbeknek számos társbetegsége van eleve is, ami miatt, mint láttuk, immunvédekezésük csökken. De kimutatták, hogy idősebbekben eleve alacsonyabb a védő interferonok szintje, míg a kóros IL-6 termelése fokozott,

és elhúzódóbb a fiatalabbakhoz képest. Ugyancsak lehetnek nemi különbségek is, melynek háttérében hormonális tényezők szerepe is felvetődik. A COVID-19 egyértelműen a férfiakban mutat súlyosabb lefolyást: az intenzív osztályon kezelték nagy része férfi. A nőkben feltételezhetően erősebb immunválasz alakul ki a vírus ellen, de természetesen egyéb tényezők (pl. a dohányzás) is szerepet játszhatnak abban, hogy egy betegben mennyire súlyos lesz a COVID-19 lefolyása.

A COVID-19 klinikai tünetei és felismerése

A COVID-19 betegség lefolyását sematikusan a borító belső első oldalán levő 1. ábra mutatja. A citokinvihar következtében kialakuló klinikai tünetegyüttesre láz, a fehérvérsejtek, esetleg a vérlemezkék alacsony száma, a véralvadás zavara jellemző. Súlyosabb állapotban általános tünetek (láz, fáradékonyság, gyengeség, fogyás) mellett légzőszervi (szapora légvétel, fulladás, csökkent oxigén-ellátottság, majd légzési elégtelenség), szív-érrendszeri (szapora szívverés, alacsony vérnyomás, szívritmuszavarok, esetleg heveny szívelégtelenség), gyomor-bélrendszeri (hányás, hasmenés, májfunkciós zavarok), vese, idegrendszeri (erős fejfájás, a szagok és ízek érzésének zavara, esetleg zavartság, beszéd-, alvás-, hangulatzavar), és egyéb szervi tünetek (bőrkiütés, ízületi és izomfájdalmak, vizenyő-képződés) jelentkezhetnek.

Ahhoz, hogy a fertőzés terjedése időben megakadályozható legyen, illetve a beteg mielőbb a megfelelő

kezelésben részesüljön, a korai felismerés elengedhetetlen. Jelenleg ennek alapja az orrgaratból vagy a torokból törléssel vett mintából a vírus RNS-ének kimutatása az ún. PCR- (polimeráz-láncreakció) módszerrel. Ezzel a laboratóriumi módszerrel a vírusban levő RNS-nukleinsavat sokszorosára szaporítják, és emiatt már kimutathatóvá válik. A PCR fajlagossága 100% (azaz aki pozitív, azt szinte biztosan kimutatja). Ehhez azonban a megfelelő (optimális mennyiségű és minőségű) mintavétel elengedhetetlen. Elegendő RNS hiányában ugyanis a vizsgálat álnegatív eredményt adhat, ezért erős klinikai gyanú esetén 48 óra múlva ismételt mintavétel javasolt. A PCR-teszt mellett elérhető az ún. antigén-gyorsteszt is. A mintavétel ugyanaz, de a gyorsteszt percekben belül eredményt ad. Ennek a vizsgálatnak a pontossága azonban elmarad a PCR-étől, ezért csak pozitív esetén szabad az eredményben megbízni. Ha az antigén-gyorsteszt negatív, akkor mindenképpen PCR-t is végezni kell.

A vírus-RNS, illetve -antigén kimutatása, ami a vírusfertőzés igazolására szolgál, nem tévesztendő össze az ellenanyagokat kimutató szerológiai vizsgálattal. Az ún. immunglobulinokat (IgM és IgG) kimutató szerológia a vírusfertőzést vagy a vakcinációt követően a korábbi fertőzés igazolására, illetve a védettség kimutatására szolgál, nem pedig az aktuális fertőzés kimutatására. Az IgM- és IgG-antitestek a vérből könnyen meghatározhatók. Ezek titere relatíve lassan emelkedik, ezért a fertőzést követő első napokban nem mutathatók ki.

A vírus-diagnosztikán túl, már a kialakult COVID-19-betegség igazolására és követésére mellkasröntgen, illetve -CT javasolt a tüdőgyulladás igazolására, vérgáz-vizsgálatok az oxigén-ellátottság felmérésére, különböző laboratóriumi vizsgálatok a vérképzőszervek, máj, vese károsodásának kimutatására és speciális vizsgálatok a szervi érintettségek felismerése végett (pl. EKG, szívultrahang, idegrendszeri vizsgálat). Nagyon fontos bizonyos laboratóriumi eltérések vizsgálata azért is, mert a gyulladás, véralvadás-zavar, tromboziskészség korai felismerése, illetve követése fontos lehet a betegség lefolyásának megítélése, előrejelzése, továbbá a megfelelő gyógyszeres kezelés kiválasztása szempontjából (1. ábra).

A COVID-19 kezelése

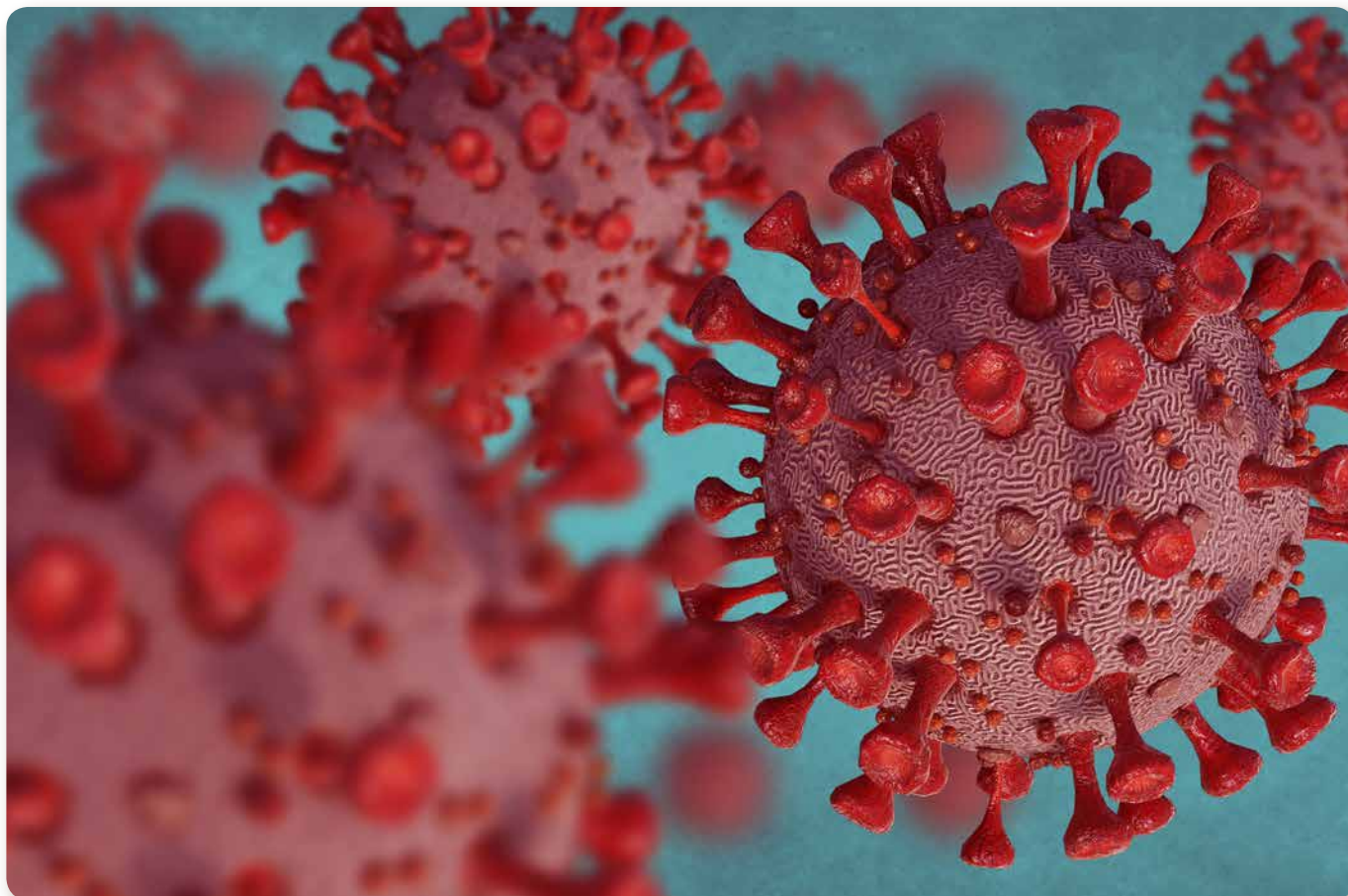
Nagyon fontos elkülöníteni a kezelést a megelőzéstől! Az itt tárgyalt vírusellenes vagy gyulladáscsökkentő kezelés a már kialakult COVID-19 meggyógyítására szolgál betegeken. Ezzel szemben a védőoltások egészséges egyénekben a vírusfertőzés megelőzését célozzák.

Az 1. ábrán bemutatott szakaszok szerint haladva, amikor a vírusfertőzés tünetei jelentkeznek (I. fázis), igen enyhe esetben csupán annyit kell tennünk, mint bármilyen megfázás esetén. A vírusfertőzés igazolása után a pozitív személy karanténba kerül, akkor is, ha

tünetmentes. Enyhe tünetek esetén elegendő vitaminok (D- és C-vitamin) szedése, nyomelemek (pl. cink) bevitel, bőséges, egészséges táplálkozás, bő folyadékfogyasztás, lázcsillapítás. Középsúlyos tünetek kapcsán aszpirint is alkalmaznak. A korai COVID-19 kezelése kapcsán a médiában számos „csodaszerelet” kapcsolatban jelentek meg közlések, de ezek többségének hatása nem bizonyított, így ezeket itt nem is említjük.

Később, kifejezettebb tünetek esetén, és főleg, amikor már tüdőgyulladás alakul ki (de nincs légzési elégtelenség) (II. szakasz), a vírusellenes szerek alkalmazása javasolt az eddigiek mellett. Ezt a háziorvos, illetve az illetékes kórház intézi. Hazánkban a favipiravir és a remdesivir terjedt el. Ezeket a szereket korábban más vírusos betegségekre fejlesztették ki, de úgy tűnik, bevált a SARS-CoV-2-vírus ellen is. A favipiravir tablettás készítmény, otthon is szedhető, míg a remdesivirt intravénás infúzióban adagolják, ezért csak kórházi körülmények között adható. A beteg állapota és a háziorvos szabja meg, kiket kell kórházban kezelni. Újabban olyan különleges vírusellenes készítmények is megjelentek, amelyek koronavírus elleni ellenanyagok és meggátolják a SARS-CoV-2-vírus szaporodását. Ezek a fehérjék a vírus tüskefehérjéjéhez vagy az ACE2-höz kötődnek, és így a fertőzőképességet gátolják. Ezek a biológiai szerek –, melyek közül a bamlanivimabot a közelmúltban hazánkban is alkalmazni kezdték, – rendkívül drágák, és csak súlyos vírusfertőzés esetén, kórházi körülmények között alkalmazhatók a légzési elégtelenség kivédésére. Ugyancsak ebben a szakaszban alkalmazható a már gyógyult betegek vérplazmája (ún. konvaleszcens plazma), ami nagy mennyiségben tartalmaz vírusellenes immunfehérjéket (ellenanyagokat), ami alkalmas lehet a középsúlyos betegekben a súlyosbodás megelőzésére. Ugyanígy alkalmazható a több ezer személy vérből tisztított, nagy dózisu, intravénás immunglobulin is (1. ábra).

Végül, a III. szakaszban már a citokinvihar/MIS képe látható. Bár az egész folyamatot a vírus indította el, ebben a fázisban, mint klinikai vizsgálatok kimutatták, az említett vírusellenes szerek önmagukban már nem hatékonyak. Olyan gyulladásgátló gyógyszereket kell alkalmazni, amelyek már előrehaladott állapotban, légzési elégtelenség esetén is lassítják az általános gyulladást, és ezzel megelőzik a szervi károsodást. Az ajánlások szerint gyulladáscsökkentő tünetek és laboratóriumi eltérések esetén, súlyos állapotban, első vonalban szteroidok (dexametazon, metilprednizolon) alkalmazása javasolt. Ha néhány nap alatt kiderül, hogy ez nem kellően hatékony, és a laborvizsgálatok is alátámasztják a citokinvihar jelenlétét (igazi citokinvihar csak a kórházba kerülők mintegy 10%-ában alakul ki), akkor citokin-ellenes fehérjéket, biológiai ellenanyagokat kell adni. Az IL-6 gátlására az ún. tocilizumab, az IL-1 ellen pedig az anakinra alkalmazható megfelelő körülmények



között. Másik gyógyszer, a baricitinib egyrészt többféle citokin termelődését, másrészt a vírus sejtbe jutását is gátolja. Újabban előrehaladott stádiumban engedélyezték a baricitinib és a vírusellenes remdesivir kombinált alkalmazását is. A tocilizumabot, anakinrát és baricitinibet rutinszerűen használják autoimmun betegek kezelésére, ezért eleve volt velük klinikai tapasztalat Magyarországon is. Később kerültek be a COVID-19 kezelési protokolljába. Hazánkban is már több száz beteg kapott citokin-gátlókat elsősorban a nagy egyetemi és országos központokban, így Debrecenben is. Ebben az esetben is meg kell említenünk, hogy kezdetben ígéretes gyógyszerek (pl. az eredetileg a malária kezelésére alkalmazott hidroxiklorokin) később nem állták ki az idő próbáját, így alkalmazásuk nem javasolt.

Néhány klinikai vizsgálatban a fenti gyógyszerekkel csalódást keltő eredmények születtek. Ezek alapján derült ki, hogy a gyógyszeres kezelést racionálisan, az 1. ábrán is bemutatott szakaszoknak megfelelően kell tervezni. A vírusellenes szerek igazából csak az I., esetleg II. szakaszban hatékonyak. Másrészt a citokin-ellenes szerek „megbuktak” ha túlzottan korai szakaszban alkalmazták őket. Optimálisan az IL-6- és IL-1-ellenes szereket a III. szakaszban kell alkalmazni, nem túl korán, és nem túl későn, akkor, ha a citokinvihar igazolódik, de a beteg még nincs a sokszervi károsodás fázisában. Megjelöltek kb. 1-2 hetes időablakot, amin belül optimális a gyulladásgátlók alkalmazása. Fontos továbbá, hogy

jellemző laboratóriumi vizsgálatokkal igazolni kell a citokinvihart, máskülönben a tocilizumab, anakinra vagy baricitinib nem lesznek hatékonyak. Ugyancsak kiderült, hogy az intubáció rossz kimenetelt sejtet, ha a beteg már lélegeztető gépre kerül, az említett gyógyszerek kevésbé hatékonyak. Ezért mindent meg kell tenni, hogy a citokinvihar kezelése optimális időben történjen.

Végül meg kell említenünk a híres hálózatkutató, a magyar származású, jelenleg Bostonban dolgozó Barabási Albert-László és munkatársai munkáját. Ők hálózatot rajzoltak fel, melyben feltüntették az összes, a COVID-19 kialakulásában szerepet játszó sejtes és molekuláris mechanizmust. Ezt összevetették több száz rendelkezésre álló gyógyszermolekula hatásmechanizmusával. A két „halmaz” kereszteződése során csaknem 60 gyógyszert emeltek ki, melyek – egyelőre teoretikusan – alkalmasak lehetnek a COVID-19 kezelésére. E gyógyszerek között antibiotikumok, daganatellenes szerek, sőt szívgyógyszerek is vannak. Jelenleg folyik ennek az adatbázisnak a tisztítása, hogy a legígéretesebb gyógyszerjelölteket kiemeljék, és klinikai vizsgálatok alá vessék.

A COVID-19 kimenetele és post-COVID betegség

A COVID-19-es beteg még tüdőgyulladás esetén is a legtöbb esetben 2 héten belül meggyógyul, és nem, vagy alig maradnak maradványtünetei. Az átvetselt fertőzést követően legalább 3 hónapig védett-

ség marad fenn, aminek jelenleg a védőoltások (ld. később) szempontjából is jelentősége van. Amikor a már említett immunválaszt (IgM és IgG) megvizsgálták, a legtöbb betegben 3 hónapig elegendő ellenanyag-szint volt a vérben, de 3 hónap után az IgM- és IgG-szint is jelentősen csökkent. Emellett a memória-sejtek révén sejtes immunitást is nyerünk a fertőzés után, amelynek időtartama hosszabb, akár 6-8 hónap is lehet. Ebben az időszakaszban a SARS-CoV-2-fertőzésen átesett egyén immunis az újabb fertőzés ellen, később – mint több esetben tapasztaljuk – újra-fertőződés lehetséges.

A COVID-19-en átesett betegek mintegy 10%-ában azonban tartósan, akár hetekig, hónapokig is fennmaradhatnak a tünetek. Ezt hívják post-COVID- (COVID-19 utáni) szindrómának. Ez főleg olyanokban jelentkezik, akiknek súlyosabb volt a betegsége (pl. gépi lélegeztetés történt), nagyobb mennyiségű vírussal fertőződtek, a kezelés nem volt megfelelő, vagy túl korán tértek vissza a munkába, sportba. Ugyancsak megfigyelték, hogy a post-COVID-betegekben a szokottnál alacsonyabban marad a védő interferon szintje, és a citokinvihar elhúzódhat. Az ilyen betegek elhúzódó gyengeségről, fulladásról panaszkodnak, emellett ízületi- és izomfájdalmak, vérnyomás- és szívritmus-problémák, gyakori fejfájás, szédülés, megmaradó ízérzés- vagy szaglászavar, esetleg alvászavar, memóriazavarok, depresszió jelentkezhettek. A legfontosabb a tüdő állapota. A gyulladás normális esetben felszívódik, de a fent felsorolt körülmények esetén a gyulladás átalakul kötőszöveté, és ez már csaknem végleges károsodást okozhat a tüdőben. A beteg hosszú távú sorsa azon is múlik, hogy mennyire kiterjedt a tüdő, illetve a többi szerv károsodása. Ha korán, időben beavatkozunk, csökkenthető a hosszabb távú károsodás, ha ez hónapokig fennmarad, akkor már kisebb az esély, hogy ezek visszafordíthatók. A post-COVID-szindrómát megelőzni könnyebb, mint kezelni. Fontos a vírusellenes- és/vagy gyulladásgátló-kezelés korai elindítása mellett a gondos ápolás, hasra fektetés, légző torna. Emellett a betegnek sokáig kell pihennie, el kell kerülni, hogy idő előtt térjen vissza a munkába. A sportolók rehabilitációja külön figyelmet igényel. A COVID-19 után a beteget elhúzódó post-COVID-tünetek esetén rendszeresen követni, gondozni kell, és szükség esetén szakorvoshoz szükséges küldeni. Sajnos nincs biztos módszer a post-COVID megelőzésére és kezelésére. Ebben az esetben is számos csodaszerről jelentek meg ajánlások a médiában. Összességében továbbra is a megfelelő táplálkozás, a D- és C-vitamin, aszpirin szedése javasolt. Az alvászavar kapcsán megbízható tapasztalatok vannak melatoninnal. Mindezeket azonban csak orvosi ellenőrzés mellett szabad alkalmazni.

Védőoltások COVID-19 ellen

Valószínűleg a legnagyobb érdeklődés a vakcinákkal kapcsolatos. A védőoltások lényege, hogy a beadott vagy a szervezetben termelt antigénre ellenanyag- és sejtes választ adunk, és ez védeltséget okoz. Az aktívan előidézett, irányított immunizáció, azaz a vakcináció mesterségesen idéz elő hosszantartó, eredményes immunválaszt biztosító immunmemóriát. Az immunrendszer emlékszik a már „látott” antigénre, annak második, harmadik, többedik érkezése gyorsabb, hatékonyabb immunválaszt eredményez. Ezért van az, hogy számos esetben, mint látni fogjuk, két oltást kell adni: az első felkészíti az immunrendszert („prime”), a második pedig a már ismert antigén révén sokkal erősebb immunválaszt indukál („boost”). Ez magyarázza azt is, hogy az első oltást követően a védeltség még korlátozott, és teljes védeltség a második oltás után kb. egy héttel alakul ki.

Jelenleg több mint 90 SARS-CoV-2-vírus ellenes vakcina áll kipróbálás alatt I–II–III. fázisú klinikai vizsgálatokban. Az I. fázisú vizsgálatba csupán néhány személyt vonnak be, akiken tesztelik a vakcina biztonságosságát (mellékhatásokat), és az alkalmazott dózist. Ebben a fázisban limitáltan vizsgálják a vakcinára adott választ is. A II. fázisú vizsgálatba már több száz egyént vonnak be, akikben részletesebb vizsgálják a válaszadást és a mellékhatásokat. Ebben a fázisban már placebo is van (akiket nem oltanak aktív oltással), és külön vizsgálják már a gyermekeket és időseket is. A III. fázisú vizsgálatban több ezer-tízezer személy vesz részt. A már előrehaladott stádiumban levő védőoltásokat 25-40 ezer személyen próbálják ki. Mindig van placebo kar, és itt már teljes körben vizsgálják a hatékonyságot és biztonságosságot. A vakcina-fejlesztést több honlapon is lehet követni naprakészen.

A legelőrehaladottabb állapotban, azaz a III. fázisú fejlesztés végén járó, azt befejezett vagy már engedélyezett vakcinákat az *1. táblázat* mutatja. (Ez a cikk 2021. februárjában készült, tehát ismerve a vakcina-fejlesztés gyorsuló ütemét, valószínűleg, a cikk megjelenéséig e tekintetben az információ frissítésre szorul. A jelenleg alkalmazásban levő vagy megelőző fázisban levő vakcinákat négy csoportra oszthatjuk. A legklasszikusabb vakcinák (I. generációs) a teljes, de előlt vírusvakcinák. Ilyet alkalmaznak pl. az influenza ellen is. Itt a teljes vírust, annak összes fehérjéjét bevisszük a szervezetbe. Általában erős immunválasz keletkezik. Hátránya lehet, hogy mivel sokféle antigén-természetű fehérje beoltása történik, gyakoribb az allergiás reakció, és bizonyos autoimmun betegségek. Ebbe a csoportba tartoznak a Sinopharm és Sinovac kínai vakcinák. A teljes vírus helyett a vírus egyik fehérjéjét, mint pl. a tüskefehérjét is be lehet adni a szervezetbe. Ilyen szintén fehérje-vakcina a II. generációs Novavax-védőoltás. A III. generációs vektor-vakcinák esetében másik, nem osztódó vírus (adenovírus) génjébe ültetik

be a SARS-CoV-2-vírus egyik fehérjéjét (jellemzően a tüskefehérjét) kódoló gént. Ennek hatására nagy mennyiségben termelődik a sejtben tüskefehérje, amely ellen a szervezet immunválaszt indukál. A hatékonyságot alumínium-hidroxid adjuvánsal fokozzák, emiatt ritkán autoimmun jelenségek léphetnek fel. Emellett azok, akik korábban átestek adenovírus-fertőzésen, azokban esetleg olyan ellenanyagok képződnek, ami hatástalaníthatja a vakcinát. Ide soroljuk az Oxford-AstraZeneca-, a Johnson&Johnson-, a Sputnik-V- és CanSino-védőoltásokat. Végül, a legmodernebb, IV. generációs hírvivő- (messenger) RNS- (mRNS) vakcinák csak a vírus nukleinsavát tartalmazzák, fehérjéket nem. Liposzóma-részecskékkel juttatják be ezeket a sejtbe, ahol a plazmában szaporodva termelik meg a vírusfehérjéket, amely ellen a szervezet ellenanyagot készít. Fontos, hogy génállomány nem jut a sejtmagba, csak a plazmába. Korábban ezt a típusú vakcinát még nem használták. Ilyen a Pfizer-BioNTech- és a Moderna-vakcina (1. táblázat).

Az elfogadott kritériumok szerint a védőoltás hatékonyságának legalább 50%-osnak kell lennie. A táblázatban látszik, hogy ennek a feltételnek mind egyik feltüntetett védőoltás megfelel. Egyes oltásoknál széles határok között (pl. Oxford-AstraZeneca 62–90%) a hatékonyság, ami arra utal, hogy bizonyos vírusmutánsok esetén ugyanannak a vakcinának alacsonyabb lehet az hatékonysága. Mint látható, a legtöbb vakcinát kétszer kell adni, általában 21–28 napos időközzel. Kivétel a Johnson&Johnson vektorvakcina, amit egyszer is elegendő alkalmazni, illetve a Sputnik-V-oltásból is készül egyszer adandó „Sputnik light” oltás. Az eltarthatóság tekintetében

a Pfizer-BioNTech-vakcinát $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on kell tárolni, ami különleges felkészültséget és logisztikát igényel. A többi védőoltást mélyhűtőben ($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) vagy hűtőszekrényben ($2\text{--}8\text{ }^{\circ}\text{C}$) lehet tárolni. Az EU-ban általában azokat a gyógyszereket és vakcinákat szabad használni, amit az Európai Gyógyszerügynökség (EMA) engedélyez. Ezt az engedélyt eddig (a kézirat írásakor) a Pfizer-BioNTech-, a Moderna- és legutóbb az Oxford-AstraZeneca-vakcinák kapták meg. Lehetőség van azonban arra is, hogy adott ország vészhelyzeti engedélyezést végezzen, így kapott a közelmúltban engedélyt magyarországi alkalmazásra a Sputnik-V- és a Sinopharm-vakcina (1. táblázat).

Számos gyakorlati kérdés merül fel e védőoltásokkal kapcsolatban. A közlemény írásakor még csak a Pfizer-BioNTech- és Moderna-vakcinákkal oltottak Magyarországon. Erre a két védőoltásra vonatkozóan rendelkezünk a legtöbb információval.

Alapvető kérdés, hogy a vakcináció meddig ad védettséget. Jelen pillanatban, a klinikai vizsgálatok alapján annyi bizonyos, hogy mindkét mRNS-vakcina legalább három hónapig hatékony. Indirekt módon következtetni lehet a természetes COVID-19-fertőzés utáni védettségéből. Mint korábban írtuk, a COVID-19-fertőzést követően kb. 3 hónappal kezd jelentősen csökkenni az IgM- és IgG-válasz. Van olyan angliai tanulmány is, melyben több mint 12 000, COVID-19-en átesett egészségügyi dolgozón végzett vizsgálatban a védettség 6 hónapig is eltartott. A Pfizer-BioNTech-vakcina esetében közölték, hogy az oltásra adott immunválasz 3-3,5-szer nagyobb, mint a spontán vírushelyzet esetében. Ezért feltételezhető, hogy több hónapos, akár még hosszabb védettség is

Vakcinatípus	A vakcina neve/ gyártója	Származási ország	Hatékonyság, adagolás, tárolás	Fejlesztési/engedélyeztetési fázis
Inaktívált teljes vírusvakcinák (I. generációs)	Sinopharm	Kína	79,4%, 2x, 4°C	III. fázis folyamatban, veszélyhelyzeti engedély Magyarországon
	Sinovac	Kína	50,4%, 2x, 4°C	III. fázis folyamatban
Vírusfehérje- vakcinák (II. generációs)	Novavax	USA/UK	89,3%, 2x, 4°C	III. fázis folyamatban
Adenovírus vek- torvakcinák (III. generációs)	Oxford-Astra Zeneca	Egyesült Királyság/ Svédország	62–90%, 2x, $4\text{ }^{\circ}\text{C}$	III. fázis lezárult, EMA*-engedély
	Johnson&Johnson (Ad26)	USA/Belgium	57–72%, 1x, $4\text{ }^{\circ}\text{C}/-20^{\circ}\text{C}$	III. fázis lezárult, EMA*-engedély
	Sputnik-V, Gamaleya (Ad5 és Ad26)	Oroszország	91,4%, 2x, $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$	III. fázis folyamatban, OGYÉI- engedély Magyarországon
	CanSino (Ad5)	Kína	?, 1x, $4\text{ }^{\circ}\text{C}$	III. fázis lezárult
RNS-vakcinák (IV. generációs)	Pfizer/BioNTech	USA/Németország	95%, 2x, $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$	EMA*-engedély
	Moderna	USA	94,5%, 2x, $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$	EMA*-engedély

* EMA: Európai Gyógyszerhatóság

kialakulhat. A Moderna-vakcina esetében is igazolódott, hogy az antitest-válasz 119 nap után is magas marad, így a védettség biztosan hosszabb, mint 4 hónapos. Mivel ezeket a védőoltásokat még csak néhány hónapja alkalmazzák, később várhatóak a hosszabb távú eredmények.

Az ütemezés tekintetében két alapvető kérdés van, egyrészt, hogy mennyire fontos a két oltás közti időtávolságot tartani, másrészt pedig hogyan és mikor kell oltani COVID-19-betegségen átesett vagy PCR-pozitív egyéneket. A Pfizer-vakcina esetében 21, a Moderna oltóanyagánál 28 nap ajánlott a két oltás között. Azért fontos ezt betartani, mert a klinikai vizsgálatok ilyen protokoll szerint történtek. Mindkét oltóanyag esetében van adat hosszabb időközre is, de 40 napnál hosszabb szünet biztosan nem tartható, ugyanis nem biztos, hogy a hosszabb pauza esetén is ugyanolyan hatékony lesz az oltás. Ennek megfelelően az a jó stratégia, ha az első alkalommal oltottaknak mindjárt félreteszik a második oltását is. Ami pedig a SARS-CoV-2-fertőzésen átesetteket illeti, mint láttuk, a humorális védettség kb. 3-6 hónapig, a (memória) sejtes ennél hosszabb ideig tart. Ezen az időtartamon belül oltani tehát bár nem káros, felesleges. Természetesen az immunválasz (IgG) meghatározásával pontosan meg lehet mondani, hogy adott személy védettnek tekinthető-e, vagy sem.

A SARS-CoV-2-vírusnak számos mutánsát fedezték fel. Legismertebb a tüskefehérjében N501Y-mutációval rendelkező variáns, amely gyorsabban terjed a vad típusnál. Amellett, hogy a cégek dolgoznak a mutánsok elleni vakcinák kifejlesztésén, a Pfizer-BioNTech- és Moderna-vakcina esetében kimutatták, hogy e mutáns ellen is megfelelő védettséget alakítanak ki.

A vakcináció kapcsán egészségeseekben általában nem merül fel komolyabb probléma. Egyedül az oltóanyag komponensei, pl. a Pfizer-vakcina esetén a polietilén-glikol elleni ismert allergia az abszolút ellenjavallat. Korábbi, más ágens (pl. védőoltás, gyógyszer, élelmiszer) bevitelét követő anafilaxia nem jelent ellenjavallatot, de ez esetben a védőoltást biztonságos, ellenőrzött környezetben kell beadni. Fontos megjegyezni, hogy el kell különíteni az oltási reakciót a mellékhatástól. Előbbi esetében a beadás helyén fájdalom, bőrpír jelentkezhet, általában enyhe formában. A súlyos anafilaxia teljesen más jellegű, általá-

nos mellékhatás. Bár a COVID-19-vakcinák mellett valamelyest gyakoribb az anafilaxia, mint az influenza-oltások esetén és idősekben is jelentkezhet, megfelelő körültekintés és az allergiás reakció elhárításának biztosítása mellett a védőoltás haszna jelentősen meghaladja a kockázatot.

Ugyancsak felmerül, hogy különböző krónikus betegekben, főleg autoimmun kórképekben mennyire hatékony és biztonságos a COVID-19 elleni védőoltás. Erre nézve nemzetközi és hazai szakmai társaságok, betegszervezetek adtak ki állásfoglalást. Összességében elmondható, hogy a védőoltás mindenkinek ajánlott, és bármivel jobb oltani, mint semmivel. Szisztémás autoimmun-gyulladásos kórképekben (pl. ízületi gyulladás, lupus betegség), egyes immunhiányos állapotokban, gyulladásos bélbetegekben, pikkelysömörben, sclerosis multiplexben, lisztérzékenységekben, pajzsmirigy-betegségekben, cukorbetegségben és más hasonló kórképekben egyaránt javasolják az oltás beadását. Amennyiben valaki az immunrendszert gátló gyógyszeres kezelésben részesül, a vakcináció időzítését a kezelőorvossal kell megbeszélni.

Ami a terhességet, szoptatást és termékenységet illeti, az mRNA-vakcinák terheseknek és szoptató anyáknak egyelőre nem adhatók, mert az eddigi klinikai vizsgálatokból ezeket a személyeket kizárták, így nem rendelkezünk megfelelő tapasztalattal. Valószínűleg hasonló vélemény adható majd az ezután alkalmazásra kerülő egyéb vakcinákkal kapcsolatban is. Amennyiben ezen a téren több adat gyűlik össze, terhesekben, szoptató anyákban és gyermekekben is alkalmazni lehet majd a védőoltásokat.

A védőoltások hatalmas szolgálatot tettek és tesznek az emberiségnek. Vakcinák eredményeképpen tűnt el a Földről a fekete himlő, védőoltások védenek meg a járványos gyermekbénulás életem át tartó súlyos betegségétől, valamint sok más fertőző betegségtől. A COVID-19-pandémia elleni védekezésben is a vakcina az elsődleges fegyver, melyet kiegészítenek a járványügyi intézkedések, és a már kialakult betegségben alkalmazható hatékony gyógyszerek. Ezért is súlyos felelőtlenség az oltásellenesség minden formája, mert ez a különböző okokból megjelenő magatartás megbocsáthatatlan véték az emberiség egészsége ellen.

Reumatológiai fájdalom csillapítása idős betegeken



Dr. Vereckei Edit

Bevezetés

Az idősgyógyászati, reumatológiai és ideggyógyászati szakirodalom közös megállapítása, hogy a reumatológiai betegségek, a fájdalom és az időskor legtöbbször együtt járnak. Az életkor globális növekedésével ezek az összekapcsolódó állapotok társuló betegségek formájában jelentkeznek, és az életkor előrehaladásával egyre gyakoribbá válnak. Ezekben különösen jelen van a krónikus fájdalom, amely egyúttal fokozott pszichés terhelést, és ennek lélektani következményeit is jelenti. Mindez növekvő egyéni és társadalmi terhet jelent, terhelés és kihívás elé állítja az egészségügyi és szociális ellátórendszereket. Mindez tovább nehezíti a szükséges, megfelelő és hatásos ellátáshoz való hozzáférést, az egyes kockázatos és kritikus állapotok elkerülhetik a kellő figyelmet. A krónikus fájdalommal járó állapotok gyakran nehezen befolyásolhatók. A társuló betegségek egyre több gyógyszert igényelnek, ezek növekvő kockázataival. Ez az összetett állapotot legjobban az esendőség (törekenység, frailty) fogalmával írható le. Jellemzői: alultápláltság, fogyás, gyenge izomzat, fáradtság, fizikai és mentális meglassulás, ülő életmód, értelmi hanyatlás és szociális elszigetelődés. Az esendő állapothoz gyakran társul reumatológiai betegség, így a krónikus fájdalom is az esendőség része.

Az időskori reumatológiai fájdalmak

Az időskorúak (65 év felett) számaránya minden civilizációban folyamatosan növekszik, 2030-ra 2–21% lesz. Ezzel szemben 1982 és 2005 között a teljes funkciójú személyek aránya 72%-ról 82%-ra nőtt. Ellenben 30–50% (85 év felett 50–70%-uk) legalább két betegségről számolt be. A többféle, együtt előforduló betegség rontja az életminőséget, növeli az elhalálozás esélyét, növekvő ellátási igényeket támaszt, ezáltal a társadalomnak is jelentős terhet jelent. A reumatológiai fájdalmak túlnyomó része krónikus fájdalom, azaz 3-6 hónapnál hosszabban áll fenn. A felmérések különböző kultúrák és népességek között igen nagy különbségeket mutatnak a krónikus fájdalmat illetően, a távolkeleti 15,2 és a nyugat-európai 69,8% (ápolási otthonokban akár 83%) között. Az USA időskori egészségügyi felmérésében részletesen elemezték a mozgásszervi fájdalom-jellemzőket. Tizenegy testtáj közül a válaszolók átlag 5–10%-ának

nem volt egy fájdalmas régiója sem, 15–25%-uknak egy, 25–40%-nak kettő, 60%-nak három vagy több fájdalmas végtag- vagy gerincrégiója volt. A fájdalmat jelzők a magasabb életkori sávokban egyre gyakrabban számoltak be fájdalomról (22–78%) és a fájdalmas helyek nagyobb számáról. Fizikai teljesítőképességük életminőségük a kor növekedésével fordított arányban romlott. Az öregedés megváltoztatja a fájdalomérzékenységet és -feldolgozást is, a szellemi leépülés fokozza a fájdalom agyi megélését, a fájdalomélményt. Az idős ember immunrendszere is öregszi. Az immunológiai öregedés a fertőzések iránti nagyobb fogékonyságra vezet, ugyanakkor a fertőzések hatása fájdalomkeltő vegyületek nagyobb mértékű termelésében nyilvánul meg.

A fájdalomcsillapító gyógyszerek anyagcseréjét befolyásoló időskori élettani változások

Az öregedés a szervezet anyagcseréjének egyensúlyát biztosító szervek sorvadásával jár, ami működésük általános csökkenését eredményezi. Ennek következménye a gyógyszerek felszívódásának, megoszlásának és lebontásának általános csökkenése. Általában a normál testsúlyú és fiatalabb életkorú betegeknél ismert, az adott gyógyszerre jellemző mellékhatások gyakoribbá válása következik be. A hagyományos és a nem szteroid fájdalomcsillapítók a máj és a vese működését és szabályozó szerepét károsítják, így hatásuk is gyengül. A gyógyszeradagok növelése a hatást már nem fokozza, ellenben a mellékhatásokat gyakoriságát igen. Az idős betegek különösen érzékenyek az idegrendszerre ható gyógyszerekre, mint például a nyugtatók és kábító-fájdalomcsillapítók, de akár a vérnyomáscsökkentők. Ezek túlzott vagy indokolatlan adása azonban idősekben különösen kockázatos.

A gyógyszeres fájdalomcsillapítás speciális mozgásszervi kockázata: az elesés

Az időskor jellemző reumatológiai betegsége az osteoporosis, csonttritkulás, melynek fájdalmas megnyilvánulása a csigolyák beroppanása, súlyos, sokszor végzetes következménye a végtagok törése, mint a csípőtáji törés. Az izomzati tényezők mellett az ideggyulladások, a látászavar, az eleséstől való félelem, a megsédülés és elájulás a csonttörésekre vezető



esések kockázati tényezői. Az esések okai között hangsúlyosan szerepelnek az időskori gyógyszerek kölcsönhatásai, amelyek bódultság, zavartság, egyensúlyzavar révén növelik az elesés esélyét.

Az időskori reumatológiai fájdalmak kezelése

Az idős beteg kezelőorvosainak a napi gyógyszerrendelésben kerülniük kell a sablonos, megszokott sémákat. Fel kell mérniük a beteg képességét a javasolt adagolás betartására, a fájdalom mértékének és a gyógyszer hatásának reális értékelésére. Tájékozódni kell a társuló betegségek gyógyszereléséről: hány orvos, milyen készítményeket rendelt, tanácsolt, kölcsönzött vagy nem vényköteles gyógyszereket szed-e, valamint arról, hogy a rendelt gyógyszereket ki tudja-e váltani.

Az idős reumatológiai betegek esetében különösen fontos az ellátási lépéseinek módszeres követése:

Állapotfelmérés: részletes tájékozódás a kórelőzményt illetően, a fájdalom jellemzői és következményei, társbetegségek, részletes fizikális vizsgálat, mentális állapot, működőképesség, esendőség tekintetében.

Értékelni kell a diagnosztikus vizsgálati előzményeket: laboratóriumi értékek, képalkotók (röntgen, CT), fel kell mérni a beteg együttműködési képességeit.

Világos, következetes és reális kezelési tervet kell készíteni, és azt elfogadtatni a beteggel és gondozóival.

A kezelés folyamatában fontos a beteg és környezetének tájékoztatása, téves nézeteik tárgyilagos értékelése, gyakori látogatás és részletes megbeszélés.

Szükséges lehet a gyógyszerelés tervezése és módosítása: a fájdalom nagysága, jellege, változásai, a társbetegségek állása szerint. A gondos kezelőorvostól elvárható a beteg öregedési folyamatának figyelmes követése, a kockázatkerülő gyógyszerelés, a helyi készítmények előnyben részesítése, alacsony kezdő gyógyszeradagok fokozatos emelése, rendszeres megfigyelés, ellenőrzés, különös figyelemmel a veszélyes mellékhatásokra.

Az időskorúak esetében különösen figyelembe kell venni a kábító-fájdalomcsillapítók kockázatait, amelyek csak kivételes esetben, más módszerekkel nem csillapítható fájdalmak esetén, csak a szükséges legrövidebb ideig alkalmazhatók. Kockázataik nagyobbak, mint a várható előnyök, a kezelést csak ebben járatos orvos vezetheti. A jelenlegi reumatológiai gyakorlatban ilyen kezelésre csak szórványosan van szükség. A degeneratív nagyízületi és gerincbetegségek túlnyomó többsége a rendelkezésre álló egyéb gyógyszerekkel uralható.

Hangsúlyozni kell a gyógyszeres terápia mellett a konkrét személyre szabott és célzott gyógytorna és foglalkoztatási gyakorlatok jelentőségét a funkciók romlásának kivédésében, az önellátási képességek megőrzésében. A pszichés támogatás idős korban is javítja a betegséggel megküzdés esélyét és a gyógy-

szerszedési fegyelmet, valamint javíthatja a fájdalom feldolgozását is.

Fájdalomcsillapítás COVID fertőzésen átesett betegek esetében

Nemcsak a reumatológiai napi gyakorlatban sok az idős beteg, aki fájdalomcsillapításra szorul valamilyen mozgásszervi betegsége miatt, hanem a COVID-19 több hullámát tekintve is az idősek (65 év feletiek) nagyobb arányban voltak érintettek. Jelentős hányaduk többféle betegségben szenved, akiknél az egyéb gyógyszeres terápiákra is tekintettel kell lennünk. A COVID valamennyi fázisában gyakran észlelhető több szervi károsodást tartósan fennmaradó fájdalmas jelenségek és pszichés károsodások kísérhetik. A kórházból elbocsátott, illetve otthoni körülmények között lábadozó betegek száma hazánkban is elérheti a több tízezer főt, akiknek már nincsenek kórházi kezelést igénylő tüneteik, nem vírushordozók, mégis a fent említett visszamaradó károsodások miatt munkaképességük, életminőségük kedvezőtlen irányba változik. Az elnyújtott lefolyás várható időtartama egyelőre nem ismert. A COVID-19 megbetegedések három fázisra oszthatóak: az akut COVID-19-megbetegedésre, a tünetek kialakulását követően 2 héttel induló poszt-akut betegségekre (több szervi gyulladásos szindróma), illetve a tünetek kezdete után négy héten túl elhúzódó, késői maradványtünetekre, károsodásokra. Az utóbbit nevezhetjük long/poszt-COVID szindrómának. A long-COVID-ban szenvedőknél az elhúzódó szív-, tüdő- és agyi érintettség tünetei mellett igen gyakoriak a fennmaradó vagy járulékosan kialakuló ízületi-, izom-, mellkasi és kiterjedt fájdalmak, sokszor krónikus fáradtság kíséretében.

A poszt-COVID-fájdalom létrejöttére számos hajlamosító tényező ismert, ide tartoznak a meglévő társbetegségek, az akut szakban jelentkező tünetek súlyossága, az intenzív osztályos ellátás, illetve a gépi lélegeztetés szükségessége, hossza, és a vírus okozta idegrendszeri károsodás mértéke, kiterjedtsége.

A koronavírus a nyálkahártyákon keresztül terjed a szervezetben. Az orr- és szájüreg szagló- és ízérzékelő idegsejtjeinek útján közvetlenül jut az agyba, ahol szintén védekező gyulladást vált ki. Az akut szak súlyos agyi elváltozásai mellett nagy mennyiségű gyulladáskeltő vegyület módosítja a fájdalom-feldolgozást és krónikus kiterjedt/diffúz fájdalom-szindrómát hoz létre. Ez az agyi mezők és hálózatok kapcsolatai miatt gyakran krónikus fáradtság-szindrómával társul. Ez egyaránt jellemzője az akut és a poszt-COVID fájdalom jelenségeknek. A poszt-COVID-szakban jelentkező beteg esetén tisztázni kell, hogy a post-COVID-on belül milyen szakaszban van a beteg, azaz késői, long-, vagy post-COVID-szindrómával állunk-e szemben.

Az idegrendszeri elváltozások jellegéből következik, hogy a hatásos, lehetőség szerint oki terápia megválasztása szempontjából lényeges a fájdalom típusának meghatározása. A COVID lefolyása során keletkező fájdalmak nem figyelmeztető, hanem kóros fájdalmak, azaz helyi gyulladásos, perifériás ideggyulladásos (neuropathiás) és központi idegrendszeri (centrális) típusúak egyaránt megjelenhetnek. Ezek párhuzamosan vagy egymást követően is felléphetnek, erősségük és tartósságuk egyéni, a lezajlott fertőzés súlyosságával arányos. A terápiás lehetőségek közül a fájdalom jellege szerint kell gyógyszert választani. Hagyományos fájdalomcsillapítók mellett inkább a neuropathiás fájdalom gyógyszerei jöhetnek szóba. Ezeket az időskorú betegen a leírt kockázati tényezők figyelembevételével kell megválasztani és alkalmazni.

A post-COVID krónikus fájdalom kezelése több szakmás megközelítést igényel. A maradvány tüdő- és szív-érrendszeri elváltozások diagnózisa, kezelése és rehabilitációja mellett éppen olyan fontos a krónikus mozgásszervi és egyéb lokalizációjú fájdalmak csillapítása, az életminőséget kedvezőtlenül befolyásoló krónikus agyi fájdalom-/fáradtság-szindrómák, a perifériás idegi eredetű károsodások és azok mozgásszerveket érintő következményeinek felszámolása gyógyszeres úton, valamint a neurológiai és a mozgásszervi rehabilitációs lehetőségek igénybevételével.

Az EULAR (az Európai Reumatológiai Társaságok Szövetsége) ajánlása a gyulladáshoz és degeneratív betegségek okozta fájdalom kezeléséről

A fájdalom a gyulladáshoz és a degeneratív (kopásos, elhasználódásos) ízületi betegségek uralkodó tünete, amelynek legjobb kezeléséhez az őket ellátó egészségügyi szakemberek szakszerű munkájának támogatására, bizonyítékokon alapuló ajánlásokra van szükség. Ezért az EULAR (új nevén Európai Reumatológiai Társaságok Szövetsége) olyan munkacsoportot alakított, amely a reumatológia számos részterületének szakembereiből, és a betegek képviselőiből állt össze. A tizenkét országból delegált munkacsoport 18 tagja (16 európai és 2 egyesült államokbeli szakértő) betegképviselő, nővér, gyógytornász, reumatológus, házi orvos, foglalkozási szakorvos, epidemiológus és kutatásszervező volt. Arcképeiket a hátsó borítón mutatjuk be. Első két megbeszélésükön az EULAR ajánlás-fejlesztési előírásainak megfelelően a módszertant (a koncepciót, az áttekintendő területet és az értékelendő fájdalomcsillapítási eljárásokat) határozták meg, koordinátort választottak, aki módszertani szakértővel és a kutatásszervezővel együtt irányította további munkát.

Az ajánlások tervezett felhasználói a reumatológia területén dolgozó egészségügyi szakemberek, beleértve a reumatológusokat is. Az ajánlások célcsoportjai elsősorban a degeneratív (kopásos, artrózis) elváltozásoktól szenvedő betegek, valamint a gyulladáshoz ízületi rendszerbetegségekben szenvedők (rheumatoid arthritis, arthritis psoriatica és a gerincgyulladáshoz kórképek, a spondylarthritisek). Úgy döntöttek, hogy az ajánlásoknak ki kell terjedniük az általános fájdalomcsillapításra, amely gyakorlatilag bármely egészségügyi szakember feladata, beleértve a speciális fájdalomkezelésre (fájdalom-klinikák) irányítást igénylő kezelési lehetőségek értékelését is. Az ajánlásokban szereplő ilyen lehetőségeknek a legtöbb egészségügyi szakember számára könnyen elérhetőnek kell lenniük. Nem vizsgálták az általános gyógyszeres terápiákat, helyi injekciós kezeléseket és a műtéti beavatkozásokat. A módszeres szakirodalmi áttekintés tárgya kizárólag a fájdalomcsillapítás volt. Viszont – más szakértői csoportokkal összhangban – a munkacsoport egyhangúlag támogatta, hogy a fájdalom mellett a fizikai (pl. aktivitás) és a pszichológiai működés (pl. érzelmi jólét és társasági részvétel) olyan lényeges területek a reumatológiai ellátásban, amelyek szoros összefüggésben állnak az érzett fájdalom erősségével. Így a hangsúly nem csupán a

fájdalomra mint kimenetelre esik, hanem a többféle kezelési lehetőségre is. Ez az elv különbözteti meg a tanulmányt, a vizsgálatokat a nem gyógyszeres kezelésre összpontosító, általánosabb jellegű vizsgálatoktól.

Ezeknek az elveknek megfelelően, az ajánlásban foglalt Alapelvek az a betegközpontú keretrendszer, amely mentén az értékelési és kezelési folyamatot a következőknek kell irányítaniuk:

- Az egészségügyi szakembernek meg kell értenie, hogy a (bármilyen típusú) fájdalom több, egymással kölcsönösen kölcsönhatásban álló, többféle betegséget is magában foglal. Ismernie kell azokat a biológiai, pszichológiai és szociális tényezőket, amelyek magukban foglalják, de a fájdalom súlyosságát, a perifériás (gyulladáshoz és ízületi károsodás) és központi ideglettani folyamatokat, a fizikai (fogycsökkenés), rugalmasság és sebezhetőség (egyéni érzelmek, tapasztalatok, viselkedés, életmód), szociális tényezők (munka, támogatás), gazdasági környezet, alvásminőség, elhízás és egyéb egészségügyi kockázatok (pl. dohányzás, alkoholizmus) szerepét a fájdalomérzés kialakításában.
- Az egészségügyi szakembernek alapvető ismeretekkel kell rendelkeznie az ízületi gyulladáshoz és degeneráció (artrózis) kórtanáról és általános kezelési lehetőségeiről.
- Az egészségügyi szakembernek meg kell tudni különböztetni a helyi (lokalizált, regionális) és a kiterjedt, diffúz fájdalmat, és tudnia kell azt, hogy ezek a fájdalomtípusok egymás mellett is előfordulhatnak.

Az egyes konkrét ajánlások a következők:

1. Az egészségügyi szakember által végzett értékelésnek a következő szempontokra kell kiterjednie (attól függően, hogy az értékelés rövid vagy átfogó, mennyi a rendelkezésre álló idő, első vagy rendszeres konzultációról van-e szó, valamint melyek a beteg igényei):
 - A beteg szükségletei, preferenciái és prioritásai a fájdalomkezeléssel és a mindennapi élet fontos tevékenységeivel, értékeivel és céljaival kapcsolatban.
 - A beteg fájdalom-jellemzői, beleértve a fájdalom súlyosságát, típusát, terjedését és minőségét.
 - A korábbi és folyamatban lévő fájdalomkezelések, és az észlelt hatékonyság.

- A jelenlegi gyulladás és ízületi károsodás, mint fájdalomforrások, és hogy ezeket megfelelően kezelik-e.
 - A fájdalommal kapcsolatos egyéb, esetlegesen figyelemre méltó tényezők, mint:
 - a) a fájdalommal kapcsolatos fogyatékoság jellege és mértéke,
 - b) hiedelmek és érzelmek, a fájdalommal és a fájdalommal kapcsolatos fogyatékosággal kapcsolatos vélemények,
 - c) a fájdalommal és annak következményeivel kapcsolatos társadalmi hatások,
 - d) alvási problémák és
 - e) elhízás.
2. A betegnek személyre szabott kezelési tervet kell kapnia, amelynek célja a fájdalom és a fájdalommal kapcsolatos feszültség csökkentése, a fájdalom miatt korlátozott funkciók, és a mindennapi életben való részvétel javítása. Ezt a tervet a közös döntéshozatal, a beteg kifejezett szükségletei, az egészségügyi szakember értékelése és a bizonyítékokon alapuló kezelési lehetőségek szerint kell végrehajtani. Indokolt a fokozatos ellátási megközelítés: az 1. lépésben az oktatást és az önmenedzselés támogatását (ld. a 3. ajánlás), a terv a 2. lépésben egy vagy több kezelési lehetőséget is tartalmazhat, ha a szakorvos által, az indokolt (4–9. ajánlás), vagy a 3. lépésben tervezhető több szakmára terjedő (multidiszciplináris) kezelés (10. ajánlás).
 3. A betegnek olyan oktatásban kell részesülnie, amelynek tartalmához minden beteg könnyen hozzáférhet: (1) oktatási anyagokhoz (például olyan betegtájékoztató kiadványokhoz vagy online forrásokra mutató hivatkozásokhoz, amelyek az aktív életmódra bátorítanak, alváshigiénés irányelvekhez stb.), (2) olyan egészségügyi szakember által végzett támogatás (pszichoedukáció) és (3) online forrás alapján igénybe vett, személyes önmenedzselési beavatkozások.
 4. Indokolt esetben a betegnek fizikai aktivitást és testmozgást kell kapnia, amennyiben
 - az egészségügyi szakember és a beteg együttesen úgy értékeli, hogy az aktív életmódra vonatkozó tanácsadásra, felügyelt testmozgásra vagy több szakágra terjedő, multidiszciplináris kezelésre van szükség.
 - a beteg nem képes a fizikai aktivitást és a testmozgást segítség nélkül elkezdni.
 Ez esetben mérlegelni kell a beutalás lehetőségét a következőkhöz:
 - fizioterapeutához egyénre szabott, fokozatos testmozgás vagy erőnléti edzés céljából.
 - pszichés támogatásra, ha pszichoszociális tényezők, például a mozgástól való félelem, fenyegető (katasztrófizáló) képzetek állnak a fogyatékos, ülő életmódra kényszerülő beteg hátterében.
 5. Indokolt esetben a betegnek segédeszközöket (ortéziseket) kell kapnia.
 - Ha a mindennapi életvitel során olyan fájdalmai vannak, amelyek szükséges tevékenységeit akadályozzák (pl. sín, ujjmerevítő, talpbetétek és cipők), a mindennapi életvitel segédeszközei (pl. konzervnyitó), járási segédeszköz (pl. bot vagy rollátor) vagy környezetének ergonómiai átalakítása (otthon, munkahelyen) ajánlható.
 - Ha a beteg segédeszközt szeretne, akkor irányítsa gyógytornászhoz vagy foglalkozásterapeutához, aki felmérheti az ortézis vagy segédeszköz használatának szükségességét, felvilágosítást adhat a megfelelő használatról az ízületek és az ergonómiai alapelvek alapján, tanácsot adhat arról, hogy hogyan lehet a betegnek rendelt segédeszközt személyére adaptálni, a használatára vonatkozó tanácsokról, vagy más olyan megfelelő szakemberről, aki elvégzi a szükséges beavatkozásokat (pl. orvosi műszerész vagy ortopéd cipész).
 6. Indokolt esetben a betegnek pszichológiai vagy szociális támogatásban kell részesülnie.
 - Ha arra utaló jelek vannak, hogy szociális vagy pszichológiai tényezők akadályozzák a hatékony fájdalomcsillapítást és rontják a funkcionális állapotot, akkor kezdeményezze a súlyosságtól függően alapvető szociális és pszichológiai kezelési támogatás nyújtását, azaz pszichológushoz, szociális munkáshoz irányítást, a beteg önmenedzselést támogató programhoz kapcsolódását.
 - Ha kóros pszichés állapot (pl. depresszió és szorongás) van jelen, beszélje meg a kezelési lehetőségeket a beteggel és házi orvosával.
 7. Indokolt esetben a betegnek alvászavar-kezelésben kell részesülnie.
 - Ha alvászavarról számolnak be, érdeklődjön az okokról (pl. fájdalom, tartós aggodás, rossz alvási szokások), és ajánljon fel alapszintű alvászavar-kezelést, azaz oktatást a helyes alváshigiénés gyakorlatokról.
 - Ha az alvás továbbra is (súlyosan) zavart, irányítsa alvásterapeutához vagy az alvás helyreállítását célzó programhoz, vagy speciális alvásszakrendelőbe, -klinikára.
 8. Indokolt esetben (elhízás) a betegnek testsúlykontrollt kell előírni.
 - Ha a beteg elhízott, magyarázza el a betegnek, hogy az elhízás hozzájárulhat a fájdalomhoz és a fogyatékosághoz. Határozza meg, és egyeztesse a beteggel a tényleges és ajánlott testsúlyt (testtömegindexet) a beteggel, vagy irányítsa a megfelelő speciális támogatásra; például, diétetikus, pszichológus, közösségi életmódszolgálat vagy speciális (bariátriai) sebészet.
 9. Indokolt esetben a betegnek gyógyszeres és ízületi specifikus fájdalomcsillapításban kell része-

sülnie a legkorszerűbb gyógyszerkészítményeknek és ajánlásoknak megfelelően.

- Tájékozódjon a betegnek bármely orvos által felírt vagy spontán szedett gyógyszereiről, beleértve a nem vényköteles és homeopátiás készítményeket, és mérlegelje, hogy az adagolás biztonságos-e, a gyógyszereszedés megfelelően rendszeres-e. Konzultáljon a megfelelő szakorvosokkal,

ha e tekintetben aggályok merülnek fel, vagy ha további gyógyszeres kezelésre van szükség.

10. Indokolt esetben a betegnek több szakmás konzultáción alapuló (multidiszciplináris) kezelésben kell részesülnie.

- Ha többféle kezelési lehetőség javallt, például pszichés stressz, mozgásszegény életmód, hatástalan fájdalomcsillapítás esetén.

Az EULAR (az Európai Reumatológiai Társaságok Szövetsége) ajánlása a fizikai aktivitás fontosságáról gyulladáso és nagyízületi (csípő és térd) degeneratív betegségekkel élők számára

Bevezetés

Az EULAR ajánlása orvosokhoz és a nem orvos egészségügyi szakemberekhez szólnak. Így például az ápolók, a foglalkozásterapeuták, gyógytornászok, pszichológusok – és a betegek számára adnak tanácsokat a reumatológiai betegségek ellátásának legjobb módját illetően. Az egészséges életmód biztosítása érdekében végzendő fizikai aktivitás minimális követelményeire vonatkozóan már léteznek nemzetközi ajánlások. Az EULAR azért hozott létre munkacsoportot, hogy megvizsgálja, ezek az általános ajánlások felhasználhatók-e a gyulladáso ízületi gyulladáso vagy nagyízületi (csípő és térd) degeneratív betegségekben (artrózisban) szenvedők esetében is. Ez a munkacsoport 2018-ban a gyulladáso és a nagyízületi degeneratív betegségekben szenvedők kívánatos fizikai aktivitására vonatkozóan dolgozott ki ajánlásokat.

A munkacsoport 22 európai szakértőből (hat orvos, ebből három reumatológus, közülük egy szív- és érrendszeri betegségre szakosodott, egy háziorvos, egy ortopéd sebész, kilenc gyógytornász, egy pszichológus, egy gyógytornász, egy ápoló és egy mozgáskutató), és három betegképviselőből állt. Csoportképüket a hátsó borítón mutatjuk be. A folyamatot koordináló csoport irányította (vezető koordinátor és módszertani szakértők). A munkacsoport első ülésén tisztázták az egyszerű testmozgás és a fizikális aktivitás fogalmát, a munkacsoport megállapodott abban, ajánlásaikban az Amerikai Sportorvosi Egyesület egészséges személyek számára megfogalmazott alapelveiből indulnak ki. Ezek a következők:

Minden 18–65 év közötti egészséges felnőttnek legalább heti 5 napon legalább 30 percig közepes

intenzitású aerob testmozgást vagy heti 3 napon legalább 20 percig erőteljes intenzitású aerob testmozgást kell végeznie.

- A mérsékelt és erőteljes intenzitású mozgás kombinációi is végezhető az ajánlás teljesítése érdekében.
- A mérsékelt intenzitású aerob aktivitás halmozható a legalább 30 perces időtartam eléréséhez, ha egyenként legalább 10 perces szakaszokat végeznek.
- Minden felnőttnek legalább heti 2 napon olyan tevékenységet kell végeznie, amely fenntartja vagy növeli az izomerő és az állóképesség szintjét.
- Mivel a testmozgás és az egészség között dózis-hatás összefüggés van, azok az egyének, akik tovább szeretnék javítani fittségüket, csökkenteni a krónikus betegségek és fogyatékoságok kockázatát, és/vagy megelőzni az egészségtelen súlygyarapodást, a minimálisan ajánlott testmozgás mennyiségének túllépése előnyös.

A munkacsoport megállapodott abban is, hogy a gyulladáso reumatológiai betegségek területét legjobban a rheumatoid artritis és a spondylarthritisek (gerinc-ízületi gyulladáso betegségek), míg a degeneratív nagyízületi betegségek területét a csípő- és a térdartritis képviselik. A sokízületi gyulladás legfőbb típusa a reumatoid artritis (amely legkülönbözőbb ízületekben okozhat gyulladást, például a kéz-, lábujjakban, csípőben, vállban vagy könyökben) és a spondyloarthritis (amely főként a gerincet érinti). Az artritis a porcok degeneratív állapota, amely leggyakrabban a csípő- vagy térdízületeken jelentkezik. Mindkét típusú betegség a fájdalom, a fáradtság és a rokkantság egyik fő oka.

Mit tudunk már most?

Bár sokízületi gyulladásban vagy artrózisban szenvedő ember vesz részt felügyelt, vagy felügyelet nélküli mozgásprogramokban, azaz tornagyakorlatokat végez, sokan közülük egyébként mellőzik a közegészségügyi ajánlások szerinti, az egészséges életmód részeként kívánatos napi fizikai aktivitást. Ez nagy kár, mivel az észszerű rendszeres fizikai aktivitás segíthet a betegség tüneteinek csökkentésében és általános egészségügyi előnyökkel is jár – például a fizikai aktivitás csökkentheti a szív- érrendszeri betegségek kialakulásának kockázatát is. A gyógyszerekhez hasonlóan a testmozgás is akkor hat a legjobban, ha a megfelelő szinten és rendszerességgel történik. A gyakoriság, az időtartam és az intenzitás egyaránt fontos összetevői a fizikai aktivitásnak.

Fogalom meghatározások

A fizikai aktivitás a test bármely olyan mozgása, amely több energiát igényel, mint a pihenés. Ide tartozik a testmozgás és a sport, valamint a mindennapi élet részét képező fizikai tevékenységek – például az egyén életvitelének részeként – valamint a munka, házimunka vagy hobbi, illetve az egyik helyről a másikra való aktív eljutás során végzett testmozgás.

A testmozgás a fizikai aktivitás egyik alkategóriája. A testmozgás tervezett, strukturált és ismétlődő tevékenység, amelynek célja a fizikai erőnlét fenntartása vagy helyreállítása. Az Egészségügyi Világszervezet és az Amerikai Sportorvosi Egyesület szerint a mérsékelt kardiorespiratorikus testmozgás típusai közé tartozik az élénk séta, a lépcsőzés, a kerékpározás vagy a kertészkedés.

A mérsékelt kardiorespiratorikus testmozgásnak a légzést kell felpörgetnie, az intenzív kardiorespiratorikus testmozgás pedig szintén megemeli a pulzusszámot, és izzadást okoz. Minden héten legalább 150 perc mérsékelt kardiorespiratorikus testmozgást, vagy 75 perc intenzív kardiorespiratorikus testmozgást, vagy bármelyik kombináció (az intenzív edzés duplán számít – és hatékonyabb!). Az intenzív kardio-légzőrendszeri edzés mellett hetente legalább két olyan edzést kell végeznie, amelynek célja az erőfejlesztés és a rugalmasság, az egyensúly és a koordináció fokozása. A következő ajánlásokban a „fizikai aktivitás” alatt mindig a konkrétabb „testmozgás” kifejezést értjük.

Mit mondanak az ajánlások?

Összességében négy átfogó alapelvet és tíz ajánlást fogalmaznak meg. Az átfogó elvek a következőket hangsúlyozzák:

- a testmozgás az egészséges életmód része, és olyan általános fogalom, amely javíthatja az életminőséget,

- a fizikai aktivitás előnyös az egészségre az ízületi gyulladásban vagy artrózisban szenvedők számára is.
- a fizikai aktivitás szintjére és gyakoriságára vonatkozó, az általános népeség számára kidolgozott ajánlások hatékonyak, biztonságosak, és megvalósíthatóak az ízületi gyulladásban szenvedők számára is.
- minden mozgásprogram megkezdése előtt az egyes személyek fizikai aktivitási tervét az egészségügyi szakemberrel együtt kell kidolgozni, és figyelembe kell venni a személyes igényeket és képességeket.

Az egyes konkrét ajánlások a rendelkezésre álló tudományos bizonyítékokon és szakértői véleményeken alapulnak. Minél több csillag áll egy ajánlás mögött, annál erősebb a bizonyíték, és annál fontosabb, hogy önnek és az ön orvosának célszerű követnie az ajánlást.

Az egy vagy két csillaggal ellátott ajánlások szakértői véleményen és kevésbé szigorú vizsgálati terveken alapulnak, de nem támaszthatók alá hatékonysági vizsgálatokkal. Ezek azonban ugyanolyan fontosak lehetnek, mint a három vagy négy csillaggal jelöltek, amelyeket megfelelő hatékonysági tanulmányok támasztanak alá. Fontos megérteni, hogy a hatékonyságra vonatkozó bizonyítékok hiánya nem jelenti azt, hogy egy állítás nem alkalmazható.

Az egy csillag (*) azt jelenti, hogy az ajánlás gyenge, korlátozott tudományos bizonyítékkal rendelkező ajánlás.

Két csillag (**) azt jelenti, hogy gyenge ajánlásról van szó, amelyhez némi tudományos bizonyíték áll rendelkezésre.

Három csillag (***) azt jelenti, hogy erős ajánlásról van szó, meglehetősen sok tudományos bizonyítékkal.

Négy csillag (****) azt jelenti, hogy ez erős, sok tudományos bizonyítékkal alátámasztott ajánlás.

Az ajánlások

1. Az általános fizikai aktivitásra buzdításnak a teljeskörű ellátás szerves részét kell képeznie az ízületi gyulladásban vagy artrózisban szenvedők esetében is. ****

Ha ízületi gyulladásban vagy artrózisban szenved, előnyös és kedvező a testmozgás és a testmozgás növelése. Az ízületi gyulladásokban szenvedők szív- és légzőszervi megbetegedésének kockázata nagyobb. ezért különösen fontos, hogy növeljék a kardiorespiratorikus fittséget, lehetőleg néhány intenzív kardiorespiratorikus edzéssel. A fizikai aktivitás javíthatja az izomerőt és ruganyosságot, valamint enyhítheti a betegség egyes tüneteit is. Az ön ellátásában részt vevő valamennyi egészségügyi szolgáltatónak ajánlott fizikai aktivitásra ösztönözni önt.

2. Az ízületi gyulladással vagy artrózissal élőket gondozó valamennyi egészségügyi szolgáltatónak a felelőssége a fizikai aktivitás ösztönzése, együtt

kell működniük annak érdekében, hogy biztosítsák a megfelelő fizikai aktivitási beavatkozásokat*

Bátorítaniuk kell önt a fizikai aktivitás növelésére vagy fenntartására, beleértve azt is, hogy szükség esetén gyógytornászhoz irányítják önt.

3. A fizikai aktivitási beavatkozásokat – fitességi testmozgást és gyógytornát – olyan egészségügyi szolgáltatóknak kell végezniük, akik erre feljogosító, megfelelő képzettséggel rendelkeznek. Ismerniük kell a fizikai aktivitás általános elveit, és tapasztalattal kell rendelkezniük az ismeretek átadásában. Tájékozottnak kell legyenek az izületi betegségek területén.

4. Az egészségügyi szolgáltatóknak értékelniük az aktuális betegség mibenlétét, a panaszok és hiányosságok mértékét, gyakoriságát és időtartamát. és ezek alapján meg kell határozniuk a javítandó célokat.**

A fizikai aktivitásnak négy általános összetevője van: kardiorespiratorikus fitesség (állóképesség, kondíció), izomerő, ruganyosság, koordináció és egyensúly. Az egészségügyi szolgáltatók megbeszélhetik önnel, hogy milyen típusú mozgásokat végez, annak érdekében, hogy tanácsot adjanak, vagy kijelöljék az elérendő célokat.

5. Meg kell határozni a fizikai aktivitás növelésének általános vagy speciális korlátait.*

Lehetnek általános vagy betegség-specifikus okai annak, hogy ön miért nem végezhet bizonyos típusú fizikai tevékenységeket. Az egészségügyi szolgáltatók tanácsot fognak adni ezekkel kapcsolatban, az ön számára kezelőorvosai által meghatározott általános ajánlások függvényében.

6. Minden személynek világos célokat kell kitűznie a fizikai aktivitással kapcsolatban, és ezeket időszakosan értékelni kell.*

Teljesítményalapú tesztek, kérdőívek vagy megfigyelési módszerek használhatók a fejlődés ellenőrzésére. Hasznosnak találhatja, ha saját maga is nyomon követi a fejlődését valamilyen elektronikus eszközzel, például lépésszámlálóval, vagy a telefonján lévő alkalmazáson keresztül.

7. Lényeges a fizikai aktivitást akadályozó és elősegítő tényezők ismerete. Különösen fontosak a beteg betegségéről való tudása, környezetének támogatása, az állapot nyomon követése és az önszabályozás.**

Fontos, hogy megértse betegségét és a biztonságos testmozgás módját. Beszélje meg az egészségügyi szolgáltatójával, ha aggódik amiatt, hogy a fizikai aktivitás hogyan befolyásolhatja a fájdalom-szintjét, vagy ha fél a betegség fellángolásától vagy valamilyen sérüléstől. Ellátói tájékoztatni fogják önt arról, hogy a testmozgás befolyásolhatja a betegség tüneteit vagy a betegség lefolyását. Beszélni fognak önnel a helyes testmozgásról, a testmozgás előtti fájdalomcsillapításról, az önmo-

tivációs technikák alkalmazásáról, és a lehetséges támogató szociális háttérrel.

8. Az általános fizikai aktivitási ajánlások egyéni módosításainak kell alapulniuk:

A fizikai, szociális és pszichológiai tényezők értékelésén kell alapulniuk, beleértve a fáradságot, a fájdalmat, a depressziót és a betegség aktivitását.*

Sokizületi gyulladásos vagy artrózisos beteg képes teljesíteni az egészséges emberek számára megfogalmazott, egészségjavító fizikai aktivitás követelményeit. Az értékelés alapján azonban szükség lehet arra, hogy az ön egészségi állapotának megfelelően módosítsák a testmozgási tervet, például, ha akut fájdalma, vagy helyi izületi gyulladása van.

9. A fizikai aktivitási terveknek tartalmazniuk kell viselkedésváltoztatási technikákat, önellenőrzést, célmeghatározást, a teendők tervezését, visszajelzést és problémamegoldást.****.

A fizikai aktivitás beépítése a napi rutinba életmódváltást igényel. A fontos és kívánatos magatartásbeli változás alapelvei közé tartozik az önellenőrzés, a célmeghatározás és a cselekvés tervezése az egyéni testmozgás elérése érdekében.

Szükség esetén egészségügyi szolgáltatóinak segíteniük kell ezt önnel együtt megtervezni, visszajelzést adniuk és támogatást adniuk a fizikai aktivitással kapcsolatos problémák megoldásában támogatásában.

10. A fizikai aktivitás típusának összhangban kell állnia a betegek elvárásaival.*

Minden egyénnek megvannak az elképzelései arra vonatkozóan, hogy a megfelelő mennyiségű fizikai aktivitást hogyan valósítsa meg a hét folyamán. A tervezett fizikai tevékenységek vagy gyakorlatok végezhetőek felügyelettel vagy egyedül, egyénileg vagy csoportban. Ez történhet személyesen vagy akár online.

Az egyéni igényektől függ, hogy önnek mi a legmegfelelőbb. Hasznosnak találhatja az úgynevezett „emlékeztető gyakorlatokat”. Ez lehet egyéni vagy csoportos „felfrissítés”, amely során valaki telefonon ellenőrizni a fejlődését, vagy viselhető elektronikus eszközzel nyomon követni fizikai aktivitását.

Összefoglaló

Összességében ezek az ajánlások rávilágítanak az általános fizikai aktivitás megvalósíthatóságára és hasznosságára. Útmutatást adnak arra vonatkozóan, hogy mit várhat el az egészségügyi szolgáltatóktól, és milyen tanácsokat vagy támogatást lehet felajánlani.

Ha bármilyen kérdése vagy aggálya van betegségével vagy annak kezelésével kapcsolatban, beszéljen az ön ellátásában részt vevő egészségügyi szolgáltatóval.