

AZ OTTHONI FIZIKAI AKTIVITÁS JELENTŐSÉGE A KORONAVÍRUS VESZÉLYHELYZET IDEJÉN

Összegzés mindazoknak, akikhez a COVID-19 időszakában eljutott
a GFF Marcell Mihály Speciális Pedagógiai Kutatócsoport
felmérését szolgáló kérdőív

Kutatásvezető: Dr. Lepeš Josip, egyetemi magántanár, GFF Egészségnevelési és Sport Intézet

A kutatás aktualitása

A kutatás aktualitását a járvány következtében meghozott mozgást korlátozó intézkedések az érdeklődés központjába helyezték, ha tudjuk, hogy sok nem fertőző betegség esetében a gyógyszeres kezelés mellett éppen a megfelelő fizikai aktivitás hat előnyösen az egészségre. Mivel nem tudhatjuk, hogy milyen hosszú időn át kell elviselni a bezártsággal járó egészséget gyengítő, károsító hatásokat, amelyek a passzív életmódból fakadnak, figyelembe kell vennünk a mozgás jótékony hatását egészségünk megőrzésében.

A fizikai inaktivitás várható következményei

Köztudott, hogy a fizikai inaktivitás jelentős probléma országszerte, a veszélyhelyzet ideje alatt pedig tovább súlyosbodhat. Mindezzel a II. típusú cukorbetegség, a szív-érrendszeri problémák járhatnak, az elhízás miatt a mozgásszervi rendszer károsodhat. Statisztikai adatok szerint a halálesetek nagy százaléka hozható közvetlen összefüggésbe a mozgásszegény életmóddal, mivel a szív-érrendszer és az anyagcsereproblémák hátterében az inaktivitás fontos rizikófaktor. Az otthonról végzett munka erősíti ezeket a folyamatokat, ha nem teszünk ellene valamit. A lelki problémák összefüggésben lehetnek a mozgáshiánnyal, amelynek oka endogén hormonok egyensúlyának megbomlása. Természetesen, a fizikai aktivitás végezhető az erkélyen, udvaron, kertben, vagy a lakásban is, de ezekkel a lehetőségekkel tudni és akarni kell élni. Ebben a helyzetben arra van szükség, hogy feltaláljuk magunkat és a szakemberek segítségével fizikailag is aktívak maradjunk. Amit bármikor el lehet kezdeni!

Rövid kutatási beszámoló

Megállapítottuk, hogy mintánkban a leggyakoribb, közepes (3–6 MET) fizikai aktivitás teljesítése, ami a korábbi kimutatások alapján semmilyen egészség-prevenációs hatással nem jár. Az egészség-prevenációs hatás eléréséhez minimálisan 10 perces időtartamokra és heti/napi rendszerességre van szükség. Leginkább a 45 év feletti személyeknek, a 10 kg-nál nagyobb súlyfelesleggel rendelkezőknek javasolt az életmódváltás.

A tápláltsági index alapján elmondható, hogy a mintában szereplők 48,9 %-a már a *túlsúlyos* kategóriába tartozik, ami figyelmeztetésként szolgál a jövőt illetően. A mintában szereplő 10 kg feletti túlsúllyal élő személyek szignifikánsan kevesebbet (elsősorban a heti eloszlásban ritkábban és alkalmanként rövidebb ideig) és szignifikánsan alacsonyabb intenzitással mozognak. Az *üléssel* eltöltött idő kutatásunkban eléri a napi 4-6 órát, és ez a tény fokozottan kiemeli a fizikai aktivitás fontosságát. Bizonyított, hogy a napi két óra ülést még jól tolerálja a szervezet, de a négytől már kritikussá válhat a helyzet. Ami riasztó és elgondolkodtató, hogy a megszakítás nélküli ülés naponta 8 órán át, jelentősen növeli a nem fertőző betegségek kialakulásának kockázatát.

A fizikai aktivitás ajánlott mennyisége, intenzitása, tartama, gyakorisága

A hatásos minimális terhelés heti 150 perc közepes (például MET: 3,3-nak megfelelő gyorsabb séta) vagy heti 75 perc erős (például MET: 6,6-nak megfelelő kocogás) intenzitású edzés, ami

összességében mintegy 500 MET-perc/hét energiafelhasználást jelent.¹ Ennél kevesebb aktivitás kevésbé hatásos. Az ajánlásoknak megfelelő testmozgás mellett is szükséges a hosszan tartó ülés megszakítása, mivel az külön kockázatot hordoz.

A könnyű fizikai aktivitás, alacsony intenzitású megterhelése jellemző a mindennapi tevékenységekre. Az ilyen tevékenységek nem hatnak a pulzusszám növekedésére, nem váltanak ki szaporább lélegzést, izzadást, elfáradást. Legegyszerűbben úgy jellemezhetnénk, hogy minden gond nélkül lehet énekelni tevékenység közben. A teljesen nyugalmi állapottól kicsivel több energiát fogyaszt, kb. 1,1-2,9 MET.

A mérsékelt fizikai aktivitás megterheléshez jellemző, hogy felgyorsul a szívverés és a légzés is, és esetleg beszélni lehet, de énekelni már nem. Az elhasznált energia 3-6 MET, tehát magasabb a nyugalmi állapotban elhasznált energiához viszonyítva.

A nehéz fizikai aktivitás intenzív megterheléshez azokat a tevékenységeket jellemzi, ahol kifejezetten felgyorsul a szív működés és a légzés, az izzadás mértéke jelentős. Ilyenkor a személy nagyon nehéznek, megerőltetőnek érzi a tevékenységet, ami közben képtelen beszélni a légzési problémák miatt.

A fizikai aktivitás kiváltotta terhelés követése

1. Ajánlatos mindennap, vagy legalább hetente ötször végezni egy 30 perces mérsékelt aerob tevékenységet, ami napközbeni rövidebb tevékenységekkel is össze lehet gyűjteni (minden alkalommal 10 percig tartson). A cél, hogy heti szinten meglegyen a 150 perc mérsékelt vagy intenzív fizikai tevékenység. Ez jó választás lehet azoknak, akik szívesen választják a mérsékelt intenzitású tevékenységeket, és a követelményeket meg lehet valósítaniuk aktív közlekedéssel (gyalogosan, kerékpárral), vagy egyszerű szabadidős fizikai aktivitásokkal.

2. Hatásos az intenzív aerob tevékenység végzése legkevesebb 75 percen át hetente. Javasoljuk három részre felosztani a tevékenység idejét (20 perces részek). Ez azok számára jó választás, akik az intenzív tevékenységekre törekednek, időt szeretnének megtakarítani és érdeklik őket a hagyományos sporttevékenységek.

3. Hasznos heti elosztásban is tervezni a mérsékelt és az intenzív fizikai aktivitások kombinációját (pl. 100 perc mérsékelt tevékenység és 25 perc intenzív aerob fizikai aktivitás). Az egészségre kifejtett hatás alapján az 1 perc intenzív tevékenység megfelel 2 perc mérsékelt tevékenységnek.

A tevékenység céljától függően kell a fizikai aktivitás végzése közben megtartani a pulzust egy meghatározott terhelési zónában, amikor a megcélzott zóna határait a maximális pulzus

¹ MET (Metabolikus ekvivalencia): A test által elfogyasztott energia mennyiségét fejezi ki. 1 MET = A nyugalomban mért oxigén szükséglet = a test minden egyes kg tömege 3,5 ml oxigént használ el percenként = az alapanyagcsere oxigén igénye

²Aerob edzés során a testmozgáshoz (izommunkához) szükséges energia előállítása nagy mennyiségű oxigén felhasználásával történik. A szervezet a rendelkezésére álló energia-tartalékokat (szénhidrátok és zsírok) oxigén segítségével égeti el, s így biztosítja az izmok számára szükséges energiát. Aerob folyamat játszódik le minden olyan mozgás közben, amely viszonylag csekély vagy közepes erőfelfejtést igényel (nincs lihegés vagy kifulladás).

³Anaerob mozgásról akkor beszélünk, amikor az izommunkához szükséges energia előállításához (tápanyagok égetéséhez) a szervezet számára nem áll rendelkezésre elegendő oxigén. A magas intenzitása miatt az anaerob tartományban történő mozgás csak rövidebb ideig tartható fenn, amit pihenési szakasz (aerob energiafelhasználás) követ. Anaerob folyamat játszódik le minden olyan mozgás közben, amely intenzív erőfelfejtést igényel (koncentrálnunk kell a légzésünkre, zihálunk vagy kifulladásunk).

százalékával határozzuk meg. A maximális pulzust a következő képlet alapján lehet meghatározni: $MP=220-\text{életkor}$. Így például egy 40 éves személynél becsült maximális pulzus: $220-40 = 180$ szívverés percenként. A megjelölt személy esetében a mérsékelt intenzitás zónáját (a MP 60-70%-a) a következő módon kell kiszámolni: $180 \times 0,60 = 108$ szívverés percenként (alsó határ), és $180 \times 0,70 = 126$ szívverés percenként (felső határ).

A *mérsékelt megterhelés zónája* 40 éves személy esetében, 108 és 126 szívverés percenként, és a fizikai aktivitást ezeken a határokon belül kell végezni.

A *magas intenzitás zónája* ((a MP 70-80%-a) a következő módon kapható meg: $180 \times 0,70 = 126$ szívverés percenként (alsó határ), és $180 \times 0,80 = 144$ szívverés percenként (felső határ). Amennyiben a 40 éves személy a magas intenzitás zónájában akarja végezni a fizikai aktivitást, akkor a pulzusának 126 és 144 közöttinek kell lennie. A maximális intenzitás zónája a 40 éves személy esetében a percenkénti 144 szívverést jelenti (az MP $\geq 80\%$ -a). A pulzust fizikális vizsgálat során a csukló belső részén és a nyak oldalán futó verőér kitapintásával lehet a legkönnyebben mérni. Lehet számolni egy teljes percig is, de megfelelő a fél perc alatt számolt pulzusszámot kettővel megszorozni, vagy tíz másodpercig számolni, és hattal megszorozni.

Egy-egy edzés felépítése, gyakorlati tanácsok

Az aktivitások elkezdésekor, vagy a már elkezdett tevékenység szintjének növelése alkalmával be kell tartani bizonyos szabályokat. Ügyelni, ha hosszabb kihagyás után kezdünk fizikailag aktívak lenni, alacsony intenzitásról indulva, fokozatosan növeljük a terhelést. Nem szerencsés pl. egy foglalkozás első napján olyan terhelést elérni, hogy napokig izomlással küzdjünk. Melegítsünk be, ez különösen a sérülésveszéllyel járó mozgásoknál fontos. Az edzés fő részében érzük el a megfelelő intenzitást. A terhelés fokozatos legyen, a bemelegítést (például stretching, gimnasztika) követően a tréning kellő terhelésig (kipirulás, verejtékezés, a beszédképesség határáig fokozódó szapora légzés, optimális pulzusszám emelkedés) történjen. Az edzést soha ne hagyjuk hirtelen abba, mindenképpen vezessünk le. Ennek fő célja, hogy a salakanyagok (tejsav, szabad gyökök) ne maradjanak izmainkban, a levezetés alatt a még fokozott keringés eltakarítja ezeket, ezzel előzzük meg a másnapi izomlázat és biztosítjuk az izmok regenerálódását.

Következtetés

A rendszeres fizikai aktivitás a napi élet egyéb rutinjai mellett nagy szerepet kap, ami a beszűkült élettérben az idővel arányosan csak növekszik. A veszélyhelyzet miatti kényszerű bezártságban is javulnak az intenzív testmozgás hatására a különféle betegségekkel szembeni és azok esetleges leküzdéséhez szükséges kondíciók. Mindez a járvány utáni időszakra is pozitív hatású. Tehát pótolni kell a más módon kieső fizikai aktivitást, nemcsak a korábban aktívan sportolóknak, hanem azoknak is, akiknek a korábbi napi jövés-menés, munkába és programokra járás, ügyeik intézése sok mozgást jelentett. Mindennek társadalmi és gazdasági hatásai egyaránt lényegesek. Az egészségmagatartás, benne a mozgásos aktivitást előnyben részesítő életmód, minden életkorban közvetlen kapcsolatot mutat az egészségi állapottal, és így az életminőség meghatározó elemei közé tartozik. Mindez járványhelyzetben kiemelt fontosságot kap.

Köszönjük mindenkinek, aki a kérdőív kitöltésével hozzájárult a kutatás első szakaszának eredményességéhez! Kívánunk mindenkinek testi-lelki jó egészséget, hogy azt segítsék a most összefoglalt tanácsok és a kutatás továbbiakban publikált eredményei! Kívánjuk, hogy mielőbb elhatározásra jussanak az egészséget megvédő otthoni fizikai aktivitás folytatásához, esetleg megkezdéséhez!