

A MAGYAR LAKOSSÁG ÉLETMÓDJA JÁRVÁNYHELYZET IDEJÉN: TÁPLÁLKOZÁS, TESTMOZGÁS ÉS LÉLEK

Tanulmánykötet a koronavírus-járvány életmódot érintő hatásairól,
az ezzel kapcsolatos kutatások eredményeiről és a lakosságnak szóló szakmai javaslatokról
a TÉT Platform szerkesztésében

ISBN 978-615-01-0124-8

2020 Táplálkozás, Életmód és Testmozgás Platform Egyesület

Minden jog fenntartva!

Felelős kiadó: Dr. Fazekas Ildikó

SZERKESZTETTE

ANTAL EMESE, szakmai vezető, dietetikus, szociológus, TÉT Platform Egyesület

PILLING RÓBERT, operatív és kommunikációs vezető, TÉT Platform Egyesület

LEKTORÁLTA

PROF. DR. BARNA MÁRIA, professzor emerita, Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar,
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék; a TÉT Platform Egyesület Tudományos Tanácsadó
Testületének tagja

DR. HABIL LUGASI ANDREA, dékán, főiskolai tanár, Budapesti Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi,
Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar

PROF. DR. RURIK IMRE, az MTA doktora, egyetemi tanár, elnök, Magyar Táplálkozástudományi Társaság

PROF. DR. SZAKÁLY ZOLTÁN, egyetemi tanár, intézetigazgató, dékánhelyettes, Debreceni Tudományegyetem,
Gazdaságtudományi Kar, Marketing és Kereskedelem Intézet

Olvasószerkesztő: SZÉCSI KATALIN

Tördelés: SÓTI KORNÉL

A MAGYAR LAKOSSÁG ÉLETMÓDJA JÁRVÁNYHELYZET IDEJÉN: TÁPLÁLKOZÁS, TESTMOZGÁS ÉS LÉLEK

SZERKESZTETTE:
ANTAL EMESE ÉS PILLING RÓBERT



A TANULMÁNYKÖTET SZERZŐI ABC-SORREND BEN

ÁBEL KRISZTINA, MA, Phd hallgató
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és
Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi
Intézet

ÁCS PONGRÁC, prof. dr., intézetigazgató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,
Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet

ANDRÉKA PÉTER, prof.dr., mb. főigazgató főorvos
Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

ANTAL EMESE, dietetikus, szociológus, szakmai
vezető, szakmai koordináció
TÉT Platform Egyesület, Három generációval az
egészségért program, Gottsegen György Országos
Kardiológiai Intézet

BAKONYI-KOVÁCS KRISZTINA, senior tanácsadó
Gfk Hungária Kft.

BÁNÁTI DIÁNA, prof. dr., rektori megbízott,
egyetemi tanár
Szegei Tudományegyetem, Mérnöki Kar

BIRÓ GYÖRGY, prof. dr., örökös tiszteletbeli elnök
Magyar Táplálkozástudományi Társaság

BORONYAI ZOLTÁN, tanácsadó
Magyar Diáksport Szövetség

BOROS SZILVIA, dr. habil, phd., egyetemi docens,
mb. intézetigazgató
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és
Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi
Intézet

CSÁNYI TAMÁS, dr. Phd., szakmai főtanácsadó
Magyar Diáksport Szövetség

DORKÓ ANNAMÁRIA, stratégiai elemző
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

FAR GABRIELLA, szakoktató, Phd. hallgató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,
Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi és
Védőnői Intézet

FEIGL EDIT, főigazgató-helyettes
Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi
Intézet

GÓSI ZSUZSANNA, dr. habil, Phd., egyetemi docens
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és
Pszichológiai Kar, Egészségfejlesztési és Sporttudományi
Intézet

HEGEDŰS SÁRA, programvezető
Felelős Gasztrohós Alapítvány

HENTER IZABELLA, MSc., dietetikus,
okl. táplálkozástudományi szakember, egészség-
ügyi menedzser, volt tagozatvezető
Egészségügyi Szakmai Kollégium, Dietetika,
Humán Táplálkozás Tagozat

ILLYÉS-KOVÁCS ANITA, szakoktató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,
Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi
és Védőnői Intézet

KAJ MÓNIKA, dr. Phd, szakmai menedzser
Magyar Diáksport Szövetség

KÁSLER MIKLÓS, prof. dr., miniszter
Emberi Erőforrások Minisztériuma

KASZA GYULA, dr. Phd., osztályvezető, címzetes
egyetemi tanár
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Kockázat-
megelőzési és Oktatási Osztály

KIRÁLY ANITA, szakmai menedzser
Magyar Diáksport Szövetség

KONTOR ENIKŐ, dr. Phd., adjunktus
Debreceni Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar,
Marketing és Kereskedelem Intézet

KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, dr. Phd., orvos,
táplálkozástudományi szakértő
Magyar Diáksport Szövetség

KUBÁNYI JOLÁN, Msc., tiszteletbeli elnök
Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

KUNSZABÓ ATILLA, stratégiai elemző
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

KUTAI ORSOLYA, szakmai koordináció
Három generációval az egészségért program, Gottsegen
György Országos Kardiológiai Intézet

LACZKÓ TAMÁS, dr. Phd, egyetemi adjunktus
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

LEHEL ZSUZSANNA, programvezető
Felelős Gasztrohós Alapítvány

LIGETVÁRI ROLAND, szakoktató, Phd. hallgató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,
Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi és
Védőnői Intézet

MAGYAR MÁRTON, dr. Phd., egyetemi adjunktus
Eötvös Loránd Tudományegyetem

MAKAI ALEXANDRA, dr. Phd, egyetemi tanársegéd
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

MELCZER CSABA, dr. Phd., egyetemi adjunktus
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

MELEG SÁNDOR, dietetikus, szociális munkás
Alimento blog

MOLNÁR LÁSZLÓ, dr., stratégiai igazgató
Magyar Diáksport Szövetség

MORVAYI-SEY KATA, dr. Phd., egyetemi adjunktus
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

MÜLLER CECÍLIA, dr., országos tisztifőorvos
Nemzeti Népegészségügyi Központ

PAÁR DÁVID, dr. Phd, egyetemi adjunktus
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

PÁLVÖLGYI ÁGNES, sport szakpszichológus,
Phd hallgató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

PAPP ANDREA, táplálkozástudományi szakember
Napi Táptudás blog

PILLING RÓBERT, dietetikus,
operatív és kommunikációs vezető
TÉT Platform Egyesület

PRÉMUSZ VIKTÓRIA, tudományos segéd-
munkatárs, tudományszervezési és teljesítmény-
értékelési koordinátor
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

RURIK IMRE, prof. dr., az MTA doktora,
egyetemi tanár, elnök
Magyar Táplálkozástudományi Társaság

SÁRGA DIÁNA, Msc., dietetikus
Nestlé Hungária Kft.

SEPLER ZSUZSA, dr., közegészségügyi
és egészségvédelmi szakreferens
Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi
Intézet

SOÓS MIHÁLY, dr. Phd, adjunktus
Debreceni Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar,
Marketing és Kereskedelem Intézet

STOCKER MIKLÓS, dr., egyetemi docens
Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan
Intézet

SZABÓ ATTILA, Phd. DSc, egyetemi tanár
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Egészségfejlesztési
és Sporttudományi Intézet

SZABÓ ESZTER, kommunikációs vezető
Felelős Gasztróhős Alapítvány

SZAKÁLY ZOLTÁN, prof. dr., egyetemi tanár,
intézetigazgató, dékánhelyettes
Debreceni Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar,
Marketing és Kereskedelem Intézet

SZAKOS DÁVID, stratégiai elemző
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

SZENTEI ANDRÁS, Phd hallgató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

SZÉNYEI GÁBOR, dr., pszichiáter, magánrendelés,
Budapest
Simmelweis Egyetem

SZMODIS MÁRTA, dr., egyetemi docens,
főszerkesztő
Magyar Sporttudományi Társaság

SZÓTS GÁBOR, dr., egyetemi adjunktus,
főtitkár
Magyar Sporttudományi Társaság

SZÚCS ZSUZSANNA, Msc., elnök
Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

TAKÁCS KRISZTINA, dr., adjunktus
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,
Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi és
Védőnői Intézet

TÓTH MIKLÓS dr. prof., az MTA doktora,
tanszékvezető, elnök
Magyar Sporttudományi Társaság

TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN, tanácsadó
Magyar Diáksport Szövetség

TURCSÁN JUDIT, dr. habil, egyetemi docens,
mb. intézetigazgató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,
Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi
és Védőnői Intézet

TURCSÁN TÜNDE, üzletág-igazgató
Gfk Hungária Kft.

TÚRY FERENC, prof. dr., pszichiáter
Simmelweis Egyetem, Magatartástudományi
Intézet

UZSÁK ZSUZSANNA, Phd hallgató
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Fejlődés-
és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszék

VAJER PÉTER, dr. Phd, szakmai koordináció
Három generációval az egészségért program,
Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

VARGA ANITA, dietetikus, osztályvezető
Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-
egészségügyi Intézet

VASS ZOLTÁN, tanácsadó
Magyar Diáksport Szövetség

VERESNÉ DR. BÁLINT MÁRTA, tanszékvezető
Simmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar,
Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék

WIRTHNÉ GYERGYÁK KINGA, szakoktató
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,
Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi és
Védőnői Intézet

ZENTAI ANDREA, dietetikus,
főosztályvezető
Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi
Intézet

ZSIGOVITS ANGELIKA, táplálkozás-
tudományi szakember
Smartfood Coach

A KÖTET ÖSSZEÁLLÍTÁSÁBAN EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREINK



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA



NEMZETI
NÉPEGÉSZSÉGÜGYI
KÖZPONT





**DEBRECENI
EGYETEM**



elte | ppk

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Pedagógiai és Pszichológiai Kar
Egészségfejlesztési és
Sporttudományi Intézet



TARTALOM

ELŐSZÓ – Prof. dr. Kásler Miklós, az emberi erőforrások minisztere	10
AJÁNLÁS – Dr. Müller Cecília, országos tisztifőorvos	11
1. A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY HATÁSA AZ ÉLETMÓDRA	13
1.1. Prof. dr. Biró György (<i>Magyar Táplálkozástudományi Társaság</i>) A táplálkozás és a COVID-19-pandémia	14
1.2. Prof. dr. Bánáti Diána (<i>Szegedi Tudományegyetem, Mérnöki Kar</i>) Koronavírusok az élelmiszerekben?	18
1.3. Veresné dr. Bálint Márta (<i>Semmelweis Egyetem</i>) Mit tegyünk, mit együnk a „maradj otthon” időszak alatt?	24
1.4. Feigl Edit, dr. Sepler Zsuzsa, Zentai Andrea (<i>Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet</i>) Az idősek egészségének támogatási lehetőségei a járvány idején: egészséges táplálkozás, rendszeres testmozgás, D-vitamin	28
1.5. Varga Anita, Feigl Edit (<i>Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet</i>) Táplálkozási ajánlás COVID-19-betegek részére	31
1.6. Dr. Szóts Gábor, prof. dr. Tóth Miklós, dr. Szmodis Márta (<i>Magyar Sporttudományi Társaság</i>) A testmozgás és a koronavírus kapcsolata (különös tekintettel az elhízásra)	41
1.7. Prof. dr. Túry Ferenc, dr. Szényei Gábor (<i>Semmelweis Egyetem</i>) A pandémia pszichológiai hatásai	52
1.8. Uzsák Zsuzsanna (<i>ELTE</i>) A lélek és a karantén időszaka	54
2. A RELEVÁNS HAZAI KUTATÁSOK ÁTTEKINTÉSE	57
2.1. Felnőttek körében végzett vizsgálatok	57
2.1.1. Prof. dr. Szakály Zoltán, dr. Soós Mihály, dr. Kontor Enikő (<i>Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar</i>) Élelmiszer-vásárlói magatartás változása	58
2.1.2. Dr. Kasza Gyula, Dorkó Annamária, Kunszabó Atilla, Szakos Dávid (<i>Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal</i>) Minden válság egy lehetőség – élelmiszer-biztonság, élelmiszer-tartalékolás és élelmiszer-pazarlás a háztartásokban a koronavírus tükrében	61
2.1.3. Antal Emese, Pilling Róbert (<i>TÉT Platform Egyesület</i>) Így élünk a járvány alatt – hogyan változott életmódunk a karantén időszakában?	64
2.1.4. Sárga Diána (<i>Nestlé Hungária Kft.</i>) Családok táplálkozási szokásai a koronavírus okozta karantén alatt	70
2.1.5. Hegedűs Sára, Lehel Zsuzsanna, Szabó Eszter (<i>Felelős Gasztrohős</i>) A járványhelyzet hatása az étkezési, bevásárlási szokásokra	74
2.1.6. Dr. habil Turcsán Judit; Wirthné Gyergyák Kinga; Illyés-Kovács Anita; Far Gabriella; Ligetvári Roland; Dr. Takács Krisztina (<i>Pécsi Tudományegyetem</i>) Felmérés a magyar felnőtt lakosok tudatos felkészüléséről a COVID-19-járvány magyarországi kitörésekor	78

2.1.7. Morvay-Sey Kata ¹ , Pálvölgyi Ágnes ¹ , Prémusz Viktória ¹ , Ács Pongrác ¹ , Stocker Miklós ² , Makai Alexandra ¹ , Melczer Csaba ¹ , Laczkó Tamás ¹ , Szentei András ¹ , Paár Dávid ¹ (¹ Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Pécs; ² Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest) A COVID-19 kijárási korlátozás első hullámának hatása a magyar felnőtt lakosság szubjektív pszichés mutatóira, jóllétére, fizikai aktivitására és sportolási szokásaira	80
2.1.8. Dr. habil Boros Szilvia PhD, dr. Ábel Krisztina, prof. dr. Szabó Attila (Eötvös Loránd Tudományegyetem) A COVID-19-pandémiával kapcsolatos attitűd és az észlelt stressz kapcsolata a magyar lakosság körében – az életkor, a nem és az észlelt egészségi állapot vetületében	88
2.1.9. Dr. habil Gósi Zsuzsanna PhD, dr. Magyar Márton PhD (Eötvös Loránd Tudományegyetem) Szellemi és fizikai rekreáció a korlátozások alatt	92
2.1.10. Henter Izabella ¹ , Antal Emese ² , dr. Vajer Péter ² , Kutai Orsolya ² , prof. dr. Andréka Péter ² (¹ Egészségügyi Szakmai Kollégium, Dietetika, Humán táplálkozás Tagozat, ² Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet) Mátyás király és az okos lány története, avagy az alapellátás három projektje keretében megvalósuló dietetikai szolgáltatások tanulságai a koronavírus-járvány első hullámában	96
2.1.11. Turcsán Tünde, Bakonyi-Kovács Krisztina (Gfk) Változó vásárlói és kereskedői trendek	100
2.2. Gyermek körében végzett vizsgálatok	105
2.2.1. Kubányi Jolán, Szűcs Zsuzsanna (Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége, GYERE Program) Változások a karanténidőszakban a GYERE® programban részt vevő iskolás gyermekek életében	106
2.2.2. Dr. Kovács Viktória Anna PhD; dr. Kaj Mónika, PhD; Király Anita; dr. Csányi Tamás, PhD (Magyar Diáksport Szövetség) Mennyit mozogtak a gyermekek a koronavírus-járvány hatására bevezetett korlátozások alatt?	108
3. HITELES SZAKMAI AJÁNLÁSOK, ÖSSZEFOGLALÓK, ÚTMUTATÓK A LAKOSSÁG RÉSZÉRE	113
3.1. Koronavírus étkezési kisokos (Napi Táptudás, MTTT, MDOSZ, TÉT Platform, Plan Eat, Alimento, Felelős Gasztrohős)	114
3.2. Alapanyag-házhozszállítási kisokos, Étel-házhozszállítási kisokos (Felelős Gasztrohős)	117
3.3. Konyhai higiéniai és élelmiszer-biztonsági útmutató humán járványügyi veszélyhelyzet idején (NÉBIH, MTTT, TÉT Platform)	119
3.4. Kéthetes étrendjavaslat bevásárlólistával – Az OGYÉI információs anyagai a koronavírus-járvánnyal kapcsolatban #karantenetrend	123
3.5. WHO információs anyagok, infografikák	130
3.6. NNK információs anyagok	138
3.7. A Magyar Diáksport Szövetség állásfoglalása és iránymutatásai az iskolai testnevelés és diáksport megvalósítására a COVID-19-pandémiával összefüggő járványügyi készültség időszakában	140



PROF. DR. KÁSLER MIKLÓS

AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTER ELŐSZAVA

TISZTELT OLVASÓK!

A 2020-es évben az egész világot sújtó járvány miatt egy újfajta veszéllyel kell szembenéznünk. Azért is különösen nehéz megküzdeni az eddig ismeretlen vírussal, mert az ellenfelünk „láthatatlan”.

Az új koronavírus bár alapvetően megváltoztatta életünket és rendkívüli nehézségeket okoz nem csupán egészségügyi téren, látnunk kell azt is, hogy ha fegyelmezetten, felelősségteljesen és a szabályokat maradéktalanul betartva cselekszünk, akkor eredményesen fel tudjuk venni a harcot. Ennek a világjárvány elleni harcnak számos eleme van. A tudományos élet a vakcina kifejlesztésén dolgozik; az egészségügyi ellátórendszer a betegeket gyógyítja és járvány visszaszorításán fáradozik; a kormányok feladata pedig a szükséges szabályok kidolgozása és betartatása, illetve a védekezés minden feltételének biztosítása.

De ne feledkezzünk meg arról, hogy a vírus elleni küzdelemből a társadalom minden állampolgára kiveheti a maga részét, amely bár sok esetben apróságnak tűnhet, mégis rendkívül fontos. Ha odafigyelünk magunkra és egymásra,

lassíthatjuk a vírus további terjedését, amely kulcsfontosságú a védekezés szempontjából.

De még ennél is többet tehetünk! Kiemelten fontos, hogy a jelenlegi helyzetben is odafigyeljünk az egészséges életmódra, és ennek szellemében, a járványügyi intézkedések betartásával alakítsuk ki életritmusunkat. Az elsődleges cél – amelynek érdekében meghonosítjuk az új egészségkultúrát és elindítottuk az öt nemzeti egészségügyi programot –, hogy a betegségeket meg tudjuk előzni. Ez nem csak az új koronavírusra igaz, hiszen, bár kevesebb szó esik ezekről, ugyanúgy jelentős problémákat okoznak a krónikus betegségek, a függőségek, a fiatalkori elhízás, a stressz vagy az egészségtelen életmód egyéb következményei. Jelen kötet abban tud hathatós segítséget nyújtani, hogy a pandémia idején is mindenki a lehetőségei szerint egészséges életmódot tudjon élni. A világjárvány alatt is testi és lelki egészségünk megőrzésének érdekében egyaránt fontos a mindennapi testmozgás, a megfelelő táplálkozás és az egészséges életmód.

Bízom abban, hogy jelen kötet segíthet Önöknek teljes, egészséges, vírusmentes életük kialakításában és fenntartásában! Mindnyájuknak jó egészséget kívánok!



DR. MÜLLER CECÍLIA

ORSZÁGOS TISZTIFŐORVOS AJÁNLÁSA

TISZTELT OLVASÓ! KEDVES KOLLÉGA!

Az új koronavírus okozta világméretű járvány eddig soha nem tapasztalt kihívások elé állított mindannyiunkat. Ahogyan társadalmi, úgy egyéni szinten is nehéz kezelni a bizonytalan, új helyzeteket, a korlátozásokat, a napról napra történő változásokat, amelyeket a pandémia hozott magával. Mindez nemcsak minket, szakembereket állít komoly kihívások elé, hanem a lakosságot is. Ráadásul a számunkra egyértelmű statisztikai elemzések és várható kimenetek a laikusok számára nehezen értelmezhetők, a valid kutatások eredményeit szinte lehetetlen az áhíreiktől elválasztani. Ilyen körülmények között még nehezebb a tudatos és megfelelő egészségmagatartásra odafigyelni, pedig ezzel sokat tehetünk egyéni szinten egészségünk megővéseért.

A megküzdési stratégiák személyenként eltérőek és rendkívül sokszínűek. Nekünk, szakembereknek törekednünk kell arra, hogy a járvány idején olyan betartható, egészséges életviteli technikákkal, járványügyi szempontból biztonságos alternatívákkal ismertessük meg a lakosságot, amelyek tudományosan bizonyított információkon alapulnak.

Ebben lehet segítségünkre a hazai szakértők bevonásával összeállított Fehér könyv. A szerzők szakmai pontossággal, érthető és elérhető hite-

les információkkal mutatják be azokat a koronavírussal kapcsolatos legfrissebb hazai kutatásokat, amelyeknek ismerete szükséges a lakosság egészségtudatosságának növelése érdekében történő beavatkozások tervezéséhez és kivitelezéséhez.

A kiadvány három fő fejezetben részletezi a koronavírus életmódra gyakorolt hatásait különösen a testmozgás, a táplálkozás és pszichés vonatkozásokban; bemutatja az idei évben végzett hazai kutatások eredményeit, valamint ajánlásokat és összefoglalókat fogalmaz meg a lakosságnak arra vonatkozóan, hogyan csökkenthető az új koronavírussal történő megfertőződés kockázata, valamint az egészség megtartás kialakításáról és megőrzéséről.

A hiánypótló kiadvány megjelenése lehetőséget biztosít minden hazai szakértő számára, hogy a leírt gyakorlatok tanulmányozásával, az ajánlások közreadásával mindennapi munkája során az egyénre szabott egészséges életmód kialakítását támogathassa.

A lakosság a jó tanácsok, valamint a járványhelyzet idején kötelezően betartandó szabályok alkalmazásával egyéni szinten is sokat tehet saját és környezete egészségének megőrzése és a járvány megfékezése érdekében.

A kiadványt ajánlom Mindnyájunknak! Hasznos olvasást, és jó egészséget kívánok!

A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY HATÁSA AZ ÉLETMÓDRA

A TÁPLÁLKOZÁS ÉS A COVID-19-PANDÉMIA

A 2019. év utolsó napjain jelent meg egy hír, amely Kína egyik tartományi fővárosában diagnosztizált, ismeretlen eredetű tüdőgyulladásos megbetegedésekről szólt. Január elején tisztázódott, hogy az addig ismeretlen kórokozó a koronavírusok kiterjedt családjába tartozik és néhány hét múlva a SARS-CoV-2 elnevezést kapta, az okozott betegség pedig COVID-19 lett. A megbetegedések rohamosan terjedtek és január végén már Ázsia 10 országában volt jelen. A WHO március közepén pandémiaként deklarálta a COVID-19-megbetegedéseket, amelyek napjainkban szinte az egész földgolyót érintik [1].

A pandémia jelentős mértékben befolyásolja a lakosság mindennapi életvitelét, alapvetően a járványellenes megszorító intézkedések miatt. A probléma egy másik vetületében ugyanakkor kiemelt hangsúlyt kapnak az egészséget védő, az emberi szervezet kórokozókkal szembeni ellenállását fokozó tényezők, különösen a táplálkozás. A szervezetbe megfelelő mennyiségben és minőségben bejutó táplálék nem csak energiát szolgáltat az életfolyamatokhoz, hanem fokozza az immunrendszer aktivitását, a kórokozók leküzdését, segíti a betegség átvészelését, gyorsítja a rekonvaleszcenciát. Hatása tehát nem specifikus, inkább általános, ám fontossága, amely mindenkor a táplálkozás egészére, az összetevők komplexitására vonatkozik, nem vitatható.

ÁLTALÁNOS TÁPLÁLKOZÁSI AJÁNLÁSOK

A FAO már a pandémia kezdeti időszakában összegezte táplálkozási ajánlásait:

- Változatos, valamennyi élelmiszercsoportot és annak minden tagját magában foglaló sokszínű étrend.
- Bőséges gyümölcs- és zöldségfogyasztás.
- Teljes gabonaszemből készült élelmiszerek, diófélék, telítetlen zsírsavakat tartalmazó termékek fogyasztása.

- A zsír, cukor és só takarékos használata.
- Napi 6-8 pohár ivóvíz.

Ezt egészíti ki a mérsékelt alkoholfogyasztás, a dohányzás mellőzése, az elegendő alvás, a stresszes helyzetek kerülése és főként a kielégítő testmozgás, fizikai aktivitás [2]. Hasonló ajánlásokat tartalmaz a WHO vonatkozó dokumentuma is, amely előtérbe állítja a nyers (gyümölcs, zöldség), illetve iparilag nem feldolgozott (hús, hal) termékek felhasználását, továbbá a házon kívüli étkezések kerülését, a megfelelő szakmai és pszichoszociális tanácsadást [3].

AZ IMMUNFUNKCIÓKAT ELŐSEGÍTŐ TÁPANYAGOK

Vitaminok

Az A-vitamin lényeges szerepet kap az immunsejtek maturációjában, működésében, így a helper T-sejteknél (Th1 és Th2), a természetes killer T-sejteknél, nemkülönben ezek ellenanyag termelésében. Elősegíti a makrociták phagocytosisát és oxidatív hatását. A karotenoidok – akár provitaminként szolgálnak, akár nem – immunreguláló hatásúak, gyengítik a reaktív oxigénfajták toxikus hatását, részt vesznek a membrán fluiditás kontroljában [4, 5].

A B₆-vitamin közreműködik a lymphocyták intestinalis migrációjában, a természetes ölüsejtek citotoxikus aktivitásában. Funkciója van a gyulladások csökkentésében, a lymphocytá proliferációban, aktivitásban, a Th1 sejtek immunválaszában és gátolja a cytokin mediálta Th2 sejt aktivitást. Nagyobb koncentrációban leszállítja a gyulladások arányát [5].

A B₁₂-vitamin elősegíti a T-sejtek szaporodását, működését, befolyásolja a citotoxicitást. Folát (B₉-vitamin) szükséges a T-sejtek életben maradásához a béltraktusban, a Th1 sejtek immunválaszához, ellenanyagok termeléséhez. Utóbbinál együttműködik a B₁₂-vitaminnal [4, 5].

A C-vitamin előmozdítja a kollagén szintézisét, védi a sejtek membránját a szabad gyökök okozta károsodástól. Elősegíti a keratinocyták differenciálódását, a fibroblast proliferációt és migrációt. Szoros kapcsolatban van a neutrophil leukocyták, monocyták proliferációjával, funkciójával, mozgásával. Megkönnyíti a mikrobák leküzdését, fokozza a reaktív oxigén gyökök generálását, védi a szöveteket a károsodástól. Modulálja a cytokin produkciót [5, 6, 7].

Egyértelmű összefüggés van a D-vitamin ellátottság és a COVID-19-fertőzések között. Azokban az országokban, ahol a betegek száma különösen nagy volt, megfigyelték, hogy a kezelték 30-90%-a kalcidiol deficiens, azaz vérplazma 25(OH)D szintjük 30 nmol/L alatti. A D-vitamin feltehetően gátolja a tüdőszövet gyulladással való válaszát és általában erősítheti a légutak fertőzés elleni védelmét. A D-vitamin kedvező hatása alapvetően nem vírusellenes, hanem a koronavírus fertőzés során kialakuló „cytokin-vihar” megelőzésében, a tüdőszövet integritásának megvédésében nyilvánul meg. Spanyolországi megfigyelés szerint a kalcidiol adagolása csökkenti az intenzív kezelésre szoruló arányát [8, 9, 10, 11].

Az E-vitamin mind a humorális, mind a sejtes immunitást erősíti, fokozza a killer sejtek toxicitását, a T sejtek aktivitását, az interleukin-2 termelését. Az alfa-tokoferol hatékonyabb a gyulladások ellen, mint a delta-tokoferol [5].

A thrombosis lehet a COVID-19 betegség kísérő jelensége. Ennek megelőzése érdekében tulajdonítanak a véralvadási faktorokat befolyásoló K-vitamin ellátottságnak fontosságot. Ezen túlmenően a K-vitamin-dependens mátrix fehérjék gátolják az elasztikus rostok degradációját, a lágy szövetek kalcifikációját. A K-vitamin inszufficienciája a rostokban proteolizist eredményez, továbbá sérül az endoteliális S fehérje, súlyosabbá válik a tüdőszövet sérülése és a coagulopathia [12].

Mikro- és makroelemek

A szelenoproteinek lényeges funkciót kapnak a gazdaszervezet antioxidáns-védelmében. A szelen deficiencia – az antioxidáns-védelem kima-

radása miatt – kedvező a RNS vírusok replikációjához, köztük a SARS-CoV-2 számára is. COVID-2 betegeknél meg is figyelték az alacsony szelénszintet, főleg súlyos lefolyásnál, viszont megfelelő szelénellátottság elősegíti a gyorsabb gyógyulást [13, 14, 15].

A cink számos enzim összetevője. Funkciója ezért széleskörű: részt vesz az immunsejtek differenciálódásában, a killer sejtek citotoxicitásának fenntartásában, fokozza a phagocytosist, több úton gátolja a gyulladással járó folyamatokat, antioxidáns [4, 5, 6, 7].

A réz befolyásolja a macrophagok funkcióját, a természetes ölüsejtek aktivitását, képes a szabadgyököket hatástalanítani, szerepet kap a T sejtek differenciálódásában és proliferációjában [4, 5, 6].

A magnézium az ellenanyagok szintézisének, a macrophagok antigén-ellenanyag kötésének, a leukocyták aktiválásának, az oxidatív hatások elleni védelemnél tevékenykedik [5].

A tápláltsági állapot jelentősége

A malnutrició mindkét megjelenési formája, az alultápláltság-sóványosság és a túlsúly-elhízás egyaránt kockázati tényező a COVID-19-megbetegedéseknél. A szegénység, a kedvezőtlen szocio-ökonomiai helyzet hiányos táplálkozáshoz vezet és ez különösen a gyermekeket, kisgyermekes anyákat és időseket veszélyeztet. Egy kínai tanulmány szerint a beteg idősek több mint fele alultáplált volt. Ezért fontos már a betegség gyanúja esetében a tápláltsági állapot gyors meghatározása, értékelése [16, 17].

A túlsúly-elhízás hátrányos az infekció akvirálása és a betegség lefolyása vonatkozásában: a zsírszövet metabolikusan aktív szerv, lényeges tényező az immunitásban, gátolja a T és B sejtek immunválaszát, megnöveli a proinflammatorikus cytokineket termelő macrocyták számát, így a cytokin-vihar részese, továbbá a hipertrófiás adipocyták gyulladáskeltő fenotípusúak. A zsírszövetben kifejezett az ACE2 expresszállódása, amelyet a vírus felhasznál a sejtbe jutásához, de hiánya zavart okoz a renin-angiotensin rendszerben. A betegség súlyosabb lefolyását már

enyhe túlsúlynál is regisztrálták. Az immunválaszt gyengítik a társbetegségek mint például a cardiovascularis kórképek, a 2-es típusú cukorbetegség [18, 19, 20, 21].

A telített zsírsavakat bőségesen tartalmazó étrend az adaptív immunrendszer gátlásához vezethet, amely a gyulladást előidéző mediátorok megjelenését eredményezi, és ugyanakkor gátolja az immunsejtek működését. Egérkísérletben a túlzott zsírbevitel a tüdőszövet és különösen az alveolusok macrophagos infiltrációjához vezetett [22].

A SARS-COV-2 INFEKCIÓ EMÉSZTŐRENDSZERI KÖVETKEZMÉNYEI

A COVID-19 kórokozója kimutatható a nyálból is, ami egy diagnosztikai lehetőséget is nyújt. Az epehólyag falában megtelepedő vírus az epekő tüneteit imitálta [23]. A betegek hozzávetőlegesen 10%-ánál az elsődleges tünetek a gastro-intestinalis rendszerben jelentkeztek (hasmenés, hányinger, hasi panaszok), megelőzve a légúti szimptomákat. A betegek mintegy felénél a vírus kimutatható a székletből. Közel 60%-ban a májfunkció is károsodik, emelkedik az alanin- és az aszpartát-transzamináz szintje. Kimutatták a vírus RNS-t a májszövetből is [24, 25, 26]. Olaszországi tanulmány szerint a betegek megközelítőleg kétharmadánál különböző mértékben elvész az íz- és szagérzés. Ennek oka még nem tisztázott, lehetséges, hogy a vírus közvetlenül az íz- és szagérző receptorokat károsítja és ebben az ACE2 is részt vesz [27, 28].

A bélrendszer természetes mikroflórájának, a mikrobiótának funkciójához tartozik a kórokozók elleni védelem. A mikrobiótát a táplálék kompo-

nensei módosíthatják, bár egyébként az egyénileg csaknem állandó. A SARS-CoV-2 fertőzés dysbiosist okoz, csökken a lactobacillusok és a bifidobacteriumok száma, gyengül a bélflóra potenciálja az immunvédekezésben [4, 29].

KÖVETKEZTETÉSEK

- A kiegyensúlyozott, a tápanyagokat és a biológiailag kedvező hatású összetevőket a szükséges mennyiségben és minőségben tartalmazó étrend fenntartja, erősíti a szervezet immunreaktivitását, a fertőző ágensekkel szembeni védettségét. A táplálék ingredienseinek megfelelő bevitelét sokféle elemből összetevődő, változatos nyersanyag, élelmiszer, étel kínálatával célszerű megoldani, kiegészítő termékek adására csak akkor kerülhet sor, ha ez valamilyen objektív ok miatt nem teremthető meg. A hiányos és túlzott táplálkozás, tehát az alul-, illetve túltápláltság egyaránt fokozott kockázatot jelent a COVID-19-megbetegedés szempontjából.
- A táplálék egészségnek és egyes komponenseinek direkt hatása a SARS-CoV-2 fertőzésben – eddigi ismereteink szerint – nincs.
- Azonban vannak olyan tápanyagok, amelyek kiemelt jelentőségűnek tűnnek a COVID-19-megbetegedések megelőzésében, a kórfolyamat lefolyásának könnyítésében, így elsősorban a D- és C-vitamin, a szelén, a cink.
- Különös figyelmet kell fordítani a hiányos táplálkozás veszélyének kitett személyekre, az idősekre, az idült betegségben szenvedőkre.
- Az egészséget szolgáló életvitel nélkülözhetetlen alkotója a testmozgás, amely a kiegyensúlyozott táplálkozással együttesen szolgálhatja a COVID-19 nem specifikus megelőzését.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Wiersinga WJ, Rhodes A, Chen AC, et al. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). JAMA. Volume 324, No 8, p82-793, 2020.
- [2] Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Maintaining a healthy diet during the COVID-19 pandemic. 27 March 2020. www.fao.org/3/ca8380en/ca8380en.pdf Elérve: 2020.09.11.
- [3] World Health Organization (WHO). Nutrition advice for adults during the COVID-19 outbreak. 11th of September 2020. [https://www.who.int/bangladesh/emergencies/coronavirus-disease-\(covid-19\)update/nutrition-advice-for-adults-during-covid-19-outbreak](https://www.who.int/bangladesh/emergencies/coronavirus-disease-(covid-19)update/nutrition-advice-for-adults-during-covid-19-outbreak) Elérve: 2020.09.11.

- [4] Calder PC. Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition Prevention & Health*. 2020;3:e000085. doi:10.1136/bmjnph-2020-000085.
- [5] Gombart AF, Pierre A, Maggini S. A Review of Micronutrients and the Immune System—Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. *Nutrients*. 2020;12:236; doi: 10.3390/nu12010236.
- [6] Derbyshire E, Delange J. COVID-19: is there a role for immunonutrition, particularly in the over 65s? *BMJ Nutrition, Prevention & Health*. 2020. doi: 10.1136/bmjnph-2020-000071.
- [7] de Faria Coelho-Ravagnani C, Campos Corgosinho F, La Flor Ziegler Sanches F. et al. Dietary recommendations during the COVID-19 pandemic. *Nutr Rev*. 2020. doi: 10.1093/nutrit/nuaa067.
- [8] Ebadi M, Montano-Loza AJ. Perspective: improving vitamin D status in the management of COVID-19. *Eur J Clin Nutr*. Volume 74, No 6, p856–859, 2020.
- [9] Kara M, Ekiz T, Ricci V et al. ‘Scientific Strabismus’ or two related pandemics: coronavirus disease and vitamin D deficiency. *Br J Nutr*. Volume 124, No 7, p736–741, 2020.
- [10] Meltzer DO, Best TJ, Zhang H, et al. Association of Vitamin D Status and Other Clinical Characteristics With COVID-19 Test Results. *JAMA Network Open*. 2020;3(9):e2019722. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.19722.
- [11] Martineau AR, Jolliffe DA, Hooper RL, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ* 2017; 356: i6583. doi: 10.1136/bmj.i6583.
- [12] Janssen R, Visser MPJ, Dofferhoff ASM, et al. Vitamin K metabolism as the potential missing link between lung damage and thromboembolism in Covid-19. *Br J Nutr*. 2020. doi: 10.1017/S0007114520003979.
- [13] Laurent Hiffler L, Rakotoambinina B. Selenium and RNA Virus Interactions: Potential Implications for SARS-CoV-2 Infection (COVID-19). *Frontiers in Nutrition* 2020. doi: 10.3389/fnut.2020.00164.
- [14] Zhang J, Taylor EW, Bennett K. et al. Association between regional selenium status and reported outcome of COVID-19 cases in China. *Am J Clin Nutr*. 2020. doi: 10.1093/ajcn/nqaa095.
- [15] Seale LA, Torres DJ, Berry MJ, et al. A role for selenium-dependent GPX1 in SARS-CoV-2 virulence. *Am J Clin Nutr*. 2020. doi: 10.1093/ajcn/nqaa177.
- [16] Akseer N, Kandru G, Keats EC, et al. COVID-19 pandemic and mitigation strategies: implications for maternal and child health and nutrition. *Am J Clin Nutr*. Volume 112, No 2, p251–256, 2020.
- [17] Liu G, Zhang S, Mao Z, et al. Clinical significance of nutritional risk screening for older adult patients with COVID-19. *Eur J Clin Nutr*. Volume 74, No 6, p876–88, 2020.
- [18] Goossens GH, Dicker D, Farpour-Lambert NJ, et al. Obesity and COVID-19: A Perspective from the European Association for the Study of Obesity on Immunological Perturbations, Therapeutic Challenges, and Opportunities in Obesity. *Obes Facts*. 2020. doi: 10.1159/000510719.
- [19] . Kassir R. Risk of COVID-19 for patients with obesity. *Obes Rev* 2020;21:e13034. doi: 10.1111/obr.13034.
- [20] Alkhatib AL, Kreniske J, Zifodya JS, et al. BMI is Associated with Coronavirus Disease 2019 Intensive Care Unit Admission in African Americans. *Obes*. 2020. doi:10.1002/oby.22937.
- [21] Rogero MM, Calder PC. 2018. Obesity, inflammation, toll-like receptor 4 and fatty acids. *Nutrients*. 2018. doi: 10.3390/nu10040432.
- [22] Bedros JR, Simonyi G. Az elhízás és a COVID-19. *Metabolizmus*. Volume 18, No 4, p291-294, 2020.
- [23] Balaphas A, Gkoufa K, Meyer J, et al. Covid-19 can mimic acute cholecystitis and is associated with the presence of viral RNA in the gallbladder wall. *J Hepatol*. 2020. doi: 10.1016/j.jhep.2020.08.020.
- [24] Azzi L, Carcano G, Francesco F, et al. Saliva is a reliable tool to detect SARS-CoV-2. *J Inf*. 2020. doi: 10.1016/j.jinf.2020.04.005.
- [25] Wu Y, Guo C, Tang L, et al. Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. *Lancet*. 2020. doi: 10.1016/S2468-1253(20)30083-2.
- [26] Puli S, Baig M, Walayat S. Gastrointestinal Symptoms and Elevation in Liver Enzymes in COVID-19 Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*. 2020;12(8):e9999. doi: 10.7759/cureus.9999.
- [27] Zhang Q, Shan KS, Abdollahi S, et al. Anosmia and Ageusia as the Only Indicators of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Cureus*. 2020;12(5):e7918. doi: 10.7759/cureus.7918.
- [28] Spinato G, Fabbris C, Polesel J. et al. Alterations in Smell or Taste in Mildly Symptomatic Outpatients With SARS-CoV-2 Infection. *JAMA*. 2020. doi: 10.1001/jama.2020.6771.
- [29] Chu W. Microbiome maintenance: How good health could tackle COVID-19. *NUTRA ingredients.com*. 2020. <https://www.nutraingredients.com/Article/2020/03/23/Microbiome...> Elérve: 2020.03.23.

KORONAVÍRUSOK AZ ÉLELMISZEREKBEEN?

A COVID-19 világjárvány kezdeti időszakában nem volt bizonyos, hogy az új koronavírus, a SARS-CoV-2 terjedése élelmiszerek közvetítésével várható-e. Az összes meghatározó élelmiszer-biztonsági és járványügyi európai és világszervezet (EFSA, WHO, CDC, FDA stb.) azt állítja, hogy a SARS-CoV-2 nem terjed élelmiszerek útján. Azt azonban tudjuk, hogy a vírus néhány órától napokig (akár 3 napig) terjedő időn keresztül stabil aeroszolokban és bizonyos felületeken.

Az élelmiszerekkel kapcsolatos vírusok számos emberi fertőző betegségért felelősek, legfőképpen a gasztroenteritiszért és a hepatitiszért. A legfontosabb virális ágensek a norovírusok (NV), a rotavírus (RV) és a hepatitisz A vírus (HAV). A vírusok által okozott élelmiszer eredetű fertőzések arányát csak becsülni lehet (az összes eset kb. 20%-a). Sajnos a vírusos gasztroenteritisz eseteknek csak nagyon kis részét diagnosztizálják és jelentik hivatalosan.

A koronavírusok (CoV) (Nidovirales rend, Coronaviridae család, Coronavirinae alcsalád) burkolt, pozitív egyszálú RNS-vírusok. A Coronavirinae alcsalád az alfa-, béta-, gamma- és delta koronavírusok nemzetségeit foglalja magába. Ezek a kórokozó ágensek állatokban és emberekben is élhetnek.

A koronavírusok megfertőzhetnek madarakat (gamma- és delta koronavírusok) vagy számos emlősfajt (főleg alfa- és béta koronavírusok), beleértve az embereket is [2]. A koronavírusok egy olyan víruscsalád, amely általában légúti megbetegedéseket okoz. Ide tartoznak azok a vírusok, amelyek a megfázást okozzák, és súlyosabb betegségeket, mint például a súlyos akut légzőszervi szindróma (SARS), a közel-keleti légzőszervi szindróma (MERS) és a SARS-CoV-2 nevű új koronavírus, amely a COVID-19-et okozza.

A MERS-CoV, a SARS-CoV és más légzőszervi vírusok (mint például a madárinfluenza) miatti betegségek járványaival kapcsolatos korábbi ta-

paszlatatok arra utalnak, hogy az új koronavírus eredetileg állatról terjedhetett emberre [3].

Eltérően az élelmiszer eredetű emésztőrendszeri vírusoktól, mint például a norovírus vagy a hepatitisz A, amelyek szennyezett élelmiszereken keresztül betegítik meg az embereket, a COVID-19-et okozó SARS-CoV-2 légúti megbetegedéseket okozó vírus. Úgy vélik, hogy ez a vírus főként emberről emberre terjed. Az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszer Hivatal (US FDA) szerint nem ismert, hogy az élelmiszer vagy élelmiszer-csomagoló anyag általi expozíció ennek a vírusnak az egyik terjedési módja lenne [4]. Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA) szerint a világon mindenfelé terjedő új koronavírus (SARS-CoV-2) egyetlen bejelentett esete sem köthető szennyezett élelmiszerhez [5].

Az Amerikai Járványügyi Hivatal (CDC) [6], az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszer Hivatal (FDA), az Amerikai Egyesült Államok Agrár Minisztériuma (USDA) [7] valamint az Egészségügyi Világszervezet (WHO) mind azt állítják, hogy jelenlegi ismereteink szerint az új koronavírus nem terjed élelmiszerek útján.

Az ENSZ Élelmészügyi és Mezőgazdasági Világszervezete, a FAO [8] hozzátette, hogy jelenleg nincsen bizonyíték arra, hogy a jelenlegi COVID-19 pandémiáért felelős vírusnak háztáji vagy kedvtelésből tartott állatok, mint például csirkék, kacsák, más baromfik, sertések, szarvasmarhák, tevék, lovak, juhok, kecskék, nyulak, tengerimalacok vagy halak is hordozói. Hangsúlyozzák, hogy – bár az élő állatok kórokozók forrásai lehetnek –, minden fajta élelmiszer potenciálisan elszennyeződhet szennyezett eszközökkel, felületekkel vagy környezettel történő érintkezés révén. A megfelelő tisztítás és a keresztszennyeződés megelőzése kritikus az élelmiszerekkel terjedő betegségek megfékezésében.

Tehát nincsen bizonyíték arra, hogy a SARS-CoV-2 vírus az élelmiszerekkel terjedne. Ugyan-

akkor az a tény, hogy nincsen bizonyíték, nem feltétlenül jelenti azt, hogy a terjedés ezen a módon nem lehetséges vagy teljességgel lehetetlen.

A tanulmány írásának (2020. október) idején legfrissebb nemzetközi szakmai állásfoglalás (ICMSF, 2020) [9] is egyértelműen azt jelzi, hogy rendkívül valószínűtlen, hogy a SARS-CoV-2 vírus szájon át történő emésztőrendszerbe való kerülése (például a vírust tartalmazó élelmiszer elfogyasztása) megbetegedést okozna. Nincsen olyan bizonyíték, amely azt támasztaná alá, hogy az élelmiszerek meghatározó forrásai, vagy közvetítői lennének az új koronavírusnak.

Egyúttal felhívják a figyelmet a veszély és a kockázat közötti különbség tételre is, miszerint egy fertőző ágens jelenléte az élelmiszerben még nem feltétlenül jelenti azt, hogy fertőzés történik, azaz, hogy a fogyasztót megbetegíti az adott élelmiszer elfogyasztása. Mint írják, a COVID-19-pandémia kezdete óta több milliárdnyi adag ételt fogyasztottak el és hasonlóan sok élelmiszer csomagolóanyagot vettek kézbe és máig nincsen arra vonatkozó bizonyíték, hogy akár az élelmiszerek, akár a csomagolóanyagok vagy azok használata a SARS-CoV-2 forrásai vagy jelentős közvetítői lettek volna.

Korábban már végeztek vizsgálatokat a SARS-CoV2-vel azonos családba tartozó vírusokkal kapcsolatban, ami azt jelenti, hogy ezek genetikai tulajdonságai nagyon hasonlóak a SARS-CoV-2 tulajdonságaihoz. A 2003-as SARS-CoV és 2012-es MERS-CoV járványok során végzett vizsgálatok nem szolgáltatottak bizonyítékot arra nézve, hogy a SARS és a MERS-CoV élelmiszerekkel terjedne. Ennél fogva úgy tűnik, nem kell amiatt aggódnia, hogy a SARS-CoV-2 vírus terjed-e élelmiszerekkel vagy sem [10, 11].

Nincs bizonyíték arra, hogy élelmiszerek vagy takarmányok, vagy az élelmiszerek csomagolása kapcsolatban lennének a COVID-19-et okozó koronavírus terjedésével. Jelenleg kevés tudományos információ áll rendelkezésre a SARS-CoV-2 túléléséről nyitott ételek felületén. Azt azonban tudjuk, hogy a vírus néhány órától napokig (akár 3 napig) terjedő időn keresztül stabil aeroszolokban és felületeken. Az új koronavírus

leghosszabb ideig műanyagokon marad életben (72 óra), ezt követi a rozsdamentes acél (48 óra), majd a karton (24 óra) és csupán 4 óráig réz felületen [12].

A jelenlegi kutatások azt mutatják, hogy a legtöbb felületen ezek csak korlátozott ideig képesek életben maradni. Tehát még akkor is, ha egy termék vagy csomagolás hordozza a vírust, az jó eséllyel elpusztul a szállítás során. A nyers élelmiszerek (például zöldségek és gyümölcsök) és a csomagolás nélküli élelmiszerek (például sütőipari termékek) azonban megfertőződhetnek, ha egy fertőzött – de a COVID-19 tüneteit esetleg nem mutató – személy rájuk tüsszent, vagy más módon, légzéssel kibocsátott folyadékcseppek formájában átviszi a vírust az élelmiszer felületére vagy az élelmiszer csomagolására.

A kórházi környezetben végzett vizsgálatok szerint ugyan egyes élettelen felületeken (pl. fém, üveg, műanyag) akár 9 napig is életképes marad a SARS, MERS és HCoV (humán endémiás koronavírus) vírus, azonban nagy a variabilitás (2 óra és 9 nap között) és nagyon könnyen inaktiválható [13]. Feltételezik a szerzők, hogy a SARS-CoV-2 is hasonlóan viselkedik és felhívják a figyelmet, hogy a túlélést a felület minőségén kívül számos tényező, például a hőmérséklet, a relatív páratartalom és egyébek is befolyásolják. Nagyobb hőmérsékleten (30-40 °C) csökkent, míg kisebb hőfokon (4 °C) akár 28 napra is meghosszabbodott egyes vírusok túlélése. 50%-os relatív páratartalom mellett pedig hosszabb volt a túlélés, mint 30%-nál.

A SARS koronavírusal korábban végzett kutatások szerint, az legalább 96 órán át életképes marad a szérumban, a köpetben és a székletben. A vizeletben legalább 72 órán keresztül életben marad, alacsony fertőzőképesség mellett [14]. Viszont gyorsan lebomlik. A felezési idő, vagyis az az idő, amely alatt a vírus koncentráció a felére csökken, 5,6 óra volt rozsdamentes acélon és 6,8 óra műanyagon. Kartonon a felezési idő valamivel több, mint 3 óra volt, bár a kutatók szerint a vizsgált minták között nagyobb eltérések mutatkoztak, mint a rozsdamentes acél vagy a műanyag esetében.

Korlátozott mennyiségű információ áll rendelkezésre az új koronavírus életben maradásáról textíliákon vagy a mosógépben. Burkolt vírusokként, amelyekben a genetikai anyagot egy zsírréteg (lipidréteg) borítja, a koronavírusok általában érzékenyen reagálnak a zsírokat oldó anyagokra, mint például a felületaktív anyagok, amelyek a tisztítószerekben zsír eltávolítóként vannak jelen.

Nagyon fontos a helyes higiéniai gyakorlat fenntartása a nem csomagolt élelmiszerek (pl. kenyér, péksütemény, gyümölcs, salátabár stb.) esetében, mivel ez csökkenti az ételek szennyeződésének kockázatát. Az élelmiszeripari vállalkozók és a fogyasztók számára azt tanácsolják, hogy tartsák be a helyes higiéniai gyakorlatot, alkalmazzanak szigorú élelmiszer-biztonsági intézkedéseket.

A szakértők szerint az ételek olyan hőmérsékleten történő hőkezelése, amely ahhoz szükséges, hogy megölje az élelmiszerekkel terjedő betegségeket okozó patogéneket, valószínűleg a COVID-19-et okozó koronavírus is megöli. Ez 145 °F = 62,7 °C friss sertéshús, marhasült, steak, karaj és hal esetén; 160 °F = 71,1 °C tojás ételek és marhahús esetén; továbbá 165 °F = 73,8 °C baromfi, darált marhahús, raguk és ételmaradékok esetén, valamint előfőzött sonka melegítéskor.

A pandémia alatt sorra születtek a vírus túlélését különböző környezeti feltételek között elemző tanulmányok. A francia élelmiszer-biztonsági hatóság (ANSES) arra a következtetésre jutott, hogy az élelmiszerek 63 °C-on 4 percig való hőkezelése elpusztítja a koronavírus [15]. A brit intézményi párja (FSA) elfogadta a megállapítást és hozzátette, hogy számos bizonytalanság ellenére, a főzés hőmérsékletén inaktiválódnak az élelmiszerekben lévő vírusok [16]. A hűtés hőmérsékletén a SARS-CoV-2, 4 °C-on két hétig ellenállóan bizonyult (a vizsgálat két hétig tartott) [17]. Ugyanebben a vizsgálatban azt tapasztalták, hogy sima felületen stabilabb volt a vírus. Üveg felületen és bankjegyeken 4 napig, műanyagon és rozsdamentes acél felületen 7 napig volt kimutatható a koronavírus. Ezek azonban kísérleti adatok és nem feltétlenül modellezik a valós környezetet.

A koronavírusal inokulált csirkehús, sertéshús és lazac mintákon 4, -20 és -80 °C hőmérsékleten három hétig is túlélte a vírus. Ez nem meglepő, mivel a fagyasztás elsősorban egy tartósítási mód és általában nem pusztítja el a vírusokat [18].

Minden jel arra vall [19], hogy a SARS-CoV-2 átvitel elsősorban, 90%-ban fertőzött és tünetmentes hordozó személyek által terjed és csak 10%-ban tehető felelőssé a környezet, beleértve a különböző felületek érintése általi fertőződést. Tehát a személyek között közvetlen, cseppfertőzés útján történő fertőzés a legjellemzőbb az élelmiszerláncban is, beleértve az élelmiszerek előállítását, forgalmazását és a kiszolgálást is.

Jelenleg nincsen arra utaló jel, hogy az elvitelre vagy drive through (drive-in) éttermekben vásárolt ételek növelnék a betegség gyakoriságát. Ugyanez vonatkozik az étel szállításra, mivel ez is segít fenntartani a távolságtartást, és csökkenti az érintési pontok számát az étel elkészítése és felszolgálása között. A távolságtartás csak az egyik módja annak, hogyan kerüljük el a megfertőződést élelmiszer vásárlás közben. Keveset beszélünk más közvetítő közegekről a vásárlás során, mint amilyenek a bevásárlókocsik és a -kosarak. Ezek általában nagyon szennyezettek és az üzletek sokszor nem fertőtlenítik vagy legalább tisztítják azokat rendszeresen.

A megrendelésre történő kiszállítás, online vásárlások során viszont sérülhet a hűtlánc, ezáltal – megfelelő hűtés nélkül, félig felengedtetve, vagy éppen megfelelő hőntartás nélkül – a kiszállított élelmiszerekben elszaporodhatnak a kórokozó mikroorganizmusok, így az eredetileg megfelelően előkészített élelmiszer későbbi elfogyasztása akár súlyos megbetegedést okozhat. Ezt mutatta a Németországban végzett kiskereskedői stressz teszt is [20].

A COVID-19-re és az élelmiszer-biztonságra vonatkozó egyik legrészletesebb útmutatást az Európai Bizottság adta ki [21]. Ez többek között tartalmazza a tagállamok és ajánlásaik listáját, valamint linkeket ezekhez. Az EB ideiglenes intézkedéseket is közzétett a 2020/466 számú rendeletben [22].

Amennyiben volt bármilyen pozitív hatása a COVID-19-világjárványnak, az az alapvető élelmiszer-higiéniai ismeretek széleskörű terjesztése és elterjedése, a fogyasztók higiéniai tudatosságának javulása volt. Mindenki megtanulhatta a kézmosás fontosságát, az élelmiszerek kezelése és előállításának során oly fontos élelmiszer-higiéniai alapismeretek és élelmiszer-biztonsági alapszabályok jelentőségét. (Persze tudjuk, hogy azok a fogyasztók, akik nem jutnak megfelelő, elsősorban kellő mennyiségű élelmiszerhez, hajlamosabbak nagyobb élelmiszer-biztonsági kockázatot vállalni.)

Azonban – mivel a fogyasztók előnyben részesítik az élelmiszer-higiénia (az élelmiszer)-hulladék problémájával szemben –, ez a tudatosság más területen, így például az élelmiszer hulladék mennyiségének csökkentésére irányuló erőfeszítések esetén negatív hatással járt. Az egyszer használatos műanyagok újra előtérbe kerültek a pandémiás félelmek miatt. Évente körülbelül 15 millió tonna polisztirolt állítanak elő világszerte és az anyagot széles körben használják autókban és kórházi ventilátorokban, valamint elvitelre használt kávé poharakban, élelmiszer csomagolásokban [23]. A közösen használt tárgyak által átadott fertőzéstől való félelem és a fizikai védelem fontossága fokozta az egyszer használatos termékek iránti igényt.

Másrészt viszont a pandémia miatti korlátozások során több országban is helyi termelőktől vásároltak a fogyasztók halat, zöldségeket és más élelmiszereket. A brit Élelmiszer Hatóság (UK FSA) [24] jelentése szerint a brit fogyasztók közvetlenül a helyi termelőktől vásároltak nyers tejet, ami komoly élelmiszer-biztonsági aggályokat vet(het) fel, amennyiben a fogyasztók megfelelő hőkezelés nélkül fogyasztották azt.

Szintén a pandémia élelmiszer-biztonsági kockázatai közé tartozik az élelmiszer hamisítás, sőt az élelmiszer bűnözés terjedése. Ennek részben az élelmiszer szolgáltatás időleges összeomlása és a húsfeldolgozó üzemek bezárása volt az oka, ami sok országban drámai egyensúlyvesztést okozott a kereslet és a kínálat között, sok helyütt radikálisan megváltozott az import

élelmiszerek mennyisége. Ezen kívül a hatósági élelmiszer-ellenőrzés gyakorisága és intenzitása is nagy mértékben csökkent a világjárvány első hullámának idején.

Az élelmiszer-higiéniai ismeretek széleskörű terjedése és alkalmazása sajnos nem jelenti azt, hogy az emberek egy csoportja különbséget tudna tenni a tudományosan megalapozott ismeretek valamint a szörnyű tévhitek között. Ha egy olyan nagyra becsült nemzetközi szervezet, mint az Egészségügyi Világszervezet (WHO) [25], szükségesnek tartotta a honlapján is felhívni a figyelmet arra, hogy „az alkohol fogyasztás nem véd meg a COVID-19 ellen, és veszélyes is lehet”, vagy például, hogy az „5G mobil hálózatok nem terjesztik a COVID-19-et, mivel a vírusok nem terjednek a rádióhullámokon/mobil hálózatokon keresztül”, ez a fogyasztók egy részének súlyos tudatlanságát és a tévhitek széleskörű terjedését jelzi. Ide sorolható a fertőtlenítőszer ivása is, amiről sokszor tudósított a sajtó.

Az FDA felhívta az amerikai fogyasztók figyelmét, hogy élelmiszerek csomagolására használt üvegekben és egyéb csomagolóanyagokban (pl. gyümölcsleves és ásványvizet palackokban, vodkásüvegben) kerültek forgalomba alkohol tartalmú fertőtlenítőszeres, ami megtévesztő és súlyos kockázatot jelent a figyelmetlen fogyasztók számára. Olyan kézfertőtlenítőket is találtak, amelyek csokoládé és málna ízű élelmiszer ízesítőanyagokat is tartalmaztak [26].

A fogyasztói tévhitek mellett furcsa fogyasztói szokások is kialakultak. Vadállatok, egzotikus állatok húsát fogyasztják azok gyógyhatásának reményében a világ számos országában, így például a koronavírus terjesztéséért is felelősnek tartott tobzoska (pangolin) húsát fogyasztják Ázsiában reumás panaszok enyhítésére.

Ennél is furcsább, hogy internetes élő közvetítés mellett esznek furcsa vagy veszélyes ételeket egyes emberek (ún. mukbang fogyasztók), sokszor nyersen vagy élve eszik meg az állatokat. A patogén mikroorganizmusokkal szennyezett, zoonotikus ágenseket tartalmazó nyers ételek fogyasztása komoly élelmiszer-biztonsági kockázatot jelent.

A WHO főigazgatója szerint [27] két éven belül várható a világjárvány befejeződése. Az új koronavírus járványt, a COVID-19-pandémiát az 1908-as spanyolnátha járványhoz hasonlította. Véleménye szerint, – bár a több utazás, szállítás miatt sokkal jobban terjed a vírus, mint annak idején –, azonban a technológiai fejlődés és a fel-

halmozott tudás lehetővé teszi a jelenlegi világjárvány gyorsabb leküzdését. Addig is vigyázzunk az egészségünkre és gondoskodjunk a további biztonságos élelmiszer-előállításról és forgalomba hozatalról, beleértve a szolgáltatásokat (pl. élelmiszer-kiszállítás) és az otthoni konyhai műveleteket is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] A koronavírusokról (SARS, MERS, SARS-CoV-2), valamint az élelmiszerláncban előforduló egyes fontos vírusokról (pl. madárinfluenza, sertésinfluenza) további információk találhatóak egy hosszabb publikációban (Bánáti, 2020): D. Bánáti (2020): Viruses in foods – in the light of the new coronavirus pandemic. / Vírusok az élelmiszerekben – az új koronavírus járvány fényében. (Bilingual publication) *Journal of Food Investigation / Élelmiszervizsgálati Közlemények*. Vol. 66. No. 2. / LXVI. évf. 2. szám., pp.: 2892-2921.
- [2] VM Corman, D Muth, DN Niemeyer, Ch Drosten (2018): Chapter Eight - Hosts and Sources of Endemic Human Coronaviruses. *Advances in Virus Research*. Volume 100, 2018. Pp.:163-188. <https://doi.org/10.1016/bs.aivir.2018.01.001>. Hozzáférés / Aquired 07.28.2019
- [3] FSANZ (2020): Novel Coronavirus and Food Safety. Food Standards Australia New Zealand. March 2020. <https://www.foodstandards.gov.au/consumer/safety/Pages/NOVELCORONAVIRUS-AND-FOOD-SAFETY.aspx>. Hozzáférés / Aquired 03.17.2020
- [4] FDA (2020a): Food Safety and the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Food and Drug Administration. USA. <https://www.fda.gov/food/food-safety-during-emergencies/food-safety-and-coronavirus-disease-2019-covid-19>. Hozzáférés / Aquired 03.28.2020
- [5] EFSA (2020): Coronavirus: no evidence that food is a source or transmission route. 9 March 2020. <https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>. Hozzáférés / Aquired 03.28.2020
- [6] CDC (2020): Food Safety and Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/foodsafety/newsletter/foodsafety-and-Coronavirus.html>. Hozzáférés / Aquired 03.29.2020
- [7] USDA (2020): Coronavirus Disease (COVID-19). U.S. Department of Agriculture. <https://www.usda.gov/coronavirus>. Hozzáférés / Aquired 03.26.2020
- [8] FAO (2020): Food safety in the time of COVID-19. 14 April 2020. ISBN: 978-92-5-132408-0 <https://doi.org/10.4060/ca8623en> <http://www.fao.org/3/ca8623en/CA8623EN.pdf>. Hozzáférés / Aquired 03.28.2020
- [9] ICMSF (200): ICMSF Opinion on SARS-CoV-2 and its relationship to food safety. International Commission on Microbiological Specifications for Food Safety. 03 September 2020. https://www.icmsf.org/wp-content/uploads/2020/09/ICMSF2020-Letterhead-COVID-19-opinion-final-03-Sept-2020.BF_.pdf
- [10] WHO (2020a): SARS-CoV. <https://www.who.int/ith/diseases/sars/en/>. Hozzáférés / Aquired 03.25.2020
- [11] WHO (2020b): MERS-CoV. <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>. Hozzáférés / Aquired 03.28.2020
- [12] NIH (2020): New coronavirus stable for hours on surfaces. National Institutes of Health. News Releases. March 17, 2020. <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/new-coronavirus-stable-hours-surfaces>. Hozzáférés / Aquired 03.11.2020
- [13] Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. (2020): Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J. Hosp. Infect.* 2020; 104(3):246–51. doi:10.1016/j.jhin.2020.01.022
- [14] Duan et al. (2003): Stability of SARS coronavirus in human specimens and environment and its sensitivity to heating and UV irradiation. *Biomed Environ Sci.* 2003 Sep;16(3):246-55.

- [15] ANSES (2020): Opinion on an Urgent Request to Assess Certain Risks Associated with COVID-19. 2020. French Agency for Food, Environmental and Occupational Health and Safety. <https://www.anses.fr/en/system/files/SABA-2020SA0037-1.pdf>
- [16] FSA (2020): Qualitative Risk Assessment: What is the Risk of Food or Food Contact Materials Being A Source or Transmission Route of SARS-CoV-2 for UK Consumers? (2020). Food Standards Agency UK. 2020. <https://www.food.gov.uk/research/research-projects/qualitative-risk-assessment-on-the-risk-of-food-or-food-contact-materials-as-a-transmission-route-for-sars-cov-2>
- [17] Chin AWH, Chu JTS, Perera MRA, Hui KPY, Yen HL, Chan MCW, et al. (2020): Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *Lancet Microbe*. (2020) 1:e10. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30113-4
- [18] Fisher D, Reilly A, Kang Eng Zheng A, Cook AR, Anderson DE. (2020) Seeding of outbreaks of COVID-19 by contaminated fresh and frozen food. *bioRxiv* [Preprint]. doi: 10.1101/2020.08.17.255166
- [19] Bode M, Craven M, Leopoldseder M, Rutten P, Wilson M. (2020): Contact Tracing for Covid-19: New Considerations for Its Practical Application. McKinsey Report, 2020. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/contact-tracing-for-covid-19-new-considerations-for-its-practical-application>.
- [20] C. Diaz-Amigo (2020): Online Food Shopping – A Stress Test for Retailers and Consumers Alike. 27 April 2020. <https://www.focos-food.com/online-food-shopping-a-stress-test-forretailers-and-consumers-alike/>. Hozzáférés / Aquired 03.28.2020
- [21] EC (2020a): COVID-19 and food safety. European Commission. 8 April 2020. https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_crisis_covid19_qandas.pdf. Hozzáférés / Aquired 03.29.2020
- [22] EC (2020b): Commission Implementing Regulation (EU) 2020/466 on temporary measures to contain risks to human, animal and plant health and animal welfare during certain serious disruptions of Member States' control systems due to Coronavirus disease (COVID-19), OJ L 98, 31.3.2020, p. 30
- [23] Bloomberg (2020): Single-use plastics like polystyrene make a comeback in pandemic. By Andrew Marc Noel and Janice Kew. 1 May 2020. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-01/single-use-plasticslike-polystyrene-make-a-comeback-inpandemic>. Hozzáférés / Aquired 03.31.2020
- [24] FSA (2020): The Covid-19 consumer research. 12 Aug 2020. <https://www.food.gov.uk/research/research-projects/the-covid-19-consumer-research>
- [25] WHO (2020c): Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Myth busters. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/advice-for-public/mythbusters>. Hozzáférés / Aquired 03.12.2020
- [26] FDA (2020b): Hand sanitiser packaged as food and drink - FDA warning. *New Food*. 28 Aug 2020. <https://www.newfoodmagazine.com/news/118056/hand-sanitiser-found-packaged-as-food-and-drink/>
- [27] Ghebreyesus (2020): Coronavirus pandemic could be over within two years - WHO head. *Bbc.com* – 22 August 2020 – Web. www.bbc.com/news/world-53870798

MIT TEGYÜNK, MIT EGYÜNK A „MARADJ OTTHON” IDŐSZAK ALATT?

A CIKK EREDETI KÖZLÉSE A **GYÓGYSZERÉSZ TOVÁBBKÉPZÉS** CÍMŰ SZAKMAI KIADVÁNY
2020; 14 (4) SZÁMÁBAN TÖRTÉNT MEG.

A teljes vagy részleges karantén alatt, amikor elkerülhetetlenül több időt töltünk otthon, talán még fontosabb az egészséges táplálkozás, mint eddig. erre számos szakmai szervezet, többek között a WHO is felhívja a figyelmet. Az egészséges életmóddal kapcsolatos tanácsok követése, azaz a kiegyensúlyozott étkezés, az elegendő folyadékfogyasztás és fizikai aktivitás, a megfelelő mennyiségű és minőségű alvás, valamint a stressz kezelése a legkevesebb, amit tudatosan tehetünk az egészség megőrzéséért.

PROBLÉMÁK AZ EGÉSZSÉGÜGYI VÉSZHELYZET ALATT

Gondot jelenthet, hogy az élelmiszer-áruházakban a vásárlási idő korlátozott, vagy nem mindig a megszokott áruk érhetőek el, és valószínűleg kevesebb esélyünk van a friss élelmiszerek fogyasztására. Az éttermek is bezártak, és az enyhítéssel is csak szigorú feltételek mellett, rövidebb ideig és kisebb vendégzármmal lehetnek nyitva. A friss élelmiszerekhez körülményesebben lehet hozzájutni, és ez a feldolgozott élelmiszerek nagyobb mértékű fogyasztását eredményezheti, amelyek legtöbbször magas zsír-, cukor- és sótartalmúak. Ez sajnos negatív hatással van az immunrendszerre, valamint az általános fizikai és mentális egészségre.

KIEGYENSÚLYOZOTT ÉS VÁLTOZATOS ÉTREND

Mindenképpen érdemes tisztázni, hogy nincsenek olyan élelmiszerek vagy étrend-kiegészítők, amelyek megakadályozhatják vagy kezelhetik a COVID-19-vírusfertőzést. Ennek ellenére egy kiegyensúlyozott étrend biztosítja, hogy szervezünk hozzájusson az összes olyan alapvető tápanyaghoz, amelyekre szüksége van az egészség megőrzéséhez és a normál immunműködéshez. Ezért a világ számos országában, így hazánkban

is szakemberek és szakmai szervezetek fogtak össze és fogalmaztak meg hasznos, gyakorlatias tanácsokat a táplálkozással kapcsolatban. Ez nálunk „koronavírus étkezési kisokos” címmel infografikaként érhető el.

MIT VÁSÁROLJUNK?

Fontos tudni, hogy kétheti karanténra számítva, ritkább boltba járás esetén mit és mennyi élelmiszert vigyünk haza. Vásárlás előtt tehát nézzük meg, hogy mi van otthon, és a valóban szükséges termékeket vegyük meg. Csak azért ne csabuljunk el, mert valamit kedvező árúnak látunk, vagyis válasszunk tudatosan a kínálatból. Elsősorban a fontos tápanyagokban gazdag zöldségeket, gyümölcsöket, a gabona héját is tartalmazó gabonatermékeket, sovány tejtermékeket, húst, halat, tojást, babfélét, magvakat tegyük a kosarunkba. A magas zsírtartalmú ételek és italok (pl. sütemények, chips, csokoládé, cukros italok) több kalóriát tartalmaznak, mint amennyire szükségünk van. Ezért csak kis mennyiségben és alkalmanként fogyasszuk ezeket. Ha tehetjük, rendeljük házhoz az élelmiszert, különösen, ha a fertőzés szempontjából veszélyeztetett korcsoportba tartozunk.

MIRE FIGYELJÜNK ÉLELMISZER- VÁSÁRLÁS KÖZBEN?

Szerencsére nincs szükség az élelmiszerek nagy mennyiségű felhalmozására, mivel a boltok áruellátása folyamatos, és a vásárlás, ha ritkábban történik is, de rendszeres lehet. Az üzletek kiemelt figyelmet fordítanak a fertőtlenítésre, azonban nekünk magunknak is be kell tartanunk néhány egyszerű dolgot, hogy csökkentjük ilyenkor a fertőzés kockázatát. Ezek közé tartozik, hogy ne menjünk betegen boltba, ha szükséges, kérjünk segítséget. A legközelebbi élelmiszerüzletet keressük fel, és minél rövi-

debb útvonalon menjünk oda. Készítsünk bevásárlólistát, hogy gyorsan végezzünk. Tartsuk a megfelelő távolságot másoktól. Viseljünk maszkot, és kerüljük az arcunk (szemünk, szánk, orunk) megérintését vásárlás közben. Lehetőleg csak a szemünkkel válogassuk az élelmiszert, vagy válasszunk előrecsomagolt terméket. Rézszesítsük előnyben a kártyás fizetést. Mossuk meg a kezünket, miután hazaértünk a boltból, és az elpakolás után, valamint az újonnan vásárolt élelmiszert vagy a csomagolását – ha lehet – mossuk le, töröljük át.

MIBŐL MENNYI LEGYEN OTTHON?

Ezt személyenként, kétheti időtartamra határozza meg az ajánlás. A mozgáshoz, munkavégzéshez szükséges energiát szénhidrátforrásokból fedezzük. Idetartoznak pl. a kenyérfélék, száraztészta, liszt, zabpehely, köles, hajdina, barnarizs, szárazbabfélék, burgonya. Pékáruból és az összes többiből 2-2 kg elegendő fejenként. Izomépítéshez, az immunrendszer megfelelő működéséhez szükségesek a fehérjeforrások. Az ehhez tartozó húsfélékből, halból 1,5-2 kg szükséges fejenként, tejből 7 l, de ennek egy részét kiválthatjuk a sajttal, túróval, kefirrel, joghurtal is. Tojásból 10 db a kétheti adag. Értékes, ebbe a csoportba is sorolható élelmiszerek számítanak a szójatermékek (pl. tofu, szójaital), szárazbab, lencse, csicseriborsó is. Ezek ráadásul hosszán eltartható élelmiszerek. A zöldségek és gyümölcsök az immunrendszer felépítéséhez az anyagcseréhez fontos vitaminokkal, és ásványi anyagokkal, fitonutriensekkel (növényi hatóanyagokkal), valamint a tápcsatorna működését támogató élelmirostokkal látják el szervezetünket. Ezekből van szükség a legnagyobb mennyiségre, fejenként 10 kg-ra, friss, gyorsfagyasztott, esetleg konzerv formájában. Az ételkészítéshez használt étolajból 0,5 l, a kenyérkenéshez használt margarinnal, vajjal, vaj- vagy szendvicskrémből a kisebb doboz szükséges. Nassoláshoz kiválóan megfelel a dió, mogyoró, mandula, kesudió, tökmag, amelyeknél fejenként 15 dkg-mal érdemes számolni. Ne feledjük, hogy a csapvíz a legegészségesebb és legolcsóbb ital. Változatosá tehető egy-egy gyümölcszelettel, uborkával,

mentával. Ajánlható még az ásványvíz, 100%-os gyümölcslevek, cukor nélküli kávé és tea, limonádé.

ELLENŐRIZZÜK AZ ADAGOK MÉRETÉT!

Mivel a karantén miatt kevésbé vagyunk aktívak, fontos, hogy fokozott figyelmet szenteljünk az élelmiszeradagoknak, hiszen a mozgáshiány miatt ilyenkor kevesebb energia is elegendő. Ehhez elég a kezünket igénybe venni.

BIZTONSÁGOSAK-E A TARTÓS ÉLELMISZEREK?

Sok ember számára ez nem világos. A tejnél pl. a hűtést nem igénylő UHT vagy a 21 napig eltartható ESL tejet érdemes választani. Ezeket hőkezeléssel és steril dobozba töltéssel teszik hosszabban eltarthatóvá. Szerencsére a tápértékük nem változik, biztonsággal vásárolhatók. A gyorsfagyasztott gyümölcsök, zöldségek is értékes élelmiszereknek tekinthetők. Az ideális érettségénél történt betakarítás után azonnal feldolgozásra kerülnek, és ez a technika hosszú ideig megóvjá tápanyagtartalmukat. Ráadásul így az olyan időszakban, mint például a mostani, amikor a friss termékek még nem állnak nagy mennyiségben rendelkezésre, segítenek változatosabbá tenni az étrendünket. A konzerveknél, kényelmi termékeknél vagy készleteknél érdemes megnézni az élelmiszer címkén a cukor-, só- vagy zsírtartalmat, és azokat választani, amelyek a hasonló termékeknél kevesebbet tartalmaznak ezekből. Sok gyártó már figyel arra, hogy legyen ilyen áru a választékban.

AZ ÉLELMISZER-HIGIÉNÉS SZABÁLYOK BETARTÁSA

A szakemberek külön kitérnek az élelmiszer-biztonságra, vagyis az ételkészítés előtti, közbeni és utáni kézmosás fontosságára. Érdemes a vásárlásnál és az otthoni tárolásnál a fogyasztási vagy eltarthatósági időt figyelemmel kíséreni. Ételkészítés közben is fedjük le a szájunkat és az orrunkat köhögéskor, tüsszentéskor, és utána mossunk kezet. Fogyasztás előtt alaposan mossuk meg a gyümölcsöt és a zöldséget. Az elkészült ételleket újrafogyasztás előtt célszerű fel-

forralni, jól átmelegíteni. Továbbra is érvényes szabályok, hogy a nyers és a készétel sem a hűtőben, sem a feldolgozás vagy tárolás során ne keresztezze egymás útját. Használjunk ezekhez külön eszközöket (pl. vágódeszkát, kést), és cseréljük gyakran a konyharuhát. Folyamatosan tartsuk tisztán a konyhát, a munkafelületeket, edényeket, tárolóeszközöket.

D-VITAMIN-ELLÁTOTSÁG

A kar és arc rövid (kb. 15 perc/nap) napoztatása nyitott ablakon keresztül, kertben vagy erkélyen át elősegíti a D-vitamin-képződést. Azonban a karantén során ezt nem mindenki számára könnyű megvalósítani. Ezért javasolt mindazoknak, akik nem tudnak a lakásukból kimenni, a D-vitaminban gazdag ételek fogyasztása (pl. tojássárga, olajos hal, máj, margarin, tejtermékek, gomba). Ezek azonban sajnos nem feltétlenül fedezik majd a napi ajánlott vitaminmennyiséget, ezért érdemes a háziorvossal vagy gyógyszerésszel konzultálni a D-vitamin-tartalmú étrend-kiegészítő szedéséről.

A NAPI RUTIN KIALAKÍTÁSA

Bizonytalanság idején normális érzés a szorongás, a félelem. Ilyenkor előfordulhat, hogy többet eszünk, mint amire szükségünk van, sőt a be-

zárttság idején akár unalomból is eszünk. A napi rutin kialakítása segít megelőzni ezt. Egy egyszerű napirendben az otthoni ételkészítésnek kiemelt szerepe van. Tervezzük meg a heti étrendet, és amiből lehet, abból főzzünk egyszerre nagyobb mennyiséget, amelynek egy részét kisebb adagokban lefagyaszthatjuk. Ez hozzájárul az élelmiszer-pazarlás csökkentéséhez is. Tartasuk be a szokásos napi ötszöri étkezést, amely segít az éhségérzet kordában tartásában. Étkezéshez terítsünk meg, és szánjunk rá elegendő időt. Így könnyebb érzékelni, mit és mennyit eszünk. Ilyenkor csak az evésre figyeljünk, kapcsoljuk ki a számítógépet, telefont, tévét, és élvezzük az étel illatát, ízét, állagát.

Először kisebb adagokat szedjük a tányérra, és csak azért ne együk meg, hogy minden elfogyjon onnan. A maradék pedig kerüljön be a hűtőbe/fagyasztoába.

INFORMÁCIÓ MEGBÍZHATÓ FORRÁSOKBÓL

Az interneten és a közösségi médiában nagyon sok félrevezető információ található. Fontos, hogy az információkat megbízható forrásokból szerezzük be, nemzeti vagy nemzetközi szakmai szervezetektől, szakemberektől (pl. MDOSZ, NÉBIH, OGYÉI, MTTT, WHO, EFSA, EUFIC stb.).

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Az EFAD (The European Federation of the Associations of Dietitians) gyűjteménye a tagországok tanácsairól. <http://www.efad.org/en-us/covid-19/> Letöltve: 2020. április 20.
- [2] A WHO irányelve az egészséges táplálkozásról a karantén alatt. <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/disease-prevention/nutrition/news/news/2020/3/food-and-nutrition-during-self-quarantine-what-to-choose-and-how-to-eat-healthily> Letöltve: 2020. április 20.
- [3] Koronavírus étkezési kisokos. http://www.mttt.hu/info.aspx?sp=26&web_id Letöltve: 2020. április 20.
- [4] Food and coronavirus (COVID-19): what you need to know. <https://www.eufic.org/en/food-safety/article/food-and-coronavirus-covid-19-what-you-need-to-know> Letöltve: 2020. április 20.
- [5] How to keep healthy while in isolation or quarantine. <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/7-tips-to-keep-healthy-while-in-isolation-or-quarantine-covid-19> Letöltve: 2020. április 20.
- [6] 10 tips to eat healthy during isolation or quarantine. <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/10-tips-to-eat-healthy-during-quarantine-or-isolation-covid-19> Letöltve: 2020. április 20.
- [7] Táplálkozás a koronavírus idején. Táplálkozási Akadémia Hírlevél 2020; 13 (4). https://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2020/04/bT%C3%A1p-l%C3%A1lkoz%C3%A1si_Akad%C3%A9mia_H%C3%ADrlev%C3%A9l_2020_04_Virus_es_taplalkozas.pdf Letöltve: 2020. május 3.

Vásárlási tippek a koronavírus-járvány ideje alatt

- Moss kezet 20 másodpercig vásárlások előtt és után!** (Wash hands for 20 seconds before and after purchases)
- Tarts biztonságos távolságot másoktól!** (Keep a safe distance from others, min. 1-2 m)
- Ne menj vásárolni, ha beteg vagy - ha van rá lehetőség, vásárolj online, vagy kérj meg valakit, hogy tegye meg helyetted!** (Do not go shopping if you are sick - if possible, shop online or ask someone to do it for you)
- Takard el a szád és orrod zsebkendővel vagy az ingujjaddal tüsszentés és köhögés esetén, moss kezet utána!** (Cover your mouth and nose with a tissue or sleeve when sneezing or coughing, wash hands afterwards)
- Ne nyúlj olyan ételhez, amit nem vásárolsz meg!** (Do not touch food you are not buying)
- Ne nyúlj az arcodhoz, orrodhoz, vagy a szádhoz!** (Do not touch your face, nose, or mouth)
- Csökkentsd a bevásárlások számát!** (Reduce the number of purchases)
- Használd az önkiszolgáló kasszát!** (Use the self-checkout)
- Fizess érintésmentesen, használd a bankkártyát!** (Pay contactless, use your card)

eufic

Mennyi egy adag...?

- bab 1 ökölnyi** (beans 1 fist)
- baromfiús, hal tenyérnyi** (poultry, fish palm-sized)
- tojás 2 közepes méretű** (eggs 2 medium-sized)
- vegyes magok 1 kis maroknyi** (mixed nuts 1 small handful)
- zabpehely 1 ökölnyi** (oats 1 fist)
- kenyér 1 szelet** (bread 1 slice)
- joghurt 125 ml** (yogurt 125 ml)
- sajt 1 mutatójnyi** (cheese 1 cheese wedge)
- száraz tészta 1 maroknyi** (dry pasta 1 handful)
- vaj 1 nagyujjhegynyi** (butter 1 large thumb)
- tej 200ml** (milk 200ml)
- mogyoróvaj nagyujjnyi** (peanut butter 1 large thumb)
- olivaolaj ujjhegynyi** (olive oil 1 thumb)

eufic

Forrás: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/10-tips-to-eat-healthy-during-quarantine-or-isolation-covid-19>

AZ IDŐSEK EGÉSZSÉGÉNEK TÁMOGATÁSI LEHETŐSÉGEI A JÁRVÁNY IDEJÉN: EGÉSZSÉGES TÁPLÁLKOZÁS, RENDSZERES TESTMOZGÁS, D-VITAMIN

A koronavírus-járvány szempontjából az idősebb kor, a túlsúly és a meglévő társbetegségek fokozott rizikót jelentenek. A statisztikák szerint a 60 év felettiéknél súlyosabb formában jelentkezhet a fertőzés, esetükben a gyógyulás folyamata is elhúzódóbb illetve nehezebb lehet, megnövelve sajnos a halálozás rizikóját is.

A fertőzés továbbterjedésének megelőzése érdekében nagyon fontos az alapvető higiénés szabályok betartása: a gyakori, alapos kézmosás, maszkviselés, szociális távolságtartás.

Világszerte számos kutatás folyik arról, milyen hatékony módszerrel lehet ezek mellett megelőzni vagy kezelni a betegséget, de sajnos egyelőre e téren még nem állnak rendelkezésre széleskörű, klinikai vizsgálatokkal kellően alátámasztott eredmények. Jelenleg azt tudjuk áttekinteni, hogy az elmúlt évek hazai és nemzetközi ajánlásai alapján hogyan támogatható az idősebb korosztály egészsége az életmódi tényezőkön keresztül.

A kórokozók elleni hatékony védekezéshez az immunrendszer megfelelő működése szükséges. Hogyan tudjuk segíteni ebben a szervezetünket?

- megfelelő táplálkozással és folyadékbevitellel,
- az esetleges hiányállapotok rendezésével, a társbetegségek megfelelő kontrolljával (pl. cukorbetegség, zsíryanycsere-betegség stb.),
- rendszeres testmozgással,
- káros hatások pl. dohányzás, alkohol mellőzésével,
- megfelelő mennyiségű és minőségű alvással, stresszkezeléssel.

Ahhoz, hogy az immunrendszerünk sikeresen védekezzen a kórokozókkal szemben, számos „extra” immunsejt, mediátor (átvivő) anyag képződése szükséges. Ezek termeléséhez a szervezetnek megfelelő tápanyag-ellátottságra, energiára van szüksége. Nagyon fontos ehhez a kiegyensúlyozott, egészséges táplálkozás. Idős korban illetve bizonyos betegségek esetén fokozott figyelem szükséges, mivel számos okból alakulhat ki esetleges hiányállapot mind a makro-, mind a mikrotápanyagok terén. Hiányállapot esetén az immunrendszer sem tud jól működni, ezáltal a fertőzésre való fogékonyság is megnőhet, illetve nehezebb lehet a gyógyulás folyamata is.

Az egészséges, változatos táplálkozással nem csak az immunrendszert támogathatjuk, hanem olyan krónikus, nem fertőző betegségek rizikóját is csökkenthetjük, mint például a szív- és érrendszeri megbetegedések, a cukorbetegség, stroke, elhízás, emésztőrendszeri illetve bizonyos daganatos betegségek. A felsoroltak COVID-19-fertőzés esetén társbetegségként rosszabb kimenetel kockázatát is hordozzák.

Az egészséges étrend alapelemei idős korban:

- Energiaegyensúly: az aktivitási szintnek megfelelő energiabevitel.
- Zöltség, gyümölcs: mindennap, lehetőleg napi 4 adag (kb. 400 g összesen, burgonya nem számítandó ide), melyből legalább egy adag nyers.
- Teljes értékű gabona: mindennap.
- Állati fehérje (hal, hús, tojás vagy tej, tejtermék) lehetőleg minden főétkezéskor.

- Tej, tejtermék mindennap.
- Napi 2 liter folyadék.
- Kevesebb só, cukor és telített zsír.
- Változatosság, idényszerűség, helyi termékek előnyben részesítése.

Az időskorúaknál fontos figyelemmel lenni az olyan korlátozó tényezőkre, mint az esetleges csökkent bevitel, nehezített rágás/nyelés, csökkent felszívódás/hasznosulás, gyógyszersedés, kísérőbetegségek stb.

Mivel az idősebb korosztály hozzáférése az újabb ismeretekhez korlátozott lehet, érdemes a családtagjaik, környezetük, egészségügyi ellátórendszer (kezelőorvos, dietetikus) szerepét kiemelni a tekintetben, hogy hiteles, egészségmegőrzésük szempontjából fontos ismeretekhez segítsék az érintetteket.

Az OGYÉI munkatársai által összeállított „Új nemzeti táplálkozási ajánlás időseknek” részletei, sok hasznos információ receptötletekkel, melyek a Széchenyi 2020 program keretében megvalósuló EFOP-1.8.10-VE-KOP-17-2017-00001 azonosító számú, *Komplex egészségvédelem és szemléletfejlesztés a táplálkozás és gyógyszerfogyasztás területén* című kiemelt projektben zajló munka eredményei, a **taplalkozastudomany.info.hu** honlapon lesznek elérhetők.

A kevésbé egészséges vagy egyoldalú táplálkozás mellett a mozgáshiány is alapvető egészségi kockázatnak tekinthető szerte a világon. Sajnos általánosságban kijelenthető, hogy már a járvány előtti időszakban sem teljesült a WHO által időseknek ajánlott rendszeres mozgásmennyiség. A WHO ajánlásában kortól függetlenül heti minimum 150 perc mérsékelt intenzív aerob mozgás szerepel, amennyiben nem áll fenn egészségügyi ellenjavallat. Akinek az állapota ezt nem teszi lehetővé, annak annyi és olyan fizikai aktivitás ajánlott, amelyet a lehetőségei megengednek: például izomerősítő gyakorlatok hetente legalább kétszer, vagy az elesés esélyét

csökkentő egyensúlyt javító gyakorlatok hetente minimum háromszor.

A koronavírus járvány során az otthon maradás többnyire a fizikai aktivitás további beszűküléséhez vezet, ami sajnos nemcsak a fentebb példaként említett krónikus, nem fertőző betegségek kockázatának növekedésével jár, hanem az immunrendszer működését is gyengítheti, illetve az izmok leépüléséhez is vezethet. Fontos, hogy mindenki, a 65 év feletti is végezzen rendszeres testmozgást az egészségi állapotuknak megfelelően, lehetőleg mindennap. Amennyiben szükséges, kérjenek segítséget ehhez szakembertől, például gyógytornásztól, kezelőorvostól. Rendszeres testmozgás és helyes táplálkozás (állati eredetű fehérjék fogyasztásának szerepe) szükséges ahhoz, hogy az izomzat életkorral többnyire amúgy is fokozódó leépülését illetve zsíros átépülését elkerüljük, így a gyengeség, önellátási nehézségek, elesés, csonttörések kockázata is csökkenthető, a kórházba kerülés esélyével együtt. Itt is hangsúlyozható a környezet, egészségügyi ellátórendszer, valamint a népegészségügyi intézkedések támogató szerepe. Egy lehetséges megoldás külföldi példák alapján az online vezetett torna lehetősége, mind egyénileg, mind csoportosan. Ennek során az érintettek akár szakszerű távfelügyelet mellett mozoghatnak biztonságos otthoni környezetben, betartva így a jelen járványhelyzetben javasolt távolságtartási és higiéniai óvintézkedéseket. Remélhetőleg a közeljövőben egyre több helyen elérhetővé válik olyan megoldás az otthoni testmozgás szélesebb körű népszerűsítésére, mellyel biztonságosan segíthető az ajánlott mennyiségű és minőségű mozgás gyakorlati kivitelezése idősebb korban is.

Az izomfunkció javítása kapcsán a rendszeres testmozgás és a megfelelő fehérjebevitel mellett megemlíthető a D-vitamin is. A D-vitaminnak a szervezetben számos szerepe igazolódott eddig: az egészséges csontozat és fogazat mellett az

**AZ IDŐSEK EGÉSZSÉGÉNEK TÁMOGATÁSI LEHETŐSÉGEI A JÁRVÁNY
IDEJÉN: EGÉSZSÉGES TÁPLÁLKOZÁS, RENDSZERES TESTMOZGÁS, D-VITAMIN
FEIGL EDIT, DR. SEPLER ZSUZSA, ZENTAI ANDREA**

immunfolyamatokban, sejtostódásban, izom-funkció fenntartásában is szerepet játszik. Kutatásokban idős, D-vitamin-hiányos embereknél D-vitamin-pótlás hatására javuló izomerőt és izomfunkciót igazoltak.

Idős korban a táplálékkal bevitt D-vitamin mennyisége a magyar adatok alapján (OTÁP

2009/2014) nem éri el az ajánlott beviteli értéket, az ősztől tavaszig tartó időszakban a kevesebb napfény miatt nem tud elegendő képződni belőle a bőrben sem. Ezek miatt kiegészítő pótlás lehetősége felmerülhet, melynek szükségességét, mértékét és formáját a kezelőorvossal javasolt egyeztetni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Zentai A. et al: 60+ EGÉSZSÉG Új nemzeti táplálkozási ajánlás időseknek, Budapest, 2020

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-65years.pdf?ua=1>

Derbyshire E, Delange J. COVID-19: is there a role for immunonutrition, particularly in the over 65s? *BMJ Nutrition, Prevention & Health* 2020; *bmjnph-2020-000071*. doi: 10.1136/bmjnph-2020-000071

Kirwan, R., McCullough, D., Butler, T. et al. Sarcopenia during COVID-19 lockdown restrictions: long-term health effects of short-term muscle loss. *GeroScience* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11357-020-00272-3>

TÁPLÁLKOZÁSI AJÁNLÁS COVID-19-BETEGEK RÉSZÉRE

A CIKK EREDETI KÖZLÉSE AZ ORSZÁGOS GYÓGYSZERÉSZETI ÉS ÉLELMEZÉS-EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZET **GYÓGYSZEREINK** CÍMŰ SZAKMAI KIADVÁNYÁNAK 2020/1. SZÁMÁBAN TÖRTÉNT MEG.

A KIADVÁNY ELÉRHETŐSÉGE: [HTTPS://WWW.OGYEI.GOV.HU/DYNAMIC/2020-01-V02%2020201012.PDF](https://www.ogyei.gov.hu/dynamic/2020-01-v02%2020201012.pdf)

A jelenlegi járvány helyzet nem csak fizikailag, hanem szellemileg is egyaránt megterhelő lehet a betegek számára. A kiegyensúlyozott étrend, az egészséges táplálkozási ajánlásoknak megfelelő étkezési szokások kialakítása hozzájárul a szervezet számára szükséges energiabevitelhez, a megfelelő vitamin- és ásványianyag ellátottsághoz, az immunrendszer normál működésének fenntartáshoz, ezek pedig elősegíthetik a koronavírus betegségből való gyorsabb felépülést. A zöldségekben, gyümölcsökben, teljes kiőrlésű gabonafélékben gazdag, emellett alacsonyabb zsír-, hozzáadottcukor- és sótartalmú étrend az egészséges testtömeg megőrzésének, valamint a szív- és érrendszeri, daganatos betegségek megelőzésének is egyik kulcsa.

A COVID-19 BETEGSÉG JELLEMZŐI

Az új koronavírus által okozott betegség, a COVID-19 (*coronavirus disease – koronavírus okozta megbetegedés*, 2019) elsősorban a légutakat érinti, de többszervi elégtelenség kialakulása esetén halálhoz is vezethet. Jellemző tünetei a láz, szárazköhögés, fáradtság, de előfordulhat légszomj, produktív köhögés, izom- és ízületi fájdalom, orrdugulás, orrfolyás, torokfájás, fejfájás, valamint ritkább tünete a hányás, hasmenés. A fertőzöttek nagyjából 80%-a speciális kezelések nélkül is meggyógyul, súlyosabb tünet 6 fertőzöttről 1-nél alakul ki. A betegek 6%-ánál alakulhat ki kritikus állapot, amikor légzési elégtelenség, szeptikus sokk, többszervi elégtelenség jelentkezik. A halálozás 3% körül mozog a regisztrált esetek tekintetében, amelyet jelentősen befolyásol a vírus terjedésének intenzitása, illetve az érintett terület jellemzői (pl. demográfiai

mutatók, egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés), általában legmagasabb az idősek körében. A betegség súlyos formája leginkább a 60 évnél idősebbeket és a krónikus alapbetegségben (pl. magas vérnyomás, cukorbetegség, szív- és érrendszeri, krónikus légúti megbetegedés, malignus megbetegedés) szenvedőket érinti [1,2,3].

A TÁPLÁLKOZÁS ÉS TÁPLÁLTSÁGI ÁLLAPOT JELENTŐSÉGE A FERTŐZŐ BETEGSÉGEKBE

A megelőzés szempontjából a higiénés előírások betartása a legfontosabb (pl. rendszeres és alapos kézmosás, köhögéskor, tüsszentéskor a száj és az orr eltakarása), az egészséges táplálkozás, a megfelelő tápláltsági állapot, a rendszeres fizikai aktivitás, és az egészséges életmód azonban segíthetnek a már kialakult betegség mielőbbi leküzdésében. Az egészséges táplálkozási ajánlásokat követő, kiegyensúlyozott étrenddel a szervezet elegendő makro- és mikrotápanyaghoz tud jutni, olyanokhoz is, melyek az immunrendszer működését támogatni képesek (pl. réz, folsav, szelén, vas, C-, D-, B₆-, B₁₂-, A-vitamin). Magyarországon a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége által kiadott OKOSTÁNYÉR® ad útmutatást az egészséges táplálkozási szokások kialakításához [4]. Indokolt esetben (felszívódási zavar, szigorú diéta, étvágytalanság, rágási nehézség stb.) szükség lehet a természetes forrásokon kívül dúsított élelmiszerek, étrend-kiegészítő készítmények alkalmazására, azonban ennek szükségessége csak egyedileg megítélhető, rendszeres fogyasztásuk esetén pedig javasolt figyelembe venni a tápanyagbeviteli ajánlásokat. A túlzott, a felső biztonságos szintet megha-

ladó bevitel egészségügyi kockázatot hordozhat magában [3, 5, 6].

Hazánkban a súlyos állapotú koronavírus fertőzöttek táplálása során az ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) ajánlásban foglaltakat javasolt követni. Az ellátó intézményekben a dietetikus szakembereknek kiemelkedő szerepe van a betegek tápláltsági állapotának felmérésében (életkor, nem, egészségi állapot stb. figyelembevételével), a táplálásterápia legbiztonságosabb és leghatékonyabb biztosításában. Nemzetközi felmérések eredményei is alátámasztják, hogy ahol az intenzív ellátásban nagyobb arányban kerülnek bevonásra dietetikusok, ott a betegellátás minősége is kiemelkedőbb. Azoknál a betegeknél, akik a vírusfertőzés következtében hosszabb időre kórházba kerülnek, fokozottabb az alultápláltság kockázata, és valamilyen mértékű izomvesztést is szenvednek a kórházi tartózkodásuk alatt. Az így legyengült szervezet azonban fogékonyabbá válhat a további fertőzésekre, ezzel pedig lassíthatja a COVID-19 gyógyulásának folyamatát, és megnövelheti a kórházban tartózkodási időt. Amennyiben a beteg intenzív terápiás ellátásra szorul, az idős korosztályhoz tartozik, és többszervi megbetegedéssel is érintett, az alultápláltság kockázata kiemelkedően magas, mely már önmagában is releváns kockázati tényező a nagyobb morbiditás és mortalitás szempontjából krónikus és akut betegségek esetén. Ezért a dietetikusoknak fontos szerepe van nem csak az intenzív ellátás során, hanem a rehabilitáció idején is, étrendi tanácsaik betartásával csökkenthető a betegség szövődésének kockázata és lerövidül a gyógyulási idő [3, 7].

Fontos megemlíteni még egy gyakori, tápláltsági állapotot érintő, és a COVID-19-betegség súlyosságát befolyásoló kórállapotot, a szarkopéniás obezitást (SO), melynél a szarkopénia (izomerő- és izomtömegvesztés) és az obezitás (elhízás) egyaránt jelen van. Az izomtömeg és zsírtömeg ez irányú aránytalansága egyre gyakrabban megjelenő probléma napjainkban. Az SO bármely korosztályt érintheti, de idősek körében a

leggyakoribb az előfordulása (>40%). A 65 év feletti felnőttek a világ népességének már több, mint 13% -át teszik ki és ez az arány egyre csak nő, így a szarkopéniás obezitással érintettek száma is folyamatosan emelkedik. Az izomtömeg és az izomerő egyaránt csökken az öregedéssel, míg a zsírtömeg fokozatosan nő, de csak akkor alakul ki az SO, amikor a fizikai aktivitás hirtelen és tartósan lecsökken és eközben a táplálékfelvétel változatlan vagy fokozódó, a megnövekedett zsír pedig beszivárog az izomrostok közé. A zsírtömeg szaporodása olyan gyulladással és egyéb folyamatokat indít el, melyek további negatív hatással bírnak az izomzat struktúrájára. A betegség akkor is kialakulhat, ha például valaki betegség miatt hosszabb ideig mozgásképtelen lesz, fizikai aktivitása drasztikusan lecsökken, és közben az ajánlott napi táplálékmenyiségnek akár többszörösét is elfogyasztja. Az izomtömegvesztés és a zsírtömegnövekedés elválaszthatatlan körforgása vezet a betegség súlyosbodásához. A szarkopéniás obezitás rizikófaktora több más betegségnek is. Az SO érintett betegek hajlamosabbak az oszteoporózisra (csontritkulás), így csontjaik is könnyebben törhetnek el. A hormonháztartás felborulását is kiválthatja, továbbá az esetek nagy részénél inzulin rezisztencia is fennáll. A megelőzés a legjobb „gyógyszer”, de amennyiben már kialakult, úgy rendszeres mozgással, mozgásterápiával, megfelelő táplálkozással, életmódváltással jól kezelhető, illetve fenntartható állapot [8, 9, 10].

Akiknek az állapota nem követeli meg a kórházi ellátást, és otthonában tölti a gyógyulási időszakot, azok szintén ki vannak téve az alultápláltság kockázatának. Az alultápláltság gyakrabban fordul elő az idősebb emberek, valamint az egyedül élők, a társadalmilag elszigeteltek között. A COVID-19 idején a bezártság, a szeretett rokonok hiánya (akik az idősek védelmében nem keresik fel őket) rossz kedélyállapotot, étvágytalanságot eredményezhet, fokozva az alultápláltság kialakulásának kockázatát. A társadalmi távolság, a társadalmi elszigeteltség je-

lentősen befolyásolhatja az ember hozzáférését az egészséges élelmiszerekhez, valamint az egészséges életmód kialakítása is korlátozottabbá válik számukra. Az idősek számára alapvetően is nehézséget okozhat táplálkozási szükségleteik kielégítése, mivel egyes tápanyagok iránti igényük megnövekedett, viszont a jellemzően alacsonyabb energiaigény, valamint számos egészségügyi és életmódbeli korlát akadályozhatja a megfelelő táplálékfelvételt. Az életkorral összefüggő élettani változások befolyásolják az elfogyasztott ételekkel szervezetükbe jutó tápanyagok emésztését, felszívódását és metabolizmusát, illetve további kihívást jelenthetnek a megjelenő krónikus betegségek, az alkalmazott különféle gyógyszerek mellékhatásai, vagy éppen a nem megfelelő környezeti tényezők. Az alultápláltság következtében kialakuló gyengeség növeli a sérülések, a törékenység kockázatát, ami az idősebb korban alapvetően is gyakrabban fordul elő. Az így kialakuló sérülések okán egyrészt felülfertőződés jöhet létre, másrészt az izomok tovább gyengülnek, nagyobb kitettséget jelentve további esésekre és sérülésekre [5].

A bezártság alapvetően is hajlamosít az inaktivitásra, így az otthon töltött hetek, vagy akár hónapok alatt az is veszélyeztető állapotá válhat, ha a betegség enyhe lefolyása miatt a mozgásszegény életmód kalóriagazdag táplálkozással párosul. Ennek következtében túlsúly, elhízás alakulhat ki, mely az immunválasz csökkenésével, a T-helper limfociták, a citotoxikus T-limfociták, a B-limfociták és természetes öltősejtek aktivitásának károsodásával, valamint az antitest- és IFN-termelés csökkenésével járhat. Ez azt jelenti, hogy az egészséges testtömegű egyénekhez viszonyítva az elhízottak fokozottan érzékenyek lehetnek számos bakteriális, vírusos és gombás fertőzésre, és rosszabb választ adhatnak a vakcinázásokra általában. Több ország jelentésében megállapításra került, hogy a COVID-19 betegség lefolyása súlyosabb és a gépi lélegeztetés aránya nagyobb az elhízott betegeknél, szemben a normál testtömegűekkel [6].

A túlsúly és az elhízás napjainkra világméretű problémává vált. Amennyiben a jelenlegi tendencia tovább folytatódik, akkor 2030-ra várhatóan 2,16 milliárd túlsúlyos és 1,12 milliárd elhízott felnőtt lesz a világon. A növekvő trend hátterében az energiaegyensúly hosszú távú megbomlásáért felelős, életmódban bekövetkezett kedvezőtlen változások állnak, úgymint az egészségtelen táplálkozás (magas cukor-, só- és zsírtartalmú feldolgozott élelmiszerek nagyarányú fogyasztása, rendszertelen étkezés, megnövekedett adagú ételek fogyasztása) és az inaktív életmód. A tápláltsági állapot és az egészség kapcsolatát vizsgálva megállapították, hogy a normális testtömegűekhez képest a túlsúlyosok és az elhízottak nagyobb egészségkockázatnak vannak kitéve. Az elhízás fokozza a szív- és érrendszeri betegségek, a hypertonia, az ischaemiás szívbetegségek, az ischaemiás stroke, a haemorrhagiás és egyéb nem ischaemiás stroke, a 2-es típusú diabetes, a zsírsanyagcsere-zavarok kockázatát. Növeli egyes daganatos betegségek (vastagbél-, végbél-, hasnyálmirigy-, mell-, máj-, petefészek-, méh-, prosztatata-, epehólyag-, vese-, pajzsmirigy-carcinoma, leukaemia, non-Hodgkin-lymphoma, myeloma multiplex), a krónikus mozgásszervi betegségek és a mentális kórképek előfordulásának valószínűségét. Magyarországon, a legutolsó Országos Táplálkozás és Tápláltsági Vizsgálat (OTÁP2014) eredményei alapján, a felnőtt lakosság csaknem kétharmada túlsúlyos vagy elhízott. A legfiatalabb korcsoportban fordul elő a legkisebb arányban (férfiaknál 32,4%, nőknél 32,5%), a legnagyobb előfordulási arány pedig a 65 éves vagy idősebb férfiaknál figyelhető meg (86,6%). A hasi elhízás férfiaknál ritkább, mint nőknél (38% vs. 55%), azonban előfordulása az életkorral nő. Az idősek körében a hasi elhízás a férfiak több mint 55%-át, a nők közel 80%-át érinti [11]. A fentiek okán a megfelelő tápláltsági állapot kialakítása és fenntartása, és az egészséges táplálkozási ajánlásokhoz igazodó étrend kialakítása előnyt jelent a COVID-19 betegség kockázatának kitett emberek számára.

A BÉLMIKROBIÓTA ÖSSZETÉTELE ÉS AZ IMMUNRENDSZER KAPCSOLATA

A bélrendszer az immunrendszerünk része, a bélnyálkahártyában található a szervezet immunsejtjeinek nagy része (~70%). A bél mikrobiótának (a bélrendszer mikroorganizmusainak összessége) jelentős hatása van az élettani funkciókra, az egészségi állapotra, valamint az immunrendszer működésére és szabályozására egyaránt. A bélrendszerben lévő mikroorganizmusok nagy variabilitást mutathatnak az egyének között, köszönhetően az eltérő táplálkozási szokásoknak, környezeti tényezőknek, valamint az olyan fenotípusos jegyeknek, mint a kor vagy az etnikai hovatartozás.

Néhány országban kimutatták például, hogy a bentlakásos intézményben élő idősek bélbaktériumainak összetétele teljesen eltérő lehet a saját otthonában élő, önellátó idősek bél mikrobiótájától. Egyes betegségek (pl. gyulladós bélbetegségek, táplálékallergiák és -intoleranciák) velejárója lehet a bélflóra-diszbiózis, azaz a mikrobióta egységének felborulása, de jó néhány fertőző megbetegedés esetén is, beleértve a COVID-19-et, összefüggéseket írtak le. A legtöbb vizsgálat a laktobacillusok és a bifidobaktériumok csökkenéséről számol be [6].

Mivel a koronavírus betegség leginkább az idősebb korcsoportot veszélyezteti, megemlítendő, hogy a kor előrehaladtával az immunrendszer védekezőképessége csökken, így bármely fertőzés egy komolyabb betegség forrásává válhat, súlyosabb tünetekkel és másodlagos szövődményekkel, ezért nagyon fontos az egészséges táplálkozási ajánlásoknak megfelelő étkezés, mely támogatva a bélflórát, egyben az immunrendszer javát is szolgálja.

Egy egyoldalú, nem kellően változatos étrend követése esetén az immunrendszer sem tud megfelelően működni. Idős korban ráadásul a vérben megemelkedik a gyulladós faktorok koncentrációja, mely hozzájárulhat az olyan krónikus megbetegedések kialakulásához, mint a szív és érrendszeri betegségek, anyagcsere betegségek (pl. cukorbetegség, nem alkoholos zsír-

máj), neurodegeneratív betegségek, egyes daganatos megbetegedések, valamint fertőzés esetén a szervezet hajlamosabb fokozott gyulladós reakcióval válaszolni [6, 12].

TÁPLÁLKOZÁSI TANÁCSOK KÓRHÁZI KEZELÉST NEM IGÉNYLŐ, KORONAVÍRUSSEL FERTŐZÖTT BETEGEK SZÁMÁRA [7, 13–16]

A koronavírusal fertőzöttek csak kis százalékának van szüksége kórházi ellátásra, a többi diagnosztizált beteg otthonában töltheti a felépüléséhez szükséges időt.

A leggyakoribb tünetek, amik ilyenkor jelentkeznek: láz, száraz köhögés, fáradtság, légszomj, melyek gyakran izom- és ízületi fájdalommal és étvágycsökkenéssel is társulnak. Egy fertőzés során az immunrendszerünk feladata, hogy kiváltsa az ún. immunválaszt és megküzdjön a vírussal. A táplálkozásnak és a folyadékpótlásnak kulcsszerepe van a felépülésben, az immunrendszer támogatásában.

Azonban fontos megemlíteni, hogy amíg kórházban ideális esetben dietetikus felügyeli és határozza meg szabályozott módon, de egyénre szabva a táplálást, otthon jellemzően a betegek nincsenek kontroll alatt a táplálkozásukat illetően. Ilyenkor az otthon töltött hetek alatt, a tünetek és az étvágy függvényében könnyen megborulhat az energiaegyensúly, elhúzódó lefolyású betegség esetén jelentősebb testsúly- és izomtömeg-vesztés léphet fel, míg másnál az enyhe tünetek mellett a megtartott étvágy és fizikai inaktivitás következtében testsúlytöbblet alakulhat ki. Mind a két állapot eredményezheti például inzulinrezisztencia kialakulást, melynek következtében az energiaszint hullámvá válhat, és gyakori fáradtság léphet fel.

Mivel az otthonlét jellemzően az addigi mindennapi munkánk, tevékenységeink rutinjának megszakításával járhat, ez könnyen unalom érzéséhez is vezethet. Az unalomhoz pedig gyakran nagyobb energiafelvétel, valamint a nagyobb mennyiségű zsírok, szénhidrátok és fehérjék fogyasztása társulhat. Ezenkívül a pandémia idő-

szakában a vírusfertőzés szünet nélküli folyamatos hallása vagy olvasása stresszt okozhat, következésképpen szélsőséges étkezési szokások alakulhatnak ki. A stressz miatt étvágytalanság léphet fel, de az embereket túlélésre is ösztönözheti, többnyire cukros „kényelmi ételeket” keresve. Ez a fajta „étel utáni sóvárgás”, egy többdimenziós fogalom, amely magában foglalja az érzelmi (intenzív étkezési vágy), a viselkedési (élelmet keresni), a kognitív (ételre vonatkozó gondolatok) és élettani (nyáleválasztás) folyamatokat.

Érdekes, hogy nemek közötti különbséget is megfigyeltek az ételek iránti sóvárgás fennállásakor, nők körében magasabb az előfordulása, mint a férfiaknál. Kimutatható, hogy a szénhidrátok utáni sóvárgás fokozza a szerotonin termelődést, ami pozitívan befolyásolja a hangulatot. Bizonyos értelemben azt is mondhatjuk, hogy a szénhidrátban gazdag ételek fogyasztása lehetne a stresszkezelés egyik „gyógyszere”. Azonban a szénhidrátban gazdag ételek utáni sóvárgás hatása a rossz hangulatra egyenesen arányos az ételek glikémiás indexével.

Ez azonban egy olyan egészségtelen táplálkozási szokás kialakulását eredményezi, melynek következtében növekszik az elhízás kialakulásának kockázata, ami azon túl, hogy egy krónikus gyulladáshoz vezető állapotot tart fent, tovább komplikálódhat szívbetegségekkel, cukorbetegséggel és tüdőbetegségekkel, amelyekről kimutatták, hogy növelik a COVID-19 súlyosabb szövődményeinek kockázatát.

Az otthon töltött idő alatt, a bezártság hatására kialakult stressz alvászavarokat is okozhat, amelyek viszont tovább rontják a stresszt és növelik az ételbevitt, ezáltal veszélyes ördögi kör kialakulásához vezetnek [15].

Fontos lenne, hogy az otthon töltött idő alatt dietetikus szakemberrel fel tudja venni a beteg vagy a hozzátartozója a kapcsolatot, akihez bizalommal tud fordulni az egyénre szabott, fizikai aktivitáshoz, egészségi és tápláltsági állapothoz igazodó étrend kialakításában (figyelembe véve a vásárlást és ételkészítést befolyá-

soló környezeti tényezőket), valamint az energiaegyensúly visszaállításában.

Az eddigi nemzetközi vizsgálatok azt mutatják, hogy korosztálytól függetlenül, az emberek a koronavírus megbetegedés időszaka alatt kevésbé táplálkoznak egészségesen, ennek következtében az egészséges táplálkozási szokások kialakítása és/vagy fenntartása, valamint a rendszeres testmozgás elérése egyaránt nehéz, melyek együttesen kockázatot jelenthetnek az egészségre nézve.

Ezért kiemelten fontos, hogy a dietetikus szakemberek hasznos és hiteles információkat, útmutatásokat nyújtsanak a lakosság számára annak érdekében, hogy a hozzáférhető élelmiszereket az egészséges és fenntartható választások előmozdítása révén a lehető legjobban használják ki [7].

Alapvetően a kiegyensúlyozott, egészséges táplálkozási ajánlásoknak megfelelő étrend követése ajánlott, speciális diétára a tünetek függvényében lehet szükség. Kiemelten fontos a bőséges folyadékfogyasztás, legalább 2-3 liter naponta.

A megfelelő energia- és fehérjebevitel fontos a COVID-19 vírus elleni harcban. A beteg akár napokra, hetekre is ágyba kerülhet, inaktívvá válhat, melynek következtében folyamatosan csökkenhet az izomtömege.

Megfelelő táplálkozással ez a folyamatot megelőzhető vagy lelassítható. A helyes táplálkozás, ideértve az elegendő fehérjefogyasztást, elengedhetetlen az izmok (ideértve a légző izmokat is) védelméhez, hogy segítsenek a légzésben. A szervezet a vírus elleni küzdelem során akár több energiát is felhasználhat, mint normál esetben, így előfordulhat, hogy magasabb energia-bevitelre van szükség, mint a betegség előtti időszakban.

A koronavírus egyik gyakori tünete lehet az étvágytalanság, de akár a szaglás és ízérzékelés is megváltozhat átmenetileg. Fontos azonban, hogy a beteg akkor is rendszeresen, megfelelő mennyiségű és minőségű ételt fogyasszon a nap folyamán, ha nem érzi éhesnek magát, ezzel is támogatva az immunrendszerét.

JAVASLATOK

Fogyasszon többször kisebb adagokat. Lehetőleg egyen 2-3 óránként, de legalább 5-6 alkalommal naponta.

Koplalni tilos!

A főétkezések lehetőség szerint mindig tartalmaznak valamilyen állati eredetű fehérjeforrást, például sovány húsokat, húskészítményeket, halakat, tojást, tejet, tejtermékeket (kefir, joghurt, sajt, túró stb.). A savanyított tejtermékek probiotikus hatásuk révén fenntartják, illetve helyreállítják a bélflóra egyensúlyát, ezáltal pedig támogatják az immunrendszer megfelelő működését. A száraz hüvelyesek és az olajos magvak mint növényi fehérjeforrások, szintén beilleszthetők az étrendbe, amennyiben emésztőrendszeri panaszok nem állnak fent.

A halak, halmájolajok, a belsőségek (főleg a máj), a tojássárgája, valamint kismértékben a tej és tejtermékek, a hús és a húskészítmények hozzájárulnak a napi D-vitamin-bevitelhez. A D-vitamin pedig bizonyítottan fontos szerepet játszik az immunrendszer megfelelő működésében, hozzájárul a kalcium valamint a foszfor felszívódásához és hasznosulásához, a vér normál kalciumszintjének, valamint ezáltal az egészséges csontozat, fogazat és izomfunkció fenntartásához, emellett fontos szerepet játszik a sejtosztásban is. A legfrissebb tanulmányok pedig arra engednek következtetni, hogy sok más élettani folyamatban (pl. idegrendszer, endokrin rendszer, szív, érrendszer működése) szintén szerepet játszhat [14].

Értékes tápanyagaik, vitamin- és ásványianyag tartalmuk révén a gyümölcsöknek és zöldségeknek kiemelten fontos szerepük van az egészség megőrzésében, ezért fontos, hogy naponta többször és többfélét is fogyasszon belőlük.

Jelentős C-vitamin-tartalmuk támogatja az immunrendszer normál működését, hozzájárul a fáradtság csökkentéséhez. Támogatja a normál kollagéneképződést, és ezáltal az erek normál állapotának, működésének fenntartását,

valamint hozzájárul az idegrendszer normál működéséhez és a normál pszichológiai funkció fenntartásához is. C-vitaminban gazdag élelmi anyagoknak számítanak a bogyós gyümölcsök, a kivi, a citrusfélék, és a licsi. Zöldségek közül a kelbimbó, a karfiol, a brokkoli, a fejes káposzta, a sóska, az étkezési paprika, a fűszernövények közül a petrezselyem és a metélőhagyma rendelkezik magas aszkorbinsav-tartalommal [14].

A gyakori köhögés következtében könnyebben kiszáradhat a szájnyalvakhártya, így a száraz ételek irritálhatják azt, a nyelés nehezítetté válhat. Ebben az esetben inkább a krémleveseket, gyümölcs-, zöldségpüré leveseket, főzelékeket, főzélékpüréket és a puding, krém, zselé, sodó jellegű ételeket részesítse előnyben. Kerülendő a csípős, valamint az erőteljesen fűszerezett ételek fogyasztása.

Az enyhén hideg vagy szobahőmérsékletű ételek, italok jobban tolerálhatók, mint a túl hideg vagy túl meleg változatok.

Ha az ízérzékelés megváltozása miatt az ételt fémes ízűnek érzi, ennek mérséklésére használjon étkezéskor műanyag evőeszközöket.

Amennyiben kevésbé érzi az ízeket, ne több só és cukor, hanem több zöldfűszer vagy szárított fűszer (pl. petrezselyem, lestyán, oregánó, majoránna, rozmarin, kakukkfű, ánizs, vanília, fahéj) használatával fokozza az ételek ízét. A fűszerek biológiai hatásai különösen értékesek, megindítják és fokozzák a nyál-elválasztást, segítve a rágás, nyelés, és az emésztés folyamatait. Az enyhe savanyítás (például citrommal), a gyömbér, csemegepaprika alkalmazása segíti a nyál-elválasztást. A kesernyés ízű fűszerek a gyomor-nedv termelését segítik.

Csökkent étvágy esetén dúsítsa az ételeket, így egy kisebb adag is magasabb energia-, illetve fehérjetartalommal fog rendelkezni.

Gondoskodjon arról, hogy az étkezés a lehető legkellemesebb legyen, és hogy az ételek és italok vonzónak tűnjenek. Másokkal való étkezés gyakran elősegíti az étvágyat.

Tipppek az ételek dúsításhoz, étvágytalanság esetén

- Keverjen 1 evőkanálnyit az ételekbe (pl. töltött, rakott ételekbe, szendvicsskrémekbe, főzelékekbe, krémlevesekbe, salátákba, desszertekbe) a következők valamelyikéből: reszelt sajt, túró, tejpor, reszelt, főtt tojásfehérje, darált olajos mag, reszelt zöldségek és/vagy gyümölcsök, zabpehely, olaj.
- Dupla rántás vagy habarás leveseknél, főzelékeknel.
- Joghurt vagy kefir helyett használjon tejfölt vagy tejszínt a főzéshez.
- Tejből, tejtermékekből a magasabb zsírtartalmú termékeket válassza!
- Szendvicskészítéshez használjon olajat, vajot vagy 50%-nál magasabb zsírtartalmú margarint!

Miért különösen fontos odafigyelni a megfelelő folyadékbevitelre a betegség ideje alatt?

Testünk 60-70%-át alkotja víz. A vérünkben, az izmainkban, sőt még a csontjainkban is található víz, melyre minden, a szervezetben lezajló folyamathoz szükség van, így például az oxigén és tápanyagok szállításához, az emésztés megkönnyítéséhez, az izom- és szív működéséhez, a bőr és a haj hidratálásához. A napi folyadékszükséglet kortól és nemtől függően változhat. Egészséges felnőttek számára megközelítőleg napi 2-2,5 l víz, egészséges gyermekek számára napi 1,5-2 l víz elfogyasztása ajánlott. Hőségben, sportoláskor és lázzal, hasmenéssel, hányással járó betegségek idején azonban megnő a folyadékszükséglet.

A koronavírus-fertőzés során tartósan fennálló láz (esetleg hasmenés, hányás) esetén szervezetünk extra folyadékot veszít (39 fokos láz esetén például izzadással akár 9 dl folyadékot is veszíthetünk egy nap alatt), ezért ilyenkor a kiszáradás veszélye is nagyobb, valamint a betegségből való felépülés is elhúzódhat. A hosszú ideig fennálló lázas állapot megterhelheti a keringési rendszert is, valamint légzőszervi- és anyagcsere-betegségekben (pl. cukorbetegség) az anyagcsere felborulásához vezethet, ezért

ilyen esetekben nagyon fontos mielőbb elérni a normál testhőmérsékletet.

Fontos figyelni a testünk jelzéseire, hiszen a kiszáradás (dehidratáció) első jele jellemzően nem a szomjúság, hanem a fejfájás, szédülés, a koncentráció csökkenése, ingerlékenység, a száj és a szem kiszáradása. Ha keveset iszunk, a haj és a bőr elveszti rugalmasságát, a vizelet mennyisége csökken, színe sötétebbé válik, szaga felerősödik. A légúti váladék hamarabb besűrűsödik és nehezebben tud távozni a tüdőből, ami akár a tüdőgyulladás kialakulását is elősegítheti.

A betegség lefolyása alatt, a tünetek függvényében felnőtteknek akár 3 litert meghaladó folyadékbevitelre is szükségük lehet.

Leginkább a víz, ásványvíz, világosra főzött tea, zöldséglé, gyümölcslé fogyasztása ajánlott, de sok folyadékhoz juthatunk a lédús gyümölcsökből (pl. görögdinnye, sárgadinnye, alma-, barackfélék), zöldségekből (pl. uborka, paradicsom, cukkini), valamint a különböző levesekből is. A cukrozott üdítőitalok az „üres kalóriák” forrásai: fogyasztásukkal a szervezet nem jut értékes tápanyagokhoz, csak cukorhoz, így nem támogatják a gyógyulást. Az üdítőekben lévő cukor hatására ráadásul olyan savtermelő baktériumok szaporodhatnak el a szájban, melyek roncsolják a fogzománcot, ezért csak ritkán és kis mennyiségben fogyasszuk ezeket az italokat, és különös figyelmet fordítsunk a fogmosásra, a szájhygiéné fenntartására. Az alkoholnak és koffeintartalmú italoknak (pl. kávé, energiaital, kóla) vízajtó hatásuk van, ezért fogyasztásukat kerüljük.

A rendszeres alkoholfogyasztás negatívan hat az immunrendszer működésére, fokozhatja az izgatottságot, depressziót, félelemérzetet, növelheti az otthoni balesetek kockázatát, a családon belül erőszak gyakoriságát, ráadásul a gyógyszerek hatását is kedvezőtlenül befolyásolja.

Hogyan biztosítható a megfelelő folyadékellátottság?

Óránként igyon valamilyen ajánlott folyadékot. Láz, fokozottabb rosszullét esetén akár negyedóránként néhány kortyot.

Emésztési panaszok, hányás, hasmenés esetén kerülje az egyszerre nagyobb mennyiségű folyadék fogyasztását, mert kellemetlen gyomortáji feszülést, fájdalmat, valamint a fenti tünetek fokozódását okozhatja.

Tartson egy pohár vizet az ágya mellett, és éjszaka is igyon, ha felébred vagy megszomjazik.

Ha vizelete a megszokottól eltérő, nem elég rendszeres és sötétebb színű, az szintén a kiszáradás jele lehet. Ilyenkor igyon még több folyadékot.

Amennyiben csökkent az étvágya is, igyon turmixokat vagy fogyasszon naponta többször leveseket, így egyszerre a folyadék- és energia-bevitelét is növelheti.

Étvágytalanság, hasmenés, láz, sok köhögés miatti folyadékvesztés esetén a vízen, gyümölcs- és zöldségleveken, valamint teán kívül a főtt zöldségek és a főtt burgonya leve is segítheti a folyadékgyensúly fenntartását. A gyógyszer-tárban kapható orális rehidráló por/folyadék (ORS) alkalmazására is szükség lehet, melynek megfelelő nátrium-glükóz aránya segíti a víz, belekből történő felszívódását, így a hasmenés tüneteit is mérsékli (a bélbe jutott folyadék nagyobb részben tud felszívódni, hasznosulni). Akár otthon is elkészíthetünk hasonló oldatot. Házi ORS recept: 1 liter víz, ½ teáskanál konyhasó, 2,5 dl gyümölcslé vagy 5 teáskanál cukor. A felsorolt összetevőket alaposan össze kell keverni és kis adagokban kortyolgatva elfogyasztani.

Vásárlási és étkezési tanácsok, járvány idejére

Hogyan érdemes táplálkozás szempontjából előre tervezni, és milyen élelmiszereket ajánlatos beszerezni, ha járvány idején a vásárlási szokásaink átmenetileg megváltoznak, ritkábban járunk boltba, piacra és egyszerre nagyobb mennyiségű élelmiszert vásárolunk?

Ebben az időszakban is törekedjünk a kiegyensúlyozott, egészséges étrend követésére, mivel ez alapvető fontosságú az immunrendszerünk érdekében, a betegségek megelőzése és legyőzése szempontjából. A készleteket észszerű mennyiségű, az egészséges étrendbe illeszkedő élelmiszerekkel töltsük fel.

Vásárlás előtt:

Mérjük fel a készleteinket!

Ellenőrizzük, hogy mekkora készlet áll rendelkezésünkre azokból az élelmiszerekből, amelyeket szeretnénk otthon tudni ebben az időszakban. Ha úgy ítéljük meg, hogy kb. két hétre elegendő mennyiség van az adott élelmiszerből, felesleges még többet vásárolnunk belőle, hiszen ez könnyen vezethet felesleges pénzkidobáshoz és élelmiszerpazarláshoz.

Írjunk bevásárlólistát előre!

A listán ne csak a megvásárolni kívánt termékek neve szerepeljen, hanem az is, hogy azokból mennyit szeretnénk vásárolni. Így biztos, hogy mindenből megfelelő mennyiség kerül a kosárba. Vásárlás ideje is jelentősen csökkenthető.

Mi és miért szerepelhet a bevásárlólistán?

Gabonafélék és száraz hüvelyesek, melyek hosszú ideig eltarthatók és sokoldalúan felhasználhatók. Fogyasszunk mindennap 3 adag gabonát (pl.: rizs, lisztből készült termékek, kenyérfélék, pékáruk, kekszek, müzliszeletek stb., amiből legalább 1 adag teljes értékű legyen (teljes kiőrlésű lisztből készült étel, barna rizs, zabpehely, teljes kiőrlésű tészta, bulgur, kuszkusz, köles, hajdina, teljes kiőrlésű keksz). Fogyasszunk rendszeresen száraz hüvelyeseket (szarabab, lencse, sárgaborsó stb.). Felbontás után, minőségük megőrzésének érdekében tároljuk ezeket légmentesen záródó edényben, valamint hűvös és száraz helyen.

Fagyasztott zöldség, gyümölcs amely fagyasztóban, mélyhűtőben sokáig eltartható. Ha friss zöldség, gyümölcs nem áll rendelkezésünkre, fagyasztottból is készülhet párolt zöldségköret, rakott zöldség, főzelék, zöldségleves (akár krémleves), a gyümölcsök belekeverhetők natúr joghurtba, túróba, de készülhet belőlük turmix is.

Mirelit halak, melyekből párolással, sütéssel, főzéssel ízletes halételek készíthetők (pl. egyben sült, rakott étel, paprikás).

Friss árukat is nyugodtan tervezzünk a listára, de ügyeljünk arra, hogy ezeket fogyasszuk el először, a tartósabb árukkal szemben.

Friss zöldség- és gyümölcsfélék közül főképp a

kiemelkedően magas C-vitamin- és antioxidáns-tartalommal rendelkezőkre gondoljunk (pl. narancs, mandarin, káposzta, paprika). A gyökérzöldségek, hagymafélékkel is számolhatunk, hiszen hűvösebb helyen (pl. kamrában) igen hosszú ideig elállnak. Fogyasszunk mindennap 4 adag zöldséget/gyümölcsöt, ebből egy adagot, ha tehetjük, frissen.

A nem azonnal felhasznált friss húsféléket praktikus adagokként lefagyasztni.

Tej, tejtermékek (pl. joghurt, kefir, túró, sajt) is szerepeljenek a listán, azonban válasszuk az alacsonyabb zsírtartalommal rendelkező változatokat. Ügyeljünk rá, hogy ezeket a terméken jelzett tárolási hőmérsékleten tároljuk. Hosszú lejáratú idejük miatt tejek közül javasolt tartós tejet venni.

A friss áruk között szerepelhet pékáru és kenyér is, melyek szintén lefagyaszthatók, akár adagokként is. Lehetőleg válasszunk magasabb rosttartalmú (pl. teljes kiőrlésű, korpás, magvas) termékeket.

Konzerváruk közül részesítsük előnyben a halkonzerveket (pl. tonhal, szardínia), májkrémeket. Ha friss vagy fagyasztott zöldség, gyümölcs nem áll rendelkezésünkre, fogyasszunk zöldség-, és gyümölcskonzerveket, savanyúságokat (pl. savanyú káposzta, gyöngyhagyma, cékla), melyek minden étkezést színesebbé varázsolhatnak és hosszú ideig eltarthatók.

Javasolt, hogy a listán szerepeljen tojás is. A tojást tároljuk hűvösebb, száraz helyen (kamrában vagy hűtőben). Amennyiben bevásárláskor hűtőből vettük ki a tojást, úgy otthon is mindenképpen a hűtőben tartsuk.

Színesíthetjük a listát natúr (nem sózott) olajos

magvakkal (pl. dió, tökmag, földimogyoró) és natúr (hozzáadott cukrot nem tartalmazó) aszalt gyümölcsökkel. Ezek szintén sokáig elállnak és rendkívül jó tápanyag- és rostforrásnak minősülnek, azonban mind az olajos magvak, mind az aszalt gyümölcsök energiatartalma magas, így ügyeljünk rá, hogy mértékkel fogyasszuk őket, naponta csak egy két marék javasolt belőlük! (Figyelem! Az aszalt gyümölcsök nem összekeverendők a kandírozott gyümölcsökkel, melyek magas hozzáadottcukor-tartalommal rendelkeznek).

Növényi olajat (pl. napraforgó-, repce-, olívaolaj), margarint vásároljunk zsír, vaj helyett az ételkészítéshez, és a zsiradékokat általában fogyasszuk mértékkel.

Fokozottan figyeljünk arra, hogy ne szenvedjünk hiányt fűszerekből, melyek ételeinket változatosabbá és élvezetessé teszik, legyen otthon többféle szárított fűszer.

Elsődleges folyadékforrásunk a csapvíz, esetleg ásványvíz legyen. Felnőttek számára az ajánlott napi folyadékmennyiség 2–2,5 l/fő (8–10 pohár), gyermekek számára átlagosan 1,5–2 l/fő (6–8 pohár). Melegben, rendszeres, fokozott fizikai aktivitás esetén, illetve lázzal, hányással, hasmenéssel járó betegségek esetén a folyadékigény növekszik. Napi 1 pohár (2–2,5 dl) 100% gyümölcsstartalommal rendelkező gyümölcsle fogyasztása beilleszthető az étrendbe.

A félkész, zacskós ételek (pl. instant krémleves, félkész tésztaételek, tejberizs, instant zabkása) előnye, hogy sokáig elállnak, és könnyen elkészíthetők, azonban mindig nézzük meg az összetevők listáját és az alacsonyabb só és cukortartalmút válasszuk. Ha tehetjük, ezeket az élelmiszereket csak alkalmanként fogyasszuk.

FELHASZNÁLT IRODALOM

[1] ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Nutrition* 39 (2020) 1631-1638 [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(20\)30140-0/pdf](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(20)30140-0/pdf)

[2] WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

- [3] A 2020. évben azonosított új koronavírus (SARS-CoV-2) okozta fertőzések (COVID-19) megelőzésének és terápiájának kézikönyve. Emberi Erőforrások Minisztériuma. 2020. március 25. https://koronavirus.gov.hu/sites/default/files/sites/default/files/imce/magyar_koronavirus_kezikonyv.pdf
- [4] OKOSTÁNYÉR® – Új magyar táplálkozási ajánlás, Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége. <https://mdosz.hu/uj-taplalkozasi-ajanlasok-okos-tanyer/>
- [5] BDA The Association of UK Dietitians - COVID-19 / Coronavirus - Advice for the General Public. <https://www.bda.uk.com/resource/covid-19-corona-virus-advice-for-the-general-public.html>
- [6] Calder P. C. (2020). Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health* 2020; 0. doi:10.1136/bmjnph-2020-000085
- [7] Role of Dietitians in the fight against COVID-19 EFAD Briefing Paper - <http://www.efad.org/media/1982/role-of-dietitians-in-the-fight-against-covid19-efad-briefing-paper.pdf>
- [8] Stenholm S., Harris T. B., Rantanen T., Visser M., Kritchevsky S. B., Ferrucci L. (2008). Sarcopenic obesity: definition, cause and consequences. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 11(6), 693-700. doi:10.1097/MCO.0b013e328312c37d
- [9] Batsis, J. A., & Villareal, D. T. (2018). Sarcopenic obesity in older adults: aetiology, epidemiology and treatment strategies. *Nature Rev Endocrinol*, 14(9), 513–537. doi:10.1038/s41574-018-0062-9
- [10] Choi, K. M. (2016). Sarcopenia and sarcopenic obesity. *Korean J Intern Med*, 31(6), 1054–1060. doi:10.3904/kjim.2016.193
- [11] Erdei, G., Kovács, V. A., Bakacs, M., Martos, É. (2017). Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat 2014. *Orv Hetil.*, 158(14), 533-540.
- [12] Maggini, S., Pierre, A., & Calder, P. C. (2018). Immune Function and Micronutrient Requirements Change over the Life Course. *Nutrients*, 10(10), 1531. doi:10.3390/nu10101531.
- [13] Figler, M., Polyák, É., Breitenbach, Z. (2015). *Klinikai és gyakorlati dietetika*. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.
- [14] A Bizottság 432/2012/EU rendelete (2012. május 16.) a nem a betegségek kockázatának csökkentését, illetve a gyermekek fejlődését és egészségét érintő, élelmiszerekkel kapcsolatos, egészségre vonatkozó, engedélyezett állítások jegyzékének megállapításáról. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/ALL/?uri=CELEX%3A32012R0432>
- [15] Muscogiuri, G., Barrea, L., Savastano, S. et al. (2020). Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *Eur J Clin Nutr*. Apr 14, 1-2. doi:10.1038/s41430-020-0635-2.
- [16] Food and nutrition tips during self-quarantine. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance/food-and-nutrition-tips-during-self-quarantine>

A TESTMOZGÁS ÉS A KORONAVÍRUS KAPCSOLATA (KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ELHÍZÁSRA)

A 2020-as év elején kialakult COVID-19-világjárvány mind egyénileg mind társadalmi szinten új kihívások elé állította az embereket, a különböző országok kormányzati és egészségügyi rendszerét, befolyásolja a személyes és közösségi kapcsolatainkat, illetve a saját és mások egészségével, a prevencióval és a rehabilitációval kapcsolatos viselkedésünket. A közélet kényszerű korlátozása, a home office térhódítása, az online oktatás nagy mértékben csökkentette a fizikai aktivitás és a testmozgás lehetőségeit, de egyben megváltoztatta a mozgással, a fizikai aktivitással kapcsolatos magatartásunkat is. Ezzel a területtel már számos hazai és nemzetközi tanulmány is foglalkozott. Sok esetben teret nyert az egészségtudatosabb étrend, a dohányzás és az alkoholfogyasztás esetében is sok minden megváltozott, persze nem mindig jó irányba, hiszen például egy nem reprezentatív felmérés szerint az online vásárlás során megnövekedett az alkoholos italok forgalma Magyarországon. A különböző országokban az eltérő védekezési stratégiák következtében azonban a tendenciák is eltérőek, az egészségügyi intézkedések vonatkozásában is megfigyelhetőek lesznek azonban a társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségekből adódó különbségek.

A gazdaságilag fejlett országokra eltérő mértékben jellemző a lakosság egészségmagatartására a fizikai hipoaktivitás, vagyis a többnyire ülő életforma. Európában az Eurobarométer elmúlt évi jelentése alapján 2013 novembere és 2017 decembere között végzett kérdőíves felmérés alapján a megkérdezettek 46%-a jelezte, hogy nem végez rendszeres fizikai aktivitást, ez 4%-kal rosszabb érték a kiindulási 2013-as adatokhoz képest. Az alkalmanként végzett fizikai aktivitás mértéke nem változott (33%), 14%-a a

megkérdezetteknek csak ritkán sportolt, illetve végzett fizikai aktivitást. A rendszeresen sportolók százalékos aránya 7%, ami csökkenést mutat a 2013-as mutatókhoz képest (**1. ábra**). A felmérés alapján csupán hat olyan ország volt, ahol általános javulás figyelhető meg ezen a téren, ide tartozik Belgium, Luxemburg, Finnország, Ciprus, Bulgária és Málta – Magyarország azonban sajnos nincs ezen országok között.

Magyarországon ezen felmérés alapján a megkérdezettek 56%-a soha nem végzett rendszeres fizikai aktivitást, ezzel a mutatóval Európában az országok rangsorát tekintve a középmezőnyben foglalunk helyet.

Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrő (MÁESZ) programja révén elvégzett, az elmúlt hat évre vonatkozó adatok alapján a fenti adatok megerősítést nyertek, a következő két ábrán a felmért közel nyolcvanezer személynek az üléssel eltöltött idejének százalékos adatai láthatóak korosztályos és nemenként megoszlásban (**2., 3. ábra**). Tekintettel a felmérés jellegére, az adatok nem reprezentatívak, csak az adott felmért populációra jellemző.

A 2. ábrán megfigyelhető, hogy a felmérésben részt vett nők esetében a legfiatalabb két korosztály (18–25, 26–35 év) több, mint 58%-a, illetve 61%-a tölt el naponta 6 óránál többet üléssel és csak minimális mértékben közel 25%-uk tölt kevesebbet naponta, mint 4 óra. Az idősebb korosztályok esetében „szerencsére” megfordul ez a trend és a 36 év felettek esetében folyamatosan csökken az üléssel töltött órák százalékos aránya és ennek megfelelően nő az egészség szempontjából kiemelkedően fontos – 6 óránál kevesebbet ülők százalékos aránya. Külön kiemelendő az idős korosztály egyre javuló értékei.

A férfiak esetében némileg más tendenciákat

figyelhettünk meg, a fiatal férfiak esetében – amelyet a 3. ábra mutat – sokkal kisebb arányuk tölti 6 órán túli időtartamban idejét ülással és ennek megfelelően nagyobb százalékuk ül kevesebbet naponta, mint 4 óra. A kor előrehaladtával férfiak esetében is (36 év felett) hasonló tendencia figyelhető meg, mint a nőknél, vagyis minél inkább idősödünk, annál kevesebbet ülünk és fordítva, növekszik a 6 óránál levesebbet ülők százalékos aránya.

Összegezve a MÁESZ a fizikai aktivitásra vonatkozó felmérésének ezen eredményeit, a 4. ábrán megfigyelhető, hogy a megkérdezett több, mint 78 ezer személy esetében a mozgásra vonatkozó megfelelés értéke átlagosan 50% feletti, az ülésre vonatkozóan is csupán átlagosan 38%-nál találtunk megfelelő értékeket, a sétával töltött időszak az egyetlen olyan érték, amely bizakodásra adhat okot. Fontos megjegyezni, hogy ezek az értékek a „békeidőkre” vonatkoztak. Az idei év második negyedében ezek a mutatók biztosan rosszabbak, és a járvány idei őszi második hulláma sem kedvező ebben a tekintetben (Barna I. és mtsai. 2020; Barna I. és mtsai 2019).

A COVID-19-járvány kezdeti időszakában – bár biztos értéket nagy létszámú felmérés hiányában még nem lehet mondani – ez a helyzet az egészségügyi előírások függvényében még rosszabb lehetett.

A bevezetett és a jelenleg is számos országban érvényes karantén és a távolságtartás időszakában tehát az ülő életmód és a mozgás hiánya világszerte egyre fenyegetőbb népegészségügyi gondokat eredményezhet. Ezek az eredmények számos olyan krónikus betegség és egészségkárosodás kialakulásához vagy súlyosbodásához járulnak hozzá, mint a kóros kövérség, a szívbetegségek, a diabétesz, a magas vérnyomás, a rosszindulatú daganatok, a csontritkulás, a depresszió és a szorongás. A mozgásszegény életmód – főként a tévé és a számítógép előtt töltött idő miatt – már a fiatal korosztályban is egyre jobban terjed, pedig a gyermekkor döntően meghatározza egész további életüket. Az egyre inkább előtérbe kerülő online oktatás és – ahol le-

hetőség adódik erre – a felnőtt dolgozó korosztály esetében az otthoni munkavégzés, vagyis a home office elterjedése ezeket a tendenciákat csak erősítheti, vagyis már be se kell menni munkahelyünkre és így a munkába járással járó mozgás is csökken.

Saját, 2014-ben végzett felméréseink alapján (Szmodis és mtsai 2014) elmondható, hogy a felmért 3 400 vizsgált iskoláskorú gyermek több mint tíz százaléka, akik öt napon keresztül reggel és este nyolc óra között objektív aktivitásmérőt (Actigraph GT3X+) is viseltek közel fele iskolán kívül is sportolt, így napi átlagos aktivitásuk meghaladta a különböző ajánlásokat, azonban ez az életkorral párhuzamosan csökkent, míg az ülő tevékenységgel töltött amúgy is tetemes mennyiségű idő (napi 10-11 óra) nőtt az életkorral.

Magyarországon az elmúlt években bevezetett mindennapos testnevelés szerencsére valamennyire csökkentette ezeket a rossz tendenciákat, így a gyermekek fizikai aktivitás szintje az elmúlt években nem csökkent már annyira drasztikus mértékben az életkorral. Sokat segíthet még ennek visszafordításában a szabadtéri testmozgás, és sportolás és oldhatja az online oktatásból adódó nem kívánatos stresszt is. Ezek a megállapítások természetesen vonatkoznak a felnőtt lakosság azon tagjaira is, akik a frontvonalban dolgoznak, így az egészségügyi, az oktatási és a kereskedelmi dolgozókra.

Ráadásul, aki mozgásszegény életmódot folytat, az az ebből fakadó rizikófaktorokat „átörökíti” az utódaira is. Természetesen megfigyelhetőek olyan pozitív tendenciák is – főleg azok esetében, akik a zöldövezetben lagnak –, hogy az otthon végzett online tanulási és munkavégzés okán, az elmaradó utazással felszabaduló időt sokan mozgással töltik, és elterjedőben van a „green exercise” mozgásforma is. Töltsünk minél több időt a szabad levegőn és ott végezzük a megszokott fizikai tevékenységünket. Évszaktól és időjárástól függetlenül nincs is jobb módja testi egészségünk és erőnlétünk fejlesztésének, mint a szabadban végzett testedzés. Mindegy, hogy futunk, kirándulunk, sétálunk, evezünk vagy kerékpározunk, már az-

zal, hogy mindezt a természetben végezzük, sokat teszünk az egészségünkért, hiszen felfrisültek, kisimultak és sokkal összeszedettebbek leszünk (Foston M. 2016).

Egészségünk és jó közérzetünk szempontjából kiemelkedően fontos tehát, hogy elegendő időt töltsünk a szabad levegőn, és mindezt lehetőleg a zöldben. Az embernek egy elidegeníthetetlen, velejáró vonzalma van a természet iránt, ennek következtében pedig már a városarculat tervezők, városfejlesztők is tudatosan fektetnek hangsúlyt a zöldfelületek bővítésére, illetve a már meglévők fejlesztésére, színesítésére.

A probléma az, hogy mindezek ellenére ma már sokkal kevesebb a kapcsolatunk a természettel, pedig agyunk is erre van programozva. A szabadtéri testmozgás azonban óriási segítség lehet a járványos időszakban is, nagyon hatékony eszköz és számtalan előnnyel is jár. A szabadtéri edzés előnyei lehetnek például a járvány okozta amúgy is leterhelt idegrendszerünk számára a stresszcsökkentés és szemléletmód fejlesztése. A „green exercise” kifejezés, minden szabadban, természet közelben végzett edzést magába foglal. Tanulmányok kimutatták, hogy mindez nagyban hozzájárul a feszültség, zavartság, valamint az indulat csökkentéséhez. Egyszerűen csak a zöld környezet látványa már önmagában jótékony hatásokkal bír és stresszcsökkentő hatású.

A napfényben végzett testmozgásról köztudott, hogy növeli a D-vitamin és a szerotonin mennyiségét a szervezetben. A D-vitaminról számos tanulmány alapján elmondható, hogy csökkentheti az esetleges fertőzés okozta szövődeményeket, míg a szerotonin szint növekedése, emeli a boldogság érzetet és az elégedettség szintjét. A szerotonin egy hangulatfokozó kémiai vegyület, aminek a hiánya depresszióhoz, ingerültséghez, kimerültséghez, valamint koncentrációcsökkenéshez vezet.

Ahogy az életünk is egyre rohanóbbá válik, amit még tetéz a COVID-19 járvánnyal járó plusz idegi megterhelés is, úgy válik életünk egyre stresszesebbé. A 15 éves vagy annál idősebbek

esetében egy vizsgálat eredménye alapján szinte mindenki igen stresszesnek éli meg a mindennapjait. Ha azonban rászánjuk magunkat, hogy napi, de legalább heti szinten megfelelő időt szakítsunk a rendszeres, szabadtéri testmozgásra, akkor az nagyban csökkenteni fogja a stresszt a rohanós napokon és ezzel együtt jobb lesz a közérzetünk is, nagyobb az önbecsülésünk és még a depresszió kialakulása ellen is hatékony lesz. Egyes felmérések szerint már napi 5-10 perc szabadtéri aktív testmozgás is hangulatjavító hatású lehet.

Már létezik a „természettől való elidegenedés” szindróma, hiszen a természettől eltávolodva az emberek egyre kevésbé érzik át annak jelenségeit és ritmusát, ami főként a gyermekek és fiatalok körében okoz viselkedészavart, de erősen hat a felnőttekre és az egész társadalomra is.

Nagy előnye még a szabadtéren végzett edzésnek, hogy a környezet folyamatosan változik, új és új ingerek érik a szervezetet. Az időjárás, a hőmérséklet és a domborzati viszonyok mind-mind rajtunk kívül álló dolgok, nekünk nincs ráhatásunk mindezekre, ellenben edzés közben ezek a dolgok nagyon is hatnak ránk. Nagy mentális koncentrációra van szükségünk ahhoz, hogy alkalmazkodni tudjunk az akár hajszálnyi változásokhoz is, amiket testmozgás közben megtapasztalunk és így a mindennapi stresszt kiváltó tényezőkhöz is, amelyektől, erre az időszakra megszabadulhatunk, ami fejlesztheti a koncentrációképességünket is a mindennapokban.

Amennyiben hozzáadjuk a szabadtéren végzett mozgást is a heti edzéstervünkhöz, elegyítve azt a teremben végzett sporttal, sokkal könnyebben elköteleződünk a rendszeres testedzés iránt. A folyamatosan változó látvány, a különböző hangok, a változatos domborzati viszonyok, amelyek a természethez kapcsolódnak nagy hatást gyakorolnak ránk, semmivel sem hasonlíthatóak és helyettesíthetőek egy beltéri edzőterem minket ért ingerekhez.

A természeti környezet nemes egyszerűséggel, egy sokkal érdekesebb, ingergazdagabb helyszínen, ami elősegíti, hogy kitartóbban és sokkal hosszabb ideig végezzük az adott mozgásfor-

mát, sportot, hiszen képes elterelni a figyelmünket arról, hogy fáradunk és erőfeszítést kell kifejtenuünk. Egy hosszú és megerőltető gyalogtúra, terepfutás vagy kerékpározás teljesítésének és az élménynek van egy függőséget is kiváltó minősége, ami arra készítheti az embert, hogy újra és újra megmérse, kipróbálja magát.

A strukturált fizikai tevékenység, a rendszeres sportedzés fontos és pozitív hatással bír a mindennapi munka teljesítményünkre is. Akik rendszeresen végeznek ilyenfajta testmozgást, tisztában vannak a rövidtávú célok felállításának fontosságával és azzal, hogy célszerű követni egy szigorú menetrendet és így sokkal gyorsabb lesz a kimerült idegrendszerünk és testünk regenerációja is.

Túl sok időt tölteni karantén időszakában zárt térben kimerítő tevékenység, a szabadtéri elfoglaltságok azonban egy nagyon jó alternatívát nyújthatnak és még kifejezetten fárasztónak sem kell lenniük. A kis intenzitású mozgások is, mint például a sétálás, kitűnő eszközei lehetnek a regenerációnak, főleg egy megterhelő edző termi edzés után. Serkentik a véráramlást a fáradt izmokban, valamint segítenek oxigént és tápanyagokat juttatni oda és ami egészen biztos, hogy a napfény és a friss levegő fel fog tölteni minket energiával. Jó időben, kiemelten a nyári, kora őszi hónapokban végzett szabadtéri sportolás így hangsúlyozottan fontossá válik, hiszen igazán olyankor tudunk feltöltekezni a „napfényvitaminból”. A D-vitamin hiánya számtalan krónikus betegséggel kapcsolatba hozható, mint például a csontritkulás, szívbetegegek és többféle rákos megbetegedés.

A nyári hónapokban akár csak néhány percnyi napfény is elegendő a megfelelő mennyiség beviteléhez. Számtalan tényező befolyásolja, hogy pontosan mennyi is az a szükséges mennyiség. Befolyásoló tényező például az adott személy etnikuma, vagy, hogy a testének mekkora része van kiteve a napsugárzásnak, figyelembe veendő még illető kora, valamint, hogy mekkora az aktuális UV-index.

A szabadtéri sportoláskor sokkal több, külön-

böző izomcsoportot veszünk igénybe, szemben azzal, amikor csak egy edzőteremben végzünk statikus erősítő gyakorlatokat. A terepfutás vagy a kirándulás sokkalta összetettebb és kihívással telibb, mint például a futószalagon végzett edzés. Az egyenetlen felszínen való mozgás közben előtérbe kerülnek olyan mélyizmaink, stabilizáló izmaink a bokák, térdek és a csípő körül, amelyek erősítése elengedhetetlenül fontos egészségünk szempontjából. A terepkerékpározás sokkal több egyensúlyt és kordinációt igényel, mint a szobabiciklizés, nem beszélve a felsőtest izmainak fontosságáról, hiszen a szabadban végzett kerékpározás során folyamatosan kontrollálni kell a felmerülő váratlan útegyenetlenségeket, hirtelen mozdulatokat. A szabadtéri és beltéri edzések esetében is egyaránt és kiemelt mértékben fontos a jó egészség és közérzetünk szempontjából, hogy egyensúlyban legyenek egymással és az általuk nyújtott előnyökkel élni tudjunk. Elvégre nincs is jobb érzés, mint látni a beltéri edzésünk pozitív hatását a szabadtéren végzett sporttevékenységünk során is.

AZ EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT JAVÍTÁSA A TESTMOZGÁS ÉS A SPORT RÉVÉN

A WHO úgy definiálja az egészséget, mint a „teljes testi, mentális és szociális jóllét állapota, nem pusztán a betegség vagy rokkantság hiánya”.

Tudományos bizonyítékok támasztják alá, hogy a fizikai aktivitás az egészség mindhárom szempontjára nagyon kedvező hatással van. A gyermekek és serdülők fizikai állóképessége és egészségi állapota jelentősen javítható a testmozgásban való rendszeres részvétellel. A fizikailag aktív gyermekek és serdülők az inaktív társaikhoz képest jobb szív és légzőszervi állóképességet, tartós izomzati terhelhetőséget és erőnlétet mutattak. A jól dokumentált egészségügyi előnyök közé tartozik az elhízás alacsonyabb kockázata, a szív- és érrendszeri, valamint anyagcsere-betegségek kedvezőbb kockázati profilja, az egészségesebb csontozat és a jobb mentális egészség. A rendszeres testmozgás a felnőtteknél és időseknél is csökkenti a

bármely okból fellépő szív- és érrendszeri betegségek kockázatát és a daganatos eredetű halálozást. A fizikai aktivitás további fontos egészségügyi előnyei közé tartozik a cukorbetegség, az elhízás és a daganatok bizonyos típusai kockázatának csökkenése.

A fizikai aktivitás ugyancsak meghatározó tényezője az energiafelhasználásnak, és ezáltal elengedhetetlen az energia-egyensúly és a testsúlykontroll eléréséhez.

Felnőttek és a gyermekek esetében a túlsúly és az elhízás prevalenciája a BMI-, vagyis a testtömegindex számítások alapján becsülhető. Felnőttek esetében, az elhízást definiáló testtömegindex értékek alapján, normál esetben ez az érték kevesebb, mint 25, 25–30 közötti arány túlsúlyosnak, míg 30 feletti érték esetében az egyén elhízottnak tekinthető. A magas BMI-érték okát gyakran metabolikus zavarok, vagy szív- és érrendszeri zavarok is jelenthetik, ezért a megemelkedett testtömegindex nem mindig teszi lehetővé a túlsúlyos, illetve a magas egészségi kockázatot jelentő elhízott egyének megfelelő elkülönítését, ezért került bevezetésre a haskörfogat mérése, amely lehetővé teszi a túlnyomórészt abdominális elhízás (zsigeri, viszcerális, a zsírszövet rendellenes elhelyezkedése) és a perifériás elhízás (bőr alatti, amely a zsírszövet normál lokalizációja) közötti különbségtételt. A viszcerális elhízottság felderítésének legegyszerűbb módja tehát a haskörfogat megmérése. Nők esetében a 88 cm-t meghaladó érték tekinthető magasnak, míg férfiak esetében a 102 cm-t meghaladó érték.

Egy tanulmány – amely 650 000 felnőttet vizsgált – kimutatta, hogy bármekkora is legyen a BMI, amennyiben a haskörfogat megemelkedik az elhalálozás kockázata is jelentősen és azonos módon megnő a BMI-től függetlenül. Ennek értelmében, minden +5 cm-es haskörfogat növekedés, férfiak esetében 7%-kal, míg nők esetében 9%-kal növeli az elhalálozás mértékét (Cerhan et al., 2014).

Az elhízást, amely az egészségre kedvezőtlen hatással lévő túlzott zsírtömegként van definiál-

va, az Egészségügyi Világszervezet „az első nem fertőző világjárványnak” nevezte. Az elhízás és a szív- és érrendszeri megbetegedések, az inzulinrezisztencia, a 2-es típusú diabétesz, valamint az idő előtti elhalálozás közötti kapcsolat immár egyhangúan elfogadott. Így tehát 25 kg/m² BMI felett a nem fertőző krónikus betegségek kockázata exponenciálisan emelkedik: szív- és érrendszeri megbetegedések (szívkoszorúér-elégtelenség, miokardiális infarktusz, magasvérnyomás, 2-es típusú diabétesz, magas koleszterinszint, egyes rákbetegségek – mellrák, vastagbélrák, méhtrák, veserák). Az elhalálozás kockázata szintén emelkedett értéket mutat: +13%-kal túlsúly esetén, +44%-kal elhízottság esetén, +88%-kal I. fokú elhízottság és +150%-kal a II. fokú elhízottság esetén (Berrington de Gonzalez A. et al., 2010).

A fizikai aktivitás tehát számos betegség megelőzésének fontos tényezője, azonban ennek ellenére sok ember alábecsüli. A túlsúly és az elhízás, amelyet részben a fizikai aktivitás hiánya okoz, gyorsan növekszik a világban. 2018-ban a férfiak 65 százaléka és a nők 50 százaléka volt túlsúlyos egyedül Németországban. A WHO által bemutatott adatok nem ígérnek jót: a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri betegségek és a rák mind az elhízáshoz társuló krónikus betegségek és a túlsúly következményei lehetnek. Ezenkívül a Robert Koch Intézet az elhízást az új COVID-19-vírus súlyos betegség lefolyásának kockázati tényezőinek tekinti.

Az ENSZ Egészségügyi Világszervezete (WHO) becslése alapján elmondható, hogy néhány éven belül a betegségek kialakulásáért körülbelül 70%-ban az életmódunk lesz a felelős. A fő probléma abban rejlik, hogy nincs megfelelő alternatíva a mai megváltozott világban az üléssel töltött időszak kiváltására, hiszen a napi tevékenységünkben túl hosszú mind a munkahe-lyen mind a szabadidőben üléssel eltöltött időszak. Az emberi izomzat nem csak a mozgásért, hely és helyzetváltoztatásért felelős, hanem egyben az egyik legfontosabb anyagcsereszervünk is. A mozgás rendkívül fontos minden testi

feladat ellátásához. A fizikai tevékenységek során különböző immunológiai és hormonális hirtívő anyagok keletkeznek az éppen dolgozó izmokban, amelyek a továbbiakban kihatnak szervezetünk teljes működésére. Ezeknek az anyagoknak, vagyis a miokineknek nagyon pozitív hatása van az élettartama és annak minőségére (Kvaavik és mtsai. 2010; Pedersen és Febbraio 2012;). A sport, a rendszeres testmozgás egészséget növelő, életminőséget javító és élettartam-meghosszabbító hatása az időskorban még inkább nagy jelentőséggel bír (Hamer és mtsai. 2014). Egy több mint 17 ezer, 70 és 85 év közötti személy esetében elvégzett követéses vizsgálat következtetései alapján, a heti 4 óra fizikailag aktív életet élő személy esetében jelentősen hosszabb élettartamot figyeltek meg, mint a hasonló életkorú, de kevésbé aktív társaik esetében (Stessman és mtsai. 2014). Az öregedési folyamatokat 20–80 év közötti ikerpárok esetében vizsgálták Cherkas és munkatársai. A fizikai aktivitás és a gének kapcsolatát szabadidős sportoló ikerpárok esetében vizsgáló 2008-ban napvilágot látott tanulmány megállapításai alapján elmondható, hogy a kromoszómákat alkotó DNS-lánc végén található, védő szerepet betöltő telomerek hossza kulcsszerepet játszik a sejtöregedés szabályozásában. Minél hosszabbak ezek a kicsi szerkezetek, annál inkább védik a hibás génszakaszokat a megduplázódástól a DNS-ben. A vizsgálatban részt vevő szabadidős sportoló ikerpárok esetében is megfigyelték, hogy a fizikai aktivitás fékezi a telomerek hosszának csökkenését, hiszen a nem sportoló ikertestvérek esetében ezek rövidebbek voltak a vizsgált időszakban. A fizikailag aktív emberek biológiailag mintegy 10 évvel fiatalabbak voltak, mint az inaktív kortársaik. A hosszabb telomerek ténylegesen mérhető egészségügyi előnyei, hogy esetükben mérsékeltebb volt a rák kockázata és így csökkent halálzási arányuk (Willeit et al. 2010) és alacsonyabb volt szívroham megjelenésének aránya (d’Mello et al. 2016).

Napjainkban sajnos megfigyelhető, hogy a felnőtt lakosság még mindig nem ismeri fel az ülés

egészségkárosító, illetve a fizikai erő kifejtésére gyakorolt pozitív hatásait. A korai elhalálozás kockázata és az ülésel töltött idő közötti direkt kapcsolat még az aktív sportolók között is fellelhető, bár jelentősen kisebb mértékben. A nagyobb sportolói teljesítmény növeli az egészségre gyakorolt pozitív hatást, ezt egy 661 137 fős nagy tanulmány eredményei is alátámasztják (Arem és mtsai. 2015), azonban a hosszan tartó szélsőséges erőfeszítéseket mindenképpen el kell kerülni.

A rendszeres sporttevékenység már a fiatal kortól ajánlott, hiszen ez az optimális. Ezért nagyon fontos, hogy a fiatal, felnövő nemzedék is tisztában legyen az észszerű és célszerű egészségügyi magatartással, azonban a sportot, a rendszeres fizikai tevékenységet soha nem késő elkezdni. Sajnos, a fiatal felnőttek többsége kevésbé aktív a sportban, így nem is részesülhetnek a fizikai erő kifejtés előnyeiből. Legtöbbjük észre sem veszi, hogy túl sok időt tölt ülésel. Egy a közelmúltban Magyarországon megrendezett III. Európai Mozgásgyógyászati Kongresszuson hangzott el: „Az ülés az új dohányzás”, hiszen nagyobb rizikó manapság a hipoaktív életmód, mint a dohányzás.

Őseink, a vadászok és a gyűjtögetők minden nap 20-30 km-t voltak kénytelenek gyalogolni, hogy beszerezzék a létfenntartásukhoz szükséges élelmiszert. Ehelyett most folyamatosan ülünk az étkezéseknél, az asztalnál, a gépkocsiban és a tömegközlekedési eszközökön munkába jövet-menet, és este a számítógép és a televízió előtt, és elfelejtjük a folyamatos ülés egészségünkre gyakorolt megnövekedett kockázati tényezőjét, ami betegségek kialakulásához vezet. Ehhez a tényhez jelentősen hozzájárul a napjainkban tomboló COVID-19 világjárvány következtében otthonról vagyis home office-ban végzett munkavégzés. Az otthonról végzett munka miatt kialakuló mozgáshiány súlyos problémához vezethet, hiszen az egészségtelen táplálkozásnak, a statisztikák alapján ezen időszak alatt megfigyelhető túlzott alkoholfogyasztásnak és a mozgásszegény életmódnak, amelyek a karan-

tén velejárói meg lesznek a negatív hatásai – ha nem teszünk ellene.

Sajnos a korábban beharangozott második hullám elérte hazánkat is és már Európa több országában is annyira veszélyes a helyzet, hogy újabb megszorító intézkedéseket kénytelenek bevezetni.

Mindezzel pedig a II. típusú cukorbetegség, a szív-érrendszeri problémák, az elhízás és a mozgásszervrendszer további károsodása is bekövetkezhet, hiszen Magyarország ebből a szempontból is az élmezőnyben található.

Egyes felmérések alapján – amit a Német Rákutató Központ számításai alapján tudhatunk – a halálesetek 7%-a hozható közvetlen összefüggésbe a mozgásszegény életmóddal, mivel a szív-érrendszer és az anyagcsereproblémák hátterében az inaktivitás egy fontos rizikófaktor. Az amúgy is aggasztó folyamatok tehát még fokozódhatnak. Az embereknek egy jelentős része már korántsem tesz meg naponta aktívan nagyobb távolságot, mint 500 méter (nem elírás!). Ehhez jönnek még a mozgáshiányból adódó lelki problémák, amelynek az aktivitás miatt termelődő endogén hormonok kiváló ellenszerei. Ezért az emberek meg inkább az alkoholhoz, a túlzott étkezéshez, bizonyos szerekhez és a dohányzáshoz nyúlnak. Persze lehet az erkélyen vagy a lakásban is edzeni, de az ember inkább a könnyebb utat választja, tisztelet a kivételnek. Pedig pont ez lenne most szükséges, hiszen az izmainkat, amennyiben nem használjuk őket gyorsabban veszítjük el, mint ahogy felépítjük. A már kiskorában túlsúlyos gyermek nagy valószínűséggel felnőttként is túlsúlyos lesz. A napi két óra ülést még jól tolerálja a szervezet, de a négytől már kritikussá válhat a helyzet.

Minden fél órában fel kellene állni és mozogni, lépcsőzni! Azok, akik nap mint nap kerékpárral járnak munkába sokkal jobb egészségügyi mutatókkal rendelkeznek, mint akik nem így tesznek. A szív-érrendszeri megbetegedések nagy valószínűséggel tovább nőnek majd a COVID-19-járvánnyal járó home office-nak és az online oktatásnak köszönhetően.

A hipoaktív, mozgásszegény életmód nagymértékben csökkenti a zsírégetést, így ennek következtében nő a test zsírtartalma és válunk egyre kövérebbé, ami gyakran okoz a rossz testtartás miatt krónikus gerinc- és hátfájást is, és általában gyengíti a csontváz izmait. Nagy esetszámú metaanalízisek azt mutatják, hogy a nagyon hosszú időtartamú ülés nemcsak a szív-és érrendszeri betegségeket, hanem a cukorbetegség, a tumoros betegségek kockázatát is nagymértékben növeli (Willmot és mtsai. 2012). A daganatos betegségek esetében különösen nagy mértékű az összefüggés a mozgás hiánya és a tüdő és a vaskéreg előfordulása között (Schmid és Leitzmann 2014). A WHO ezért javasolja, hogy korlátozzuk az üléssel töltött időtartamot maximum napi 8 órára és ezt ellensúlyozandó, amennyire csak lehetséges mozogjunk többet és tegyünk meg legalább 10 000 lépést naponta.

A SPORT MINT A SÚLYOS COVID-19 OKOZTA SZÖVŐDMÉNYEK MEGELŐZÉSÉNEK ESZKÖZE

Azok, akik lassítani akarják a fizikai teljesítményük csökkenését, rendszeresen sportolnak, tekintettel arra, hogy a rendszeres fizikai aktivitás nagy hatással van az immunrendszerre, mivel minden edzés, minden testmozgás az immunrendszer stimulációjához vezet, annak időtartamától és az intenzitásától függően. A sportolók, edzettségük révén nagymértékben ellensúlyozhatják a COVID-19 súlyos lefolyásának kockázatát. A testmozgás azonban nem csökkenti a fertőzés kockázatát, de segít a COVID-19 fertőzés kezelésében.

COVID-19-FERTŐZÉS UTÁNI REHABILITÁCIÓ

A mérsékelt fizikai aktivitás a rehabilitáció szempontjából is fontos a COVID-19 okozta fertőzés esetén. Az érintettek a COVID-19-fertőzés után gyakran számolnak be kellemetlen tünetekről, ezek között szerepelhet a krónikus kimerültség, fáradtság, a testmozgás kerülése, valamint neurológiai és pszichológiai rendellenes-

ségek is. A legfontosabb fő izomcsoportok állóképességi edzése és helyi erőnléti edzése sokat segíthet a gyógyulás utáni rehabilitációban (Schellhorn et al. 2020).

SPORT – MINDENRE GYÓGYÍTÓ ERŐ?

A COVID-19 kapcsán egyértelmű, hogy a sport mind a megelőzés, mind a rehabilitáció szempontjából fontos tényező. A sport egyfajta gyógyító erőnek tekinthető, amely csökkenti a COVID-19 kockázati tényezőit és következményeit, valamint karbantartja és elősegíti az immunrendszer megfelelő működését. Még napi egy edzés is elősegíti azon anyagok felszabadulását, amelyek pozitív hatással vannak az immunrendszerre. A légúti fertőzésekkel járó betegnapok száma 40-45 százalékkal kevesebbek a fizikailag aktív embereknél, szemben az inaktívakkal, ezzel összefüggésben az amúgy is megterhelt egészségpénztári költségek is csökkenthetők. Minden fizikai tevékenység hatással van az emberi szervezet működésére, ezért minden korosztály számára elengedhetetlen az alapvető ismeretek terjesztése. A képzésnek döntő hatása van a mind a megelőzés, mind a terápia és a rehabilitáció szempontjából, vagyis elősegítheti az egészség megőrzését, illetve a lakosság fizikai teljesítményének növelését a gyermekkortól a felnőtt korosztályig egyaránt.

Összefoglalva tehát elmondható, hogy a rendszeres fizikai aktivitás képes csökkenteni a COVID-19-fertőzések súlyosságát, hiszen az aktív izmok olyan anyagokat termelnek, amelyek javítják az immunrendszer működését, és csökkentik a gyulladást, hiszen a fizikai aktivitás ezt a két biológiai folyamatot erősíti, amely révén csökkenthető a fertőzés okozta szövődmények kialakulásának súlyossága. Bár a testmozgás hatásaira vonatkozó közvetlen vizsgálatokat a COVID-19 betegekkel még nem végezték el, azonban testmozgásnak az immunitással, a gyulladással és a vírusos légúti fertőzésekkel szembeni hatásai jól dokumentáltak. Tekintettel arra, hogy az izmok teszik ki testtömegünk 30-40%-át, így ott, ahol használjuk izmainkat, segít-

ség lehet annak megfelelő állapota. A mérsékelt intenzitású fizikai aktivitás, mint például a gyakorlás, a nordic walking a legjobb hatású, ellenben az extrém erőteljes testmozgást igénylő tevékenység, mint az élsport átmenetileg csökkentheti az immunrendszer működését (Bloch W. et al. 2020). Ennek egyik bizonyítéka, hogy a szeptember elején Győrben megrendezett XVII. Országos Sporttudományi Kongresszus keretében elhangzott egyik előadás alapján Magyarországon felmért 97 élsportolóból 11-nek volt pozitív a PCR-tesztje, azaz a veszélyeztetettek 11%-a az élsportolók közül került ki – vagyis az élsportolók veszélyeztetettebb helyzetben vannak, mert életmódjuk miatt fogékonyabbak lehetnek a járványokra. A koronavírusot sokan elkapták azok közül, akik védőeszköz nélkül a veszélyzónában jártak, és bár az élsportolók könnyen átesnek a fertőzésen, de nincs maradandó immunitásuk és – ritka esetben – egyelőre nem pontosan ismert szövődmények is előfordulhatnak.

A rendszeres fizikai aktivitás hatékony mind a szívbetegségek, mind a 2-es típusú cukorbetegség, mind az elhízás megelőzésére, mind annak kezelésére. Mivel a fizikai aktivitás azonnali hatással van az immunrendszer működésére és a gyulladás csökkentésére, segítségével csökkenthetik a súlyos vírusos fertőzések kockázatát, és nem kell mást tenni, mint napi 30 percet sétálni közepes intenzitással mindennap, illetve naponta egyszer vagy kétszer nagyobb intenzitású időszakokat (30–90 másodperc) beiktatni életünkbe például a lépcsőzés révén. Ösztönözni kell az embereket, különösen a krónikus betegségben szenvedőket arra, hogy a fizikai szempontból mérsékeltén aktív életmód következtében csökkenthető az esetlegesen kialakult a fertőzés után rehabilitáció mértéke.

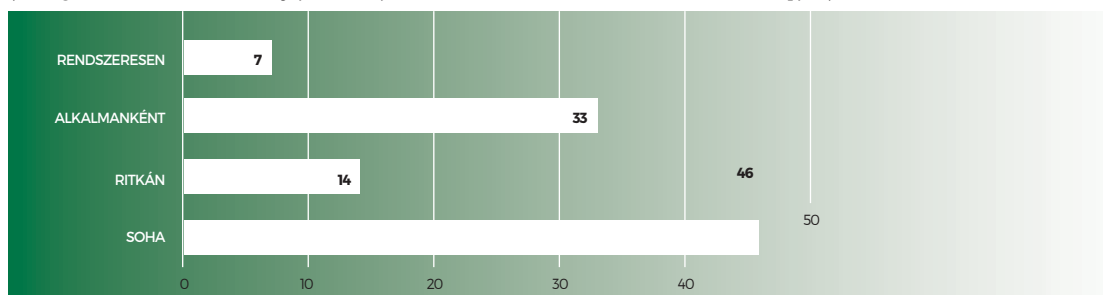
Amíg a COVID-19 világvárvány folytatódik, addig sajnos nem csökken az emberek veszélyérzete, növekszik a munkahely elvesztésének réme, csökkenhet az emberek jövedelme és nő az elszigeteltség érzése főleg az idősebb korosztálynál, mindezek következtében a stressz is növekedni fog. Szerencsére a fizikailag aktív életmód segít-

het megbirkózni a folyamatos stressz, a depresszió és a szorongás tüneteivel és segítségével elkerülhetőek a pszichológiai betegségek. A COVID-19 okozta káros pszichológiai stressz befolyásolja biológiai folyamatokat, felborítja a kortizolháztartás egyensúlyát, aminek kivédésében az egyik leghatékonyabb és legolcsóbb eszköz a fizikai aktivitás, hiszen a fizikai aktivitást teremthet egyensúlyt a kortizol és más hormonok megbomlott szintje között. Egyes kutatások arra utalnak, hogy a depresszió tüneteinek kezelésében hatékony eszköz lehet az aerob aktivitás növelése – ez jelentősen növeli a pulzusszámot –, melynek segítségével csökkenthetőek a depressziós tünetek is.

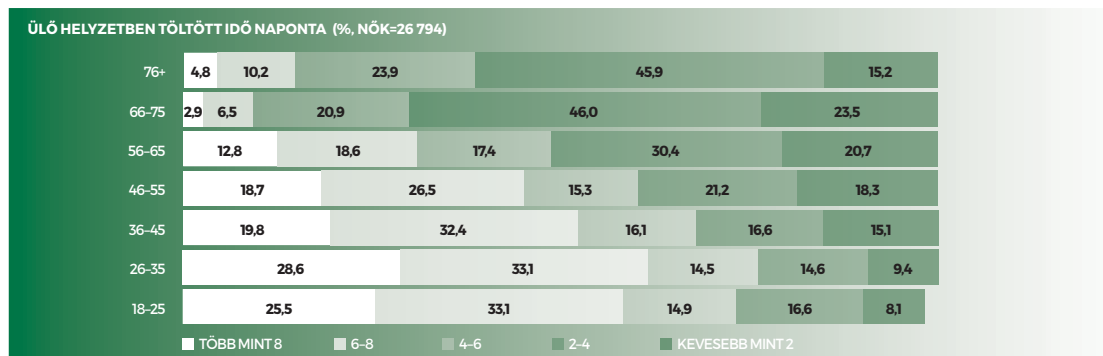
A gyermekek és serdülők esetében is a mérsékelt-erőteljes fizikai aktivitás és a rendszeres napi testmozgás elősegíti az önbecsülést, a jobb koncentrációt, csökkenti a depressziós tüneteket, és javítja az alvás minőségét. Az idősebb felnőttek és a krónikus betegségekkel küzdő egyének körében életminőségük fenntartása és működése érdekében a rendszeres séta a legegyszerűbb mozgásforma, amely kiegészíthető kis súllyal és nagy számú ismétlésekkel végzett erősítő edzéssel is.

A mérsékelt fizikai aktivitás (mint például a gyors gyaloglás vagy kocogás) segíthet csökkenteni az alkohol és egyéb anyagoktól való függőséget, amely a fertőzés elleni állóképesség javulásával is jár.

1. ÁBRA Európa országaiban végzett felmérés eredménye, arra a kérdésre, **hogyan milyen gyakran végez fizikai aktivitást, illetve milyen rendszerességgel sportol?** (a megkérdezettek %-ában kifejezve, saját szerkesztés az Eurobarometer 2017 alapján)



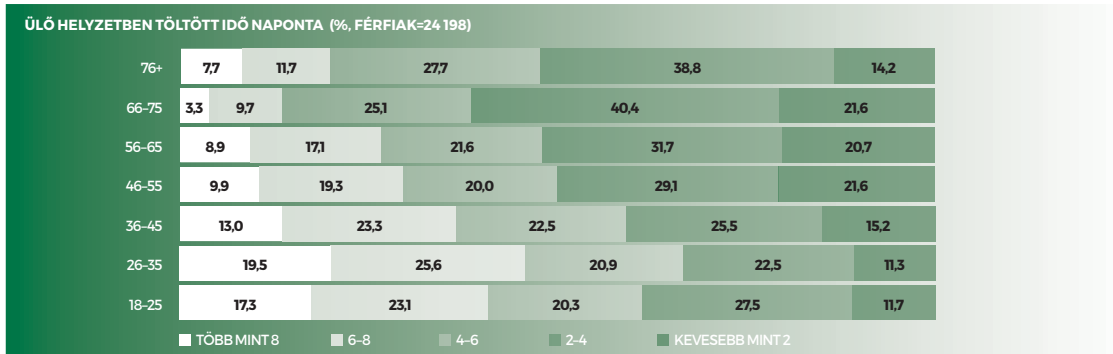
2. ÁBRA Magyarország Átfogó Egészségvédelmi Szűrőprogramjának 2014-2019 közötti időszakára vonatkozó adatai, a felmért nők (n=41 015 fő) ülással töltött ideje korosztályonként. (az ábrán a legfiatalabb korosztály esetében volt 1,8 % olyan személy, akik adatai nem voltak értékelhetőek)



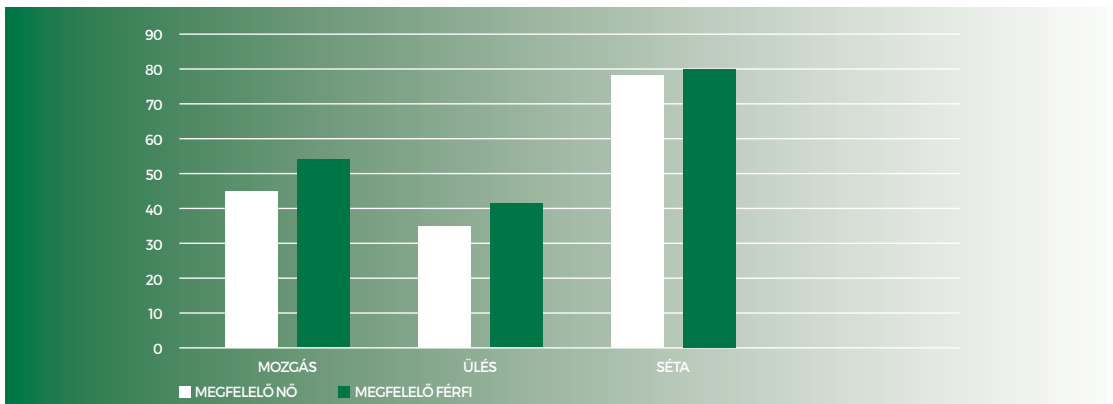
A TESTMOZGÁS ÉS A KORONAVÍRUS KAPCSOLATA (KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ELHÍZÁSRA)

DR. SZÓTS GÁBOR, PROF. DR. TÓTH MIKLÓS, DR. SZMODIS MÁRTA

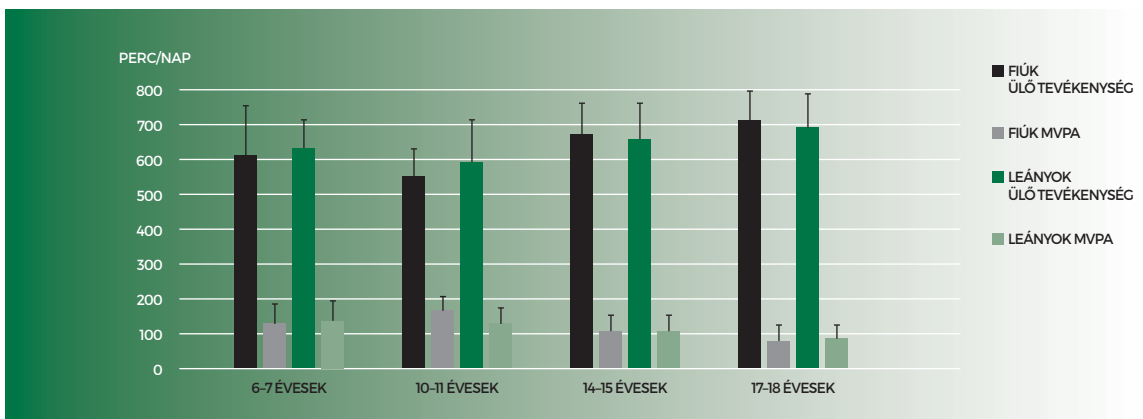
3. ÁBRA Magyarország Átfogó Egészségvédelmi Szűrőprogramjának 2014-2019 közötti időszakára vonatkozó adatai, a felmért férfiak (n=37 484 fő) ülással töltött ideje korosztályonként.



4. ÁBRA Magyarország Átfogó Egészségvédelmi Szűrőprogramjának 2014-2019 közötti időszakára vonatkozó, a felmért személyeknek esetében (n=78 499 fő) az ülással, a mozgással és a napi sétára vonatkozó ajánlásoknak megfelelő százalékos aránya.



5. ÁBRA Napi ülő tevékenységgel, valamint közepes intenzitású és intenzív mozgással (MVPA) töltött idő életkori és nemi variációi. (Szmodis M. és mtsai 2014)



FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Arem H., Moore S., Patel A. (2015): Leisure time and physical activity and mortality. *JAMA* 175: 959-967
- [2] Barna I. és mtsai (2020): Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramjának (MÁESZ) 2019. évi és 2010-2019 közötti összefoglaló adatai. *LAM* 2020; 30(3):089-102, <https://doi.org/10.33616/lam.30.009>
- [3] Barna I. és mtsai (2019): Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramja (MÁESZ) 2010-2030, Anyagcsere eredmények 2010-2018, *Metabolizmus XVII. évf., (3)* 140-150
- [4] Berrington de Gonzalez A. et al. (2010) Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. *N Engl J Med* 363, 2211-2219.
- [5] Bloch W, Halle M, Steinacker JM. Sport in Zeiten von Corona. *Dtsch Z Sportmed.* 2020; 71: 83-84.
- [6] Foston M. (2016): The Benefits of Green Exercise, Balance your workout with outdoor training; <https://www.alive.com/lifestyle/the-benefits-of-green-exercise/>
- [7] Cerhan JR. et al. (2014) A pooled analysis of waist circumference and mortality in 650,000 adults. *Mayo Clin Proc* 89, 335-345.
- [8] Cherkas L., Hunkin J., Kato B. (2008): The association between physical activity in leisure time and leukocyte telomere length. *Arch Intern Med* 70: 63-69
- [9] D’Mello M., Ross S., Anand S. (2016) Telomere length and risk of myocardial infarction in a Multiethnic Population. The Interheart study. *J Am Coll Cardiol* 67: 1 863- 1 865
- [10] Eurobarometer(2017):https://ec.europa.eu/sport/news/2018/new-eurobarometer-sport-and-physical-activity_en
- [11] Hamer M., Lavoie K., Bacon S. (2014): Taking up physical activity in later life and healthy ageing: the English longitudinal study of ageing. *Br J Sports Med* 48: 239-243
- [12] Kvaavik E., Batty D., Ursin G. (2010): Influence of individual and combined health behaviours on total and cause specific mortality in men and women. *Arch Intern Med* 170: 711-718
- [13] Pedersen B., Febbraio M. (2012): Muscles, exercise and obesity: skeletal muscle as a secretory organ. *Nat Rev Endocrinol* 8:457- 465
- [14] Schellhorn P, et al.: (2020). Return to sports after COVID-19 infection: do we have to worry about myocarditis? *Eur Heart J.* <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa448>.
- [15] Schmid, M.F., Leitzmann: (2014) Association Between Physical Activity and Mortality Among Breast Cancer and Colorectal Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis *Jul; 25(7):1293-311.*
- [16] Stessman J., Hammerman-Rotzenberg R., Cohen A. (2009): Physical activity, function and longevity among the very old. *Arch Intern Med* 169: 1 476-1 483
- [17] Szmodis M. és mtsai (2014): Ifjúság – Egészség- Sport (A sportolás hatásának átfogó háttérvizsgálata általános, középiskolások és egyetemisták körében) *Magyar Sporttudományi Füzetek XI, Budapest, (szerk.: Szóts Gábor)*
- [18] Willett P. et al. (2010) Telomere length and risk of incident cancer and cancer mortality. *JAMA* 304: 69-75
- [19] Willmot, P. et al. (2012). Engineering and Design Educators Network EDEN). Seminar Series [online], <http://cede.lboro.ac.uk/eden.html>

A PANDÉMIA PSZICHOLÓGIAI HATÁSAI

A 2019-ben jelentkező világjárvány (COVID-19) történelmi léptékű kihívást jelent, az egészségügyi ellátó rendszer óriási igénybe vételét láthatjuk. Mint minden krízishelyzetben, a pandémia idején is számolni kell komoly pszichológiai/pszichiátriai hatásokkal. Ezek rövid összefoglalását nyújtjuk az alábbiakban.

A COVID-pandémia megjósolhatatlansága és bizonytalansága, a helyzet által megkívánt hatósági intézkedések, a kényszerű korlátozások megnövelik a pszichiátriai zavarok kockázatát, továbbá az egészségügyi egyenlőtlenségek is kiéleződnek [1]. A kockázatok egyaránt érintik a megelőzően egészséges populációt, valamint a korábban mentális zavarokkal rendelkezőket.

A pandémia főbb mentális következményei: a krónikus stressz, szorongás, félelem a fertőzéstől, depresszió, alvászavar. Megnövekedik az anyaghasználat és más pszichiátriai kórképek kockázata is a sérülékeny populációban. A szociális izoláció, a bizonytalanság és a gazdasági nehézségek tovább fokozzák az életminőség drámai rosszabbodását [2]. A legfőbb stresszforrások a következők: bizonytalan prognózis, a tesztelési és kezelési források szűkössége, az egészségügyi ellátó személyzet fertőzésvédelme, a szokatlan és megterhelő közegészségügyi intézkedések, amelyek a személyes szabadságot korlátozzák, a nagymértékű és növekvő pénzügyi veszteségek, a hatóságok ellentmondó üzenetei. A stressz pedig a pandémiával kapcsolatos pszichiátriai zavarok és egészségtelen viselkedésformák (például: anyaghasználat) megnövekedett kockázatát okozza. E jelenségek nemcsak az általános népességben jelentkeznek, hanem az egészségügyi szakemberek között is.

A közegészségügyi korlátozások befolyásolják az egészséget, a biztonságérzetet, s az életminőséget az egyénekre és a közösségekre vonatkozóan egyaránt. A közösségek számára a legfőbb problémaforrás a gazdasági veszteség, a munkahelyek és iskolák bezárása, a források elégtelen-

sége. Mindezek a hatások változatos érzelmi reakciókat váltanak ki. A distressz fokozódása mellett gyakran találkozhatunk a közegészségügyi iránymutatásokkal való együttműködés hiányával is (ilyen például a vírustagadás, a maszkhasználat és egyéb korlátozások figyelmen kívül hagyása).

A vírusfertőzés nem jelent a hagyományos értelemben vett traumát, ami például poszttraumás stressz zavarhoz vezetne. Az egyéb pszichopatológiai következmények viszont megszorodnak. Vannak csoportok, amelyek esélyesebbek a pandémia pszichoszociális következményeire. Akik kapcsolatba kerülnek a betegséggel, vagy nagyobb kockázattal rendelkeznek (például az idősebbek, vagy az immungyengeséggel rendelkezők), vagy megelőző orvosi, pszichiátriai problémával küzdenek, érthetően fokozott kockázatú populációt jelentenek.

A hangulatzavarok és az anyaghasználat következtében megnő a szuicid viselkedés kockázata is. Ez tartósan is fennállhat, s az aktuális pandémiánál később jelentkezhet a csúcса [3]. Ennek magyarázata lehet az egzisztenciális nehézségek későbbi súlyosbodása is. Az öngyilkossági veszély csökkentése céljából fontos teendő a stressz, a szorongások, félelmek, valamint a szociális izoláció enyhítése. Ennek szolgálatában állhatnak hagyományos kampányok, vagy a szociális média eszközei. Lényeges volna az aktív elérés is, különösen olyan személyek esetében, akiknek már van pszichiátriai előzményük.

Külön ki kell emelni az egészségügyi ellátásban részt vevő szakembereket. Igen kifejezett emocionális distressz jellemzi őket, mivel ki vannak téve a vírusnak, aggódnak saját maguk és rokonaik megfertőződésének veszélye miatt, fokozott munkaterhelésnek vannak kitéve. Komoly érzelmi és etikai nehézséget jelenthetnek számukra a források allokációjának döntései (ki, mikor, milyen ellátást kaphat szükséghelyzetben, milyen sorrendet kell felállítani, azaz kik

részesedjenek a szűkössé váló erőforrásokban). Ebben a helyzetben kiemelten törekedni kellene az egészségügyi szakemberek kiégésveszélyének csökkentésére. Fokozott mentálhigiénés teendők volnának szükségesek. Ezek egy része megoldható a telemedicina, az e-health eszköztárával is, például elképzelhető volna kiégés-megelőző Bálint-csoportok működtetése online csoportterápiás formában is.

Az egészségügyi ellátó rendszer hatalmas erőpróbájának szemtanúi vagyunk világszerte. A szűrési, tesztelési kapacitás, a kórházi ellátásra szorulóknövekvő száma, a vakcináció megoldásának sürgető kényszere, a korlátozások miatt elmaradó ellátások okozta egészségügyi kockázatok stb. mind-mind életbevágó kérdéseket vetnek fel.

A pandémia okozta kihívások nem csupán destruktív hatásúak. Fontos jelenség, hogy megnőtt a modern információs technológiák alkalmazása. Kiderült, hogy sok diagnosztikus és terápiás lépés megoldható a távgyógyászat, telemedicina révén. Az „e-health” szárba szökkenését látjuk, ami jelentős gazdasági megtaka-

rítással jár [4]. Mind többen élnek a pszichoterápia online alkalmazásával, amivel igen sok idő és utazási költség takarítható meg.

Várható, hogy a mentális egészségügyi ellátásban részleges, de határozott váltás lesz az online prevenció, terápia és gondozás jegyében. A videokonferenciaszerűen megoldható pszichoterápia ígéretes, evidenciákkal megerősített eredményeket hozott a szorongásos és hangulatzavarok kezelésében [4]. Meg kell említeni, hogy bár már két évtizede állnak rendelkezésre bizonyítékok a telemedicina hatékonyságára vonatkozóan, a mindennapi gyakorlatban ezeknek az eszközöknek az alkalmazását vegyesen fogadják a szakemberek körében is.

A pandémia nemcsak veszélyeket jelent és súlyos kockázatokkal jár, hanem lehetőség a mentális egészségügy jobbítási lehetőségeinek feltérképezésére is. A katasztrófák idején sok ember új erőforrásokra képes találni. Ahogyan a krízishelyzetekben látni szoktuk, van poszttraumás növekedés is. Reméljük, hogy a pandémia kifulladásával ezeket a – ma még kevéssé átlátható – előnyöket is számba vehetjük.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Moreno C, Wykes T, Galderisi S, Nordentoft M, Crossley N, Jones N et al. How mental health care should change as a consequence of the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(10):e62-e63, 2020.
- [2] Pfefferbaum B, North CS. Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 2020. doi: 10.1056/NEJMp2008017.
- [3] Sher L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM: An International Journal of Medicine*, 113 (10): 707–712, 2020. doi.org/10.1093/qjmed/hcaa202
- [4] Wind TR, Rijkeboer M, Andersson G, Riper H. The COVID-19 pandemic: The ‘black swan’ for mental health care and a turning point for e-health. *Internet Interventions*, 20: 100317, 2020. doi.org/10.1016/j.invent.2020.100317

A LÉLEK ÉS A KARANTÉN IDŐSZAKA

A karantén olyan közegészségügyi intézkedés, amely az egyének elkülönítésére és a köztük történő interakciók csökkentésére irányul. Célja, egy adott fertőző betegség terjedésének lassítása és megakadályozása [1]. A COVID-19 olyan globális egészségügyi krízishelyzetet idézett elő, amely világszinten tömeges karantén elrendelésére késztette a döntéshozókat [2]. A precedens nélküli intézkedés nagy hatást gyakorolt a mentális egészségre is, mivel a járvány következtében előforduló pszichológiai problémák még inkább felerősödnek általa. Ugyanis a karantén következtében a megbetegedéstől való félelem, az (ál)hírek sokasága és a potenciális pénzügyi nehézségek mellé társult az emberek napi rutinjának drasztikus megváltozása, a szociális és fizikai interakcióik számának csökkenése is. Továbbá, nehezítette a helyzetet a családtagoktól való esetleges elszigetelődés vagy éppen az összezártságból adódó feszültség [3]. Brooks és munkatársai szisztematikus összefoglalója szerint, melyben a koronavírus megelőző, közelmúltbeli karantén intézkedések hatásait elemezték, arra jutottak, hogy a karantén növelheti a kontrollvesztés, az izoláció és stressz mértékét és általánosan negatív pszichológiai következményekkel jár, mint például érzelmi zavarok, depresszió, rosszkedvűség, ingerlékenység, álmatlanság, és PTSD [4].

A COVID-19-járványhoz kapcsolódó karantén kutatások között Sammer és munkatársai online kérdőíves felmérése volt az egyik első, amelyben az adatokat több országból gyűjtötték, főként Szaúd-Arábiából, Indiából, Pakisztánból, az Egyesült Királyságból és az USA-ból. A DASS-42 (Depression Anxiety Stress Scale) kérdőív segítségével vizsgálták a válaszadók depresszió, szorongás és stressz mértékét. Eredményeik szerint a megkérdezettek között szignifikánsan nagyobb arányban voltak azok, akik depresszióról és szorongásról számoltak be a karanténhoz kapcsolódóan [5]. 2020 tavaszán a járvány európai epicentrumának számító Olaszországban

készült nagy elemszámú (n= 18147), kérdőíves felmérés a lakosság körében. Az eredmények szerint a karantén szorongást, poszttraumatisztikus stressz tüneteket, illetve szabályozási zavarokat okozott a válaszadók körében. [6] Összességében elmondható, hogy a karantén világszerte kedvezőtlenül befolyásolta az általános lakosság mentális jóllétét, különös tekintettel a nőkre és a fiatalokkorúakra vonatkozóan [5,6,7].

A kisebb gyermekeknél előfordulhat, hogy a szokásosnál jobban igénylik a szülő jelenlétét, szeparációs nehézségek léphetnek fel, vagy változás állhat be étvágyukban és alvási szokásaikban, illetve rémálmaik lehetnek. A fiataloknál a szociális média és az online játékok túlzott mértékű használata okozhat problémát [8]. Ezért életkortól függetlenül fontos a gyermeket nevelő szülők segítése, edukálása és szülői eszköztárak bővítése.

A karantén idején jelentősen megváltozott az emberek életmódja is. Például csökkent a fizikai aktivitásuk, ami általánosságban a fizikai és mentális jóllétre és az alvásra is negatívan hat [9]. Egyeseknél a karantén lehetőséget adott az idő szabadabb strukturálására, így az egyéni alvási mintázatok követésére, viszont másoknál kedvezőtlenül befolyásolta az alvási szokásokat. A fizikai izoláció, a csökkent mértékű testmozgás, a stressz és szorongás, a multimédiás eszközök túlzott használata megzavarta a cirkadián ritmust. Ez nem megfelelő mennyiségű vagy minőségű alvást eredményezett, amely negatívan hatott a hangulatra és az étkezési szokásokra is, ugyanis a kevés alvás következtében a szervezetnek több kalóriára van szüksége ugyanolyan vitalitásszint eléréséhez. Ráadásul, ilyenkor a zsiradékban és a finomított szénhidrátban gazdag ételeket preferálja a szervezet, amelyek gyorsan növelik az energiaszintet. A karantén idején tapasztalt unalom, az otthon töltött idő mennyiségének növekedése és a szorongás szintén túlevést eredményezhettek [10].

MEGKÜZDÉSI STRATÉGIÁK KARANTÉN IDEJÉN

Többféle megküzdési stratégia párhuzamos alkalmazása volt általános a karantén ideje alatt. A leggyakrabban alkalmazott stratégiák:

- (1) a televíziózás,
- (2) szociális média használata,
- (3) zenehallgatás,
- (4) alvás,
- (5) házimunka,
- (6) egészséges étkezés és a
- (7) felhalmozott munka felszámolása [5].

A karanténnal való megküzdéshez hasznos tudást nyerhetünk az extrém, izolált körülmények között dolgozó asztronauták, vagy sarkvidéki tudósok tapasztalataiból, akik hónapokig családjuktól távol, munkatársakkal összezárva élnek. Ők a karanténnal analóg pszichológiai stresszoroknak vannak kitéve [11]. Smith és Barrett ezen tapasztalatokból merített összefoglalója olyan megküzdési stratégiákat javasol többek között, mint a rutin kialakítása, a helyzetnek való pozitív jelentőségadás, naplózás, kisebb célok kitűzése, csak a következő napra vagy hétre fókuszálás, illetve az összezárt emberekkel való folyamatos, nyílt és őszinte kommunikáció. [12]

TÁRSADALMI PERSPEKTÍVA

Előfordulnak olyan egészségügyi krízishelyzetek, amikor a karantén intézkedések nem elkerülhetőek. Sőt, bizonyos esetekben a karantén nem elrendelése nagyobb distresszt okozhat az egyéneknek a betegségtől való szorongás következtében. [4]

A karantén elrendelésekor azonban fontos bizonyos ajánlásokat, pszichológiai szempontokat figyelembe venni, hogy az intézkedés kedvezőtlen mentális hatásait mérsékelni tudjuk, amelyek akár hosszú távúak is lehetnek [13]. Az egyik

ilyen szempont a korlátozásra vonatkozó (1) időtartam. Minél hosszabb a karantén, annál kedvezőtlenebb pszichológia kimenetellel számolhatunk. Fontos, hogy a döntéshozók ne bírálják felül az eredetileg tervezett karantén időtartamát, mivel minimális mértékű meghosszabbítás is növelheti a frusztrációt [14]. A megfelelő (2) kommunikáció szintén kardinális tényező.

A járvány következtében az emberek alapvetően bizonytalanok, félelmet éreznek és rendkívül fogékonyak az álhírekre, ezért az egészségügyi szakemberek részéről világos és informatív tájékoztatásra van szükségük a betegséggel és a karanténnal kapcsolatban [15]. Fontos továbbá, hogy az emberek tudjanak (3) segítői telefonos szolgáltatásokon keresztül informálódni az esetlegesen megjelenő fizikai tüneteikkel kapcsolatban, és legyen lehetőségük pszichológiai támogatást kérni [7]. Más kontextusban a stresszes eseményekkel való megküzdést megkönnyíti az (4) altruista interpretáció, mert egy olyan megvilágításba helyezi a nehéz helyzetet, amellyel mások javát szolgálhatja az egyén. Habár karanténra vonatkozóan nem ismerünk erre vonatkozó tudományos evidenciát, mégis a társadalmi kommunikáció során érdemes lehet hangsúlyozni, hogy a karantén megtartása a veszélyeztetettek és a társadalom számára nagy jelentőséggel bír.

Összefoglalva: két szempontból is kardinális annak megértése, hogy az embereknek mi és miért nehéz a karantén ideje alatt. Egyfelől csak akkor tudunk adekvát segítséget nyújtani számukra, ha megértjük a helyzetük és reakcióik pszichológiai hátterét. Másfelől, ha érdemi segítséget kapnak az emberek a karantén ideje alatt, akkor sokkal nagyobb valószínűséggel tartják az intézkedéseket, ennek pedig közegészségügyi szempontból felbecsülhetetlen a jelentősége.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Centers for Disease Control and Prevention. Quarantine and isolation. <https://www.cdc.gov/quarantine/index.html> (Elérve: 2020. október 17.)
- [2] World Health Organization. Mental Health and Psychosocial Considerations During COVID-19 Outbreak. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (Elérve: 2020. október 17.)

- [3] Khan T, Qureshi M, Zahid M, Hussain E, Ashraf, M, Channa A. The burden of Quarantine on mental health amidst COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, 70(2), S584-89, 2020.
- [4] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227):912—20, 2020.
- [5] Sameer AS, Khan MA, Nissar S, Banday MZ. Assessment of Mental Health and Various Coping Strategies among general population living Under Imposed Covid- Lockdown Across world: A Cross- Sectional Study. *Etichs, Medicine and Public Health*, 15, 100571, 2020.
- [6] Rossi R, Socci V, Talevi D, Mensi S, Niolu C, Pacitti F, Di Marco A, Rossi A, Siracusano A, Di Lorenzo G. COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, Aug 7;11:790, 2020.
- [7] Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *Gen Psychiatry*, 33(2):19–21, 2020.
- [8] Singh Sh, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID- 19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 293, 113429, 2020.
- [9] Werneck AO, Silva DR, Malta DC, Lima MG, Souza-Júnior PRB, Azevedo LO, Barros MBA, Szwarcwald CL. The mediation role of sleep quality in the association between the incidence of unhealthy movement behaviors during the COVID-19 quarantine and mental health. *Sleep Medicine.*, Sep 25;76:10-15, 2020.
- [10] da Silva FR, Junior AHL, Brant VM, et al. The effects of COVID-19 quarantine on eating and sleeping behaviors. *Nutrire*;45(2):25, 2020.
- [11] Bartone PT, Krueger GP, Bartone JV. Individual differences in adaptability to isolated, confined, and extreme environments. *Aerospace medicine and human performance*, 89(6), 536-546, 2018.
- [12] Smith N, Barrett E. Coping with life in isolation and confinement during the Covid-19 pandemic The british psychological society. <https://thepsychologist.bps.org.uk/coping-life-isolation-and-confinement-during-covid-19-pandemic> (Élérve: 2020. október 20.)
- [13] Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ*, 368: m313, 2020.
- [14] Rona RJ, Fear NT, Hull L, et al. Mental health consequences of overstretch in the UK armed forces: first phase of a cohort study. *BMJ*, 335: 603, 2007.
- [15] Finset A, Bosworth H, Butow P, Gulbrandse P, Hulsman RL, Pieterse AH, Street R, Tschoetschel R, van Weert J. Effective health communication – a key factor in fighting the COVID-19 pandemic. *Patient Education and Counselling*, 103(5), 873-876, 2020.

A RELEVÁNS HAZAI KUTATÁSOK ÁTTEKINTÉSE

FELNŐTTEK KÖRÉBEN VÉGZETT
VIZSGÁLATOK



ÉLELMISZER-VÁSÁRLÓI MAGATARTÁS VÁLTOZÁSA

Az elmúlt évtizedben a kiskereskedelem egyike volt a legnagyobb ütemben fejlődő gazdasági ágazatoknak, s ez a gyors növekedés magával hozta az egyre intenzívebbé váló versenyt az egyes kiskereskedelmi üzlettípusok, láncok között. A fogyasztók szokásai megváltoztak, az ár mellett számos további tényezőt figyelembe vesznek vásárláskor. A fogyasztók számára elsősorban a kényelem, a hatékonyság és az élmény jelentik azokat a tényezőket, melyeket elvárnak egy üzlettől, és amelyek döntéseiket meghatározzák [1]. Szakály és munkatársai [2] egy 1050 fős lakossági mintán végzett kutatás alapján kimutatták, hogy a magyar fogyasztók számára az érzékszervi tulajdonságok, az ár, illetve a kényelmi faktorok (a vásárlás és az elkészítés kényelme) a legfontosabbak egy élelmiszer kiválasztásakor. Elgondolkodtató eredmény, hogy a

márka ismertségének, azaz a megszokásnak sokkal nagyobb a befolyásoló hatása Magyarországon, mint más kultúrákban. Ezt igazolja Markovina és munkatársainak [3] kilenc európai országra kiterjedő felmérése is, melyből kiderül, hogy más európai országban a márkaismertség az egyik legkevésbé fontos tényező. Ugyanakkor az egészség szempontokat a magyarok veszik kevésbé figyelembe a szerb [4], a finn [5], a belga, a román és a filippin [6] fogyasztókhöz képest.

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karának Marketing és Kereskedelem Intézete, továbbá a TÉT Platform szakemberei 2020 májusában a járványügyi helyzet élelmiszer-fogyasztásra gyakorolt hatásait vizsgáló felmérést végeztek online kérdőíves megkérdezés formájában. A 3000 fős mintát súlyozással alakították ki úgy, hogy a

1. TÁBLÁZAT Vásárlási szempontok fontossága élelmiszer-vásárláskor a koronavírus-járvány előtti időszakban (N=3000)

Vásárlási szempont	Átlag ¹	Szórás
A termékhez kötődő íz	4,35	0,752
Állandó magas minőség	4,01	0,895
Kedvelt megszokott márka	3,92	0,936
Kedvező ár	3,85	0,977
Egészséges étrendbe való beilleszthetőség	3,83	1,052
Az élelmiszerek tartóssága	3,55	1,081
Akciós ár	3,52	1,109
Az élelmiszert Magyarországon állították elő	3,41	1,252
Helyi termék/kistermelői élelmiszer	3,05	1,277
Környezetbarát csomagolás	3,04	1,220
Védjeggyel rendelkezik	2,90	1,291
Bio/ökológiai eredet	2,66	1,238
Csomagolt termék legyen	2,54	1,246
Meggyőző reklám	1,67	0,832

¹ Az eredményeket 1–5-ig terjedő skálán értékeltük, ahol az 1-es érték az „Egyáltalán nem fontos”, az 5-ös érték a „Nagyon fontos” minősítést jelentette.

2. TÁBLÁZAT Vásárlási szempontok fontossága élelmiszer-vásárláskor a koronavírus-járvány időszakában (N=3000)

Vásárlási szempont	Átlag ¹	Szórás
A termékhez kötődő ízek	4,14	0,848
Állandó magas minőség	3,98	0,943
Az élelmiszerek tartóssága	3,92	1,089
Kedvező ár	3,67	1,095
Egészséges étrendbe való beilleszthetőség	3,64	1,131
Kedvelt megszokott márka	3,59	1,080
Az élelmiszert Magyarországon állították elő	3,33	1,337
Akciós ár	3,33	1,233
Csomagolt termék legyen	3,17	1,429
Helyi termék/kistermelői élelmiszer	3,05	1,339
Környezetbarát csomagolás	2,89	1,288
Védjeggyel rendelkezik	2,79	1,342
Bio/ökológiai eredet	2,61	1,275
Meggyőző reklám	1,56	0,821

¹ Az eredményeket 1-5-ig terjedő skálán értékeltük, ahol az 1-es érték az „Egyáltalán nem fontos”, az 5-ös érték a „Nagyon fontos” minősítést jelentette.

minta a hazai lakosságot nem és életkor szerint reprezentálja. Az adatelemzés az SPSS matematikai-statisztikai elemzőszoftverrel történt.

A COVID-19-pandémia új helyzetet teremtett, amely jelentős hatással volt a lakosság életmódjára, szokásaira és magatartására. Ennek alapján a kutatás fő célkitűzése a magyar lakosság élelmiszer-vásárlói magatartásának elemzése volt a koronavírus-járvány első hullámának időszakában.

Az **1. táblázat** a vásárlási szempontok fontosságát szemlélteti a koronavírus-járvány előtti időszakban.

Az eredmények szerint két tényező ért el 4-es átlagérték feletti szintet, ezek az íz és az állandó minőség. A sorban ezek után következik a kedvelt megszokott márka, a kedvező ár, az egészséges étrendbe illeszthetőség és az élelmiszerek tartóssága. Viszonylag kedvező a megítélése a magyar termékeknek és a helyi termék/kistermelői élelmiszereknek, de a környezetbarát csomagolás is egyre fontosabbá válik. A lista végén az ökológiai eredet és a reklám áll.

A kutatás célkitűzésének megfelelően megvizsgáltuk azt is, hogy milyen irányba változott

a fogyasztók gondolkodásmódja a koronavírus-járvány időszakában az élelmiszerek vásárlását illetően (**2. táblázat**).

Az első két helyezés nem változott a járvány előtti időszakhoz képest. Az íz és az állandó minőség alapelvárás a fogyasztók részéről, ezen a járvány nem tudott változtatni. Az élelmiszerek tartóssága viszont három helyet lépett előre, az átlag nőtt, a szórás csökkent, a fogyasztók nagyobb arányban tartják fontosnak ezt a befolyásoló tényezőt, mint a járvány előtti időszakban. Ezzel párhuzamosan visszaesett a kedvelt, megszokott márka szerepe, ami jelzi, hogy a fogyasztók számára egy válságos időszakban a márka és a megszokottság nem annyira fontos, arról könnyebben lemondanak. Hasonlóan feljebb került a hierarchia-rangsorban a csomagolt termék, ami jellemzően a tartóssággal együtt mozog. A termék magyar származása megőrizte pozícióját a járvány alatt is. A környezetbarát csomagolás, a védjegy, az organikus eredet, továbbá a reklámozottság az utolsó helyeken végeztek.

A továbbiakban megvizsgáltuk, hogy a koronavírus-járvány időszakában mely élelmiszer- és italkategóriákból vásároltak kevesebbet,

ugyanannyit vagy többet a járvány előtti időszakhoz képest. A válaszadók több mint 30%-a vett több téztafélért, zöldség- és gyümölcsfélért, valamint fagyasztott mirelit élelmiszert. Ezeknél a kategóriáknál a többet vásárlók aránya 3-5-szöröse a kevesebbet vásárlókénak. Összesen 7 termék kategória esik abba a sávba, ahol a fogyasztók 20-30%-a vett többet, arányuk 3-7-szerese a kevesebbet vásárlókénak. Ebben a sávban van a liszt, a tojás, a konzervipari termékek, a rizs, a tej és tejtermékek, a burgonya, valamint a baromfihús. A baromfihúst 11,0%-kal többen jelölték be a „többet vásárol” kategóriában, mint a sertéshúst, valószínűleg a két kategória árviszonyai miatt (helyettesítő termékek). Viszonylag jó pozícióban vannak még a palackozott vizek, a száraz hüvelyesek és a feldolgozott húskészítmények. A fogyasztók lényegesen kevesebbet vásároltak a járvány alatt édességféléket, sós rágcáslivalót, alkoholos italokat, gyorséttermi ételt, valamint kenyérféléket és pékárukat.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a járvány időszakában felértékelődtek az alapvető és tartós élelmiszerek, valamint az alapanyagok a sütéshez-főzéshez. Ezzel szemben a fogyasztók csökkentették az impulzív és nagy kényelmi jellemzőjű termékek vásárlását.

A boltlátogatási szokások is jelentősen módosultak a járvány időszakában. Amíg a járvány kitörése előtt a vásárlók mindössze 16,6%-a ment boltba egyszer egy héten, addig a járvány periódusában már 52,0%. Amíg a heti kétszer-háromszor történő bevásárlás a járvány előtt 47,5% volt, addig a járvány időszakában 30,1%. Az ennél gyakoribb boltlátogatás minimálisra csökkent. Jelentősen megnőtt viszont azoknak az aránya, akik személyesen egyszer sem látogatták az üzleteket, ez az arány a járvány előtti 0,9%-ról 9,7%-ra nőtt a járvány periódusában. A hagyományos boltok látogatásának átrendeződésével párhuzamosan az online beszerzés növekedését tapasztalhattuk a járvány első hullámában.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Törőcsik M. A kereskedelem új vonásai. Trendtanulmány. Dr. Törőcsik Marketing Inspiráció Fogyasztói Magatartás Kutató Intézet, Trendinspiráció Műhely, Pécs, 2017.
- [2] Szakály Z, Kontor E, Kovács S, Popp J, Pető K, Polereczki Zs. Adaptation of the Food Choice Questionnaire: the Case of Hungary. *British Food Journal*, Volume 120, No. 7, p1474–1488, 2018.
- [3] Markovina J, Stewart-Knox B.J, Rankin A, Gibney M, de Almeida M.D.V, Fischer A, Kuznesof S.A, Póinhos R, Panzone L, Frewer L.J. Food4Me Study: Validity and Reliability of Food Choice Questionnaire in 9 European Countries. *Food Quality and Preference*, Volume 45, p26–32, 2015.
- [4] Gagic S, Jovicic A, Tešanovic D, Kalenjuk B. Motives for Food Choice among Serbian Consumers. *Economics of Agriculture*, Volume 61, No. 1, p41–51, 2014.
- [5] Roos E, Lehto R, Ray C. Parental Family Food Choice Motives and Children's Food Intake. *Food Quality and Preference*, Volume 24, p85–91, 2012.
- [6] Januszczywska R, Pieniak Z, Verbeke W. Food Choice Questionnaire Revisited in Four Countries. Does It Still Measure the Same? *Appetite*, Volume 57, p94–98, 2011.

MINDEN VÁLSÁG EGY LEHETŐSÉG

– ÉLELMISZER-BIZTONSÁG, ÉLELMISZER-TARTALÉKOLÁS ÉS ÉLELMISZER-PAZARLÁS A HÁZTARTÁSOKBAN A KORONAVÍRUS TÜKRÉBEN

Az új típusú koronavírus (COVID-19) megjelenését követően rövid időn belül világvárossá eszkalálódott [1]. A járvány terjedésének fékezésére világszerte, így Magyarországon is korlátozó intézkedéseket vezettek be [2]. A kijárási korlátozás, a digitális oktatásra való áttérés miatt sokan tartós otthonlétre kényszerültek, amely az élet több területén alkalmazkodást igényelt a lakosságtól. Elsődleges szemponttá vált egészségünk megóvása, amely az általános előírások (maszkviselés, távolságtartás) betartása mellett az étel- és ital-fogyasztásra is nagyobb figyelmet irányított.

Eddigi ismereteink alapján még nem regisztráltak olyan esetet, amelynél a vírusfertőzés közvetítője étel- és ital lett volna [3, 4, 5]. Ennek ellenére érdekes eredmény, hogy egy német felmérés alapján az ország lakosságának 34%-a úgy gondolja jelentős a valószínűsége annak, hogy étel- és ital által megfertőződjön a vírussal [6]. Talán az ettől való aggodalom is fokozhatja az étel- és ital-biztonsági tudatosságot. Emellett a koronavírus megelőzésére tett ajánlásokban helyet kaptak azok a higiéniai szabályok is, amelyeknek fontos szerepe van az egyéb étel- és ital-eredetű megbetegedések elkerülésében is, mint például a kézmosás és a zöldségek-gyümölcsök alapos, lehetőleg meleg vízzel történő leöblítése, keresztszennyeződések elkerülése, megfelelő hőkezelés, és az is, hogy betegen ne készítsünk ételt másoknak [7, 8].

Veszélyhelyzetekben másik lényeges kérdés az étel- és ital-ellátás biztosítása, amely Magyarországon folyamatos volt [9]. Ennek ellenére az első hullám kezdetén jellemző volt hazánkban a pánikvásárlás, és erről más országokban is beszámoltak [10, 11]. Az étel- és ital-tartalékolás alapesetben is jellemző a háztartásokra, amelyekkel váratlan helyzetekre igyekeznek felkészülni a fogyasztók [12].

Az étel- és ital-ellátás biztosításával, tárolásával, otthoni feldolgozásával, az ételkészítéssel, a fogyasztással és a maradékok kezelésével kapcsolatos magatartásunk jelentős részben megszokáson alapuló tevékenységek [13]. Logikus kérdés, hogy a vírus okozta szokatlan helyzet, esetleg a betegségtől való félelem képes volt-e mégis befolyásolni ezeket a rutinton alapuló szokásokat.

Erre a kérdésre kereste a választ a Nemzeti Étel- és Ital-biztonsági Hivatal a TÉT Platform és a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karának Marketing és Kereskedelem Intézetének szakembereivel közösen végzett online kérdőív felmérésében. A kérdőív a kijárási korlátozással érintett időszakban, 2020. május 2–18. között volt elérhető, amely során 3524 kitöltés érkezett be, ebből került kialakításra a magyar lakosságot életkor és nem szerint reprezentáló 3000 fős minta.

A kutatásból kiderült, hogy a lakosság egyharmada kifejezetten fél a koronavírus következményeitől, míg a válaszadók fele, bár kevésbé tart tőle, szeretné elkerülni a betegséget, ezért szintén védekezik ellene. Ezt tükrözi az is, hogy a lakosság túlnyomó része – több mint 80%-a – betartotta a szükséges óvintézkedéseket a boltokban **(1. táblázat)**. Továbbá sokkal nagyobb figyelmet fordítottak az otthoni étel- és ital-biztonságra a járványügyi veszélyhelyzet időszakában: leginkább a kézmosásra, kézfertőtlenítésre irányult nagyobb figyelem; de a válaszadók 40%-a a konyhai higiénia és a zöldségek-gyümölcsök alapos megmosására is jobban ügyelt, mint a járványhelyzet előtt; több mint negyedük pedig az alapos hőkezelésre is nagyobb hangsúlyt fektetett a vírus megjelenése óta.

A felmérés kitért a magyar fogyasztók étel- és ital-tartalékolási szokásainak vizsgálatára is. A lakosság 72%-a szerint érdemes étel- és ital-tar-

1. TÁBLÁZAT Járványügyi elővigyázatosság vásárlás során és után.

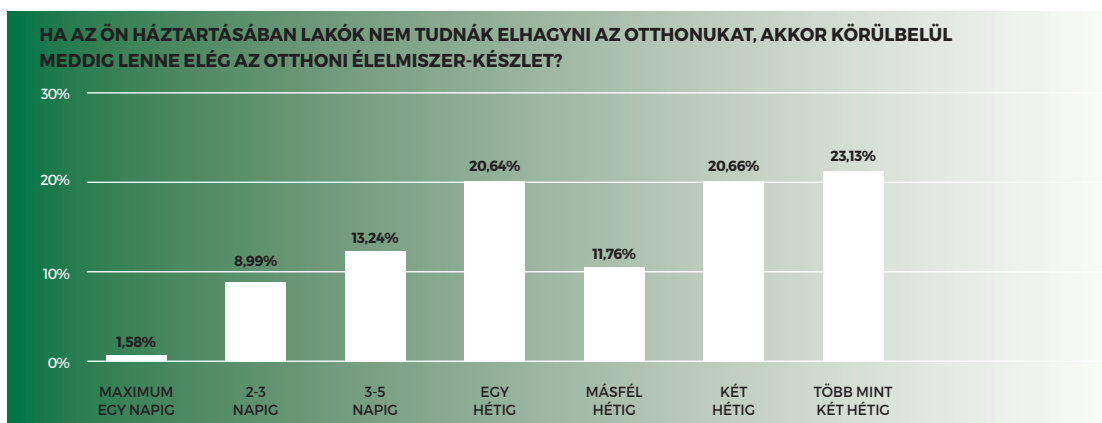
A vásárlások során/után...	Igen (%)	Néha (%)	Nem (%)
Távolságot tartok az emberektől	89,77	8,25	1,98
Fertőtlenítem a kezem	88,10	6,71	5,19
Maszkot viselek	80,39	10,15	9,46
Kesztyűt viselek	39,90	21,30	38,80
Hazaérve fertőtlenítem/letörölöm a megvásárolt élelmiszerek csomagolását	36,04	21,10	42,86
Mielőtt otthon a helyére teszem a tartós élelmiszereket, néhány napig nem érek hozzájuk a vásárlást követően	18,77	21,64	59,59
Vásárlás előtt tapintással ellenőrzöm az áruk (pl. pékáru, zöldség, gyümölcs) frissességét	15,02	26,37	58,61

talékolni szükség esetére. A kapott válaszok alapján a háztartások 3/4-e legalább egyheti, fele pedig legalább 2 heti készletet halmozott fel (**1. ábra**).

Egy átlagos háztartásban a felmérés időszakában körülbelül 36 kg élelmiszer-tartalék volt. A kutatás bizonyította, hogy a járvány első hullámának kezdeti időszakára jellemző vásárlási roham oka nem csak a járványtól való félelem, hanem az élelmiszer-ellátás bizonytalanságából fakadó pánikreakció is volt. A két válság (járványügyi és ellátásbizonytalansági) az emberek felénél egyértelműen elkülönült egymástól, vagyis kettős válsághelyzetről beszélhetünk, amely azt jelenti, hogy a fogyasztók ellátásbi-

zonytalansággal kapcsolatos aggodalma külön kezelendő. A pánik vezérelte tartalékolásnak köszönhetően a felhalmozott készletek kapcsán a háztartások 8%-a már a felmérés ideje alatt úgy nyilatkozott, hogy nem tud elfogyasztani mindent a lejárat előtt, sokszor esetleg azért, mert meggondolatlanul olyan termékeket is megvásároltak az ellátásbizonytalansági aggodalmak miatt, amelyet valójában nem is kedvelnek. A fenti tapasztalatok ellenére az élelmiszer-pazarlás csökkenésére összességében pozitív hatással volt a járvány, ami annak köszönhető, hogy több időt fordítottak az emberek az étkezés és a vásárlás megtervezésére.

1. ÁBRA A magyar háztartásokban rendelkezésre álló élelmiszer-készletek.



Az eredmények fényében elmondható, hogy az élelmiszer-fogyasztási tudatosság növelése szempontjából a koronavírus járvány okozta válságot pozitív lehetőségként is értékelhetjük. Az emberek többsége jól alkalmazkodott a megváltozott helyzethez, sőt számos olyan szokást soroltak fel a válaszadók, amelyekre a veszélyhelyzet lecsengése után is szeretnének figyelmet fordítani: tudatosabb és előre megtervezett bevásárlás, rendszeres és alapos kézmosás. A kutatásból kiderült, hogy a legtöbb család körülbelül kétheti élelmiszer-tartalékot igyekezett felhalmozni. Ez egyé-

ként a szakemberek szerint is optimális mennyiségnek tekinthető [14, 15]. Vagyis egy kicsit tudatosabb tartalékolással, az élelmiszer-készletezés az élelmiszer-pazarlás csökkentés része lehetne, illetve elkerülhetők lennének a pánikvásárlási rohamok is egy esetleges jövőbeli veszélyhelyzetben. Erre reflektálva állította össze a Nébih Élelmiszer-tartalékolási útmutatóját [16], amely hasznos tanácsokat, ötleteket tartalmaz többek között az otthoni élelmiszer-tartalék összetételére, tárolására, felhasználására és természetesen az élelmiszer-hulladék keletkezésének elkerülésére.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020> (Elérve: 2020. október 23.)
- [2] European Commission (2020): A European roadmap to lifting coronavirus containment measures https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/factsheet-lifting-containment-measures_en.pdf
- [3] World Health Organization. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations, Scientific brief. 2020. <https://www.who.int/newsroom/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> (Elérve: 2020. október 23.)
- [4] Bundesinstitut für Risikobewertung. Can the new type of coronavirus be transmitted via food and objects? 2020 https://www.bfr.bund.de/en/can_the_new_type_of_coronavirus_be_transmitted_via_food_and_objects_-244090.html (Elérve: 2020. október 23.)
- [5] Food and Drug Administration. Can I get the coronavirus from food, food packaging, or food containers and preparation area? 2020 [https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease-2019-covid-19/covid-19-frequently-asked-questions#5f97af9692046](https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease-2019-covid-19/frequently-asked-questions#5f97af9692046) (Elérve: 2020. október 23.)
- [6] Bundesinstitut für Risikobewertung. BfR Corona Monitor 24. March 2020, 2020 <https://www.bfr.bund.de/cm/349/200324-bfr-corona-monitor-en.pdf> (Elérve: 2020. október 23.)
- [7] Rizou, M., Galanakis, I. M., Aldawoud, T. M., & Galanakis, C. M. (2020). Safety of foods, food supply chain and environment within the COVID-19 pandemic. *Trends in food science & technology*, 102, 293-299.
- [8] Nébih. Konyhai higiéniai és élelmiszerbiztonsági útmutató humán járványügyi veszélyhelyzet idején. 2020 https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/1166172/konyhai_higieniai_utmutato_A4_web.pdf/ (Elérve: 2020. október 23.)
- [9] koronavirus.gov.hu. Biztosított a magyar emberek élelmiszerellátása, 2020. <https://koronavirus.gov.hu/cikkek/biztosított-magyar-emberek-elelmiszerellatasa> (Elérve: 2020. október 28.)
- [10] Galanakis, C. M. (2020). The Food Systems in the Era of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic Crisis. *Foods*, 9(4), 523. <https://doi.org/10.3390/foods9040523>
- [11] Hobbs, J. E. (2020). Food supply chains during the COVID-19 pandemic. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie* <https://doi.org/10.1111/cjag.12237>
- [12] Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., & Sparks, P. (2014). Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resources, conservation and recycling*, 84, 15-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.005>
- [13] Allport, G. W. Attitudes, In C. Murchison (Ed.) *Handbook of Social Psychology*, Massachusetts: Clark University Press. pp 798-844., 1935.
- [14] Brouwers, K. *Guide for Emergency Preparedness and Correct Action in Emergency Situations*. German Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance (BBK), 2015.
- [15] Federal Emergency Management Agency (FEMA). *Food and Water in an Emergency*. 2004.
- [16] Nébih. Élelmiszertartalékolási útmutató, 2020. http://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2020/09/elelmiszer-tartalekolasi_utmutato_v%C3%A9gleges-pdf.pdf (Elérve: 2020. október 23.)

ÍGY ÉLTÜNK A JÁRVÁNY ALATT – HOGYAN VÁLTOZOTT ÉLETMÓDUNK A KARANTÉN IDŐSZAKÁBAN?

BEVEZETÉS

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karának Marketing és Kereskedelem Intézete és a TÉT Platform szakemberei 2020 májusában végeztek felmérést a járványügyi helyzet étel- és ital-fogyasztásra gyakorolt hatásairól. A kutatás további eredményeiről a jelen kötet 2.1.1. és 2.1.2. fejezete számol be.

A koronavírus okozta betegség, valamint annak súlyos következményei elleni védekezés egyik módszere lehet, ha megszabadulunk a plusz kilóktól, hiszen az elhízottság kiemelkedő kockázatot jelent [1], továbbá a cukorbetegség is fontos rizikónak számít [2]. Idehaza a felnőtt lakosság 60-65%-a, a gyerekek 25-30%-a túlsúlyos vagy elhízott [3, 4].

A normál testalkatú betegekkel összehasonlítva a BMI szignifikánsan nagyobb volt azoknál a betegeknél, akik a COVID-19-fertőzés súlyos formájával küzdöttek. A legmagasabb BMI-értéket gyakrabban tapasztalták azoknál a pácienseknél, akik kritikus állapotban voltak, valamint azoknál, akik nem éltek túl a betegséget [5].

Az immunrendszer egészséges működésében többek között a kiegyensúlyozott táplálkozásnak is fontos szerepe van. Fertőzés idején különösen oda kell figyelni olyan mikro- és makrotápanyagok bevitelére, esetleges pótlására, melyek bizonyítottan részt vesznek az immunrendszer támogatásában és a fertőzések kockázatának csökkentésében.

Fontos az A-, B₆-, B₉-, B₁₂-, C-, D- és E-vitamin, nyomelemek közül a cink, a réz, a szelén és a vas. Továbbá COVID-19 esetén pozitív hatású lehet az n-3 zsírsavak bevitele, valamint a mikrobiom egészségének és ellenállásának fenntartása is [6].

CÉLKITŰZÉS

A közös kutatás célja volt az életmóddal, ezen belül a táplálkozással foglalkozó szakemberek, rajtuk keresztül pedig a teljes lakosság számára hasznos információk megszerzése az alábbi kérdésekben:

1. Milyen hatással van egy rendkívüli helyzet a hazai lakosság táplálkozására és fizikai aktivitására?

2. Hajlandók vagyunk-e külső kényszer hatására változtatni életmódunk, ezen belül táplálkozásunk egészén?

3. Amennyiben igen, azt milyen irányban tesszük?

Mire használhatók fel az eredmények?

A COVID-19-járvány következő hulláma(i), illetve egy másik járvány esetén, azaz hasonló hatással járó helyzetekben gyorsabban reagálhatunk. Jobban ki lehet számítani a lakosság reakciót, ezáltal az elemzett adatok segíthetnek az ellátási lánc jobb szervezésében is.

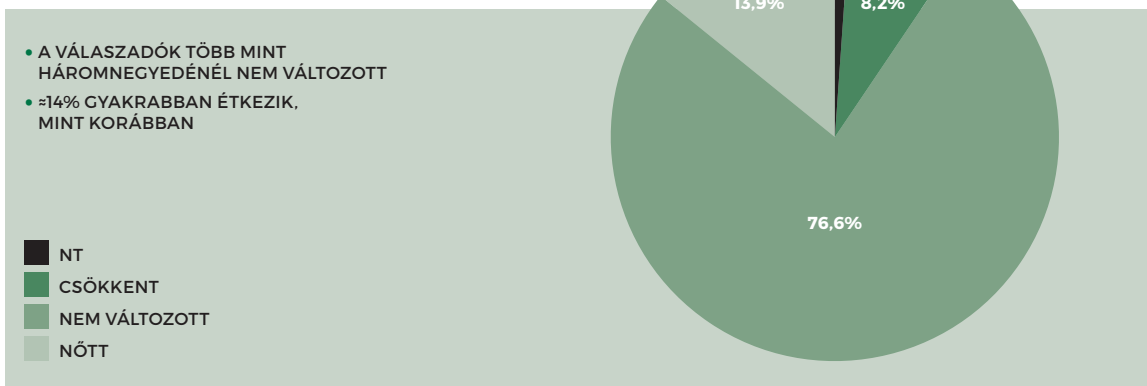
EREDMÉNYEK

A napi étkezések száma, adagok nagysága

A válaszadók több mint háromnegyedénél nem változott a napi étkezések száma a karantén előtti időszakhoz képest. 14% gyakrabban étkezik, mint korábban (**1. ábra**). A nők közül több, 16% mondta, hogy gyakrabban evett, míg a férfiak 11%-a. A fiatalok körében többen ettek ritkábban (60%), mint az időseknél: 84%.

Megnéztük, milyen kapcsolat van az étkezések száma és az egészségtudatosság között. Az egészségtudatosságot ötfokozatú skálán kellett értékelni, ahol az 1: egyáltalán nem és 5: teljes mértékben tartja magát egészségtudatosnak a kitöltő. Ez alapján elmondható, hogy az egyáltalán nem egészségtudatosak 21%-a mondta, hogy

1. ÁBRA Napi étkezések számának változása



gyakrabban evett a karantén alatt, míg akik nagyon egészségtudatosnak vallották magukat, azoknak csak 11%-a mondta ugyanezt.

Az adagok nagyságára is rákérdeztünk. Az eredmények azt mutatják, hogy nem akarunk az adagokból engedni: a válaszadók közel háromnegyede nem változtatott az adagok méretén. Eközben körülbelül ugyanannyian csökkentették azokat, mint amennyien növelték (14–14%).

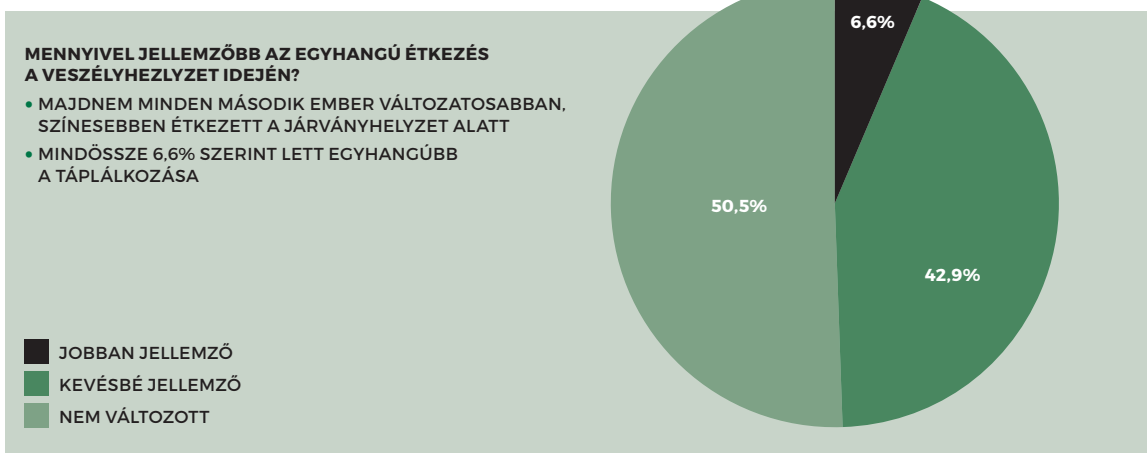
A nőkre inkább jellemző, hogy kisebb adagokat próbáltak enni (16%), míg a férfiak 11 %-a váltotta ugyanezt.

Az étkezések változatossága, ételkészítéssel töltött idő

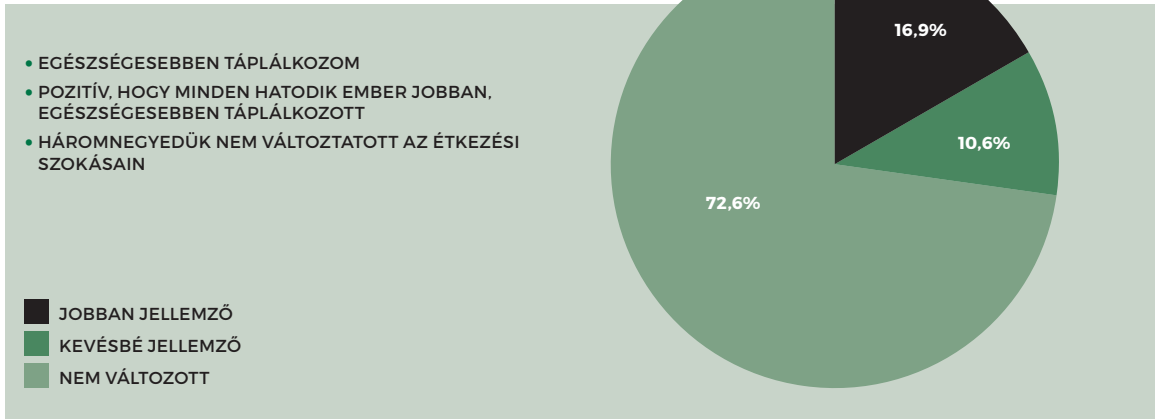
Megkérdeztük, hogy mennyire volt jellemző az egyhangúbb étkezés a veszélyhelyzet idején. Majdnem minden második ember változatosabban, színesebben étkezett a járványhelyzet alatt. Mindössze a válaszadók 6,6%-a szerint lett egyhangúbb a táplálkozása (2. ábra).

A nemek szerinti megoszlást elemezve kiderült, hogy a nőkre kevésbé volt jellemző az egyhangú étkezés (47%), mint a férfiakra (32%).

2. ÁBRA Egyhangúbban étkezünk?



3. ÁBRA Egészséges táplálkozás



Minden harmadik válaszadó több időt töltött főzéssel, mint a járványhelyzetet megelőzően. A nők 37%-a, míg a férfiak 24%-a töltött több időt a konyhában.

Egészséges táplálkozás és testmozgás

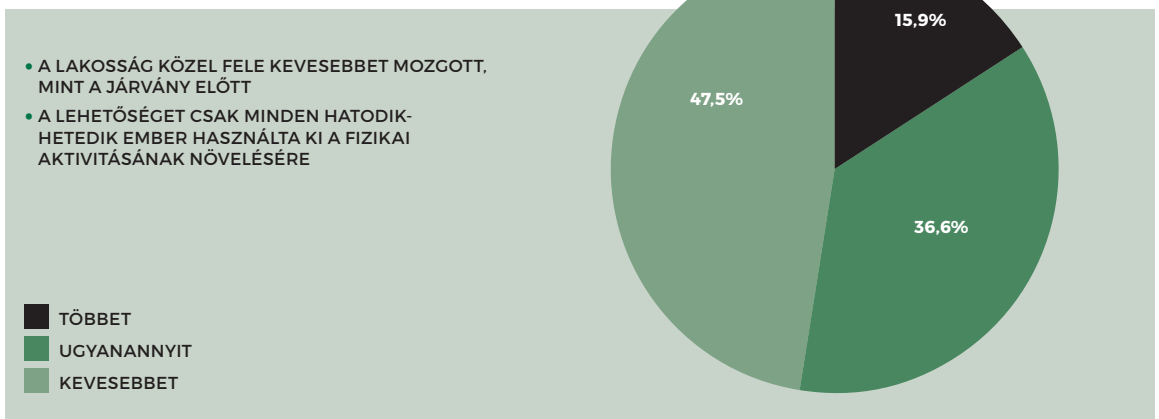
Pozitív, hogy minden hatodik ember jobban, azaz bevallása szerint egészségesebben táplálkozott, mint a járvány előtt. Háromnegyedük nem változtatott az étkezési szokásain **(3. ábra)**.

A nők esetén nagyobb hányad (20%) mondta, hogy egészségesebben táplálkozott, mint a járvány előtt, mint a férfiak (13%).

A vásárlási szokások, és így valószínűleg az étel- és ital-fogyasztásunk is kedvezőnek mondható a táplálkozástudomány szempontjából. Több zöldség és gyümölcs, tejtermék és száraz hüvelyes, ugyanakkor kevesebb nassolnivaló, cukor, energia, alkohol szerepelt az étrendünkben a veszélyhelyzet alatt.

A lakosság közel fele kevesebbet mozgott, mint a járvány előtt **(4. ábra)**. A veszélyhelyzet alatti szabadidő-növekedésből adódó lehetőséget csak minden hatodik-hetedik ember használta ki a fizikai aktivitásának fokozására. A fiatalabbak 21%-a, míg az idősebbek mindössze 9%-a mozgott

4. ÁBRA Fizikai aktivitás mértéke



többet a karantén időszakában, tehát a 18–29 évesek közül minden negyedik növelte a fizikai aktivitását. A nők közül többen voltak (50%), akik kevesebbet mozogtak, mint a férfiak (42%).

Azok közül, akik egyáltalán nem tartották magukat egészségtudatosnak, mindössze 4% mozgott többet, míg a nagyon egészségtudatosak 27%-a tett így.

Kíváncsiak voltunk arra is, hogyan változott a

testsúly a veszélyhelyzet alatt. A kapott eredményeket az **5. ábrán** láthatják. Bár fontos hangsúlyozni, hogy az adatok önkéntes bevalláson alapulnak, a válaszadók közel negyede súlygyarapodásról számolt be! Akik testsúlygyarapodást jelöltek meg, átlagosan 3 kilogrammot híztak, de 9%-uk 4 kilogrammnál is többet hízott! Érdekes, hogy a nők közül többen számoltak be testsúly-növekedésről (26%), mint a férfiak közül (20%).

5. ÁBRA Testsúlyváltozás a veszélyhelyzet alatt



Eközben tízből csak egy ember fogyott. Akik testsúlycsökkenésről adtak számot, azok súlya átlagosan 3,7 kg-mal csökkent. A fiatalok inkább fogytak, mint az idősebbek: a 18–29 évesek 18%-a, míg a 60 évnél idősebbek csak 8%-a veszített a súlyából.

A lakóhely típusa szerint is látunk szignifikáns különbséget. Amíg a fővárosban élők 22%-a, addig a városban lakók 17%-a és a falvakban élők 13%-a fogyott a veszélyhelyzet alatt. Míg az egyáltalán nem egészségtudatosak 42%-a, addig a nagyon egészségtudatosak 16%-a hízott csak az otthonmaradás időszakában. Az átlagos testsúlyváltozás a reprezentatív mintán közel +1 kg/fő, azaz megállapíthatjuk, hogy veszélyhelyzet alatt a lakosság energiamérlege felborul,

a fizikai aktivitás csökkenését a kalóriabevitel növekedése kísérheti.

Az egészségtudatosság és a testsúlyváltozás tekintetében is szignifikáns különbség figyelhető meg.

Pozitív folyamat, hogy a felmérés során úgy találtuk, kissé mérséklődött a tévhitiek népszerűsége (**6. ábra**). Az átlagnál azért még továbbra is többen hisznek a fertőző betegségekkel kapcsolatban gyakran mondható három téves információban, a szervezet elsavasodásában, a fokhagyma védőhatásában és a citrusfélék fertőzésekkel szembeni erejében.

Megfigyelhető, hogy az életkor előrehaladtával inkább hiszünk a tévhiteknek. Míg a 18–29 évesek mindössze 3%-a hiszi, hogy az elsavasodott

6. ÁBRA Tévhitek - most annyira nem dőlünk be (Ötfokú skálán értékelve, 5=teljesen egyetértek)



szervezet hajlamosít a koronavírus-fertőzésre, addig a 60 évnél idősebbek 9%-a vallja ugyanezt!

A korábbi kutatásokban láttuk, hogy akik egészségtudatosnak vallják magukat, osztják a tévhiteket [7, 8, 9]. Ez a jelen felmérésünkben is hasonló eredményt mutatott. Amíg az egyáltalán nem egészségtudatosak 6%-a, a nagyon egészségtudatosak 9%-a hitte, hogy az elsavasodott szervezet hajlamosít a koronavírusfertőzésre.

Amíg az egyáltalán nem egészségtudatosak 1%-a, a nagyon egészségtudatosak 6%-a hitte, hogy a szervezet lúgosítása megvéd bennünket a koronavírusfertőzéstől.

ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatásunk során vegyes képet kaptunk a lakosság egészségmagatartásáról a veszélyhelyzet idején: de jóval több adat mutatott pozitív tendenciát, mint amennyi romlott. A főbb megállapításaink a következők:

- Mivel több időt tudtunk fordítani a étrendünkre és a főzésre, ezért valamivel nagyobb figyelem irányult a táplálkozásunkra. Ennek kö-

szönhetően változatosabban állítottuk össze a napi étrendünket, és növekedett az ételek elkészítésével töltött idő is.

- Az elfogyasztott adagok nagyságát jellemzően nem csökkentettük, a napi étkezések száma leginkább nem változott, vagy inkább nőtt. Ezért feltételezhetően inkább kalóriatöbblet jellemezte a karanténban töltött napokat.

- A fiatalok, a férfiak és a magukat egészségtudatosnak vallók többet mozogtak, de összességében, a lakosság egészét tekintve jelentősen mérséklődött a fizikai aktivitás. Ennek, valamint annak köszönhetően, hogy az adagok nagyságán nem változtattunk, az energiamérleg pozitív irányba mozdult el.

- Az önbevalláson alapuló adatok alapján a kutatásban részt vevők negyede hízott, viszont csak minden tizedik fogyott. A fiatalok, a fővárosban élők, az egészségtudatosak többen fogytak, a nők közül többen híztak. Az átlagos testtömeg-növekedés egy kilogramm volt a két hónap alatt.

- Táplálkozástudományi szempontból nézve pozitív, hogy a zöldségek, gyümölcsök, tejtermé-

kek, száraz hüvelyesek nagyobb mértékben jelentek meg a bevásárlásokban, és csökkent az alkoholos italok, a sós nassolnivalók, az édességek, a cukor és az energiatalok beszerzése, így valószínűleg a fogyasztása is.

- Az átlagosnál kisebb a tévhitekkel való azonosulás mértéke a járvánnyal kapcsolatban, de aggodalomra ad okot, hogy az idősek és azok körében magasabb, akik egészségtudatosnak vallják magukat. Eközben megerősödött a megbízható információk szerepe is az életmódunk terén, és valamivel tudatosabb vásárlókká váltunk, hiszen alaposabban megnéztük, mit veszünk bevásárláskor a kosarunkba.

- Az emberek többsége jól alkalmazkodott a megváltozott helyzethez, sőt számos olyan szokást soroltak fel a válaszadók, amelyekre a veszélyhelyzet lecsengése után is szeretnének figyelmet fordítani: tudatosabb és előre megtervezett bevásárlás, rendszeres és alapos kézművészet, egészséges táplálkozás.

- Mindezek együttesen pozitív folyamatokat indítottak el a lakosság táplálkozásában: jobban odafigyelünk, mit veszünk és milyen alapanyagokból, hogyan főzünk, miként állítjuk össze az étrendünket. Az adagkontrollal és a megfelelő fizikai aktivitás elérésével az energiamérlegünket is stabilizálni lehetne.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Hussain A, Mahawar K, Xia Z, Yang W, El-Hasani S.: Obesity and mortality of COVID-19. Meta-analysis. *Obes Res Clin Pract.* 2020 Jul-Aug;14(4):295-300. doi: 10.1016/j.orcp.2020.07.002
- [2] Zhou Y, Chi J, Lu W, Wang Y.: Obesity and diabetes as high-risk factors for severe coronavirus disease 2019 (Covid-19). *Diabetes Metab Res Rev.* 2020 Jun 26:e3377. doi: 10.1002/dmrr.3377
- [3] Erdei G., Kovács V. A., Bakacs M., Martos É. Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat 2014. I. A magyar felnőtt lakosság tápláltsági állapota. *Orv. Hetil.*, 2017, 158(14), 533–540
- [4] Rurik I, Ungvári T, Szidor J, Torzsa P, Móczár C, Jancsó Z, Sándor J. Elhízó Magyarország. A túlsúly és az elhízás trendje és prevalenciája Magyarországon, 2015. *Orv Hetil.* 2016 Jul;157(31):1248-55. doi: 10.1556/650.2016.30389.
- [5] Kassir R, Risk of COVID-19 for patients with obesity, *Obesity Reviews.* 2020;21:e13034. doi: 10.1111/obr.13034
- [6] Calder PC. Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health* 2020;3:e000085. doi:10.1136/bmjnph-2020-000085
- [7] A magyar lakosság életmódja: táplálkozás, testmozgás és lélek. TÉT Platform, 2017
- [8] A magyar gyermekek és fiatalok életmódja: táplálkozás, testmozgás és lélek. TÉT Platform, 2019
- [9] Antal Emese, Pilling Róbert, Kőrös Tamás, Bíró Lajos: A 11–18 éves fiatalok országos, reprezentatív táplálkozási és fizikai aktivitási vizsgálata; *Magyar Tudomány*, 2019/05

CSALÁDOK TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSAI A KORONAVÍRUS OKOZTA KARANTÉN ALATT

BEVEZETÉS

A COVID-19 okozta pandémia miatt kialakult karantén jelentős hatással volt az emberiségre. Az otthon töltött időszak nemcsak az emberek mindennapi rutinját, életmódját változtatta meg, de hatással volt az étkezési szokásokra, az emberek ételekhez való viszonyára is [1].

A táplálkozásnak rendkívül fontos szerepe van az emberek életében. Mindamellet, hogy biológiai szükséglet és társadalmi, kulturális jelentősége is van, ismert az egészségmegőrző szerepe, amelyet az is alátámaszt, hogy a nem fertőző betegségek 80%-a a helytelen táplálkozásból adódik [2, 3]. A felnőttek és gyerekek körében végzett hazai reprezentatív vizsgálatok is rávilágítanak a lakosság helytelen táplálkozási szokásaira, a nem megfelelő tápanyagbevitelre és a rendszertelen étkezési szokásokra [4, 3]. Az egészséges étkezés nemcsak az elfogyasztott étel jelenti, hanem azt is, hogy milyen az adott étel elkészítése, milyen körülmények között van lehetőség annak elfogyasztására. A szakirodalomban is megtalálható, hogy az otthoni ételkészítésnek, szülői példamutatásnak milyen jelentős szerepe van a család fiatalabb tagjainak későbbi, egészséges táplálkozási szokásaik kialakításában [2]. Ezért is tartottuk fontosnak egy ilyen megváltozott helyzetben megvizsgálni azt, hogy az otthon, közösen eltöltött időszaknak milyen hatása volt a családok táplálkozási szokásaira.

MINTAVÉTEL BEMTUTÁSA, MINTALEÍRÁSA, MÓDSZEREK

Az adatfelvétel a Nestlé Hungária Kft. támogatásával és Next 9 Kft. közreműködésével a Pulzus kutatási applikáción keresztül valósult meg 2020. május 16. és 19. közötti időszakban. A kutatás 1680 fős mintája a 18 éves és idősebb, magyar alapsokaságot reprezentálja nem, kor, iskolai végzettség és település típus szerint.

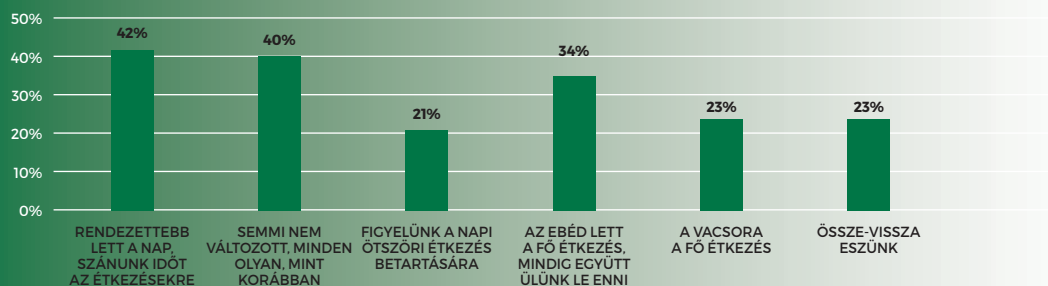
A kutatás végső mintájába 550, olyan 25–59 év közötti személy került, akinek a háztartásában legalább egy 18 év alatti gyermek él.

Az applikációban a technológiai sajátosságok miatt a fiatalabb korosztály felülreprezentált. Ezért a reprezentativitás elérése érdekében az ilyen korú válaszadók csak egy részét válogattunk be – véletlenszerűen – a végső mintába. Az idősebb válaszadókat automata telefonhívásos módszerrel értük el. A kérdőívben megadott kérdésekre több választ is megjelölhettek a kitöltők. A kérdések arra vonatkoztak, hogy a koronavírus alatt, hogyan változtak a hétköznapiakban a család táplálkozási szokásai, többet főzött/sütött-e a család közösen. Ezen kívül kérdés irányult a közösen elkészített ételek jellegére, a főzésbe bevont gyerekek által elvégzett feladatokra, ill. arra, hogy mi alapján választottak és milyen szempontok szerint készítettek a családnak ételeket a válaszadók. Az eredmények összesítését a Pulzus kutatási applikáció végezte, amelyet leíró statisztikai módszerrel elemeztünk.

EREDMÉNYEK

Arra a kérdésre válaszolva, hogy a koronavírus alatt hogyan változott a hétköznapiakon a család táplálkozási szokása, a teljes minta 42%-a válaszolta, hogy rendezettebb lett a család napja és szünnak időt az étkezésre, amely a fiatalabb korosztályra (25–39 év) 48%-ban, míg az idősebb korosztályra (40–59 év) 36%-ban volt jellemző. Nemek megoszlásában férfiak 45%-a, míg a nők 39% állította ezt. A teljes minta 40%-a válaszolta, hogy semmi nem változott a korábbiakhoz képest. A teljes minta 21%-ára volt jellemző, hogy figyelnek a napi ötszöri étkezés betartására. A válaszadók 34%-a esetén az ebéd, míg 23% esetén jelentette a vacsora a főétkezést. A teljes minta 23%-a állította azt magáról, hogy az „öszsze-vissza” étkezés volt jellemző rájuk.

**A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY ALATT HOGYAN VÁLTOZTAK HÉTKÖZNAPOKON
A CSALÁD TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSAI?**

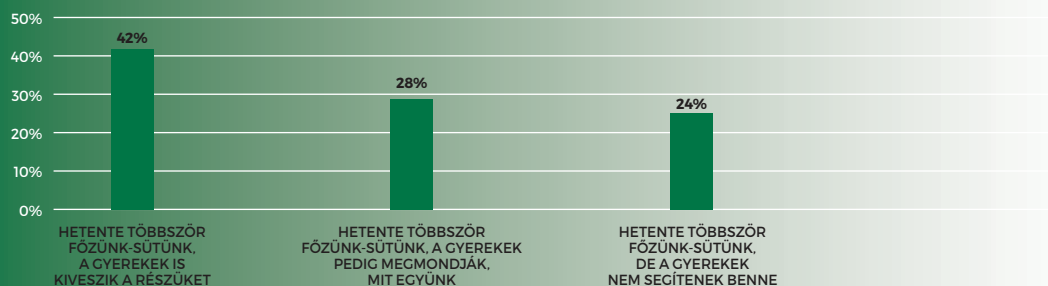


A kérdőívben kérdés irányult a közös főzésre/sütésre. A válaszokból kiderült, hogy a teljes minta 42%-a főzött/sütött úgy, hogy a gyerekek is kivették a részüket benne. A 25–39 éves korosztályra 46%-ban, míg a 40–59 éves korosztályra 37%-ban volt jellemző ez. Az eredmények alapján megfigyelhető, hogy míg Budapesten élők körében ez 34%-ban volt jellemző, addig egyéb városokban 40%-ban, községekben 53%-ban. A teljes minta 24%-ra volt jellemző, hogy hetente többször főztek/sütöttek otthon, azonban a gyerekek egyáltalán nem segítettek az étel elkészítésében, ill. 28%-ukra az, hogy a gyerekek mondták meg mi legyen az étel. Egy másik hasonló kérdésre, amely arra vonatkozott, hogy mi alapján választottak ételt, a teljes minta 77%-a jelölte be azt, hogy a gyerekek kívánsága alapján.

Arra kérdésre adott válaszból, hogy miket süttöttek/főztek együtt a szülők a gyerekekkel, kiderült, hogy jellemzően édességet (35%), péksüteményt (28%) és palacsintát (46%) készítettek. A közös ételkészítés során a gyerekek jellemzően kisebb feladatokba kerültek bevonásra, ami a teljes minta 46%-át jellemezte.

A kérdőív kérdései kitértek arra is, hogy mennyire terveztek meg a válaszadók azt, hogy mit fognak étkezni a következő napokban és, hogy ennek megfelelően intézték-e a bevásárlást. A teljes minta kb. 1/3-a (30%) az, aki hetente előre megtervezte a fogásokat és ennek megfelelően vásárolt be. A válaszadó férfiak 31%-a, míg a nők 28%-a járt így el a mindennapok során. A válaszadók 49%-ára volt jellemző, hogy főzés előtt találta ki kedv alapján, hogy mit készítsen el,

TÖBBET SÜT-FŐZ A CSALÁD KÖZÖSEN?



amely a nőkre 53%-ban, míg férfiakra 44%-ban volt jellemző.

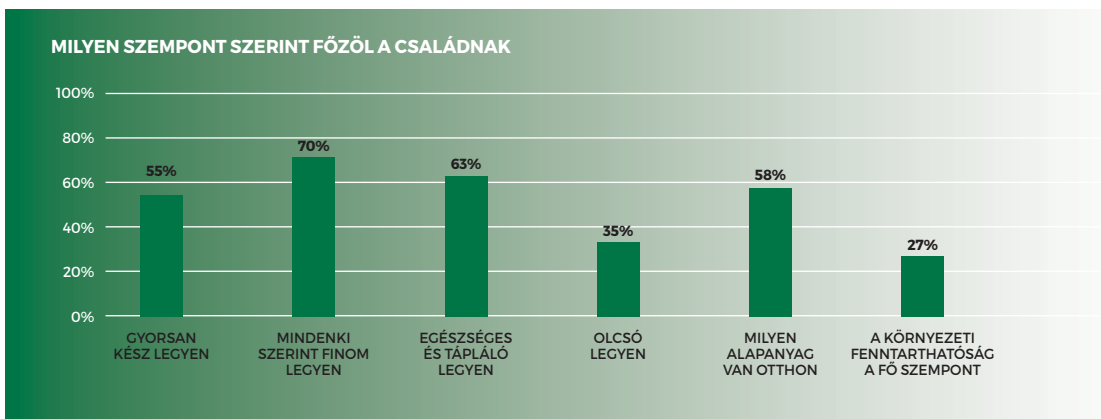
Az ételkészítés további szempontjai voltak, hogy gyorsan elkészüljön az étel, amely a teljes minta 55%-át tette ki, ezen belül a 25-39 éves korosztályra 61%-ban, míg a 40-59 éves korosztályra 49%-ban volt jellemző. A teljes minta 70%-a tartotta szem előtt, hogy mindenki számára finom legyen és 63%-a, hogy egészséges és tápláló. Az olcsó étel mint főzési szempont a kitöltők 35%-nak volt fontos. A minta 58%-a aszerint főzött, hogy milyen alapanyag volt megtalálható otthon és a minta közel 1/3 részének (27%) a környezeti fenntarthatóság is fontos szempont volt a főzés során.

MEGBESZÉLÉS

Az **1. ábrán** látható, hogy a teljes minta közel felének lett rendezettebb a napja és ügyelt arra, hogy megfelelő időt szánjon az étkezésre és csak 23% számolt be arról, hogy „össze-vissza” étkezett, amely pozitív változásnak tekinthető. A minta 40%-ánál nem változott semmi a korábbi állapothoz képest, azonban a kérdőív nem tért ki annak megvizsgálásra, hogy az ő étkezési szokásaik milyenek voltak a karantént megelőzően. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt, hogy a teljes minta csupán 21%-a figyelt a táplálkozási ajánlásokban is szereplő napi ötszöri étkezés betartására, amely fontos az egészséges kiegyensúlyozott táplálkozás megvalósításához,

egészség megőrzéséhez. Ez az eredmény hasonlít más országban végzett felmérés eredményeihez, miszerint az emberek többnyire 3-4 alkalommal étkeztek a karantén alatt. Kutatásunk nem tért ki a válaszadók energiabevitelére, nassolási szokásaikra, azonban külföldi szakirodalomban megtalálható információ arra vonatkozóan, hogy a főétkezések mellett jellemzőbb volt ebben az időszakban az étkezések közötti nassolás, a megváltozott rutin és ebből adódó kontrollvesztés az étkezések felett, valamint a stresszevés [1, 5, 6].

Külföldi felmérések alapján az embereknek összességében több idejük volt főzni a karantén alatt [1, 5]. A kutatásunk azt mutatta (**2. ábra**), hogy a válaszadók majdnem fele hetente többször főzött/sütött úgy, hogy bevonta a gyereket az ételkészítésbe. Jellemzően édességeket készített együtt a család és kisebb feladatokat láttak el a gyerekek. Megfigyelhető volt az is, hogy a gyerekek javaslatai, kívánságai alapján készítették el az ételeket otthon és nem minden esetben vonták be őket az ételkészítésbe. Ennek vonatkozásában több tényező is kiemelendő a szakirodalomból. Azok a gyerekek, ahol többször eszik együtt a család és bevonják őket az ételkészítésbe jellemzően szívesebben fogadják el az egészséges ételeket, jobban kedvelik a zöldegeket, gyümölcsöket. Ehhez viszont fontos, hogy ne csak az édesség, hanem egyéb finom és tápláló ételek elkészítésébe, ill. az ételkészítés



minden fázisába részt vegyenek. Másrészt a gyerekek viselkedését nagyban befolyásolja a szülei viselkedése, étkezési szokásaik, példamutatásuk, így nagyon fontos, hogy milyen étellel kínálják a szülők a gyermekeiket [7, 8]. Ebből a szempontból, habár fontos a gyerekeket bevonni akár az étrend összeállításába is, fontos, hogy megfelelő szülői kontroll legyen mögötte, a megfelelő ételek kínálásával.

A kérdőívben nem irányult kérdés arra vonatkozóan, hogy az előre tervezés mennyire volt jellemző a karantént megelőző időszakban, azonban az kiderült, hogy a karantén alatt ez a válaszadók egyharmadát jellemezte. Olyan időszakban, amikor limitált lehetőség van a boltba járásra, alacsonynak tekinthető ez a szám. Az előretervezés és vásárlólista készítése nagyon fontos eszköze a megfelelő étrend megvalósításának és az impulzív vásárlások elkerülésének, amely sok esetben nem megfelelő választást eredményez [9, 10].

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Di Renzo, L., Gualtieri, P., Cinelli, G., Bigioni, G., Soldati, L., Attinà, A., ...De Lorenzo, A. (2020). Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLIC-COVID-19 Italian Online Survey. *Nutrients*, 12, 2152; doi:10.3390/nu12072152.
- [2] Fekete, K. (2020). Családi kör– Közös étkezés, ételkészítés. Táplálkozási Akadémia Hírlevél, 13. évfolyam, 5. szám. https://mdosz.hu/hun/wpcontent/uploads/2020/05/taplalkozasi_akademia_hirlevel_2020_05_kozos_etkezes_etelkeszites.pdf (Elérve:2020.10.14)
- [3] Erdélyi-Sípos, A., & Dr. Tátrai-Németh, K. (2018). A közétkeztetés szemléletformáló hatása. *Fehér Könyv*, 102-104.
- [4] Kiss-Tóth, B., & Bíró, L. (2015). Négy-tíz éves gyermekek táplálkozásának felmérése. *Legartis Medicinae*, 25 (4-5): 199-204.
- [5] Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., & Cinelli, G. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID19 lockdown: an Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18:229. doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5.
- [6] Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége. OKOSTÁNYÉR®. www.okostanyer.hu, (Elérve: 2020.10.14.).
- [7] Pyper, E., Harrington, D., & Manson, H. (2016). The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 16:568. DOI 10.1186/s12889-016-3245-0.
- [8] Prof. Dr. Bíró, G., Kubányi, J., & Kiss-Tóth, B. (2014.). Óvodások, kisiskolások táplálkozása. *Táplálkozási Akadémia Hírlevél*, 7. évfolyam, 8. szám. https://mdosz.hu/hun/wpcontent/uploads/2016/03/taplalkozasi_akademia_2014_09_ovodasok,%20kisiskolasok.pdf (Elérve:2020.10.14)
- [9] Adaji, I., Oyibo, K., & Vassileva, J. (2018). List It: A Shopping List App That Influences Healthy Shopping Habits. *BCS Learning and Development Ltd.*, doi.org/10.14236/ewic/HCI2018.81.
- [10] Dubowitz, T., Cohen, D. A., Huang, C. Y., Beckman, R. A., & Collins, R. L. (2015). Using a Grocery List Is Associated With a Healthier Diet and Lower BMI Among Very High-Risk Adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, Volume 47, Number 3 doi.org/10.1016/j.jneb.2015.01.005.

A főzési szempontok (3.ábra) közül kiemelendő, hogy az ár és a gyorsan elkészíthetőség mellett fontos szempontnak tartották, hogy ízletes is legyen az étel.

Azt, hogy tápláló és egészséges legyen azt a teljes minta 63%-a tartotta fontosnak, holott a kiegyensúlyozott, változatos táplálkozás során elfogyasztott vitaminoknak és ásványi anyagoknak rendkívül fontos szerepük van az általános egészségi állapot fenntartásában, amely egy pandémiás időszakban különösen fontos [5].

Összességében elmondható, hogy habár a kutatás eredményéből látható, hogy bizonyos esetekben fellelhetők pozitív változások a családok étkezési szokásaiban, további tudatosság felhívására és oktatásra van szükség a megfelelő táplálkozási szokások kialakításához, legyen szó hétköznapiokról vagy egy megváltozott pandémiás helyzetről.

A JÁRVÁNYHELYZET HATÁSA AZ ÉTKEZÉSI, BEVÁSÁRLÁSI SZOKÁSOKRA

A COVID-19-járvány első hulláma mindenki számára szokatlan helyzeteket, új kihívásokat jelentett. A járványhelyzet környezetre gyakorolt hatása megkérdőjelezhetetlen, akár a fogyasztási struktúrák átalakulására, akár a korlátozások okozta mobilitáscsökkenésre vagy épp a hulladéktermelésre gondolunk. A Felelős Gasztrohós Alapítvány – amelynek célja a fenntartható étkezés népszerűsítése és a környezettudatos ételkészítés-fogyasztással kapcsolatos szemléletformálás – online kutatásában a fogyasztási szokások alakulására fókuszált. A kutatás arra a kérdésre kereste a választ, hogy hogyan alakultak Magyarországon az étkezési és ételkészítési szokások a járvány előtt és a járvány első hullámának időszakában, avagy a járvány teremtette helyzet hatására megváltoztak-e az étkezési, bevásárlási szokásaink, történt-e elmozdulás valamilyen irányba a környezeti hatás szempontjából vizsgálva a kérdést.

Az étkezés – a lakhatással és közlekedéssel karöltve – a legnagyobb karbon-lábnyommal rendelkező fogyasztási területek közé tartozik (Wellesley et al., 2015). A bevásárlási és étkezési szokásokat természetesen számos tényező befolyásolja, többek között az egészség- és környezettudatosság, az elérhetőség, az ár, illetve a fenntarthatósággal kapcsolatos tudás és konkrét információk megléte vagy hiánya is (Qi et al. 2020). A környezettudatos fogyasztói viselkedéssel rendkívül sok tanulmány foglalkozik, más-

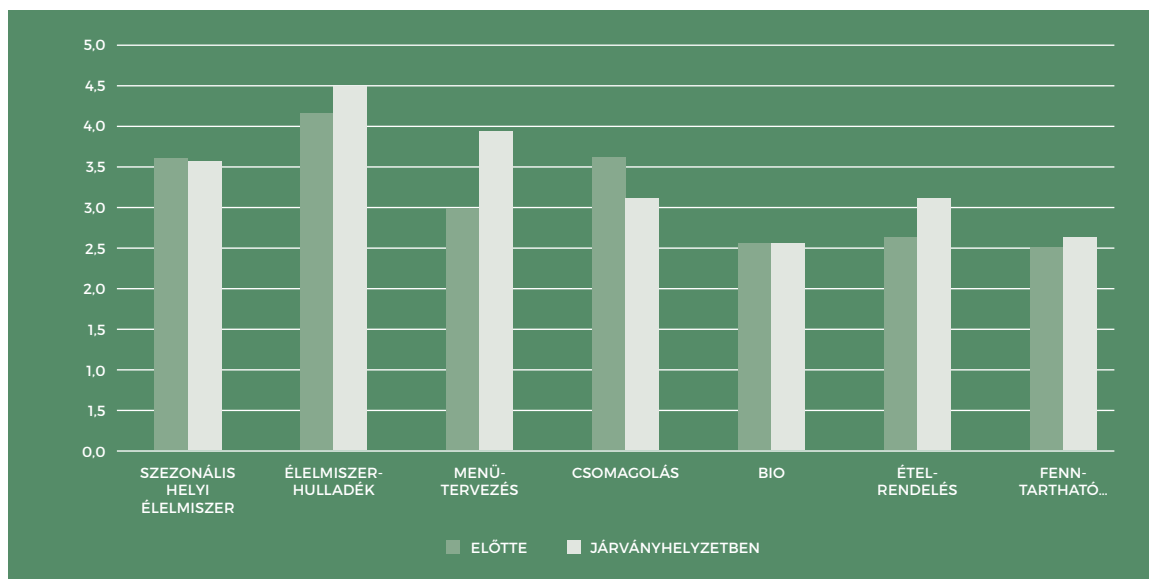
más oldalról vizsgálva a kérdést. Egyes kutatók (Hofmeister-Tóth 2003, Kasza-Kelemen 2015, Ajzen 1991) az egyéni tényezőket – úgy mint attitűdök, tudás, identitás, költség-haszon megfontolások – állítják a középpontba, míg más tanulmányok (Welch 2016, Hargreaves 2011, Csutora 2012) a gyakorlatra, cselekvési rutinokra, illetve a kontextusra (is) fókuszálnak. Annyi bizonyos, hogy a környezettudatosság az ételkészítési szokások tekintetében is igen összetett jelenség, amelyet egy olyan különleges helyzet, mint a koronavírus-járvány tovább árnyal. Kína kontextusában megjelent már publikáció a járvány ételkészítés-fogyasztásra gyakorolt hatásáról (Qi et al. 2020), amely úgy találta, hogy ez a helyzet környezettudatosabb vásárlási döntéseket eredményez.

Az Alapítvány a járvány első hullámának étkezési és bevásárlási szokásokra gyakorolt hatásáról 2020 május-júniusában nem reprezentatív, online kérdőíves kutatást végzett. Az Alapítvány Facebook-oldalán (www.facebook.com/Felelos-Gasztrohos) közzétett kérdőívet 2020. május 17. és 2020. június 7. között 240 válaszadó töltötte ki.

A kérdőív első fele a fenntartható étkezéssel és bevásárlással kapcsolatos állításokat tartalmazott és arra kérte a válaszadókat, hogy határozzák meg egy ötfokozatú skálán, hogy mennyire igaz rájuk egy-egy állítás (1=egyáltalán nem igaz rám, 5=nagyon igaz rám). Mindegyik állítás tartalma pozitív volt a környezetre gyakorolt hatás szem-

A Felelős Gasztrohós Alapítvány 2012 óta dolgozik a környezettudatos étkezés és bevásárlás népszerűsítésén, illetve a vendéglátás fenntarthatóbbá tételén. Kampányokkal, Fenntartható Vendéglátóhely hálózatukkal, valamint jól ismert infografikáikkal a fenntartható étkezés, bevásárlás iránt érdeklődő lakosságnak segítenek. A koronavírus járvány alatt is több hasznos infografikát készítettek, amelyek segítettek a tudatos és higiénikus ételkészítésben, ételrendelésben.

1. ÁBRA Az egyes – fenntartható étkezéssel kapcsolatos – témaköröket feldolgozó, környezeti szempontból pozitív tartalmú állításokkal való egyetértés mértéke a járvány előtt és a járvány első hullámának időszakában (1=egyáltalán nem igaz rám, 5=nagyon igaz rám)



pontjából, tehát az 5-ös válasz képviselte a leginkább környezettudatos hozzáállást vagy választást. Minden kérdés esetében a válaszadóknak értékelniük kellett a járvány előtti és a járvány okozta helyzetben történő viselkedésüket is.

Az eredményeket az **1. ábrán** foglaltuk össze.

Az élelmiszervásárlási szokások egyik fontos aspektusa az előre tervezettség mértéke. Egy hazai kutatás (Szakály et al. 2013) szerint, annak ellenére, hogy a fogyasztók több mint fele készült listát a bevásárláshoz, mégis 62%-uk bolti impulzusok hatására (is) vásárol. Jelen kutatás eredményei azt mutatják, hogy a legnagyobb mértékű változás éppen a menü megtervezésével és az annak megfelelő bevásárlással kapcsolatban történt a járványhelyzetet megelőző időszakhoz képest. Az erre adott ötfokozatú skálán 2,97-ről 3,95-re nőtt az állításokkal való egyetértés átlagos mértéke. Feltételezhetően ezzel is összefügg, hogy a válaszadók jobban odafigyeltek arra, hogy ne keletkezzen élelmiszerhulladék (4,15-

ről 4,46-ra nőtt a válaszok átlaga), amely állítással kapcsolatban a járvány előtt is a legnagyobb egyetértés volt jellemző a témakörök közül.

A szezonális és helyi ételek, illetve a bio élelmiszerek előnyben részesítésével kapcsolatos preferenciák érdemben nem változtak. A járványhelyzetben jellemzőbbé vált a készételek rendelése, ezzel párhuzamosan ugyanakkor – ha nem is nagymértékben (2,47-ről 2,64-es értékre), de – fontosabbá vált, hogy mindez fenntartható vendéglátóhelytől történjen.

Az előrecsomagolt élelmiszerek előnyben részesítése még azoknál is jellemzőbb lett higiéniai okokból, akik előtte igyekeztek a bevásárlással járó hulladékot csökkenteni.

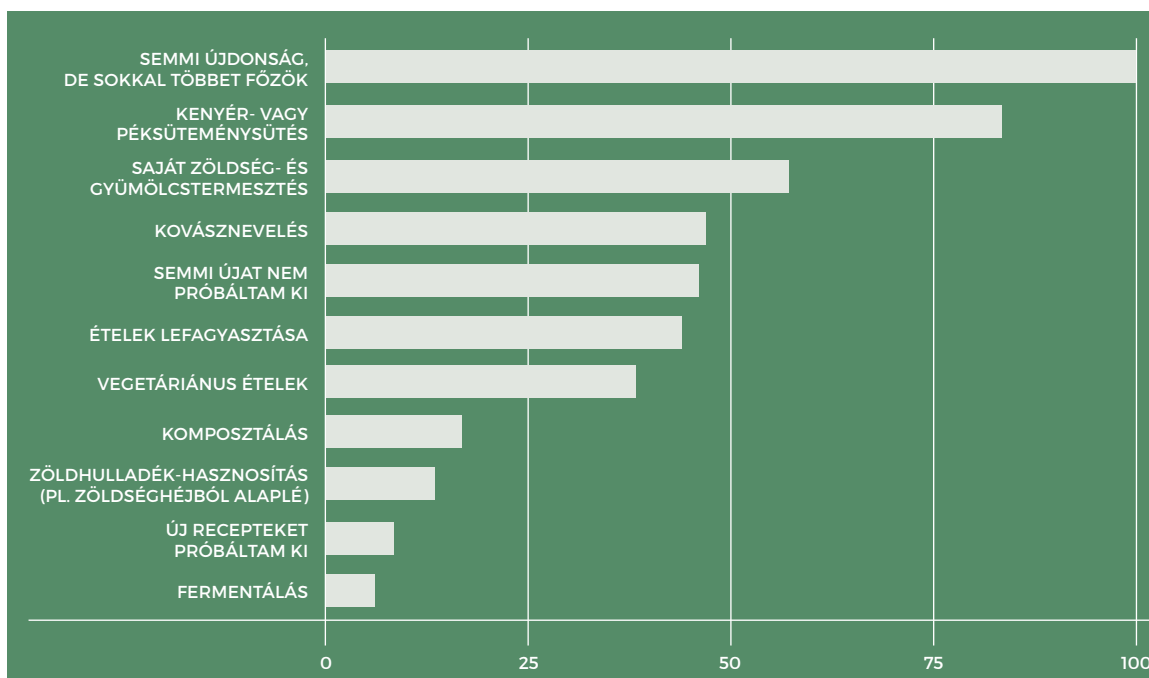
A kérdőív rákérdezett a karanténban töltött időszak alatt tapasztalható új szokásokra is. A kovászolási láz mellett számos új, étkezéssel kapcsolatos szokás került a lakosság repertoárjába. A válaszadók közel fele jelölte meg új szokásként a főzést, ugyanakkor jellemzőbbé vált a

A Fenntartható Vendéglátóhely minősítést a Felelős Gasztrohós Alapítvány adja ki azoknak a vendéglátóhelyeknek, amelyek megfelelnek az Alapítvány által kidolgozott kritériumrendszernek. A kritériumok között a helyi és felelős alapanyag-beszerezés, a hulladékcsökkentés, a húsmentes fogások kínálása és a környezetbarát higiéniai megoldások bevezetése is szerepel.

készítel rendelése is ebben az időszakban. A válaszadók harmada sült kenyeret vagy péksütemény a karantén időszakában, közel negyedük pedig saját zöldség- és gyümölcsstermesztésbe fogott, ami azért is érdekes, mert a válaszadók 63%-a Budapesten él. Ráadásul a fővárosiak körében népszerűbb is volt (26%) a saját zöldség- és gyümölcsstermesztés, mint a vidékiek esetében (20%). Meglepő módon – a médiában sok helyen megjelenő – kovásznevelés a legnépszerűbb új szokások között csak a negyedik helyen végzett. Említésre méltó eredményt ért még el a fagyasztás és a vegetáriánus ételek kipróbálása is.

A kérdőív arra is kitért, hogy támogattak-e a járvány idején vendéglátóhelyeket a válaszadók. A válaszadók több mint fele támogatta valamilyen formában az éttermeket, a támogatók 76%-a rendeléssel segített, több mint harmaduk pedig ajánlotta, hirdette (is) a helyeket. Néhányan ajándékkártyát vettek vagy adományoztak. Azon válaszadók, akik támogattak vagy támogatnának vendéglátóhelyeket 76%-a hűséges ahhoz a helyhez, ahova szívesen járt korábban is, és negyedük azt is számításba veszi, hogy az adott hely a vendégek kiszolgálásán túl tesz-e bármit valamilyen fontos ügyért, például a fenntarthatóságért (22%).

2. ÁBRA Új dolgok a karantén alatt (n=239 fő)



A nők és férfiak között nem volt jelentős különbség tapasztalható, sem a kiinduló helyzet, sem a változás tekintetében, ugyanakkor fontos megemlíteni, hogy a válaszadóknak csupán 8%-a volt férfi, amely a téma iránti érdeklődés eloszlásával egybecseng. Általánosságban elmondható, hogy a fiatalabb generáció inkább egyetértett az állításokkal, tehát környezettudatosabb viselkedést mutat, mint az idősebbek.

A kérdőívben a válaszadók minden témához lehetőséget kaptak arra, hogy saját szavaikkal

is kifejtsék véleményüket, nyitott kérdésekre adott válaszok formájában. Ezek elemzése után a legfontosabb eredménynek azt tekinthetjük, hogy a válaszadók az otthon elhagyásának minimalizálást és tudatos menütervezést, a pazarlás elkerülését kéz a kézben járó jelenségnek tekintették. A csomagolási hulladék elkerülésével kapcsolatban gyakran megjelent a válaszokban, hogy nehézséget okozott mind higiéniai okokból, mind a házhozszállítás gyakoriságának növekedése miatt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Programvezető, Felelős Gasztróhős Alapítvány és PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem
- [2] Programvezető, Felelős Gasztróhős Alapítvány
- [3] Kommunikációs vezető, Felelős Gasztróhős Alapítvány
- Ajzen, I. 1991, "The theory of planned behavior", *Organisational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, no. 2, 179-211.
- Csutora, M. 2012, "One More Awareness Gap? The Behaviour-Impact Gap Problem", *Journal of Consumer Policy*, vol. 35, 145-163.
- Hargreaves, T. (2011) 'Practice-ing behaviour change: Applying social practice theory to pro-environmental behaviour change', *Journal of Consumer Culture*, 11(1), 79-99.
- Hofmeister-Tóth, Á. 2003, *Fogyasztói magatartás*. Aula Kiadó, Budapest.
- Kasza-Kelemen, K. 2015, *Fenntartható fogyasztás a turizmusban? A helykötődés és környezettudatos viselkedés összefüggései a nemzeti parkokban (doktori értekezés)*, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.
- Qi, X., Yu, H., & Ploeger, A. (2020). Exploring influential factors including COVID-19 on green food purchase intentions and the intention-behaviour gap: A qualitative study among consumers in a chinese context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 1-22.
- Szakály Z., Szente V., Szigeti O. (2013) *Az élelmiszerorientált életstílus elemzése. Országos reprezentatív lakossági kérdőíves felmérés*, Kaposvári Egyetem, Kaposvár.
- Welch, D. 2016, "Social practices and behaviour change", in Spotswood, F. (Ed.), *Beyond Behaviour Change: Key Issues, Interdisciplinary Approaches and Future Directions*, Policy Press, Bristol, 237-256.
- Wellesley, L., Happer, C., Froggatt, A., 2015. *Changing Climate, Changing Diets. Pathways to Lower Meat Consumption*. London.

FELMÉRÉS A MAGYAR FELNŐTT LAKOSOK TUDATOS FELKÉSZÜLÉSÉRŐL A COVID-19-JÁRVÁNY MAGYARORSZÁGI KITÖRÉSEKOR

DR. HABIL TURCSÁN JUDIT; WIRTHNÉ GYERGYÁK KINGA; ILLYÉS-KOVÁCS ANITA;
FAR GABRIELLA; LIGETVÁRI ROLAND; DR. TAKÁCS KRISZTINA
PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM, EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR,
ÁPOLÁSTUDOMÁNYI, ALAPOZÓ EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI ÉS VÉDŐNŐI INTÉZET

FELMÉRÉS A MAGYAR FELNŐTT LAKOSOK TUDATOS FELKÉSZÜLÉSÉRŐL A COVID-19-JÁRVÁNY MAGYARORSZÁGI KITÖRÉSEKOR

Magyarországon az első két COVID-19 pozitív beteg után a járvány megjelenését 2020. március 4-én jelentették be [1]. Az országos vészhelyzetet 2020. március 11-én hirdették ki, amellyel különleges jogrend lépett életbe [2]. Március 16-án bezártak az óvodák, általános és középiskolák, egyetemek. A gyermekek otthontanulása magával hozta sok munkahelyen a home office bevezetését [3].

Nyilvános helyeken a szájmaszk viselése május 4-től kezdődően kötelező. A média folyamatosan hangoztatta a helyes kézmosás és fertőtlenítés fontosságát.

Kérdőíves felmérésünkben azt vizsgáltuk, hogy a magyar felnőtt lakosok hogyan vélekedtek ezen intézkedésekről.

Saját készítésű kérdőívünk 28 kérdésből állt. A kérdéseket 5 nagyobb témakör köré állítottuk fel, úgy, mint demográfiai adatok, utazással kap-

csolatos kérdések, maszkviselés és kézmosási szokások, a járványról való tájékozódás mikéntje, illetve étel- és vásárlás. A kérdőívet 2020. március 8–12. között online közösségi médiába tettük fel. A kapott válaszokat leíró statisztika, χ^2 -próba, Fischer-egzakt teszt segítségével értékeltük IBMS SPSS Statistics 24 program alkalmazásával. Szignifikanciát $p < 0,05$ értéknél állapítottunk meg.

2322 értékelhető kérdőívet dolgoztunk fel. Ezek alapján elmondható, hogy a válaszadók 56,1%-a tartott a SARS-COV-2 vírusfertőzéstől. 542-en jelölték meg, hogy valamely krónikus betegségben szenvednek, közülük a tüdő- és kardiovaszkuláris betegségben szenvedők tartottak leginkább a koronavírustól. A krónikus betegségben szenvedők és egészségesek között a vírustól való félelem tekintetében nem volt jelentős különbség (1. táblázat).

1. TÁBLÁZAT Koronavírussal történő megfertőződéstől való félelem a krónikus betegséggel küzdők és betegséggel nem rendelkezők között (N=2039)

		KRÓNIKUS BETEGSÉGE VAN				ÖSSZES				
		Nincs	Szív- és érrendszeri betegség	Cukorbetegség	Daganatos megbetegedés	Krónikus tüdőbetegség	Allergia	Emésztőszervi megbetegedés	Egyéb	
Tart a koronavírustól	Nem	733	48	17	6	6	96	17	16	939
	Igen	764	94	24	7	13	115	35	48	1100
Összes		1497	142	41	13	19	211	52	64	2039

FELMÉRÉS A MAGYAR FELNŐTT LAKOSOK TUDATOS FELKÉSZÜLÉSÉRŐL
A COVID-19-JÁRVÁNY MAGYARORSZÁGI KITÖRÉSEKOR

DR. HABIL TURCSÁN JUDIT; WIRTHNÉ GYERGYÁK KINGA; ILLYÉS-KOVÁCS ANITA;
FAR GABRIELLA; LIGETVÁRI ROLAND; DR. TAKÁCS KRISZTINA

2. TÁBLÁZAT Magyar felnőtt lakosok védekezéssel kapcsolatos attitűdje

	Igen	Nem	Vett, de nem használja	Összesen (N)
Tart a COVID-19 vírustól	1301 (56,0%)	1019 (44,0%)	–	2320
Kerüli a tömeget	1388 (59,8%)	933 (41,1%)	–	2321
Bevásárolt tartós élelmiszerekből	674 (29,0%)	1648 (71,0%)	–	2322
Kerüli a külföldieket	816 (34,1%)	1506 (64,9%)	–	2322
Gyakrabban most kezet	1647 (70,9%)	674 (29,1%)	–	2321
Vett kézfertőtlenítőt	1486 (64,0%)	782 (33,7%)	53 (2,3%)	2321
Vett orrot és száját eltakaró maszkot	114 (4,9%)	1712 (73,7%)	495 (21,3%)	2321

A krónikus betegek jobban tartottak a külföldiekkel való érintkezőktől, mint az egészségesek (Fischer egzakt teszt $p=0,011$), és szignifikánsan többen gondolták úgy, hogy az országos vészhelyzet bevezetése és a védelmi intézkedések észszerűek (Fischer egzakt teszt $p=0,008$).

Jóllehet a kézmosási hajlandóság nemtől, kortól, iskolázottságtól és egészségi állapottól függetlenül növekedett, a kézfertőtlenítők használata a magasabban képzetek körében jelentősen alacsonyabb volt, mint a közép-, illetve általános iskolát végzettek körében ($p=0,001$).

A koronavírus elleni vakcina elfogadása és beadatása is az alacsonyabb iskolázottsággal rendelkezők körében volt szignifikánsan ma-

gasabb ($p<0,001$). A válaszadók a vírus terjedéséről, a vírussal szembeni védekezésről leginkább az internetről, az Operatív Törzs tájékoztatóiból, illetve barátoktól tájékozódott.

Összességében elmondható, hogy jóllehet a válaszadók többség tartott a COVID-19-fertőzésről, gyakrabban mosott kezet és kerülte a tömeget, annak ellenére, hogy a SARS-COV-2 vírus cseppfertőzéssel terjed, a maszkhasználatot nem vette komolyan (**2. táblázat**)

Eredményeink arra utalnak, hogy a magyar felnőttek nem voltak felkészülve a COVID-19 járványra, és nem vették komolyan a felkészülést a magyarországi járvány előtt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Orbán Viktor miniszterelnök bejelentése (2020. március 4. 18:30). <https://koronavirus.gov.hu/cikkek/orban-viktor-miniszterelnok-bejelentese-2020-marcius-4-1830-0>
- [2] 2020. évi XII. törvény a koronavírus elleni védekezésről
- [3] A Kormány 1102/2020. (III. 14.) Korm. határozata a koronavírus miatt a köznevelési és szakképzési intézményekben új munkarend bevezetéséről

A COVID-19 KIJÁRÁSI KORLÁTOZÁS ELSŐ HULLÁMÁNAK HATÁSA A MAGYAR FELNŐTT LAKOSSÁG SZUBJEKTÍV PSZICHÉS MUTATÓIRA, JÓLLÉTÉRE, FIZIKAI AKTIVITÁSÁRA ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSÁIRA

BEVEZETÉS

Az új típusú koronavírus (SARS-Co-V-2) fertőzés 2019 decemberében Wuhanból (Kína, Hubei tartomány) kiindulva 2020 év elején érte el Európát [1]. A WHO (World Health Organization) 2020. január 30-án általános egészségügyi vészhelyzetet hirdetett [2], majd a megbetegedések számának rohamos növekedése miatt 2020. március 11-én nyilvánította a fertőzés terjedését világméretű járványhelyzetté (pandémiás helyzetté) [3]. Hazánk kormánya ugyanezen a napon a 40/2020. (III. 11.) Kormányrendeletben [4] Magyarország egész területére veszélyhelyzetet hirdetett ki és a lakosság mindennapi életét alapvetően átható intézkedéseket hozott. A korlátozó intézkedéscsomag szigorítására került sor Magyarország egész területére bevezetett kijárási korlátozás formájában, amelynek lényege, hogy az állampolgárok lakóhelyüket csak munkavégzés vagy az alapvető élelmiszerek vásárlása céljából hagyhatták el, valamint bevezették a 65 évnél idősebbek vásárlási időszávját [5]. Az intézkedések rövidtávon az emberek egészségét és a fertőzések elkerülését szolgálták, azonban hosszabb távon már egyéb gazdasági és pszichés kihatásai is láthatóvá váltak. Az első hullám során kialakult helyzet hatást gyakorolt az egyének biopszichoszociális státuszára, valamint jóllétére [6]. Mára már számos tanulmány bizonyítja, hogy az említett intézkedések okozta megváltozott életkörülmények erőteljes hatást gyakoroltak a mentális egészségre [7-9], jellem-

zően szorongás, depresszió, stressz és alvászavar tünetek jelentkezésével [10-11]. Kínában a járvány kezdeti időszakában elvégzett vizsgálatok azt mutatják, hogy a COVID-19 hatása jól mérhetően jelentkezik a poszt traumás stressz tünetekben, szorongásban és depresszióban egyaránt [7,12]. Wang és munkatársai [7] 1210 főt vizsgáltak, eredményeik szerint a kutatásban résztvevőknek mind a szorongásos, mind a depressziós tünetek, valamint a stressz szintjük is közepesen súlyos mértéket ért el. Csikós és mtsai. a kijárási korlátozások idején megélt stresszt és jóllétet vizsgálták magyar családok körében. A szülőknél emelkedett stressz szint és az alacsonyabb jóllét között gyenge szignifikáns kapcsolatot találtak, valamint megállapították, hogy a szülők emelkedett stressz szintje negatívan befolyásolta a gyermekeik jóllétét [13].

Vizsgálatok ugyanakkor rámutattak arra, hogy a fizikai aktivitás kedvezően befolyásolja a mentális egészséget [14-16]. Az optimális mennyiségű fizikai aktivitás csökkenti a pszichológiai distresszt [17] a depressziós és szorongásos tüneteket, és az észlelt stresszt [18-19], valamint növeli az étellel való elégedettséget [20] és a szubjektív jóllétet [21]. A mentális egészség megőrzésének tekintetében az első hullámra reagálva többek között a WHO ajánlásában is szerepelt, hogy a korlátozások során erősen ajánlott a rendszeres fizikai aktivitás fenntartása, valamint egyszerű testgyakorlatok rendszeres beiktatása a napi rutinba [22].

A COVID-19 KIJÁRÁSI KORLÁTOZÁS ELSŐ HULLÁMÁNAK HATÁSA A MAGYAR FELNŐTT LAKOSSÁG SZUBJEKTÍV PSZICHÉS MUTATÓIRA, JÓLLÉTÉRE, FIZIKAI AKTIVITÁSÁRA ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSAINA

MORVAY-SEY KATA, PÁLVÖLGYI ÁGNES, PRÉMUSZ VIKTÓRIA, ÁCS PONGRÁC, STOCKER MIKLÓS, MAKAI ALEXANDRA, MELCZER CSABA, LACZKÓ TAMÁS, SZENTEI ANDRÁS, PAÁR DÁVID

A hazai vizsgálatok azonban azt mutatják, hogy a korlátozások során a magyar lakosság fizikai aktivitásának mértéke csökkent, az észlelt stresszszint pedig a standard értékhez képest magasabb értékeket mutatott a járvány idején [23]. A magyar eredményekhez hasonlóan szintén csökkenő fizikai aktivitásról számolnak be a nemzetközi szakirodalomban [24-25] is. Maugeri és mtsai. [21] összefüggést találtak, a fizikai aktivitás mértéke és a pszichológiai jóllét között, azaz a fizikai aktivitás csökkenése kedvezőtlenül hatott a jóllétre.

CÉLKITŰZÉS

Reprezentatív mintán, kérdőíves módszerrel végzett vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy vajon a pandémiás helyzet és a kijárási korlátozás hogyan befolyásolta a magyar lakosság fizikai aktivitás és sport fogyasztási szokásait, valamint miként hatott a magyar lakosság életminőségére (jóllét) és észlelt stressz szintjére.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Rétegzett mintavétellel vizsgáltuk a 18–69 éves magyar lakosságot (n=1200). Mintánk életkorra, nemre, régióra, végzettségre, valamint a lakhely típusára vonatkozóan reprezentatív volt. Elemeztük a kijárási korlátozás során megélt pszichés stressz, az életminőség, valamint a sporttevékenység kapcsolatát.

Az adatok felvételére 2020. május 25–30. között került sor személyes megkérdezéssel, a COVID-19 veszélyhelyzet kapcsán minden biztonsági előírás betartásával (szájmaszk viselése, az 1,5 méteres biztonsági távolság betartása).

Alkalmazott kérdéscsoportok/ kérdőívek

1. Általános szocio-demográfiai kérdések (életkor, nem, lakhely, családi állapot, gyermekek száma, jelenlegi munkavállalói aktivitás)

2. Általános állapotra vonatkozó kérdések (COVID-19 kijárási korlátozás alatti általános lelki és testi egészség, valamint a társas kapcsolatok beszűkülésének szubjektív megítélése, 1-5 Likert skála)

3. Nemzetközi Fizikai Aktivitás Kérdőív (International Physical Activity Questionnaire – Short Form / IPAQ-SF) [26] magyar validált verzió [27]

4. Sporttevékenységgel összefüggő kérdések a kijárási korlátozás előtt és a korlátozás idején (sporttevékenység végzése, fajtája, időtartama és alkalma/hét)

5. WHO Jól-lét Kérdőív (WBI-5) [28];[29];[30], magyar validált verzió [31])-5 item

6. Észlelt Stressz Kérdőív (Perceived Stress Scale, PSS) [32], magyar validált verzió [33])-14 item

A vizsgálatban való részvétel önkéntes és anonim volt, a résztvevők tájékoztatást kaptak a vizsgálat céljáról. Kutatásunk az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottságának engedélyével rendelkezik (IV/4599-2/2020/EKU).

Mintánkat Microsoft Excel és az Statistics Package for Social Sciences (SPSS) 24.0. programok segítségével vizsgáltuk.

EREDMÉNYEK

A nemek megoszlása mintánkban közel megegyező volt: 48,08% férfi, 51,92% nő. Az iskolai végzettség tekintetében a legnagyobb létszámú csoportot az érettségivel rendelkezők (33%) és a szakmunkások adták (26%). A válaszadók csaknem ötöde (19,92%) alapfokú végzettséggel rendelkezett, míg 21% felsőfokú végzettséggel.

EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT VIZSGÁLATA A COVID-19 VESZÉLYHELYZET ELSŐ HULLÁMÁNAK IDEJÉN

Szubjektív lelki és testi egészség

A testi és lelki egészség szubjektív megítélésének vizsgálata két kérdés alkalmazásával történt. A válaszadók lelki egészségükre vonatkozóan megterhelőnek érzékelték a korlátozásokat, hiszen több, mint egyharmaduk (34,50%) az elképzelhető legrosszabbnak vagy rossznak, míg egy negyedük (25,75%) csak közepesnek értékelte lelki egészségét. A válaszadók 39,75%-a nyilatkozott arról, hogy lelki egészségét a lehető legjobbnak és jónak tartja.

A COVID-19 KIJÁRÁSI KORLÁTOZÁS ELSŐ HULLÁMÁNAK HATÁSA A MAGYAR FELNŐTT LAKOSSÁG SZUBJEKTÍV PSZICHÉS MUTATÓIRA, JÓLLÉTÉRE, FIZIKAI AKTIVITÁSÁRA ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSÁIRA
MORVAY-SEY KATA, PÁLVÖLGYI ÁGNES, PRÉMUSZ VIKTÓRIA, ÁCS PONGRÁC, STOCKER MIKLÓS, MAKAI ALEXANDRA, MELCZER CSABA, LACZKÓ TAMÁS, SZENTEI ANDRÁS, PAÁR DÁVID

A szubjektív lelki egészség tekintetében minden korcsoportban a nők lelki egészsége bizonyult kevésbé kedvezőnek, körükben minden korosztályban magasabb volt azok aránya, akik az elképzelhető legrosszabbnak vagy rossznak ítélték meg azt. A válaszadók több mint fele minden nem és korcsoport esetében rossznak vagy átlagosnak tartotta lelki egészségét. Jónak vagy az elképzelhető legjobbnak a férfiak 18–29 és 30–39 éves válaszadók találták lelki egészségi állapotukat.

A szubjektív testi egészség vonatkozásában kedvezőbb értékelést adtak a válaszadók, jobbnak ítélték meg azt. A megkérdezettek 12,66%-a az elképzelhető legrosszabbnak vagy rossznak, közepesnek 38,5%, jónak és az elképzelhető legjobbnak pedig 48,84%-a értékelte testi egészségét. Az elképzelhető legjobb kategóriát kétszer annyian jelölték meg a testi (12,67%) egészség szempontjából a lelki egészséghez képest (6,58%).

Jóllét (életminőség-mutató, WBI-5)

Vizsgálatunk eredményei szerint nem csupán a testi, lelki egészség önértékelése bizonyult kedvezőtlennek a kijárási korlátozások alatt, hanem az életminőség megítélése is. Az életminőséget a WHO WBI-5 jóllét kérdőívvel vizsgáltuk. Az ösz-

szesített átlag pontszámok alapján a magyar lakosság átlagos értéke korábbi Hungarostudy felmérés alapján [34] 9,63 pont volt, vizsgálatunkban azonban a kijárási korlátozások alatt alacsonyabb életminőség index értéket találtunk 7,67±3,96 ponttal, mely nemenként vizsgálva szintén elmarad a Hungarostudy 2013 vizsgálatban kapott átlagtól [34]. A legalacsonyabb átlagértéket az 50 év feletti női válaszadók (7,06) esetében találtunk, a legjobb életminőségről pedig a 18-29 év közötti fiatal férfiak adtak számot (8,32).

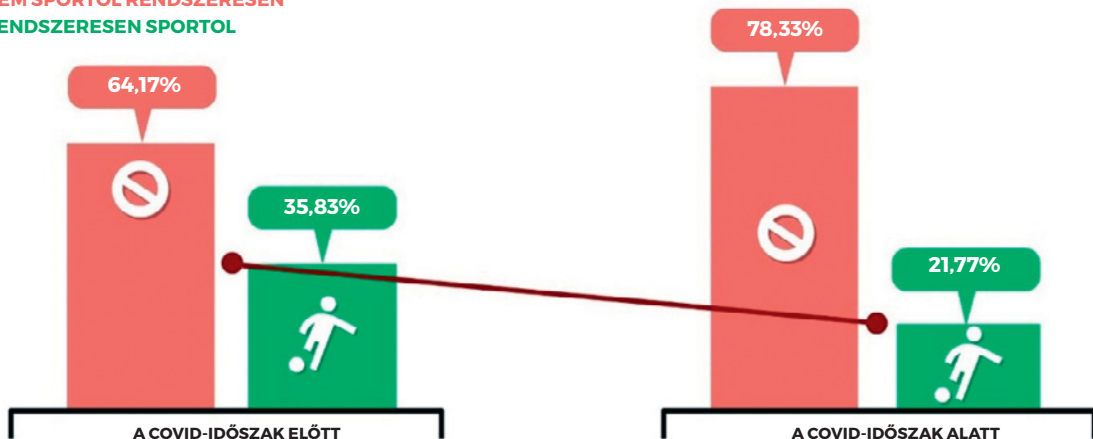
Észlelt stressz mértéke

Az Észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar lakossági standard értékéhez képest (26,4±8,8 pont) [32] vizsgálatunkban a kijárási korlátozások alatt 32,35±4,22 pont mértünk. Ez az érték az eredeti kérdőív magyar mintán történő validálásakor betegcsoporton mért értékeknek (30,3±8,1- 34,7±8,0 pont) felel meg [32].

Az életminőség mutató a magasabb iskolai végzettségűeknél (középfokú végzettségtől felfelé) magasabb értéket mutat, ezzel szemben az észlelt stressz esetében épp ennek ellentétet látjuk. Az alapfokú és szakmunkás végzettségű vizsgálati személyeink alacsonyabb észlelt stresszről számoltak be.

1. ÁBRA A szabadidő mértékének változása a COVID-19 kijárási korlátozások alatt a válaszadók szubjektív véleménye alapján (N=1200) (%) (Forrás: saját szerkesztés)

**NEM SPORTOL RENDSZERESEN
 RENDSZERESEN SPORTOL**



SPORTTEVÉKENYSÉG ÉS FIZIKAI AKTIVITÁS VÁLTOZÁSAI

Az új helyzet időszakában a hazai felnőtt lakosság több mint harmada számolt be arról, hogy változott a szabadidős tevékenységekre eltölthető ideje.

A 18-69 éves lakosság alig több mint tizedének (10,49%-ának) csökkent, míg minden negyedik embernek (25,41%) növekedett a szabadideje a COVID-19 kijárási korlátozások alatt. A megkérdezettek közel 2/3-a válaszolta azt, hogy a kijárási korlátozásokat megelőzően egyáltalán nem sportolt (64,17%), amely arány jelentősen, majdnem 4/5-re emelkedett a korlátozások időtartama során (78,33%) **(1. ábra)**. Megjegyezzük, hogy ez a kategória tartalmazza azokat is, akik egyáltalán nem sportolnak és azokat is, akik a heti 1-2 rendszerességénél ritkábban teszik ezt. Az adatokat összehasonlítva elmondható, hogy a 2017-es Eurobarometer felmérés szerint [35] a testmozgást egyáltalán nem végzők vagy havi maximum 3 alkalommal – tehát nem heti rendszerességgel – végzők aránya 67% volt. Fontos azonban megjegyezni, hogy a két kutatás kérdésfeltevése a testmozgásra és sportolásra vonatkozott és nem csupán a sportolásra.

A sportolási szokások nemek szerinti alakulása alapján elmondható, hogy még mindig a férfiak tekinthetők sportosabbnak. A kijárási korlátozások előtti időszakban a férfiak 40,50%-a, a nőknek pedig 31,40%-a sportolt a 2020-as évben, amely arányok a 2017-es Eurobarometer felmérések [35] legalább heti rendszerességű sportolási viszonyaihoz képest lényegesen kedvezőbb helyzetet mutatnak, mind a férfiak (29,80%), mind a nők esetében (28,6%). A sportolási szokásokkal kapcsolatban elmondható, hogy a válaszadók 36,50%-a sportolt és csupán harmadukra igaz az, hogy sportolási szokásait semmilyen tekintetben nem módosította a járványidőszak. A sportoló válaszadók 43%-a jelezte, hogy jelentősen módosította sportolási szokásait (a teljes minta 15,83%-a), míg 23% szerint részben módosultak sportolási szokásai. Azaz összességében kijelenthetjük, hogy a vírusidőszakban a meg-

változott feltételek jelentős hatást gyakoroltak a sportoló válaszadók szokásaira.

A magyar lakosság körében a COVID-19 korlátozások hatására a sportágak népszerűsége érdemben nem változott. A futás mindkét időszakban a legnépszerűbb mozgásforma volt, melyet a súlyzós edzések és a zenés-táncos mozgásformák követtek.

A korlátozási időszak eredményeként mind egyik sportág üzése jelentősen visszaesett, a legtöbb sportágé szinte teljesen nullára redukálódott (ütős sportok, küzdősportok, extrém sportok, vízi sportok, labdajátékok). Ezek jellemzően a személyes kontaktussal járó sportágak, melyeket otthoni körülmények között, egyedül nem vagy nehezen lehet űzni.

Vizsgálatunk kvantitatív módon bizonyította, hogy azon megkérdezetteknek a havi kiadásainak mértéke, akik hajlandóak sportfogyasztásra költeni 8 629 Ft-ról 5 864 Ft-ra módosult a korlátozások időszakában.

A COVID-19 korlátozások hatására az otthoni sportolás jelentősége minimális mértékben fokozódott – többen jelölték meg, mint a COVID-19 időszak előtti válaszokban – relatív súlya pedig jelentősen megnőtt, hiszen az összes többi sportolási helyszín népszerűsége jelentős visszaesést mutatott. Vizsgálatunk kiterjedt az online edzéseken való részvétellel is.

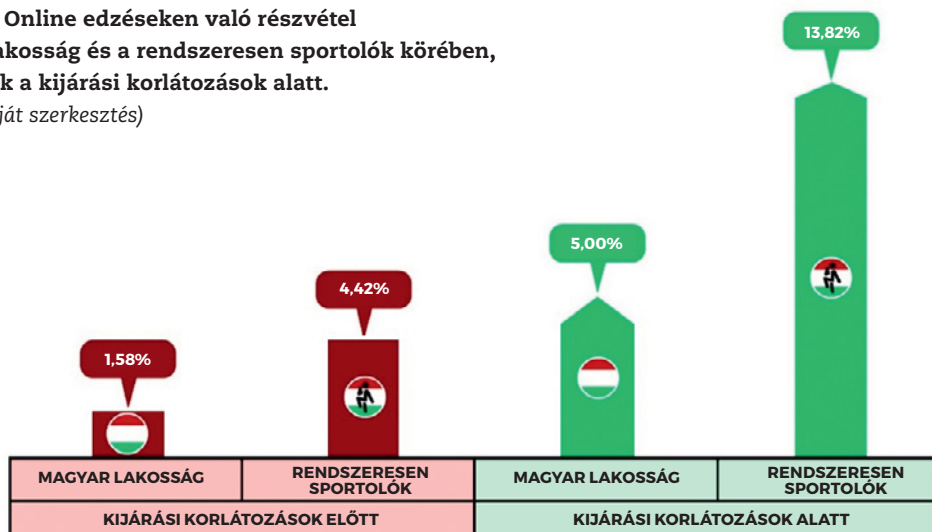
A teljes minta mindössze 1,58%-a vett részt valamilyen online módon vezetett edzésprogramon a COVID-19 korlátozásokat megelőzően. Ha ugyanezt a sportban aktív népességre nézzük, akkor az arány így is csak 4,42%, ami meglehetősen alacsony. A COVID-19 korlátozási időszak során, amikor a különböző sportolási lehetőségek beszűkültek és az otthoni sportolási tevékenység jelentősége fokozottan előtérbe került, láthatóan emelkedett az online edzéseken való részvételi hajlandóság. A teljes populáció 5,00%-a, a sportoló válaszadók 13,82%-a részesítette előnyben az online edzésformát **(2. ábra)**.

A megfelelő mennyiségű és minőségű mozgás mértékének meghatározása érdekében a Nemzetközi Fizikai Aktivitás Kérdőív – kutatócsoport-

A COVID-19 KIJÁRÁSI KORLÁTOZÁS ELSŐ HULLÁMÁNAK HATÁSA A MAGYAR FELNŐTT LAKOSSÁG SZUBJEKTÍV PSZICHÉS MUTATÓIRA, JÓLLÉTÉRE, FIZIKAI AKTIVITÁSÁRA ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSAIRA
MORVAY-SEY KATA, PÁLVÖLGYI ÁGNES, PRÉMUSZ VIKTÓRIA, ÁCS PONGRÁC, STOCKER MIKLÓS, MAKAI ALEXANDRA, MELCZER CSABA, LACZKÓ TAMÁS, SZENTEI ANDRÁS, PAÁR DÁVID

2. ÁBRA Online edzéseken való részvétel magyar lakosság és a rendszeresen sportolók körében, változások a kijárási korlátozások alatt.

(Forrás: saját szerkesztés)



tunk által validált – rövid változatát (International Physical Activity Questionnaire – Short Form /IPAQ-SF [27]) használtuk.

Az IPAQ-SF kérdőív alapján a válaszadók bár önbevallásuk alapján a korlátozás alatt is több mint heti 300 perc fizikai aktivitást végeztek, mégis majdnem heti két órával (109,66 perc/hét) csökkent a teljes aktivitásuk. A helyzetre való tekintettel elsősorban az intenzív testmozgás csökkent, átlagosan heti 40 perccel, valamint az aktív közlekedés, átlagosan több mint 1 órával (65,44 perc/hét).

Az IPAQ módszerrel számszerűsített fizikai aktivitásról elmondható, hogy a hazai felnőtt lakosság körében átlagosan 22,43%-kal csökkent a teljes fizikai aktivitás mértéke a kijárási korlátozások időszakában. Területi különbségeket vizsgálva szembeötlő, hogy Budapest (41,77%) és Pest megye (40,89%) lakosságának körében csökkent legnagyobb arányban a fizikai aktivitás, amely visszaesés messze meghaladja a többi megye értékeit. A leginkább urbanizált és a járvány hazai gócpontjának számító Központi régió mellett, az átlagosnál magasabb mértékben esett vissza a fizikai aktivitás még Fejér, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom és Somogy megyékben. A legkisebb mértékű negatív válto-

zás Tolna (5,91%), Heves (8,70%) és Békés (9,86%) megyékre volt jellemző a teljes fizikai aktivitás tekintetében (3. ábra).

ÖSSZEGZÉS

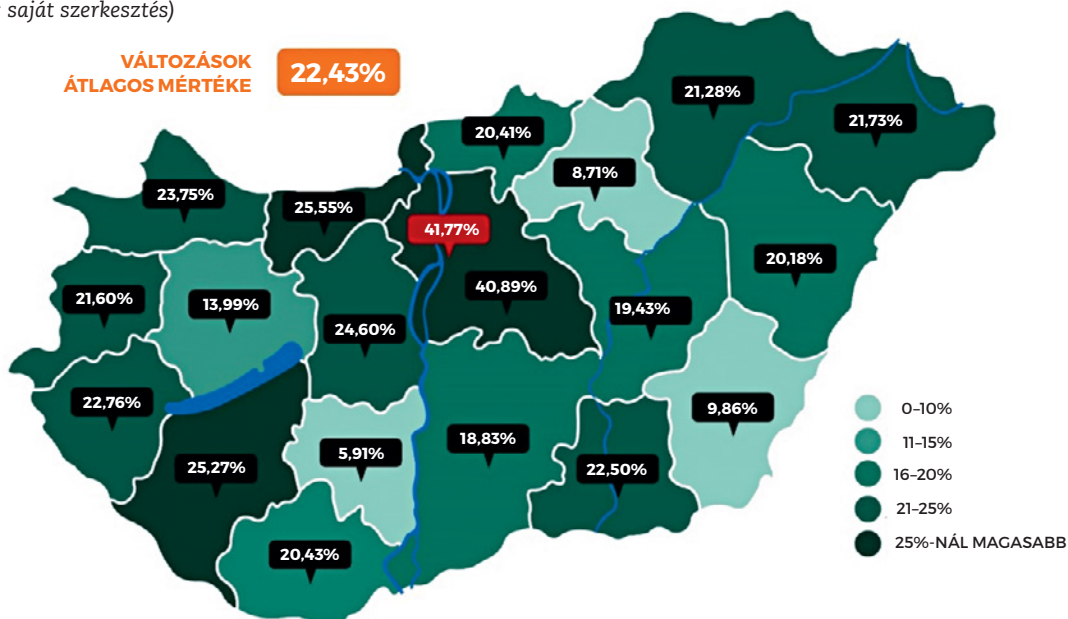
A COVID-19 járvány és az ezzel együtt járó kijárási korlátozások időszakában a fizikai egészség mellett jelentős figyelmet kapott a mentális és lelki egészség kérdése is. Reprezentatív, nagy elemszámú mintán végzett kérdőíves vizsgálatunkban az észlelt stressz, a szubjektív lelki-teszt egészség, a jóllét (életminőség), valamint fizikai aktivitás és sporttevékenység változásait vizsgáltuk. Számos korábbi vizsgálat igazolta a fizikai aktivitás, illetve a sportolás pozitív hatását a jó mentális egészség, a pszichológiai jóllét kialakításában és megtartásában [36,37], ez jelen kutatásunkban is igazolódtott, azon személyek, akik sportoltak, magasabb jóllétről számoltak be. Az eredmények pontos magyarázatához szükséges látni, hogy a sportoló csoport a kijárási korlátozás előtt is sportolt-e, és milyen intenzitással tett azt. A szakmai tapasztalat azt mutatja, hogy a korlátozások előtt rendszeresen és intenzíven sportolóknak a korlátozások idején kevesebb lehetőségük nyílt a sporttevékenységük folytatására, vagy kénytelenek voltak sport-

A COVID-19 KIJÁRÁSI KORLÁTOZÁS ELSŐ HULLÁMÁNAK HATÁSA A MAGYAR FELNŐTT LAKOSSÁG SZUBJEKTÍV PSZICHÉS MUTATÓIRA, JÓLLÉTÉRE, FIZIKAI AKTIVITÁSÁRA ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSAIRA

MORVAY-SEY KATA, PÁLVÖLGYI ÁGNES, PRÉMUSZ VIKTÓRIA, ÁCS PONGRÁC, STOCKER MIKLÓS, MAKAI ALEXANDRA, MELCZER CSABA, LACZKÓ TAMÁS, SZENTEI ANDRÁS, PAÁR DÁVID

3. ÁBRA A teljes fizikai aktivitás csökkenésének aránya (%) megyénként (N=1200)

(Forrás: saját szerkesztés)



ágot váltani, amelyet stresszforrásként élhettek meg. A globális egészségügyi válság első hulláma idején Kauxa és Francaux felhívták a figyelmet arra, hogy továbbra is indokolt sporttevékenységet folytatni [38].

A legtöbb országban a korlátozó rendeletek ellenére az érintett államok a mérsékelt fizikai aktivitás fenntartását javasolták, feltehetően azért, mert ismert, hogy csökkenti a stresszt és a szorongást. Felhívták a figyelmet azonban a „társadalmi távolságtartásra”, amelyet az elvégzett sporttevékenység típusához szükséges igazítani [39]. A karantén ideje alatt az otthon elhagyásának egyik legitim oka lehetett a fizikai aktivitás és sporttevékenység végzése [40]. Egyes országokban külön irányelvet alakítottak ki a sportolás biztonságossá tétele érdekében [41], hazánkban pedig a vírus második hullámára vonatkozóan már a nemzetközi és hazai aján-

lásokat figyelembe véve hozták meg a döntéshozók a szükséges szabályozásokat a sporttevékenység végzésére vonatkozóan.

Fontos a kedvező pszichés állapot fenntartása ahhoz, hogy kevésbé legyenek jellemzők a kijárási korlátozás okozta mentális problémák, megakadályozva ezzel az immunrendszer gyengülését, és ezen keresztül a szervezet fokozottabb sebezhetőségét [42]. A rendszeres fizikai aktivitás és sport kedvező hatása, protektív faktorként való megjelenése a testi-lelki egészség megőrzésében vitathatatlan [43].

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatás az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program, EFOP 3.6.2-16-2017-00003: „Sport-Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása” című projektjének támogatásával készült.

A COVID-19 KIJÁRÁSI KORLÁTOZÁS ELSŐ HULLÁMÁNAK HATÁSA A MAGYAR FELNŐTT LAKOSSÁG SZUBJEKTÍV PSZICHÉS MUTATÓIRA, JÓLLÉTÉRE, FIZIKAI AKTIVITÁSÁRA ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSAIRA

MORVAY-SEY KATA, PÁLVÖLGYI ÁGNES, PRÉMUSZ VIKTÓRIA, ÁCS PONGRÁC, STOCKER MIKLÓS, MAKAI ALEXANDRA, MELCZER CSABA, LACZKÓ TAMÁS, SZENTEI ANDRÁS, PAÁR DÁVID

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, Volume 395, p497–506, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- [2] World Health Organization. Timeline: WHO's COVID-19 response. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#!> (Elérve: 2020.11.10.)
- [3] World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (Elérve: 2020.08.20.)
- [4] 40/2020. (III. 11.) Kormányrendelet. In: *Magyar Közlöny. Magyarország Hivatalos Lapja*. 40 szám. 2020.március 11. <https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/af0a665e93020a1bb69193ed9a8379f516854bf7/megtekintes> (Elérve: 2020. június 5).
- [5] 71/2020 (III.27) Kormányrendelet. In: *Magyar Közlöny. Magyarország Hivatalos Lapja*. 56 szám. 2020.március 27 <https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/19f1d27b1584ffb22ff468a3635013b9f1813b5e/megtekintes> (Elérve: 2020. június 10.)
- [6] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, Volume 395, p912-920, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- [7] Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Env Res Public Heal*, Volume 17, p1729, 2020.
- [8] Rossi R, Soggi V, Talevi D, et al. COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Front Psychiatry*, Volume,11:p790, 2020.
- [9] Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Res*, Volume 293 p113429, 2020.
- [10] Salari N, Hosseinian-Far A, Jalali R, et al. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Global Health*, Volume16, p57. 2020.
- [11] Deng J, Zhou F, Hou W, et al. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances in COVID 19 patients: a meta analysis. *Ann N Y Acad Sci*. p14506, 2020.
- [12] Chi X, Becker B, Yu Q, et al. Prevalence and Psychosocial Correlates of Mental Health Outcomes Among Chinese College Students During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *Front Psychiatry* Vol.11, 2020, open access
- [13] Csikos G, Törő K, Mokos D, Rózsa S, Kövesdi A, Hadházi É, Földi R. Examining perceptions of stress, wellbeing and fear among Hungarian adolescents and their parents under lockdown during the COVID-19 pandemic. (2020, July 16). <https://doi.org/10.31234/osf.io/feth3>. <https://psyarxiv.com/feth3/> (Elérve: 2020.11.25.)
- [14] Paluska SA, Schwenk TL. Physical Activity and Mental Health. *Sports Med*, Volume 29, p167–180, 2000.
- [15] Fox K. The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, Volume 2(3a), p411-418, 1999.
- [16] Cooney GM, Dwan K, Greig CA, Lawlor DA, Rimer J, Waugh FR, McMurdōM, Mead GE Exercise for depression. *The Cochrane Library* Issue 9, John Wiley & Sons, Ltd, 2013.
- [17] Moussi F, Torki A, Bouabdellah S. Physical Activity and Sport and their Impact on Mental Health of Algerian Adolescents. *Proceedings of Intcess 15-2nd International Conference on Education and Social Sciences*. Istanbul, Turkey p1296-1300, 2015.
- [18] Jewett R, Sabiston CM, Brunet J, O'Loughlin EK, Scarapicchia T. & O'Loughlin J. School sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *Journal of adolescent health*, Volume 55, p640-644, 2014.
- [19] Kim YS, Park YS, Allegrante JP, Marks R, Ok H, Cho KO. & Garber CE. Relationship between physical activity and general mental health. *Preventive medicine*, Volume 55, p458-463, 2012.
- [20] Guddal MH, Stensland SØ, Småstuen MC, Johnsen MB, Zwart JA, & Storheim K. Physical activity and sport participation among adolescents: associations with mental health in different age groups. Results from the Young-HUNT study: a cross-sectional survey. *BMJ open*, Volume 9, 2019.
- [21] Maueri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, Pippi R, D'Agata V, Palma A, Di Rosa M, Musumeci G. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy, *Heliyon*, Volume 6, 2020.
- [22] World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf> (Elérve: 2020.október 23.)

A COVID-19 KIJÁRÁSI KORLÁTOZÁS ELSŐ HULLÁMÁNAK HATÁSA A MAGYAR FELNŐTT LAKOSSÁG SZUBJEKTÍV PSZICHÉS MUTATÓIRA, JÓLLÉTÉRE, FIZIKAI AKTIVITÁSÁRA ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSÁIRA

MORVAY-SEY KATA, PÁLVÖLGYI ÁGNES, PRÉMUSZ VIKTÓRIA, ÁCS PONGRÁC, STOCKER MIKLÓS, MAKAI ALEXANDRA, MELCZER CSABA, LACZKÓ TAMÁS, SZENTEI ANDRÁS, PAÁR DÁVID

- [23] Ács P. (szerk.): Változások a magyar lakosság élet- és munkakörülményeiben kiemelten a fizikai aktivitás és a sport-fogyasztási szokások vonatkozásában. Keresztmetszeti, reprezentatív kutatás a COVID-19 kijárási korlátozások időszakában. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, 2020. ISBN: 978-963-429-577-8. <http://www.etk.pte.hu/public/upload/files/efop362/acspogracs-covid19kutatasijelentes.pdf> (Elérve: 2020.11.20.)
- [24] Srivastav AK, Sharma N, Samuel AJ. Impact of Coronavirus disease-19 (COVID-19) lockdown on physical activity and energy expenditure among physiotherapy professionals and students using web-based open E-survey sent through WhatsApp, Facebook and Instagram messengers Clinical Epidemiology and Global Health, 2020. [25] Castañeda-Babarro A, Arbillaga-Etxarri A, Gutiérrez-Santamaría B, CocaInt A. Physical Activity Change during COVID-19 Confinement; J. Environ. Res. Public Health Volume, 17, p6878, 2020.
- [26] Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth M L, Ainsworth BE. et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine and Science in Sports and Exercise, 35(8), 1381-1395. 2003.
- [27] Ács P, Veress R, Rocha P, Dóczi T, Rapos LB, Baumann P et. al. Criterion validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire – short form against the RM42 accelerometer in a population-based Hungarian sample. BMC Public Health, S20 In Press, 2020.
- [28] Bech P. The Bech, Hamilton and Zung Scales for Mood Disorders: Screening and Listening. 2nd ed. Springer, Berlin, 1996.
- [29] WHO. Wellbeing Measures in Primary Health Care/The Depcare Project. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen. 1998.
- [30] Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, & Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. Psychotherapy and Psychosomatics, Volume 84 p167-176, 2015.
- [31] Susánszky É, Konkoly Thege B, Stauder A, Kopp M. Who Jól-Lét Kérdőív rövidített (WBI-5) magyar változatának validálása a Hungarostudy 2002 országos lakossági egészségfelmérés alapján. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, Volume 7 p247-255, 2006.
- [32] Cohen S, Tyrrell DAJ, Smith AP. Negative life events, perceived stress, negative affect, and susceptibility to the common cold. Journal of Personality and Social Psychology, Volume 64, p131-140, 1993.
- [33] Stauder A, Konkoly Thege B. Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, Volume7, p203-216, 2006.
- [34] Hungarostudy 2013. <http://www.hungarostudy.hu/index.php/2014-04-07-17-21-12/hungarostudy-2013/view/form> (Elérve: 2020.szeptember 3.)
- [35] European Commission. Special Eurobarometer 472. "Sport and Physical Activity". 2018. <http://ec.europa.eu/comfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/82432> (Elérve: 2020. április 12.)
- [36] Brajsa-Zganec A, Merkas M, Sverko I. Quality of Life and Leisure Activities: How do Leisure Activities Contribute to Subjective Well-Being? Social Indicator Research. Volume102, p 81–91, 2011.
- [37] Kökény L, Kiss K. Sound mind in a sound body –The connection of sports and wellbeing. In: A hatékonyságmegőrzés –EMOK 2018 Nemzetközi Tudományos Konferencia konferenciakötete. p969-978, 2018.
- [38] Kaux JF, Francaux M. Physical activity during the Covid-19 pandemic. [L'activité physique en période de pandémie Covid-19]. Science & Sports, Volume 35, p117-118, 2020.
- [39] Toresdahl, BG, Asif IM. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Considerations for the Competitive Athlete. Sports Health, 12(3), 221-224, 2020.
- [40] Goethals L, Barth N, Guyot J, Hupin D, Celarier T, Bongue B. Impact of Home Quarantine on Physical Activity Among Older Adults Living at Home During the COVID-19 Pandemic: Qualitative Interview Study. JMIR Aging, Volume, 3, 2020.
- [41] EMMI Kommentár a 484/2020. (XI.10.) Korm rendelet sportszférát érintő rendelkezéseihez. <http://www.karate.hu/storage/upload/dokumentumok2020/emmikommentar201111.pdf> (Elérve: 2020.11.25.)
- [42] Burtscher, J, Burtscher, M, Millet GP. (Indoor) isolation, stress and physical inactivity: vicious circles accelerated by Covid-19? Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, Volume30, p1544-1545, 2020.
- [43] Pikó B, Keresztes N. Sport, lélek, egészség. Akadémiai Kiadó, Budapest 2007.

A COVID-19-PANDÉMIÁVAL KAPCSOLATOS ATTITÚD ÉS AZ ÉSZLELT STRESSZ KAPCSOLATA A MAGYAR LAKOSSÁG KÖRÉBEN – AZ ÉLETKOR, A NEM ÉS AZ ÉSZLELT EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT VETÜLETÉBEN

BEVEZETÉS

Jelen online kutatás célja a volt, hogy feltárja a magyar lakosság (N= 552) attitűdjeit, viselkedését az első COVID-19 pozitív eset után 1 hónappal. 2020. április 20-án hazánkban 1984 diagnosztizált COVID-19 fertőzöttet, 199 halálesetet regisztráltak. Ekkor már a karantén teljes kiterjesztését rendelték el [1]. A karanténhelyzet az életvitelben számos változtatást, azonnali alkalmazkodást tett szükségessé.

VIZSGÁLATI MINTA ÉS MÓDSZER

A magyar lakosság körében a COVID-19 pandémiás helyzettel szembeni megküzdés megértéséhez egy online kutatást kezdeményeztünk, melynek elvégzését a PPK Kutatásetikai Bizottsága jóváhagyta. A vizsgálati minta toborzása a közösségi médián keresztül valósult meg. Tizenöt kérdést tettünk fel, melyek a COVID-19 pandémiával szembeni megküzdésre, észlelt stresszre [2] fókuszáltak.

Az online kérdőív kitöltését 1 hétre limitáltuk (április 12–19. között), ezen idő alatt összesen 1552 önkéntes (86,9% nő; 18–99 évesek) kapcsolódott be a kutatásba. Az adatokat életkori bon-

tásban (18–30, 31–59, 60+ év), észlelt egészségi állapot (pl. jó, átlagos, átlag alatti), valamint nemek közötti eltérések szempontjából elemeztük.

EREDMÉNYEK

Bonferroni korrigált post hoc teszt segítségével azonosítottuk azon attitűdöket, coping jellemzőket, melyek az életkori csoportok között eltérést mutattak. Idősebb felnőttek körében magasabb volt az észlelt veszélyeztetettség, mint a középkorúak között. Az epidémia időtartamát tekintve az idősebb válaszadók pesszimistábbnak bizonyultak a két fiatalabb csoportnál [3].

A fiatal felnőttek bizonyultak a legkevésbé optimistának az új koronavírussal szembeni vakcinafejlesztéssel kapcsolatban és ők érezték magukat a legkevésbé fenyegetve a vírusfertőzés által **(1. táblázat)**. Az eredmények összecsengenek a Harries és Takarinda [4] kutatási eredményeivel.

Az észlelt stressz tekintetében fiatal felnőtt korosztályban jött létre a legmagasabb pontszám. Talán a fiatalabbak a vírusfertőzés általi alacsonyabb veszélyeztetettség miatt élnek meg nagyobb stresszt a személyes és szociális élet restrikciója révén **(1. táblázat, a következő oldalon)**.

1. TÁBLÁZAT A COVID-19-helyzet jellemzése 6 pontos Likert-skála alapján.

Szignifikáns eltérést mutató válaszok átlag és szórás (SD) értékei a három életkori csoport tekintetében (18–30; 31–60; 60 év feletti; N=1552)

Kérdések	Átlag	SD	Életkori csoportok közötti szignifikáns eltérések (p<0,05)
1. Úgy gondolom, hogy a koronavírus komoly fenyegetés a társadalom számára.	4,93	1,08	31–59 és 60 év felettiek ↑
2. Félek a koronavírustól.	4,53	1,41	18–30 és 60 feletti, valamint 31–59 és 60 év felettiek ↑
3. Egyetértek a Kormány preventív intézkedéseivel.	4,75	1,23	31–59 és 60 év felettiek ↑
4. Szerintem az epidémia hosszán fog tartani.	4,49	1,36	18–30 és 60 feletti, valamint 31–59 és 60 év felettiek ↑
5. Amikor kimegyek az utcára, figyelek a 1,5-2 méteres távolság megtartására.	5,20	0,74	18–30 és 60 feletti, valamint 31–59 és 60 év felettiek ↑
6. Az arcmask megvéd a vírusfertőzéstől.	3,93	1,50	18–30 és 31–59 közöttiek, 18–30 és 60 feletti ↑, valamint 31–59- és 60 év feletti
7. Teljes mértékben betartom a Kormány által kirendelt karantént.	5,00	1,01	31–59 és 60 év felettiek ↑
8. Nem aggódom, mert hamarosan lesz védőoltás a kórokozóval szemben.	3,20	1,35	18–30 és 31-59 közöttiek, 18–30 és 60 feletti ↑, valamint 31–59 és 60 év feletti ↑
9. Nem félek a koronavírus-helyzet fenyegetettségétől.	2,92	1,57	18–30 és 31–59 közöttiek 18–30 és 60 feletti: ↓

A nyilak (↑, ↓) szemléltetik a Bonferroni-korrekciónal kialakított csoportok közötti szignifikáns eltérések irányát (↑ = idősebbekre jobban jellemző; ↓ = idősebbekre kevésbé jellemző).

Az észlelt egészségi állapot függvényében vizsgálva a COVID-19-fertőzés-fenyegetettséget azt találtuk, hogy akik átlag alatti egészségi álla-

potúnak gondolják magukat, azok fenyegetőbbnek élik meg a COVID-19-fertőzést (**2. táblázat, a következő oldalon**).

**A COVID-19-PANDÉMIAVAL KAPCSOLATOS ATTITÚD ÉS AZ ÉSZLELT STRESSZ KAPCSOLATA
A MAGYAR LAKOSSÁG KÖRÉBEN – AZ ÉLETKOR, A NEM ÉS AZ ÉSZLELT EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT VETÜLETÉBEN**
DR. HABIL BOROS SZILVIA PHD., DR. ÁBEL KRISZTINA, PROF. DR. SZABÓ ATTILA

2. TÁBLÁZAT A COVID-19-helyzet jellemzése 6 pontos Likert-skála alapján.

Szignifikáns eltérést mutató válaszok átlag és szórás (SD) értékei a három észlelt egészségi állapot alapján kialakított csoportok (jó; átlagos; átlag alatti) tekintetében (N=1552)

Kérdések	Átlag	SD	Észlelt egészségi állapot alapján kialakított csoportok (jó/átlagos/átlag alatti) közötti szignifikáns eltérések (p<0,05)
1. Úgy gondolom, hogy a koronavírus komoly fenyegetés a társadalom számára.	4,93	1,08	jó és átlag alatti ↑
2. Félek a koronavírustól.	4,53	1,41	jó és átlagos, valamint jó és átlag alatti ↑
3. Szerintem az epidémia hosszán fog tartani.	4,49	1,36	jó és átlagos, valamint jó és átlag alatti ↑
4. Teljesen normális életet tudok élni a COVID-19 elleni preventív intézkedések ellenére.	3,35	1,61	jó és átlag alatti ↓
5. Nem félek a koronavírus-helyzet fenyegetettségétől.	2,92	1,57	jó és átlagos, átlagos és átlag alatti, valamint jó és átlag alatti között ↓

A nyilak (↑, ↓) szemléltetik a Bonferroni-korrekciónal kialakított csoportok közötti szignifikáns eltérések irányát (↑ = átlag alatti egészségi állapotúakra jobban jellemző; ↓ = átlag alatti egészségi állapotúakra kevésbé jellemző).

Különbséget tapasztaltunk a nemek között az alábbiak tekintetében (**3. táblázat**): A nők jobban aggódnak a COVID-19 miatt, mint a férfiak. A nők jobban egyetértenek a kormány preventív rendelkezéseivel, mint a férfiak. A nők a pandémia hosszabb lefolyását jósolják. A nők többet

gondolnak arra, hogy a vírus mesterségesen lett létrehozva. A nők beleegyezőbbek az arcmaszok használatát tekintve. A nők kevésbé hisznek a médiának. A nők jobban hisznek a vakcina gyors megjelenésében. A nők a pandémia által kiváltott észlelt stressz szintje magasabb.

3. TÁBLÁZAT A COVID-19-helyzet jellemzése 6 pontos Likert-skála alapján.

Szignifikáns eltérést mutató válaszok átlag és szórás (SD) értékei a férfiak és nők között (N=1552)

Kérdések	Átlag	SD	Nemek közötti szignifikáns eltérések (p<0,05)
1. Félek a koronavírustól.	4,53	1,41	nőknél magasabb
2. Egyetértek a Kormány preventív intézkedéseivel.	4,75	1,22	nőknél magasabb
3. Szerintem az epidémia hosszán fog tartani.	4,49	1,36	nőknél magasabb
4. Szerintem a vírust mesterségesen állították elő.	3,37	1,63	nőknél magasabb
5. Az arcmaszok megvéd a vírusfertőzéstől.	3,93	1,49	nőknél magasabb
6. Teljes mértékben betartom a Kormány által kirendelt karantént.	5,00	1,01	nőknél magasabb
7. Nem aggódom, mert hamarosan lesz védőoltás a kórokozóval szemben.	3,20	1,34	nőknél magasabb
8. A média nem mondja el a teljes igazságot a koronavírus kapcsán.	4,61	1,28	nőknél magasabb
9. Nem félek a koronavírus-helyzet fenyegetettségétől.	2,92	1,57	nőknél alacsonyabb

ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉS

Összegezve elmondható, hogy a vizsgált magyar minta a COVID-19-pandémia első hullámának elején a kialakult helyzetet komoly fenyegetésnek tartotta és félelemmel töltötte el. Az egészségi állapot megítélésétől nem függött a preventív szabályok követése, azonban az egészségükkel kevésbé elégedett felnőttek jobban féltek a vírusfertőzéstől.

A magyar nők eltérően látták a COVID-19-helyzetet, mint a férfiak. A fiatal felnőttek és az egészségükkel kevésbé elégedettek nagyobb stresszként élték meg a COVID-19 magyarországi krízisének korai/első hullámát.

Vizsgálatunk eredményei felhívják a figyelmet a korlátozások fegyelmezett betartásának, valamint az aktuális járványügyi helyzet adekvát interpretálásának relevanciájára.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Portfolio.hu. Életbe lépett a kijárási korlátozás Magyarországon—Mit kell tudnom erről? (Elérve: <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200328/életbe-lepett-a-kijarasi-korlatozasmagyarorszagon-mit-kell-tudnom-errol-422604>)
- [2] Stauder A, Konkoly Thege B. Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői [Characteristics of the Hungarian version of the Perceived Stress Scale (PSS)]. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7, 203–216. 2006. <http://real.mtak.hu/58534/>. <http://dx.doi.org/10.1556/Mental.7.2006.3.4>
- [3] Szabo, A., Ábel, K., & Boros, S. Attitudes toward COVID-19 and stress levels in Hungary: Effects of age, perceived health status, and gender. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(6), 572-575. 2020. <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000665>
- [4] Harries A, Takarinda KC. F1000 Prime recommendation of characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China. Summary of a report of 72,314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. F1000 - Post-Publication Peer Review of the Biomedical Literature. 2020. <http://dx.doi.org/10.3410/f.737420993.793572382>

SZELLEMI ÉS FIZIKAI REKREÁCIÓ A KORLÁTOZÁSOK ALATT

ÖSSZEFOGLALÁS

Mindennapi életünk a pandémia következtében átalakult. A tavaszi korlátozások alatt és azt követően is több időt töltünk otthon, részben az átalakult munkavégzési formáknak, részben a beszűkült kikapcsolódási lehetőségeknek köszönhetően. A szellemi és fizikai rekreáció néhány formája (színház, mozi, sportesemények látogatása) nem volt és most sem elérhető hagyományos formában. Kutatásunkban azt vizsgáltuk, a korlátozások milyen változást indukáltak e téren. **Kulcsszavak:** pandémia, rekreáció, testmozgás, kultúra.

BEVEZETÉS

Rekreáció a szabadidőben, a tevékeny pihenés érdekében végzett olyan mozgásos, kulturális, társas és játékos tevékenységek, melyeket a testi-lelki teljesítőkészség és képesség helyreállítása vagy fokozása érdekében teszünk [1]. Ám önmagában nem minden szabadidős tevékenység rekreáció [2]. Életfilozófiának is tekinthető, mivel a konstruktív életvezetés magába foglalja tudatosságot és tervszerűséget is [3], egész életvitelünkre hatással van [4].

A 40/2020. (III. 11.) korm.rend. a koronavírus miatt veszélyhelyzetet hirdetett ki hazánkban. Kijárási korlátozásokat vezettek be. A sport és kulturális létesítmények (pl. uszodák, sportcsarnokok, edzőtermek, színházak, könyvtárak, mozik) bezártak. Ahol lehetett, bevezették a home office-t. Távoktatás valósult meg. Az EMMI (2020) ajánlása [5] kiemelte a rendszeres fizikai aktivitás fontosságát ezen időszak alatt.

A 2020/2021. tanév őszi félévében hibrid (jelenléti és távolléti) oktatás kezdődött az egyetemeken, a közoktatásban pedig alapvetően jelenléti oktatás, kevesebb/másabb megszorításokkal. Az extrakurrikuláris foglalkozások is megváltoztak. Az EMMI [6] az úszásoktatást nem enge-

délyezte, a tanórán kívüli sport- és énekkari foglalkozásokat átmenetileg felfüggeszteni javasolták. Ám a 2020. október 1. utáni időszakra a saját uszodában már engedélyezett az úszás óra, viszont még mindig felfüggesztésre javasoltak a tanórán kívüli sportfoglalkozások és énekkari próbák [7].

A közoktatás rekreációs lehetőségi köre beszűkült. A 18 év felettiekre hasonló korlátozások nincsenek, így a felnőtt lakosság körében kirajzolódó képet tartottuk érdemesnek megvizsgálni.

MÓDSZEREK

Az „élő” kulturális és sport tevékenységek alternatíváit, a kulturális és sportolási szokások változását online elérhető kérdőívvel (ELTE-KEB: 2020/152) próbáltuk feltérképezni online térben 2020. áprilisban 16 egyedileg összeállított kérdéssel (14 zárt és 2 nyitott kérdés).

A sportolási idő változását, alternatív lehetőségeket és a kulturális tevékenységeknél is a tevékenységekre fordított időt és az új alternatívákat vizsgáltuk leíró statisztikával.

EREDMÉNYEK

570 értékelhető válaszból a kitöltők 68%-a nő. A teljes minta 69%-a felsőfokú végzettséggel rendelkezik. A kutatás nem tekinthető reprezentatívnak, ám több érdekes, a rekreációt érintő következtetés levonható.

A karantén előtti időszakra vonatkozóan a leggyakrabban válasz a heti 3-4 alkalommal, legalább fél órát sportolás volt (n=185). A korlátozások alatt a legtöbben változatlan (n=193) vagy több időt (n=193) fordítottak sportolásra.

A csökkentett munkaidőben vagy home office-ban dolgozók a sportra fordított idő kis mértékű növekedéséről számoltak be. Akiknek nem változott a munkaidejük, kevesebb időt fordítottak sportolásra.

Többszörös választás lehetőségével felmértük a sportágak körét is. A korlátozások előtt az első öt sorrendben: futás (n=287), edzőteremi edzés (n=213), kerékpár (n=127), csoportos foglalkozások (n=115) és az úszás (n=79) volt. A lezárások alatt a futás megőrizte vezető helyét, kis mértékben még növekedett is az aránya (n=304); ezt követte az otthoni erősítő edzések (n=290), majd a kerékpározás (n=161), s új elemként az online edzések (n=146).

Visszatérő motívum volt az egyéni válaszoknál, hogy mivel nem kell időt fordítani a munkahelyre utazásra, így a felszabadult időt könnyebb beosztani, több idő fordítható mozgásra. Ám a társak és a csoport hiánya miatt kevesebb a motiváció.

A szellemi rekreációt is többszörös válasz lehetőségével mértük fel. Többen rendszeresen találkoztak barátaikkal (n=496), moziba (n=324) és színházba (n=300) jártak a karantén előtt. Ezek a programok a tavaszi korlátozások alatt teljes mértékben megszűntek. A többség próbálta helyettesíteni egyéb online rekreációs tevé-

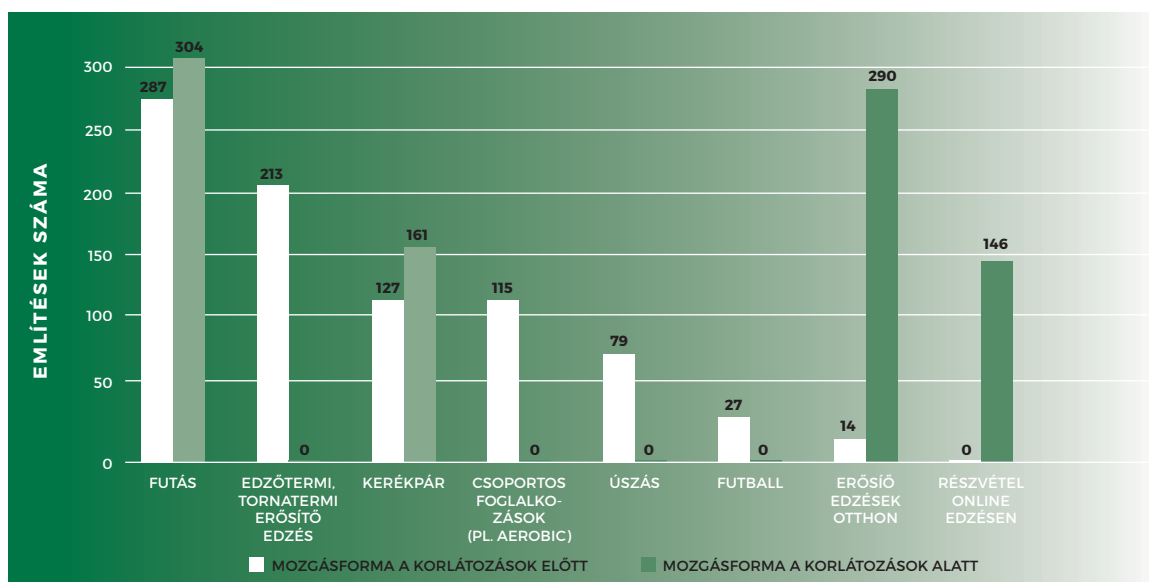
kenységgel, ám az emberi kapcsolatok és a közös élmény miatt hiányérzetük van.

Az olvasás esetében kis mértékben nőtt azoknak az aránya, akik egyáltalán nem szántak erre időt 7,4%-ról (n=42) 8,1%-ra (n=46). A többségnél nőtt az arány: a napi több mint 3 órát választók aránya 3,0%-ról (n=17) 4,4%-ra (n=25), a 2-3 óra közötti pedig 4,0%-ról (n=23) 9,3%-ra (n=53).

Legnagyobb mértékben a televízió és filmnézésre fordított idő növekedett. Az átlagosan több mint 3 órát filmnézéssel töltők aránya 2,5% (n=14) a karantén előtt, amely 9,1%-ra (n=52) emelkedett. A 3 óránál több interneten töltött idő (játékra, zenehallgatásra, hírolvasásra) 8,9%-ról (n=51) 11,9%-ra (n=68) változott.

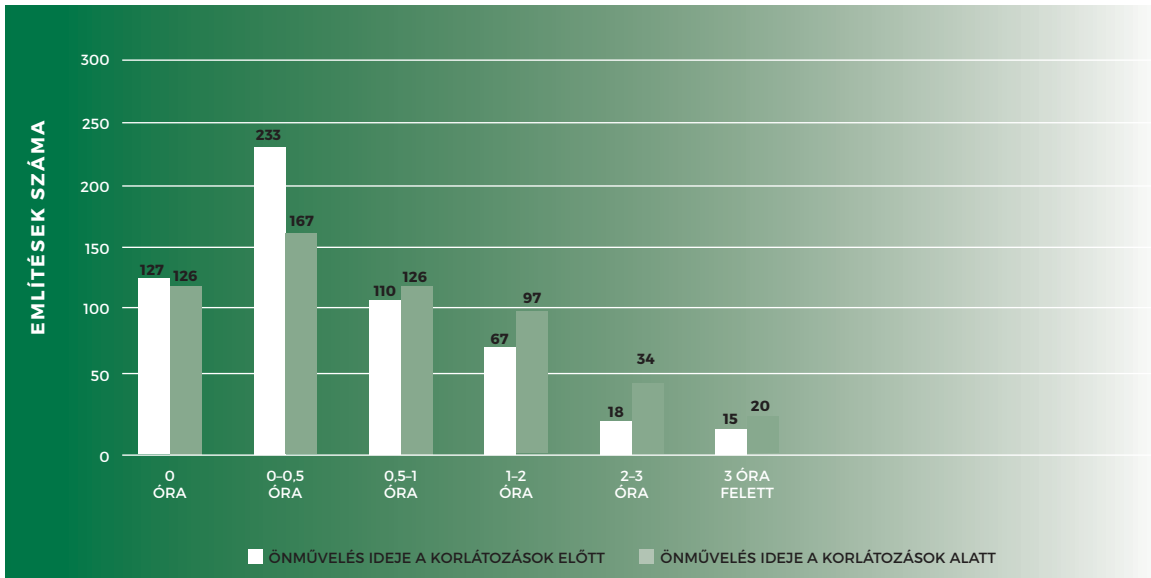
A felszabaduló idő a tudatos tervezés esetén lehetőséget adott az önművelésre és a kedvenc otthon végezhető hobbikra. Az önművelés, tanulás pozitív képet mutat. Akik eddig is fontosnak tartották, most több időt szánnak rá. Megnőtt azoknak az aránya, akik több mint fél órát töltenek ilyen tevékenységgel. A kreatív tevékenység, hobbi ideje is így jellemezhető. Itt a módszer átkerült

1. ÁBRA A korlátozások előtt és alatt végzett mozgásformák



Forrás: kérdőíves kutatás 2020 (saját szerkesztés)

2. ÁBRA Az önművelésre (nyelvtanulásra, szakmai továbbképzésekre fordított idő) a korlátozások előtt és alatt



Forrás: kérdőíves kutatás 2020 (saját szerkesztés)

a 30 perc alatti időráfordításból 0,5–1 óra közé. A közös élmények, rendszeres személyes találkozások ez idő alatt szinte megszűntek.

KÖVETKEZTETÉSEK

A tavaszi korlátozások alatt a kérdőívet kitöltők többsége tudatosan próbált figyelni a fizikai és szellemi rekreációra is. Az eredmények tükrözik, hogy a sportra fordított idő nem változott, de a sportolás formája megváltozott. Természetesen előtérbe kerültek az egyedül végezhető sportágak. A home office előnyei közül a legtöbbször az utazási idő miatt felszabaduló idő jelent meg, ezt a lehetőséget érdemes a későbbiekben a munkaadóknak megvizsgálni.

FELMERÜLŐ KÉRDÉSEINK

- 1) Vajon ezek a pozitív változások hosszú távon is működni fognak?
- 2) Az online térben történő rekreáció ugyanazt az élményt tudja nyújtani, ugyanazt a leisure-tevékenységet tudja-e jelenteni, mint az élő változatban?

Az e-sportokat, digitális játékot korábban úzók körében vélhetően nincs ebben változás, ám az olvasás, színházi előadások megtekintése vagy éppen a konditermi, sportpályás tevékenység alternatívái valószínűleg más jellegű és más intenzitású élményeket közvetíthetnek a résztvevők számára.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Fritz, P. *Rekreáció mindenkinek I. Mozgásos Rekreáció*. Bába, Szeged, 2006.
- [2] Ábrahám, J. *Rekreációs alapok*. ÖM Sport Szakállamtitkárság, Budapest, 2010.
- [3] Kovács, T. A. *A rekreáció elmélete és módszertana*. Fitness Kft., Budapest, 2004.
- [4] Bánhidi, M. *Rekreológia*. MSTT, Budapest, 2016.
- [5] Emberi szervezet védekezőképességének erősítése a Covid-19 vírus fertőzéssel kapcsolatban. EMMI, 2020. http://www.meszk.hu/upload/meszk/document/covid19_szervezet_vedekezokepesség_emmi_20200313.pdf (elérve: 2020.04.02.)
- [6] Intézkedési terv a 2020/2021. tanévben a köznevelési intézményekben a járványügyi készenlét idején alkalmazandó eljárásrendről. 2020.09.07. EMMI, 2020. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/Tanevkezdes2020/Intezkedesi_terv_a_koznevelési_intezmenyek_reszere_2020_2021_tanev_2._kiadás.pdf (elérve: 2020.09.12.)
- [7] Intézkedési terv a 2020/2021. tanévben a köznevelési intézményekben a járványügyi készenlét idején alkalmazandó eljárásrendről. 2020.10.01. EMMI, 2020. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/Tanevkezdes2020/Intezkedesi_terv_2020_2021_tanev_3_egyseges_szerkezetben.pdf (elérve: 2020.10.10.)

MÁTYÁS KIRÁLY ÉS AZ OKOS LÁNY TÖRTÉNETE, AVAGY AZ ALAPELLÁTÁS HÁROM PROJEKTJE KERETÉBEN MEGVALÓSULÓ DIETETIKAI SZOLGÁLTATÁSOK TANULSÁGAI A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY ELSŐ HULLÁMÁBAN

Bizonyított, hogy a krónikus nem fertőző betegségek rizikója [1], a perikoncepcionális időszaknak a későbbi egészségre gyakorolt hatása [2] és a fertőző betegségek, a gyulladós folyamatok valamint az immunitás szoros összefüggést mutat a megfelelő tápláltsági állapottal, a táplálkozással [3, 4, 5].

Szakirodalmi adatok szerint minden euró, ami a betegek a táplálkozási tanácsadására fordítottak, a társadalom számára nettó 14–63 euró nyereséget jelentett, kiemelten a gasztroenterológiai betegségek, bizonyos daganatok és az alultáplált idősök esetében [6]. Tekintettel a fentiekre a brit kormány 2020–2024 között plusz 1,5 milliárd fontot költ arra, hogy a háziorvosi praxisok mellett dietetikusok és további öt egészségügyi szakember munkája elérhető legyen az alapellátásban [7].

Az antik görög medicinában a dietetika életvitelt szabályozó mesterség, művészet volt. Hazánkban ez a szakterület magában foglalja a betegélelmezés, közétkeztetés, táplálkozási tanácsadás, a dietoterápia feladatait a megelőzésben és a gyógyításban az egészségügyi ellátás minden szintjén [8].

Míg a dietetikus jelenléte a járó- és fekvőbeteg-ellátásban szabályozott, addig az alapellátásban nem [9, 10]. A hazai és nemzetközi trendek szerint a dietetikus és háziorvos együttműködésének célja: képessé tenni a pácienszt az önmenedzselésre, a háziorvosi ellátás időtartamát csökkenteni, a megelőzés lehetőségét növelni, a gyógyszeres kezelések hatékonyságát támogatni, a költséges szakellátást redukálni, a területi egyenlőtlenségeket, a dietetikai ellátáshoz való hozzáférést javítani [11].

Az utóbbi pár évben több projekt is kiírásra került az alapellátás praxisaira, ahol többek között az egyéb egészségügyi szakemberek szolgáltatá-

sait a lakosság közvetlenül a lakóhelyük közelében is igénybe tud/ott venni, az egészségi állapot javítása érdekében. 2012–2017 között az SH/8/1-Svájci-Magyar Együttműködés népegészségügyi fókuszú alapellátás-szervezési modellprogram [12], az EFOP-1.8.0.-VEKOP-17-2017-00001 Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése projekt 2018–2020. [13] között, valamint közel egyidőben a Három generációval az egészségért program I. és II., amely az alapellátásban résztvevő szereplők együttműködését állítja központba, bevonva ugyanakkor a szakellátást, az Egészségfejlesztési Irodákat, valamint a területi és települési önkormányzatokat [14].

A Három generációval az egészségért program szakmai vezetése és az Egészségügyi Szakmai Kollégium Dietetika, humán táplálkozás Tagozata az utóbbi három alapellátásban működő programban dolgozó dietetikusok között végzett felmérést 2020. június 5–16. között, jellemzően egyszerű választásos, kb. 15 perc alatt kitölthető elektronikus kérdőív formájában. A 86 válaszadó 13%-a az EFOP 1.8.0., 35%-a a Három generáció I-ben, míg 52%-uk a Három generáció II-ben dolgozott. Minden megyéből érkezett válasz, kivéve Tolnát. Összesen 995 126 fő lakos, amelyből 137 771 gyermek tartozott a kutatásban résztvevő dietetikusok háziorvosi praxisaihoz.

A projektek dietetikusainak 10%-a dolgozott kizárólag az alapellátásban. A praxisok 39%-ban használtak valamilyen formában beutalót a dietetikai szolgáltatóhoz. 53%-ban nem volt a dietetikusnak közvetlen hozzáférése a kliense egészségügyi adataihoz. A dietetikusok 25%-a egy, a többiek 2-6 helyszínen rendeltek. A dietetikusok a COVID-19 első hulláma előtt 61%-ban inkább egyéni, 34%-uk jellemzően csoportos tanácsadást végzett.

A COVID-19-járvány tavaszi szakaszában a

dietetikusok részéről tapasztalt jellemző pozitív változások:

- A projektben online felületek, új eszközök, módszerek használata is lehetővé vált, javult az online egyéni és csoportos kommunikáció.

- A betegek a krónikus betegségeiket jobban kontrollálták, félve az állapotrosszabbodástól. Az egészségük előtérbe került, többet törődtek vele, és gyakrabban főztek otthon.

- A betegek együttműködése, türelme jobb volt, pozitívan álltak hozzá a telefonos tanácsadáshoz is, jóval többen keresték meg a dietetikust, mint korábban.

- A betegekkel telefonon és videóbeszélgetésen is jól lehetett együttműködni, tájékoztató anyagok biztosításával is.

- Online megtekinthető videók készültek, melyeket a háziorvosok célzottan elküldtek emailben, messengeren, facebook csoportban közzétettek.

- Az emberek több időt szenteltek az egészségüknek.

- Saját honlap, videók, infó anyagok kidolgozására volt lehetőség.

A COVID-19-járvány tavaszi szakaszában a dietetikuskok részéről tapasztalt negatív változások:

- A rendeléseket le kellett mondani, hiányzott a személyes találkozás.

- Nehezebb a betegeket elérni, az egyéni tanácsadás elszámolható a projektben, a csoportos tanácsadás nem.

- A prevenciók tevékenységként íródó hírlevél, betegtájékoztató, információs ppt szintén csak 1 teljesítésnek számít a programban.

- A számítástechnikai eszközöket nehezen kezeli az idősebb generáció.

- Többen későbbre halasztották a dietetikai szolgáltatás igénybevételét.

- A beutalt páciensek száma csökkent, kevesebb beteg lehetett ellátni.

- A csoportos konzultációk megszűntek.

- A betegek állapotromlásának esélye nőtt: hízási, mozgásszegény életmód, félelem, depresszió...

- A diéta, az egészséges táplálkozás utáni érdeklődés csökkent.

Az eredményekben tapasztalható látszólagos ellentmondások a szemlélet, a szakemberek, a lokális lehetőségek sokszínűségéből, és a járvány adta szituáció gyors és kezdetben kevésbé szabályozott megoldásaiból is adódhatnak.

Javaslatok az alapellátásban biztosítható dietetikai szolgáltatás működésének optimalizálása érdekében, a válaszadók tapasztalatai alapján:

- Ne csak a projekt keretében mehessen a beteg az alapellátásban dietetikushoz

- Az orvos alapképzésben fel kell hívni a figyelmet arra, mely betegségek esetén hatékony és szükséges a dietoterápia és a megfelelő szakemberhez irányítás, valamint motiváció kidolgozása a kliensek dietetikushoz utalása érdekében.

- Háziorvosi szolgálat keretein belül is szükség lenne dietetikusra, legalább részmunkaidőben, vagy alkalmanként minimum dietetikai órással.

- Kommunikáció javítása a társszakmák és a lakosság felé: szakmaközi, lakossági fórumok, kommunikációs-ismeretterjesztő anyagok készítése.

- Betegek hozzáállásának, felelősség érzetük, terápiás adherenciájuk javítása.

- Pontos betegút és a szakemberek munkafolyamatainak kidolgozása a praxison belül; visszajelzések, követések, eredmények megbeszélése.

- A dietetikai beutaló szükségességének ismerete az alapellátás szereplői számára.

- Egységes dokumentációs rendszer, felhőalapú praxisközösségi szoftver megléte, működtetése.

- Rendszeres praxistag találkozás szakmai információ csere, esetismertetések.

- Frissített, ellenőrzött szakmai anyagok, online is elérhető formában.

- Szorosabb együttműködés a szakellátással.

- Folyamatos, kiszámítható finanszírozás; a dietetikai munkája anyagigényes, amit az ellátás finanszírozásánál figyelembe kell venni.

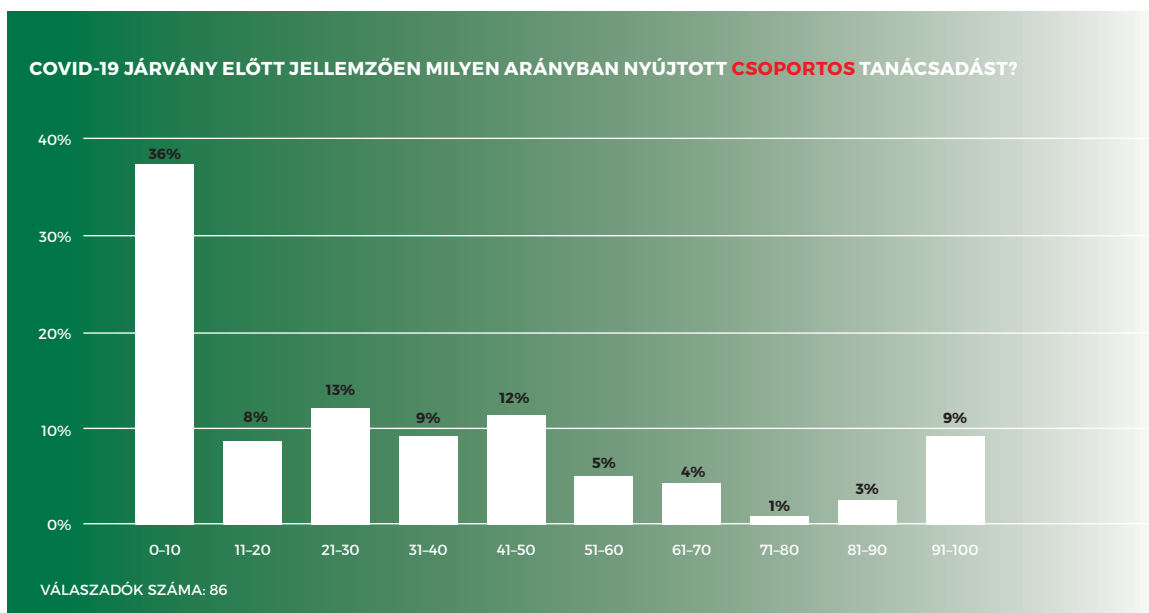
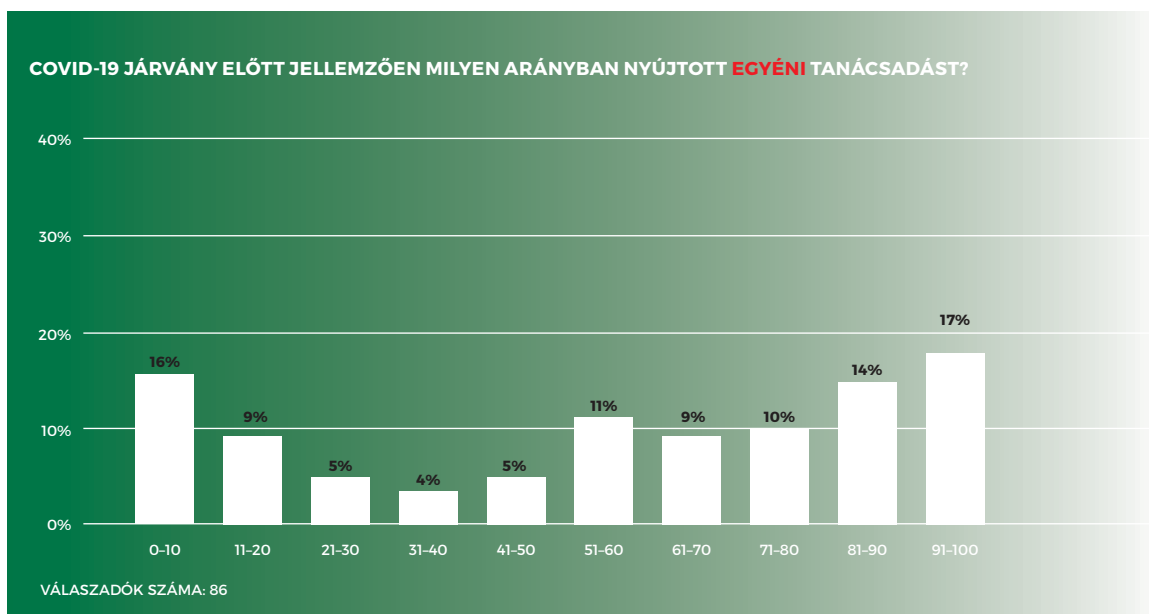
A kérdéssor célja az volt, hogy felmérje a dietetikai ellátás helyzetét az uniós, vagy hazai támogatású alapellátás pályázati programokat (pro-

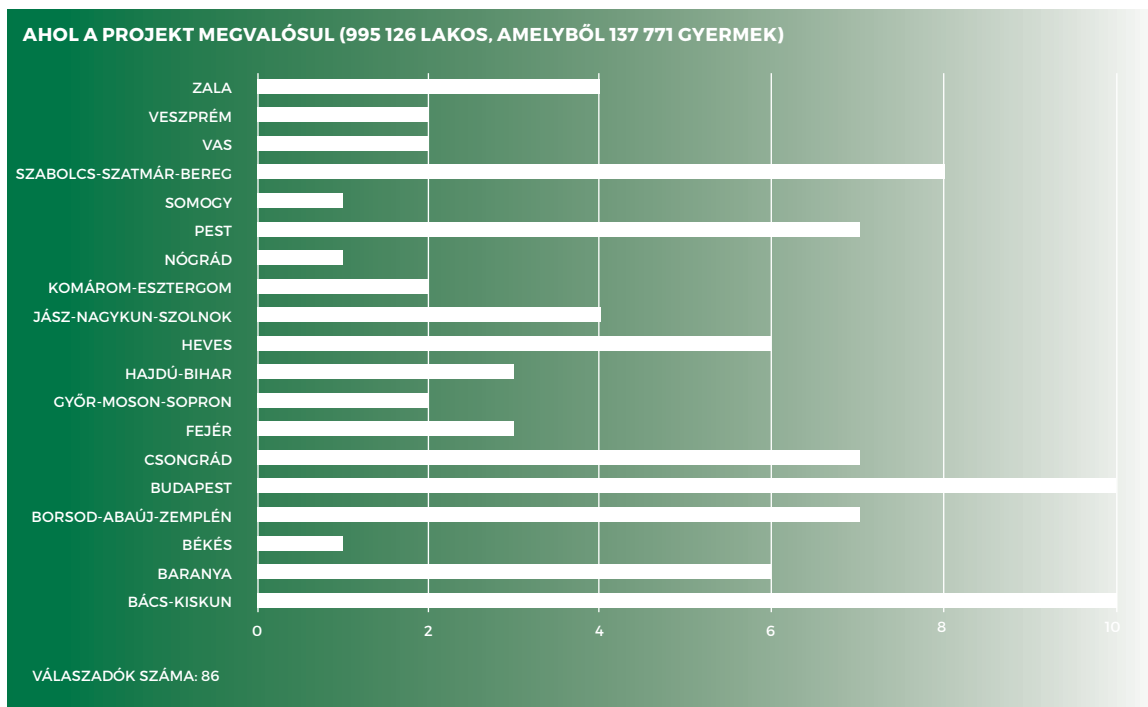
MÁTYÁS KIRÁLY ÉS AZ OKOS LÁNY TÖRTÉNETE

HENTER IZABELLA, ANTAL EMESE, DR. VAJER PÉTER, KUTAI ORSOLYA, PROF. DR. ANDRÉKA PÉTER

jekteket) megelőzően és aktuálisan, valamint a COVID-19 első hullámának hatását a dietetikai szolgáltatásra. Az eredmények az alapellátásban a dietetikai tevékenység betegútjának, módszertanának és finanszírozásának megtervezéséhez,

kidolgozásához szolgáltathatnak információt. Ugyanakkor további országos reprezentatív és több, dietetikát érintő betegcsoportra kiterjedő hazai felmérés segítené a hatékony alapellátást támogató egészségpolitikai döntéseket.





FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] <https://www.who.int/ncds/introduction/en/>
- [2] WHO Good Maternal Nutrition The best start in life (2016)
- [3] Zabetacis I. et al (2020) COVID-19: The Inflammation Link and the Role of Nutrition in Potential Mitigation Nutrients 2020, 12 (5), 1466; <https://doi.org/10.3390/nu12051466>
- [4] Iddir M et al. Strengthening the Immune System and Reducing Inflammation and Oxidative Stress through Diet and Nutrition: Considerations during the COVID-19 Crisis (2020)
- [5] Glames S. et al. (2020) Current State of Evidence: Influence of Nutritional and Nutrigenetic Factors on Immunity in the COVID-19 Pandemic Framework Nutrients 2020 Sep 8;12(9):E2738. doi: 10.3390/nu12092738.
- [6] Statement of support for provisional agenda item 5(g): Accelerating primary health care in the WHO European Region: organizational and technological innovation in the context of the Declaration of Astana of the 69th session of the World Health Organization (WHO) Regional Committee for Europe. Copenhagen, Denmark 16-19 September (2019)
- [7] <https://www.bda.uk.com/resource/bda-welcomes-investment-in-dietetics-in-primary-care.html> Letöltve: 2020. 10. 14.
- [8] A felsőoktatási szakképzések, az alap- és mesterképzések képzési és kimeneti követelményeiről szóló 18/2016. (VIII. 5.) EMMI rendelet
- [9] Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi szakmai irányelve a terápiás/klinikai dietetikus tevékenységeiről az alap- és szakellátásban Egészségügyi Közlöny 14. szám (2020.)
- [10] Az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről szóló 60/2003. (X. 20.) ESzCsM rendelet
- [11] British Dietetic Association (BDA): Dietitians in Primary Care. <https://www.bda.uk.com/news-campaigns/campaigns/campaign-topics/dietitians-in-primary-care.html> Letöltve: 2020. 10. 13.
- [12] www.aEEK.hu nemzetközi projektek
- [13] <https://www.nnk.gov.hu/index.php/nnk-projektek/egeszsegugyi-ellatorendszer-szakmai-modszertani-fejlesztese>
- [14] <https://www.aEEK.hu/-/palyazati-felhivas-harom-generacioval-az-egeszsegert-program-ii->

VÁLTOZÓ VÁSÁRLÓI ÉS KERESKEDŐI TRENDK

A COVID-19 eddig soha nem tapasztalt hatással volt az életünkre. Az állandó fenyegetettség ténye, de különösképpen a karantén fizikai és társadalmi korlátai átértékelítették velünk a saját magunkhoz, illetve másokhoz fűződő viszonyunkat. Van, akit közvetlenül érintett a krízis, betegség vagy az anyagi biztonság elvesztése kapcsán, van, akit csak meglegyintett a szele, de nagyon kevesen vannak azok, akik „ellenállóak” a válság hatásaival szemben.

A GfK Hungária 2020 március – augusztus időszakban több olyan nagymintás kutatást végzett, amely a járvány hatásait vizsgálta a háztartások napi vásárlási szokásainak, értékrendjének átalakulásával kapcsolatban. Az alábbi összefoglalóban ezek eredményeiből mutatunk be néhány gondolatot.

A COVID-19-járvány kapcsán három jól elkülönülő időszakról beszélhetünk: a „pánik” (február-március), az „alkalmazkodás” (április–augusztus) és az „új normák” (szeptember–) időszakáról; ez utóbbi szakasz már a jelen napi aktualitásairól, a vírussal való együttélésről szól [1].

Az első COVID-esetek megjelenése, valamint a megelőző intézkedések idején még nem voltak

megfelelő ismereteink arról, hogy mivel állunk szemben. Tipikus pánikreakció volt a lakosság részéről a felvásárlási láz. Európa-szerte jellemző volt a háztartásokra, hogy arányaiban 10-20%-kal többet fordítottak napi fogyasztási cikkek (vagyis élelmiszer és háztartási vegyiárú) vásárlására a vírus kitörésének heteiben, mint az év korábbi időszakában.

Volt néhány tipikus vásárlási mintázat, ami nemzetközi szinten is megfigyelhető volt bizonyos termékkategóriák esetében:

Jellemzően nagyobb készleteket halmoztunk fel WC-papírból, szappanból, fertőtlenítőszerekből és női higiéniai termékekből.

A karantén idején keresett, kényeztető kategóriák voltak a táblás csokoládé, a keksz, chipsek és a bor.

Az otthon főzés miatt jelentősen megnőtt a zöldség, tészta, rizs és fagyasztott pizza iránti kereslet, míg másik oldalról jóval kevesebb dekoratív terméket, borotvát, valamint hajfestéket vásároltunk [2].

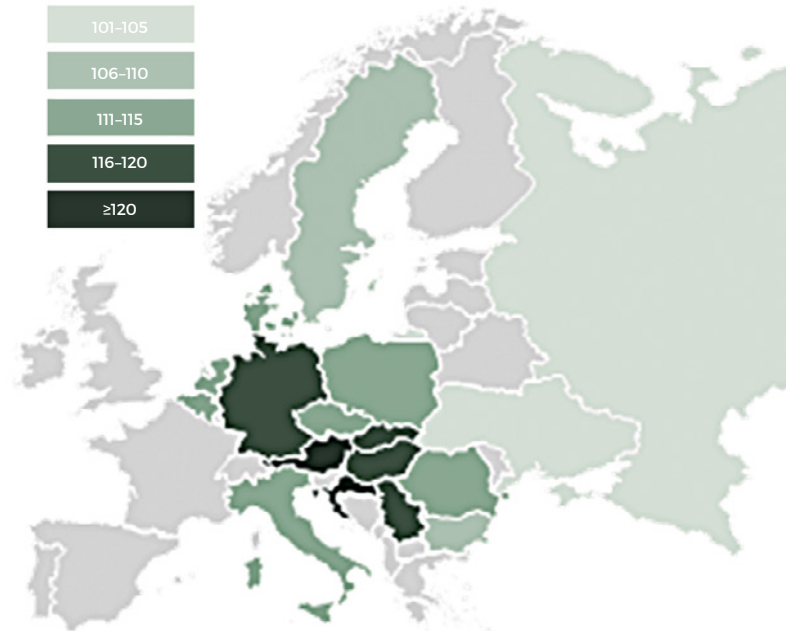
Magyarországon a háztartások napi fogyasztási cikk költése 2020 első félévében 14%-kal emelkedett az előző év azonos időszakához ké-

1. ÁBRA A COVID-járvány három szakasza a vásárlói viselkedés szempontjából



2. ÁBRA Napi fogyasztási cikk
költések változása
(2020 9–14. hetek átlagának
aránya a 2020 02–08. időszak
heti átlagához mérve)

Forrás: GfK, Consumer Panel



pest. Minden csatorna részesült az extra növekedésből, de különböző mértékben: a legnagyobb növekedést a diszkontok érték el (23%), míg a hipermarketekben az élelmiszer- és vegyiáru-forgalom csupán 4%-kal tudott nőni. A diszkont csatorna erős növekedési üteme nem újkeletű tendencia Magyarországon (és globálisan), a járvány sem tudta megtörni a lendületüket. Ennek háttérében az áll, hogy a diszkontok az „olcsó” imázs irányából egyre inkább a „hatékony” felé mozdulnak el. Az évek óta tartó választék- és kínálatbővítéssel, az eladótér trendivé alakításával, a tisztán kommunikált ár- és szolgáltatáselőnyökkel egyre inkább elnyerik a vásárlók széles köreinek bizalmát. Egyre több felhalmozó jellegű nagybevásárlást intéznek a háztartások a diszkont csatornában (a hipermarketeknek támasztva ezzel erős versenyt), illetve a napi kisbevásárlások terén is komoly forgalmat hódítanak el a kisboltok csatornájától.

2020 első félévében (a vírusveszély következtében) törekedtek a háztartások arra, hogy minél kevesebb alkalommal kelljen boltba menniük (ahol a szociális érintkezés folytán megnöveke-

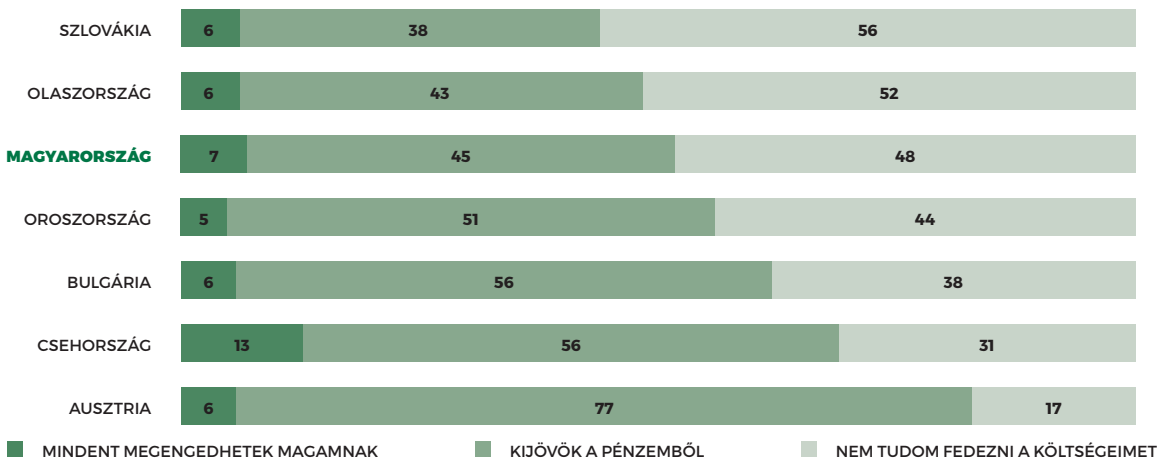
dett fertőzésveszélynek voltak kitéve), és egy-egy vásárlás alkalmával igyekeztek minél több mindent beszerezni. Mérhetően lecsökkent a vásárlási alkalmak száma, és ezzel együtt növekedett az egy alkalommal elköltött összeg. A vásárlási alkalmak száma átlagosan 5%-kal csökkent, és 20%-kal nőtt meg az egy vásárlás során napi fogyasztási cikkekre elköltött összeg 2020 első félévében 2019 első félévéhez képest. A diszkont csatornában az átlaghoz képest a vásárlási gyakoriság kevésbé csökkent (csupán 3%-kal), míg a kosárméret erősebben, 24%-kal növekedett ugyanabban az időszakban [3].

A növekvő napi fogyasztási cikk piac ellenére a magyar lakosság közel fele úgy érzi, hogy anyagi problémái vannak. A környező országokkal összehasonlítva viszonylag magas azok száma Magyarországon, akik saját bevallásuk szerint nem tudják fedezni a költségeiket [4].

Nem meglepő módon, amikor a járvány időszaka alatt arról kérdeztük a háztartásokat, hogy milyen tényezők miatt aggódnak, akkor a két vezető szempont az egészség, valamint a gazdasági és pénzügyi hatások voltak. Az egészség esetében

3. ÁBRA Hogyan ítélik meg a háztartások saját pénzügyi helyzetüket (2020 május)

Forrás: GfK Global Study, Covid-19 Adaptation Report



erősebb félelmeink vannak a család és a barátok egészsége miatt, míg a saját egészségünk miatt valamivel kevésbé aggódunk.

Az élelmiszerek, napi szükségleti cikkek beszerzése iránti aggályok a február végi-március eleji pánikvásárlásokat követően csillapodni látszanak, májusban már csak a válaszadó háztartások 34%-a aggódott emiatt, ami kisebb arány, mint ahányan a járvány társadalomra gyakorolt hatásai, valamint a politikai helyzetre gyakorolt hatások miatt félnek [5].

Az anyagi helyzet és a munkahely elvesztésétől való félelem alapján egy GfK modell három csoportot képez le: „érintetteknek” azt a csoportot nevezi, ahol munkanélküli lett valamelyik családtag, vagy félő, hogy elvesztik a munkájukat. Az „aggódó” csoport tagjai olyan aktív (munkahelytel rendelkező) válaszadók, akik munkája relatív biztonságban van, de erős pénzügyi kihívásokkal küzdenek; valamint ide sorolódnak az anyagi kihívásokkal küzdő nyugdíjasok is. A „rezisztens” csoport olyan aktív háztartásokból áll, akiknek

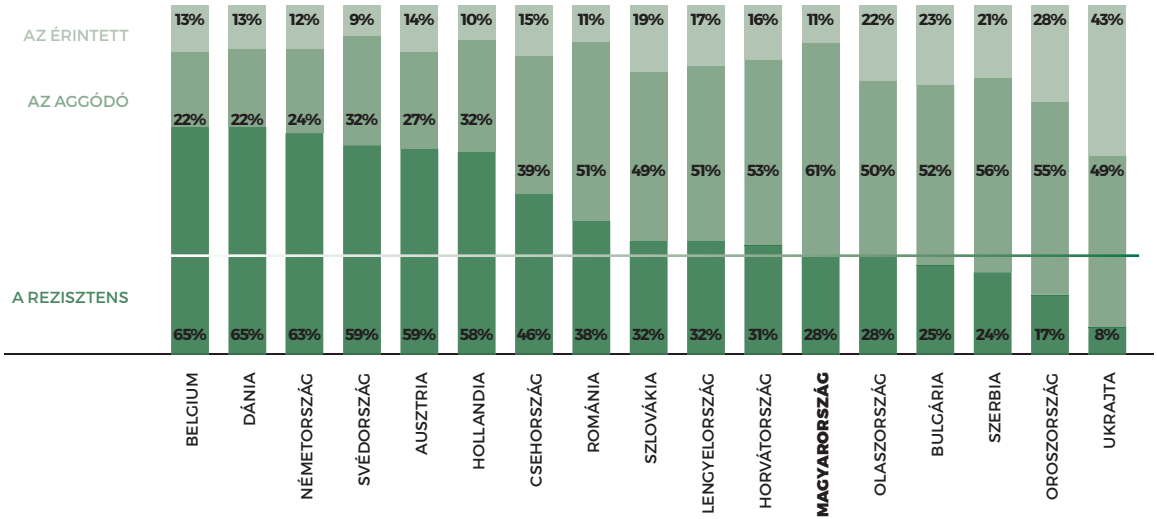
4. ÁBRA Mi miatt aggódtak a válaszadók leginkább a koronavírus idején? (2020 május)

Forrás: GfK, Covid-19 Adaptation Report



5. ÁBRA A gazdasági érintettség megoszlása a válaszadók körében

Forrás: GfK Global Study, Covid-19 Adaptation Report



biztos a munkahelye és anyagilag is „rendben” vannak; valamint az olyan nyugdíjasokból, akik biztos anyagi körülmények között élnek.

Magyarországon a „rezisztens” csoport nagysága viszonylag szűk, a környező országok közül alacsonyabb értéket csupán Bulgáriában, Szerbiában, Oroszországban és Ukrajnában találunk. Másrészt viszont az igazán „érintett” réteg is alacsony, hazánkban a többi országhoz képest az „aggódók” csoportja az, ami kimagaslóan magas.

Az „érintett” csoportban korösszetétel tekintetében felülreprezentált a 30-as és 50-es korosztály, míg a „rezisztens” csoportban a nyugdíjasok és az 50 évnél idősebb, de még aktív réteg aránya átlagon felüli [6].

A karantén időszakában a kényszerű befelé fordulás és a kötelező szociális távolságtartás nyomot hagyott az emberekben, sokan átértékelték eddigi életvitelüket. A járvány lecsengése után átalakuló társadalmi értékrendszer egy emberközpontúbb és tudatosabb szemléletet tükröz. A GfK kutatásának eredményei alapján várhatóan hosszú távon felértékelődnek az élet apró örömei, fontosabbá válik a családdal, barátokkal töl-

tött minőségi idő. Nagyobb hangsúlyt helyezünk az egészség megtartására, a tudatosabb vásárlásra. Szintén sokan említették (a válaszadók harmada), hogy többet fognak takarékoskodni, hogy baj esetén legyenek tartalékaik [7].

A vásárlói attitűdökben van néhány olyan évek óta formálódó tendencia, amit a válság időszaka sem változtatott meg. Az egyik ilyen trend a korábban is említett, egyre tudatosabb fogyasztás, a másik pedig a környezettudatosság beépülése a vásárlási döntéseinkbe. A tudatos fogyasztás többek között abban nyilvánul meg, hogy a vásárlók elvárják, hogy a pénzükért jó minőséget kapjanak, és pontosan kielégítsék az igényüket. A válaszadók közel kétharmada egyetért azzal, hogy ha nem elégedett egy termékkel vagy szolgáltatással, akkor egy másikat fog választani helyette. Felmerülnek az egyéni értékrend szempontjai is a vásárlási döntéseknél, a válaszadók ötöde azért veszi inkább az egyik vagy másik márkát, mert a márka olyan társadalmi ügyet támogat, amiben hisznek. Most már nem elég, ha a termék pusztán funkcionális előnyöket elégít ki, meg kell találni a vá-

6. ÁBRA A járvány lecsengése után hogyan fog változni az emberek hozzáállása bizonyos dolgokhoz (említések %-a, több válaszlehetőséggel)

Forrás: GfK, Covid-19 Adoption study



sárlók szívéhez vezető utat. A vásárlók egyre inkább a „jóért”, az okosan/ felelősen gyártottért szeretnének pénzt adni [8].

A környezettudatosság is egyre fontosabb, és végre kezdi igazán elérni mindenkinek az ingerküszöbét. Növekszik az „öko-bűntudat” az emberekben: 2019-ben már a válaszadók 32%-a vallotta azt, hogy „bűntudata van, ha olyat tesz, ami nem környezetbarát”, míg ez a szám 2017-ben csupán 26% volt. Másrészt viszont Magyarországon főként a gyártók és márkák oldaláról várják a környezettudatos fellépést (a válasz-

adók 55%-a), és jóval alacsonyabb azok aránya, akik a személyes szerepvállalás mellett állnak ki (29% vallja, hogy a komfortzónájukból kilépve hajlandók áldozatot hozni a bolygóért) [8].

A válság gazdasági hatásainak erősödésével növekszik a vásárlók érzékenysége. Bár az igény a minőségi, egészségesebb, fenntarthatóbb módon készített, a bio, a kistermelői, a kézműves termékek iránti kereslet a válság idején is megmarad, a kérdés az, hogy meg tudják-e fizetni a vásárlók az előállításukhoz szükséges árprémiumot.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] GfK, Covid-19 Adoption report, 2020
- [2] GfK Hungária, Háztartáspanel (4000 háztartás)
- [3] GfK Hungária, Háztartáspanel (4000 háztartás)
- [4] GfK Global Study, Covid-19 Adaptation Report (17 ország)
- [5] GfK Covid-19 Adoption report
- [6] GfK Global Study, Covid-19 Adaptation Report (17 ország)
- [7] GfK, Covid-19 Adoption Study
- [8] GfK, Consumer Life Nemzetközi kutatás, 2020
- [9] GfK, Plastic riport, 2019

A RELEVÁNS HAZAI KUTATÁSOK ÁTTEKINTÉSE

GYERMEKEK KÖRÉBEN VÉGZETT
VIZSGÁLATOK



VÁLTOZÁSOK A KARANTÉNIDŐSZAKBAN A GYERE® PROGRAMBAN RÉSZT VEVŐ ISKOLÁS GYERMEKEK ÉLETÉBEN

A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ) 2014-ben indította el a gyermekkori túlsúly és elhízás visszaszorítását és megelőzését célul kitűző projektjét, amely a GYERE® – Gyermek Egészsége Program elnevezéssel vált ismertté. A nemzetközi EPODE (Ensemble Prévenons l'Obésité Des Enfants – „Előzzük meg együtt a gyermekkori elhízást”) kezdeményezés, melyhez az MDOSZ saját programjával kapcsolódott, első és legfontosabb célja, hogy átfogó társadalmi összefogás megvalósításával a helyi közösségeket, annak lehetőleg minden tagját hozzásegítse az aktív, egészséges életmód kialakításához, és hosszú távú fenntartásához, csökkentve ezzel a gyermekkori elhízás prevalenciáját. Nevezett program egy-egy városban három éven keresztül fejti ki edukációs tevékenységét az egészséges táplálkozás, aktív életmód területén kialakított tematika alapján. Az óvodás, általános- és középiskolás gyermekekhez elsősorban a nevelési intézményeken, a 0–3 éves korosztályba tartozó gyermekek családjához pedig a védőnői hálózaton keresztül jutnak el az egészséges életmódhoz kapcsolódó üzenetek. Az intervenció eredményességét az antropometriai paraméterek (testtömeg, testmagasság, BMI) változásával mérjük fel a 6–12 éves korosztályban.

Hazánkban napjainkig három településen valósult meg a kezdeményezés. Elsőként Dunaharaszton zajlott a GYERE® program, ahol a 6–12 éves korcsoportba tartozó gyerekeknél 7%-kal sikerült visszaszorítani a súlyfelesleggel bírók arányát [1]. Szerencs városában a harmadik intervenció év végén az összehasonlító mérések fenti korcsoportban stagnálást mutattak, ugyanakkor a 11–12 éves lányoknál jelentős csökkenés volt tapasztalható a túlsúly tekintetében, de az alacsony esetszám nem befolyásolta a teljes minta statisztikai eredményeit [2].

Jelen tanulmányban bemutatott vizsgálatunk a 2018-ban indult GYERE® Diósgyőr program keretén belül – kutatócsoportunk javaslatára – valósult meg. Felmérésünk célkitűzése annak feltárása volt, hogy a COVID-19-pandémia következtében elrendelt iskolabezárás milyen hatással volt a gyerekek és a családok mentális állapotára, mindennapi tevékenységére, életmód szokásaira. A saját szerkesztésű online kérdőívet 2020. június 16–26. között 5 diósgyőri általános iskolás tanuló szülei töltötték ki, összesen 387 családból érkezett válasz. A felmérésben résztvevő diákoknál a nemek aránya közel azonos volt, 48% lány, 52% fiú, földrajzi vonatkozásban szinte valamennyien a városban élnek, mindössze 4%-uk lakik Miskolc környéki falvakban.

Az online vizsgálatból egyértelműen kiderült, hogy a járvány okozta rendkívüli helyzet a szülőkre is több terhet rótt, éppen ezért 48%-uknak segítségre volt szüksége a karantén ideje alatt. A legnagyobb nehézséget a szülők részéről 67%-uknál a gyerekek tanulásában való aktívabb részvétel okozta, további 43%-uknak gondot jelentett a digitális átállás miatt a saját számítógépes ismereteiknek szinte azonnali fejlesztése. A nehézségek között harmadik helyen jelölték meg, hogy a bezártság okán sokkal gyakrabban volt szükség konfliktuskezelésre és rendkívül nehezen találtak ki megfelelő szabadidős tevékenységet a gyerekeknek. A felmérésből kiderült az is, hogy a felmerült problémák megoldására a szülők elsősorban az iskolától kaptak segítséget, továbbá barátoktól és rokonoktól, de igénybe vették az internetes portálokat is. A járvány ideje alatt a gyermekek 70%-a szülői felügyelet mellett töltötte a karantént, 18%-uk egyedül volt, vagy esetleg a testvérével, további 12%-ukra más vigyázott.

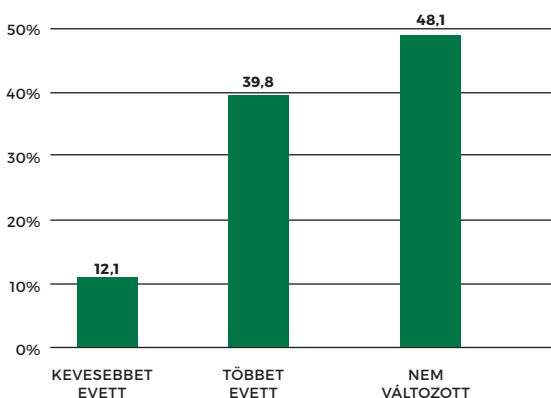
Vizsgálatunk kitért az alvási szokásokra is. Eb-

ben a tekintetben a válaszadók többsége, 60%-a jelölte meg, hogy a gyermek többet aludt, mint általában szokott, nyilvánvaló, hogy ez bizonyos mértékben összefüggést mutat azzal is, hogy 64%-uk kevesebbet mozgott, mint korábban és mindössze 14%-uk figyelt arra, hogy ezalatt az idő alatt is aktív legyen, sőt még kicsit többet is mozogjon. A mozgás hiánya további összefüggést mutat a képernyő előtt töltött idővel, amelyben értelemszerűen az online tanulás is szerepet játszott, hiszen emiatt is közel 20%-kal több időt töltöttek a gyerekek a számítógép előtt. A képernyőhasználatot nem csak a tanulás növelte meg, hanem a szabadidős tevékenységek is, amelynek eredményeként a vizsgált gyerekek körében megállapítható volt, hogy 4-6 órával többet ültek a számítógép előtt, mint korábban.

A táplálkozással kapcsolatos kérdések vonatkozásában kiderült, hogy a gyerekek 40%-a többet evett, mint általában szokott, valamint 48%-uknál nem változott az elfogyasztott étel mennyisége, ugyanakkor 12% a karantén ideje alatt kevesebbet evett (1. ábra). Pozitív adatnak

1. ÁBRA A vizsgálatban részt vett gyermekek étkezési szokásainak változása (N=387)

HOGYAN VÁLTOZTAK A GYERMEKEK ÉTKEZÉSI SZOKÁSAI?



FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Kubányi J. Eredményes a gyermekkori elhízás visszaszorításáért indított GYERE[®] program, Új Diéta, 2017;26(4),17-20.
- [2] Kubányi J. GYERE[®] – Gyermek Egészsége program Szerencsen, 2018;27(5),13-16.

tekinthető, miszerint a gyerekek 42%-ának táplálkozása egészségesebbé vált, amelyben elsősorban a több zöldség és gyümölcsfogyasztás volt jellemző, kevesebb alkalommal maradt ki a reggeli, sőt a cukrozott üdítők helyett több vizet ittak (2. ábra).

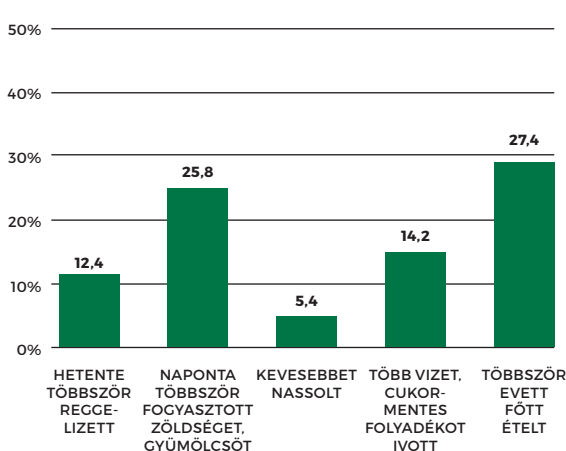
Ugyanakkor a vizsgálatban megfigyelhető étrendi kockázatok között szerepelt, hogy a bezártság ideje alatt többet nassoltak a gyerekek és 44%-uk hízott is ebben az időszakban.

A karantén által diktált új helyzet megfelelő napirend kialakítását tette szükségessé, amely a családok 60%-ának sikerült, de 40%-uknál komoly problémát okozott. Érdemes volt figyelembe venni a pszichés tényezőket is, melyre az online felmérés is kitért, kiderült, hogy a gyerekek 41%-a lelkileg rendkívül rosszul élte meg a karantént és mindössze 20%-a nyilatkozott a szülőknek pozitívan arról, hogy élvezték az otthonlétet.

2020. végén befejeződik a Diósgyőrben működő GYERE[®] program, amelynek testtömegváltozásra vonatkozó eredményeit remélhetőleg nem befolyásolja negatívan a karantén időszaka.

2. ÁBRA Egészségesebb táplálkozási mintázat elemeinek aránya (N=163)

AMENNYIBEN EGÉSZSÉGESEBB IRÁNYBA TÖRTÉNT VÁLTOZÁS, MIBEN NYILVÁNULT MEG?



MENNYIT MOZOGTAK A GYERMEKEK A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY HATÁSÁRA BEVEZETETT KORLÁTOZÁSOK ALATT?

ÖSSZEFOGLALÓ

Jelenleg korlátozott információ áll rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy hogyan befolyásolták a COVID-19 betegség és a hatására bevezetett korlátozások a gyermekek fizikai aktivitását. A legtöbb tanulmány Kanadából, az USA-ból és Kínából érhető el. Európai adatokat csak kis létszámú, egyes betegcsoportokra fókuszáló vizsgálatokból ismerünk. Jelen felmérés célja, hogy bemutassa hogyan hatottak a bevezetett intézkedések európai, iskoláskorú (6-18 éves) tanulók fizikai aktivitására és a képernyő előtt eltöltött időre. 2020. május 15. és június 22. között online adatgyűjtést végeztünk 11 ország részvételével, hogy tanulmányozhassuk a hatásokat és következtetéseket vonhassunk le, illetve bizonyítékokon alapuló tanácsokat adhassunk egy esetleges második hullám esetére. Figyelembe véve az időkorlátot és a rendelkezésre álló erőforrásokat, nem törekedtünk reprezentativitásra. Az online felmérés önkéntes alapon, anonim módon zajlott. Jelen elemzés az összes résztvevő 8997 gyermekből a magyar eredményeket mutatja be (n=2626 fő, átlagéletkor $13,3 \pm 0,56$ év; 47,3% fiú; 70,6% város lakó; 2,9% hatósági karanténban). A magyar tanulók 20,8%-a követett mindennap napirendet és 36,5% elég gyakran vagy mindig nagyon aktív volt az online testnevelésórákon. Igen alacsony volt azon tanulók aránya, akik elérték a WHO által ajánlott fizikai aktivitást (lányok 16,3%-a, fiúk 23,8%-a). Ez az arány kedvezőbb volt azoknál, akik legalább naponta 2 órát töltöttek a szabadban, akik strukturált napirendet követtek és akik aktívak voltak az online testnevelésórákon. A döntéshozóknak és a szakembereknek fel kell hívni a figyelmet ezen elemek fontosságára. A mindennapos testnevelést digitális tanrend esetén is biztosítani kell.

KULCSSZAVAK

Gyermek, serdülő, koronavírus betegség, fizikai aktivitás, mozgásszegény életmód.

HÁTTÉR

Iskoláskorú gyermekek számára az egészséges testi, pszichés és idegrendszeri fejlődéshez – az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlása szerint – legalább napi 60 perc közepes vagy nagy intenzitású testmozgás szükséges [1]. Ezt az intenzitást akkor érzük el, ha megemelkedik a pulzus és a légzésszám, mint például futás, kérekpározás, úszás esetében.

Tanítási időszakban (szeptembertől június közepéig) az iskoláskorúak a szükséges mozgás jelentős részét az iskolához kötődő tevékenységekkel szerzik meg (pl. a tanórák közötti szünetekben, a mindennapos testnevelés órák során, tanítás utáni iskolai sportfoglalkozások alkalmával, illetve az iskola és az otthonuk közötti aktív közlekedés során). A nyári időszakban, ahogy általában a rendszeres napirend, a fizikai aktivitás általában visszaesik, amely a fittségi állapot romlását és a testtömeg-index (BMI) növekedését eredményezheti.

A COVID-19-világjárvány során a gyermekeket a társadalmi elszigeteltség, a napról napra változó környezet és az iskolák bezárásának hatásai érintették leginkább. A digitális tanmenet során az otthoni tananyagok elsősorban a fő tantárgyakra korlátozódnak, a testnevelés a legtöbb esetben háttérbe szorult. Figyelembe véve, hogy a gyermekek az aktivitásuk nagy részét az iskolába menet-jövet, a testnevelés órák során, a szünetekben, valamint a délutáni sportfoglalkozások, edzések vagy játszótéren töltött időkből szerzik meg, a korlátozások hatására lehetőségeik drasztikusan lecsökkentek, különösen az

alacsony társadalmi és gazdasági státuszú csoportokban [2].

Ezidáig a koronavírus járvány és a bevezetett korlátozások ilyen irányú hatásait vizsgáló európai kutatások elsősorban felnőttekre vagy kis létszámú, célzott gyermekcsoportokra (pl. veleszületett szívbetegséggel élők [3]) koncentrálnak. Így nem álltak rendelkezésre kutatási eredmények arra vonatkozóan, hogy hogyan hatott a járvány és a vírus terjedésének megállítását célzó intézkedések a gyermekek és serdülők fizikai aktivitására Európában.

Jelen felmérésünkkel ezért a következő kérdésekre kerestük a választ:

1) Mennyire voltak aktívak a gyermekek és serdülők a világjárvány és a bevezetett korlátozások által létrejött körülmények között?

2) Mennyi időt töltöttek a gyermekek és serdülők ülő tevékenységekkel (pl. PC-játékok, tévé-nézés)?

3) Milyen típusú mozgást végeztek azok a tanulók, akik családjá hatósági karanténban volt?

4) Segítette-e a szabadban eltöltött idő, a strukturált napirend és az online testnevelés a diákokat abban, hogy többet mozogjanak és elérjék a WHO által ajánlott fizikai aktivitást?

MÓDSZERTAN

Jelen közlemény egy 11 országban zajló európai keresztmetszeti vizsgálat Magyarországra vonatkozó eredményeit ismerteti. A felmérés minden országban azonos tartalommal, azonos proto-

collt követett. Figyelembe véve a gyorsan változó körülményekből eredő időkorlátot, az adatgyűjtés során nem törekedtünk reprezentativitásra. Az adatgyűjtés Magyarországon 2020. május 15. és 31. között zajlott online, önkitöltős, 20 kérdésből álló kérdőív segítségével. A munkacsoport által kidolgozott kérdőív segítségével gyűjtöttük információkat a háttérváltozókrol (nem, életkor (év), lakóhely (főváros, város, falu), illetve arról, hogy tartottak-e napirendet vagy állt-e a család hatósági karantén alatt az elmúlt 7 napban. Emellett ún. 'single item physical activity' kérdés [4] és PAQC(C) kérdéssor [5] segítségével becsültük a tanulók fizikai aktivitását. Végül összedolgozva egy kanadai munkacsoporttal felmértük a tanulók aktivitási és szabadidős tevékenységeiben bekövetkezett változásokkal kapcsolatos érzéseiket. A kérdőív fizikai aktivitásra vonatkozó kérdései a kitöltést megelőző 7 napos időszakra vonatkoztak, így a válaszok a 2020. május 8–31-ig terjedő időszakot jellemzik. A válaszadás önkéntes és anonim volt. A mintakeretet a Magyarországon élő, 6–18 éves, iskolába járó gyermekek adták. A vizsgálati protokollt az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottsága engedélyezte (Engedélyszám: IV/5613-3/2020/EKU). Az adatok feldolgozása IBM SPSS (verzió 25 – IBM Company SPSS Inc., Chicago, IL, USA) szoftverrel történt. Azokat a korlátozásokat, amelyek a felmérés ideje alatt feltételezhetően befolyásolták a megszokott fizikai aktivitást, az **1. táblázatban** mutatjuk be.

1. TÁBLÁZAT A felmérés ideje (2020. május 15–31.) alatt Magyarországon érvényben lévő korlátozások.

Iskolák	Testnevelés órák	Játszóterek	Parkok	Szabadtéri edzések	Beltéri edzések	Edzőtermek, uszodák	Edzések
zárva	változó digitális tartalom	Budapesten: május 18-tól nyitva Vidéken: nyitva	Budapesten: május 18-tól nyitva Vidéken: nyitva	Budapesten: május 18-tól engedélyezett Vidéken: engedélyezett	nem engedélyezett	zárva	engedélyezett (profi, amatőr és rekreációs)

MENNYIT MOZOGTAK A GYERMEKEK A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY HATÁSÁRA BEVEZETETT KORLÁTOZÁSOK ALATT?

DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA PHD; DR. KAJ MÓNIKA PHD; KIRÁLY ANITA; DR. CSÁNYI TAMÁS PHD

EREDMÉNYEK

A magyar válaszadók száma összesen 2880 fő volt. Az adattisztítást követően jelen elemzés 2626 fő adatain alapul, akik minden feldolgozott kérdésre választ adtak. Az elemzés alapjául szolgáló mintában kissé többségben voltak a lányok (52,7%), illetve a városban lakók (70,6%). A résztvevők alacsony, mindössze 2,9%-a nyilatkozta azt, hogy az elmúlt 7 napban hatósági karantén alatt állt. A minta legfontosabb jellemzőit a **2. táblázat** foglalja össze.

Igen alacsony volt azon tanulók aránya, akik a közepes vagy nagy intenzitású testmozgás tekintetében mindennap elérték az ajánlott legalább 60 percet (lányok 16,3%-a, fiúk 23,8%-a) (**3. táblázat**). Ez az arány kedvezőbb volt a fiatalabb gyermekeknél (6–10 évesek), falvakban lakóknál, illetve azoknál, akiknek kutyája vagy saját kertje van. Hatósági karanténban lévő tanulóknál az arány 14,3% (kb. 7-ből 1) volt.

A képernyő előtt töltött idő jelentősen meghaladta az ennek a korosztálynak ajánlott napi leg-

feljebb 2 órát (átlagosan hétköznap: 3,7 óra, hétvégén: 3,5 óra). Szokatlan, de nem meglepő, hogy a digitális oktatási rend hatására a tanulók hétköznap többet ültek képernyő előtt, mint hétvégén.

A tanulók hétköznap átlagosan 2,7 órát, hétvégén átlagosan 3,3 órát játszottak a szabadban. Azoknak akik hétköznap napi 2 óránál többet játszottak a szabadban kétszer nagyobb volt az esélyük arra, hogy elérjék az ajánlott mozgásmennyiséget, mint azoknak, akik 2 vagy kevesebb órát játszottak a szabadban (26,6% vs. 13,1%).

Azok a tanulók, akik a digitális tanrend során hétköznaponként strukturált napirendet követtek, kétszer annyian érték el az ajánlott testmozgást (31,3% vs. 14,7%), illetve kevesebb időt töltöttek képernyő előtt (átlagosan hétköznap: 3,2 óra vs. 4,5 óra, hétvégén: 2,9 óra vs. 4,3 óra), mint azok, akiknél nem volt napi rutin.

A tanulók több, mint a negyede (27,9%) azt nyilatkozta, hogy egyáltalán nem vett részt online testnevelésórán. Kedvező, hogy 36,5% viszont elég gyakran vagy mindig nagyon aktív volt az

2. TÁBLÁZAT Jelen elemzésben részt vevő tanulók főbb jellemzői

Elemzésben részt vevők száma	2626 fő
Átlagéletkor	13,3 ± 0,56 év
Nem	Fiú: 1243 (47,3%)
A fővárosban lakik	193 fő (7,3%)
Az elmúlt 7 napban hatósági karantén alatt állt a család	77 fő (2,9%)
Mindennap napirendet követ	546 fő (20,8%)
Kutyája van	1456 fő (55,4%)
Saját kertje van	1989 fő (75,7%)

3. TÁBLÁZAT A 6-18 éves tanulók fizikai aktivitását jellemző mutatók alakulása a vizsgált időszakban (n=2626).

^aMedián (interkvartilis terjedelem) [medián 95%-os megbízhatósági tartománya].

Az ajánlott napi 60 perc fizikai aktivitást elérő napok száma ^a	4 (3-6) [4-4]
Megfelel az ajánlott fizikai aktivitásnak	522 fő (19,9%)
Képernyő előtt eltöltött idő hétköznap (óra) ^a	3,5 (2-5) [3,5-4]
Hétköznap 2 órát vagy kevesebbet tölt képernyő előtt	760 fő (28,9%)
Képernyő előtt eltöltött idő hétvégén (óra) ^a	3 (2-5) [3-3]
Hétvégén 2 órát vagy kevesebbet tölt képernyő előtt	858 fő (32,7%)

online testnevelésórákon. Azok a tanulók akik mindig nagyon aktívak voltak az online testnevelés során kétszer nagyobb eséllyel érték el a napi ajánlott mozgásmennyiséget azokhoz képest, akik nem vettek részt online testnevelésórán (38,7% vs. 19,1%). A válaszadók között a legnépszerűbb tevékenységek a kültéren végezhető mozgásformák voltak. A séta, a kerékpározás és a kocogás/futás található az első három helyen.

MEGBESZÉLÉS

Az eredmények tükrében és a járvány alatt szerzett tapasztalatok alapján, összhangban az Európai Testnevelési Szövetség (EUPEA) 2020. júniusában megjelent ajánlásával [6], a szerzők a következő javaslatokat teszik:

A mindennapos testnevelést digitális tanrend esetén is biztosítani kell. Az iskolai testnevelés a Nemzeti alaptanterv szerves része, mint tantárgy és tanulási terület egyenrangú bármely másik közismereti tantárggyal, ezért a tanórák elhagyása, háttérbe szorítása, az óraszám csökkentése jogtalan és etikátlan, hosszútávon a tanulók egészségét veszélyezteti.

Az iskolai testnevelés- és diáksport-foglalkozásokat – a járványügyi vészhelyzetben is – megfelelő képzettséggel és az adott tanulócsoportra

vonatkozó képesítéssel rendelkező pedagógusok (tanítók és testnevelő tanárok, gyógytestnevelők, illetve gyógypedagógusok) végezzék!

Digitális munkarend esetén az iskolai testnevelés tantárgyi oktatása során is tervezett, egymásra épülő, heti rendszerességgel kijelölt online és offline tanulási feladatok szükségesek, amelyek teljesítése elvárt a tanulók részéről, és amelyekről rendszeres visszajelzést, értékelést kell kapniuk a pedagógusaiktól.

Digitális munkarend esetén a tanulási feladatoknak nagyfokú rugalmasságot kell biztosítania annak érdekében, hogy minden tanuló a körülményeihez képest teljesíteni tudja azokat.

Ösztönözni kell a tanulókat az aktív közlekedés különböző módjaira (pl. roller, kerékpár, séta).

Fel kell hívni a szülők figyelmét a digitális tanrend időszaka alatt a rendszeres napirend fontosságára, különösen a középiskolás korosztálynál.

Tekintettel arra, hogy a gyermekek aktívabbak a szabadban végzett tevékenységek során, mint a lakásban, ösztönözni kell a családokat arra, hogy naponta legalább 2 óra szabadban végzett aktivitást vezessenek be a napirendjükbe járvány idején. Ennek megvalósítása történhet rövidebb időintervallumokban is pl. délelőtt 30 perc és délután 90 perc.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*, 2014. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua=1> (Elérve: 2020. november 4.)
- [2] Guan H, Okely AD, Aguilar-Farias N, és mtsai. *Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic*. *Lancet Child Adolesc Health*, 4(6), 416-418, 2020.
- [3] Hemphill NM, Kuan MTY, Harris KC. *Reduced Physical Activity During COVID-19 Pandemic in Children With Congenital Heart Disease*. *Can J Cardiol*, 36(7):1130-1134, 2020.
- [4] Scott JJ, Morgan PJ, Plotnikoff RC, Lubans DR. *Reliability and validity of a single item physical activity measure for adolescents*. *J Paediatr Child Health*, 51(8): 787-93, 2015.
- [5] Kowalski KC, Crocker PR, Donen RM. *The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual*. Saskatoon: College of Kinesiology, University of Saskatchewan; 2004.
- [6] European Physical Education Association (Eupea). *Position Statement on Physical Education in Schools, during the COVID-19 Pandemic*. <https://eupea.com/wp-content/uploads/2020/06/EUPEA-Position-Statement-FINAL.pdf> (Elérve: 2020. november 4.)

HITELES SZAKMAI AJÁNLÁSOK, ÖSSZEFOGLALÓK, ÚTMUTATÓK A LAKOSSÁG RÉSZÉRE



KORONAVÍRUS ÉTKEZÉSI KISOKOS

KORONAVÍRUS ÉTKEZÉSI KISOKOS 1. RÉSZ

#otthonmaradok #karantén #mityegyek



NAPI TÁPTUDÁS
Táplálkozás. Tudomány.

A KORONAVÍRUS MEGFÉKEZÉSE ÉRDEKÉBEN CÉLSZERŰ OTTHON MARADNI. ÍGY KÉSZÜLJ FEL ÉLELEMMEL!

BERAKTÁROZZAK ÉLELMISZERBŐL?

Igen, amennyit ésszerű, arra az esetre, ha két hétre karanténba kerülnél. Illetve azzal, ha kevesebbszer kell boltba menned, kisebb az esélye, hogy megfertőződsz, vagy te add át a kórokozót másoknak.

5 TIPP



MÉRD FEL A JELENLEGI KÉSZLETED!

És csak utána indulj vásárolni, hogy abból vegyél, ami tényleg nincs otthon.



HA NEM SZERETED, NE VEDD MEG!

Nem érdemes olyat megvenni, amit egyébként nem ennél meg, hiszen nagy eséllyel a kukában végzi majd, amikor levonul a járvány.



FŐZZ MOST TÖBBET, ÉS FAGYASZD LE!

Ha nagy a fagyasztód, érdemes most nagyobb adagokat főzni, és egy részét lefagyasztani.



MOST NE A NASIKBÓL VÁSÁROLJ BE!

Ha sokat nassolsz a négy fal között, könnyen felszaladnak a felesleges kilók.



HÁZHÓZ IS TUDSZ RENDELNI.

A hatályos karantén szabályok szerint hatósági zár alatt lehet ételt rendelni, és élelmiszer-kiszállítást is lehet kérni.

SZERZŐK

Papp Andrea, táplálkozástudományi szakember (Napi Táptudás)
Zsigovits Angelika, táplálkozástudományi szakember (Smartfood Coach)
Antal Emese és Pilling Róbert, dietetikusok (TÉT Platform)
Meleg Sándor, dietetikus (Alimento blog)
Varga Judit, igazgató (Felelős Gasztrohős)
Szűcs Zsuzsanna, dietetikus (MDO SZ)

LEKTOR

Prof. Dr. Rurik Imre, az MTA doktora, egyetemi tanár,
a Magyar Táplálkozástudományi Társaság elnöke



GRAFIKUS
Kófaragó Anna

TÁMOGATÓK



Magyar Dietetikusok
Országos Szövetsége



KORONAVÍRUS ÉTKEZÉSI KISOKOS 2. RÉSZ

#otthonmaradok #karantén #mitegyek



NAPI TÁPTUDÁS
Táplálkozás. Tudomány.

A KORONAVÍRUS MEGFÉKEZÉSE ÉRDEKÉBEN CÉLSZERŰ OTTHON MARADNI. ÍGY KÉSZÜLJ FEL ÉLELEMMEL!

MI AZ, AMI BIZTOS LEGYEN OTTHON?

Ahány ház, annyi szokás. Most csak a legszükségesebb alapanyagokhoz mutatunk irányt két hétre vonatkozóan egy átlagos súlyú, aktivitású, vegyes táplálkozású felnőtt számára.

SZÉNHIDRÁTFORRÁS

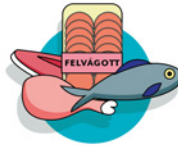


2 KG/fő
pékáru



ÖSSZESEN 2 KG/fő
burgonya, tészta, zab- és egyéb gabona-
pehely, rizs, köles, hajdina, száraz hüvelyes
(pl.: bab, lencse, csicseriborsó)

FEHÉRJEFORRÁS



ÖSSZESEN 2 KG/fő
húsfélék,
felvágottak és hal



7 L/fő
tej vagy ennek
megfelelő tejtermék



10 DB/fő
tojás

ZÖLD
TIPP

Növényi fehérje forrásokat is beiktathatsz, mint például a száraz hüvelyesek és belőlük készült termékek, ezekben sok a szénhidrát is.

ZÖLDSÉG ÉS GYÜMÖLCS



10 KG/fő
lehető legfriss, de lehet konzerv,
fagyasztott vagy aszalt is

ZSIRADÉK



0,5 L/fő
étolaj



1 TÉGELY/fő
vaj/margarin
vagy szendvicskrém



15 DKG/fő
olajos mag, dióféle

SZERZŐK

Papp Andrea, táplálkozástudományi szakember (Napi Táptudás)
Zsigovits Angelika, táplálkozástudományi szakember (Smartfood Coach)
Antal Emese és Pilling Róbert, dietetikusok (TÉT Platform)
Meleg Sándor, dietetikus (Alimento blog)
Varga Judit, igazgató (Felelős Gasztróhős)
Szűcs Zsuzsanna, dietetikus (MDO SZ)

LEKTOR

Prof. Dr. Rurik Imre, az MTA doktora, egyetemi tanár,
a Magyar Táplálkozástudományi Társaság elnöke



GRAFIKUS
Kőfaragó Anna

TÁMOGATÓK



Magyar Dietetikusok
Országos Szövetege



KORONAVÍRUS ÉTKEZÉSI KISOKOS 3. RÉSZ

#otthonmaradok #karantén #mityegyek



NAPI TÁPTUDÁS
Táplálkozás. Tudomány.

A KORONAVÍRUS MEGFÉKEZÉSE ÉRDEKÉBEN CÉLSZERŰ OTTHON MARADNI. ÍGY KÉSZÜLJ FEL ÉLELEMMEL!

BIZTONSÁGOSAK-E A TARTÓS ÉLELMISZEREK?

Attól, mert egy élelmiszer tartós, még nem egészségtelen. Használd őket nyugodtan, főleg, hogy kevesebbszer méssz vásárolni, és különösen fontos az élelmiszerbiztonság!



UHT VAGY ESL TEJ

A tápanyagtartalmuk érdemben nem tér el a friss tejhez képest. Az UHT tej előnye: nem kell a hűtőben tárolni a két heti adagot.



FAGYASZTOTT ZÖLDSÉGEK- ÉS GYÜMÖLCSÖK

Jelenleg nincs sok szezonális zöldség- és gyümölcs a piacon. A még szezonjukban lefagyasztott termékek most kitűnő vitaminforrást jelentenek.



KONZERV ÉTELEK

Rájuk is az igaz, mint a fagyasztott termékekre. Gyümölcs-konzerveknél számolj a magas cukortartalommal, zöldségkonzerveknél a magas sótartalommal.



INSTANT ÉS FAGYASZTOTT ÉTELEK

Mértékkel fogyasztva nincs velük gond, ám só-, cukor-, és zsírtartalmuk igen magas lehet.



FIGYELJ AZ ÉLELMISZERBIZTONSÁGRA!

- 1 Mindig moss kezét ételkészítés előtt!
- 2 Azt az élelmiszert edd meg előbb, amelynek közelebb van a lejárat dátuma!
- 3 Alaposan főzd/süsd meg az ételeket!
- 4 A húst, halat mindig külön vágódeszkán aprítsd fel!
- 5 Gyakran mosd a konyharuhát!

C-VITAMIN
500 MG/NAP



D-VITAMIN
MAXIMUM
4000 NE/NAP

SZEDJEK-E ÉTREND- KIEGÉSZÍTŐT?*

Mivel most kevesebbet tartózkodunk a napon, és lehet, hogy nem tudsz beszerezni elég zöldséget és gyümölcsöt, elsősorban C és D-vitaminra lehet szükséged.*

* Az étrend-kiegészítők nem helyettesítik a kiegyensúlyozott táplálkozást.

** Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ tájékoztató anyaga alapján

SZERZŐK

Papp Andrea, táplálkozástudományi szakember (Napi Táptudás)
Zsigovits Angelika, táplálkozástudományi szakember (Smartfood Coach)
Antal Emese és Pilling Róbert, dietetikusok (TÉT Platform)
Meleg Sándor, dietetikus (Alimento blog)
Varga Judit, igazgató (Felelős Gasztrohós)
Szűcs Zsuzsanna, dietetikus (MDO SZ)

LEKTOR

Prof. Dr. Rurik Imre, az MTA doktora, egyetemi tanár,
a Magyar Táplálkozástudományi Társaság elnöke



GRAFIKUS
Kőfaragó Anna

TÁMOGATÓK

TÉT PLATFORM

plan

EAT



Magyar Dietetikusok
Országos Szövetsége



ALAPANYAG-HÁZHOZZÁLLÍTÁSI KISOKOS, ÉTEL-HÁZHOZZÁLLÍTÁSI KISOKOS



ALAPANYAG-HÁZHOZZÁLLÍTÁSI KISOKOS

Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA) szerint jelenleg nincs bizonyíték arra, hogy az étel a vírus terjedésének forrása vagy útja*, de kiemelten fontos a jó higiénia gyakorlatok betartása ételkészítés közben.

MIT RENDELJ A MENTÁLIS ÉS FIZIKAI EGÉSZSÉGEDÉRT?



(T)EGYÉL JÓTI!

A pénzzel most is szavazol. Ha hazai termelőktől, kézműves termékek készítőitől rendelsz, azzal nemcsak az étel élelmiszer-kilométerét csökkentheted, de hozzájárulsz, hogy a járvány alatt és annak lecsengése után is legyen értelme Magyarországon élelmiszer-termeléssel foglalkozni.



MELY TERMELŐK VÁLLALNAK HÁZHOZZÁLLÍTÁST?

A házzhozállítást vállaló termelők frissülő listáját a *Felelős Gasztróhős* és a *Babramegy* blogokon is megtalálod. További élelmiszer-biztonsági tippeket a *NÉBIH* oldalán találsz.



SOK FRISS ALAPANYAGOT, TOBBFÉLE SZÍNŰ ZÖLDSÉGET

Érdemes minél több teljes értékű ételmiszert enni most: sok zöldséget, gyümölcsöt, teljes kiőrlésű gabonákat, hüvelyeseket és olajos magvakat. Minél többféle színű zöldséget fogyasztunk, annál több különböző antioxidánst viszunk be a szervezetünkbe.



OMEGA-3 ZSÍRSAVBAN GAZDAG ÉLELMISZEREKET

Fagyasztott, füstölt vagy konzerv hazai halak mellett bizonyos magvak is jelentős omega-3 források, például lenmag vagy dió.



ALTERNATÍV NASSOLNIVALÓKAT

Nassoláshoz rendeljünk szezonális gyümölcsöket, magvakat vagy répát, zellerzárát. A diófélékben, olajos magvakban is sok az energia a sok olaj miatt, őket se vidd túlzásba.



FERMENTÁLT ÉTELEKET

Ezek olyan erjesztett ételek, amelyeket nem ért hőkezelés (savanyított káposzta, joghurt, kaukázusi kefir, egyes sajtok). A fermentált ételek fontos pre- és probiotikum források, és hozzájárulnak a megfelelő bélfőrához.

design: Kófaragó Anna

GASZTROHÓS.HU • GASZTROHÓS.BLOG.HU • FACEBOOK.COM/FELELOSASZTROHOS



ALAPANYAG-HÁZHOZZÁLLÍTÁSI KISOKOS

Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA) szerint jelenleg nincs bizonyíték arra, hogy az étel a vírus terjedésének forrása vagy útja*, de kiemelten fontos a jó higiénia gyakorlatok betartása ételkészítés közben.

KORONAVÍRUS IDEJÉN EZEKRE FIGYELJ!



(T)EGYÉL JÓTI!

A pénzzel most is szavazol. Ha hazai termelőktől, kézműves termékek készítőitől rendelsz, azzal nemcsak az étel élelmiszer-kilométerét csökkentheted, de hozzájárulsz, hogy a járvány alatt és annak lecsengése után is legyen értelme Magyarországon élelmiszer-termeléssel foglalkozni.

A házzhozállítást vállaló termelők frissülő listáját a *Felelős Gasztróhős* és a *Babramegy* blogokon is megtalálod. További élelmiszer-biztonsági tippeket a *NÉBIH* oldalán találsz.



ÉRINTÉSMENTES FIZETÉS

Válassz az online fizetést. Ha mégis muszáj készpénzzel fizetned, érdemes a pontos összeget előre kiszámolni és egy borítékban kitenned oda, ahova a futár majd elkerüli az ételt. Ha sehogyszem tudod elkerülni, hogy pénzét cseréletek, használhat gumikesztőt.



AKÁR 3 NAPIG IS ÉLHET A VIRUS A CSOMAGOLÁSON

Életképes vírust mutattak ki rézfelületen 4 óra, kartonpapíron 24 óra, műanyag és rozsdamentes acél felületeken 2-3 nap elteltéig****. Ami nem igényel hűtést, azt 3 napra karanténba helyezheted otthon, vagy elpakolás előtt lemoshatod.



FELÜLETTISZÍTÁS

Tisztítsd le azokat a felületeket (asztal, tálcá, evőeszközök), amelyek az étellel vagy azok csomagolásával érintkeztek. Újságpapírt is használhatsz alátétnek, amit utána szelektíven gyűjthetsz.



ZÖLDSÉGEK, GYÜMÖLCSÖK TISZTÍTÁSA, TÁROLÁSA

A nyersen fogyasztandó zöldségeket és gyümölcsöket tartsd távol a nyers húsoktól. Érdemes ezeket folyó csapviz alatt megmosni**, a keményebb hűtőket kefével megskalálni fogyasztás vagy hámozás előtt***. (A kefé mosószerrel vagy szappannal tisztítsd meg utána.) Tájékozódj arról, hogy mit érdemes hűtőben és mit szobahőmérsékleten tárolni. A fogyasztás nem öli meg a mikroorganizmusokat, ezért ne alkalmazd „fertőtlenítésként”!



RENDSZERESEN MOSSZ KEZET!

- ✓ Rendelt étel alapoklása után;
- ✓ Alapanyagok megmosása, hámozása előtt és után;
- ✓ Ételkészítés előtt, közben és után;
- ✓ Nyers ételek érintése után;
- ✓ Minden étkezés előtt.

design: Kófaragó Anna

GASZTROHÓS.HU • GASZTROHÓS.BLOG.HU • FACEBOOK.COM/FELELOSASZTROHOS

FORRÁS
 **EFSA (Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság)
 ***NÉBIH, EFSA, BfR, CDC, FDA
 ****FDA (Élelmiszer- és gyógyszerellenőrzési hatóság, USA)
 *****NIM (Nemzeti Egészségügyi Intézetek, USA)

Köszönjük az együttműködést:
 

FORRÁS
 **EFSA (Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság)
 ***NÉBIH, EFSA, BfR, CDC, FDA
 ****FDA (Élelmiszer- és gyógyszerellenőrzési hatóság, USA)
 *****NIM (Nemzeti Egészségügyi Intézetek, USA)

Köszönjük az együttműködést:
 

ÉTEL-HÁZHOZZÁLLÍTÁSI KISOKOS



Számos oka lehet annak, hogy ételt rendelj házhoz a következő hetekben. Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA) szerint jelenleg nincs bizonyíték arra, hogy a főtt étel a vírus terjedésének forrása vagy útja*.

KORONAVÍRUS IDEJÉN EZEKRE FIGYELJ!



RENDELÉSEDDDEL KÉT FONTOS ÜZENETET KÜLDÖSZ

Egyrészt megbízol abban, hogy a vendéglátóhelyen betartják a szigorú higiéniai előírásokat; másrészt szeretnéd, ha az adott vendéglátóhely tovább működhetne.



ÉRINTÉSMENTES FIZETÉS

Rendelésed fizess online és megjegyzésbe írd be, hova kéred az ételt. Így nem kell találkoznod a futárral, ami mindkettőtökét védi. Van, ahol borralalót is adhatsz online, de ezt a megbeszél helyre is leteheted.



ÉRINTÉSMENTES KÉSPÉNZES FIZETÉS

Ha mégis készpénzzel kell fizetned, érdemes a pontos összeget (borralalóval) előre egy borítékban kitenni oda, ahova a futár majd leteheti az ételt. Ha elkerülhetetlen, hogy a pénzt kézbe add át, használhatsz gumikesztyűt. Evés előtt pedig mindig jól moss kezelt!



ÉLELMISZER-HIGIÉNYIA A COVID-19 JÁRVÁNY IDEJÉN

A rendelt étel dobozát mosható felületre, pl. tálcára tedd! Az ételt rakd át saját edénybe, a dobozokat dobd ki, a tálcát mosd el, és moss kezet szappannal legalább 20 másodpercig. Amennyiben a csomagolóanyag és tárolódoboz újrahasznosítható anyagból készült, öblítsd el őket és a szelektív hulladéktárolóba tedd.



75°C HŐFOKON MÁR ELPUSZTUL A VÍRUS

Az ételek normál főzési hőmérséklete elpusztítja a COVID-19-et és az élelmiszerekben található egyéb mikrobákat**. Rizikót az jelent, ha egy fertőzött ember rátüsszent az ételedre, vagy mosatlan kézzel érinti meg azt, bár erre az esély igen alacsony. Ha mégis tartasz ettől, érdemes olyan ételt rendelned, amit otthon jól átmelegíthetsz (legalább 2 percen át 72 °C-os maghőmérsékletre, vagy az étel minden pontján legalább 75 °C-ra).***



A PÉNZEDDEL MOST IS SZAVAZOL

Ha Fenntartható Vendéglátóhelyektől és Kávézóktól rendelsz, hozzájárulsz, hogy a járvány alatt és annak lecsengése után is fontos szempont legyen a környezetbarát működés a vendéglátóiparban.

A házzozzállítást vállaló Minősített egységek listáját megtalálod a Felelős Gasztróhős facebook oldalán.

GASZTROHOS.HU ■ GASZTROHOS.BLOG.HU ■ FACEBOOK.COM/FELELOSGASZTROHOS

design: Kőfaragó Anna

FORRÁS

- *EFSA (Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság)
- **British Columbia's Center for Disease Control (BC Betegségmegelőző Központja)
- *** NÉBIH

Köszönjük
ez együttműködést:



NAPI TÁPTUDÁS
Táplálkozás. Tudomány.

KONYHAI HIGIÉNAI ÉS ÉLELMISZER- BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ HUMÁN JÁRVÁNYÜGYI VESZÉLYHELYZET IDEJÉN

Ételkészítésnél kiemelten ügyeljünk az élelmiszer-biztonságra, hiszen ebben az időszakban különösen fontos egészségünk megóvása. A konyhai higiénia a sütéshez, főzéshez szorosan kapcsolódó témakör. A fogalom azonban többet jelent a tisztaságnál, az egészségünk védelméről van szó. Ha ügyelünk az alapvető higiéniaira a konyhánkban, megakadályozhatjuk, hogy egészségre káros mikroorganizmusok szaporodjanak el. Aki szeret (vagy kénytelen) főzni és sütni, óhatatlanul fel kell készülnie a sütéssel-főzéssel együttjáró „csataterre” is. Ennek eltakarítása és a konyha tisztasága azonban nemcsak optikai jelentőséggel bír. A főzés során keletkező nyersanyag- és ételmaradékok, munkaeszközök, munkapult, gépek stb. higiéniai szempontból veszélyforrást jelenthetnek egészségünkre. Ezek ellen érdemes és javasolt körültekintően védekezni. A legfontosabb szabályokról a humán járványügyi helyzetre vonatkozó konyhai higiéniai és élelmiszer-biztonsági útmutatónkban tájékozódhat bővebben.

TERVEZZÜNK ELŐRE!

A tudatos vásárlás a konyhában, sőt már előtte, a fejünkben elkezdődik. A bevásárlólista a régi idők óta bevált és nagyon hasznos vásárlási kellék! Otthon gondoljuk végig, mit szeretnénk a héten főzni, és kizárólag ezeket, az ezekhez szükséges alapanyagokat vásároljuk meg, így tervezhetővé válik a költségvetés is, ráadásul kevesebb idő telik el vásárlással.

MINDENT A MEGFELELŐ HELYRE

A fagyasztóval kombinált hűtőszekrények belsejében rendszerint felülről lefelé csökken a hőmérséklet, azaz a készülék felső polcain van a

„legkevésbé hideg”, az alsó polcon pedig a leghidegebb. Előfordulhat azonban, hogy a hőmérséklet a hűtő hátuljában sokkal alacsonyabb, míg az ajtó felé haladva drasztikusan megnő. Egy biztos: a hűtő ajtajának rendszeres kinyitása miatt az ajtóban tárolt termékek vannak kitéve a legnagyobb hőmérséklet-ingadozásnak. A hűtőben tárolt élelmiszerek csoportosításakor ügyeljünk arra, hogy bizonyos élelmiszereket lehetőség szerint elkülönítve tároljunk.

ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI JÓ TANÁCSOK SÜTÉSHEZ, FŐZÉSHEZ

Bár arra nincs jelenleg bizonyíték, hogy a koronavírus ételekkel is terjedne, járvány idején különösen veszélyes lehet, ha a nem megfelelő konyhai higiénia miatt ételfertőzéses panaszaink jelentkeznek. Ételkészítés előtt mindig alaposan mossunk kezet! Odafigyeléssel, az élelmiszer-biztonsági tanácsok maradéktalan betartásával védhetjük a magunk és családtagjaink egészségét. Bátran használjunk tartós élelmiszereket! Nem csak praktikusak, de élelmiszer-biztonsági szempontból is megbízhatók.

MI IS AZ A KERESZTSZENNYEZŐDÉS?

A keresztszennyeződés során valamilyen módon betegséget okozó mikroorganizmust viszünk át a szennyezett- általában még nyers – ételről a másik ételre közvetett vagy közvetlen módon. Ilyen átviteli mód lehet a közös eszköz használata, a kezünk, vagy egyszerűen csak a helytelen élelmiszer-tárolás. Igen sok esetben a keresztszennyeződéssel megfertőzött étel elfogyasztása okozza az élelmiszer-eredetű megbetegedéseket, azonban ezt kis odafigyeléssel könnyedén elkerülhetjük.

MINŐSÉGMEGŐRZÉSI IDŐ, FOGYASZTHATÓSÁGI IDŐ

A gyorsan romló termékek csomagolásán fogyasztathatósági idő kerül feltüntetésre, mely azt az időpontot jelöli, ameddig – a jelzett körülményeknek megfelelően tárolva – az élelmiszer elfogyasztható.

A feltüntetett dátum után már nem szabad elfogyasztani az élelmiszert, mert az elkészítése óta eltelt időben mikrobiológiai állapota úgy változott, hogy már megbetegedést okozhat. Ezen időponton túl a termék nemcsak eredeti minőségéből veszít, de fogyasztása egészségügyi kockázattal is járhat.

Hosszabb ideig eltartható élelmiszereknél használatos a minőségmegőrzési idő (az az időtartam, ameddig az élelmiszer a tulajdonságait helyes tárolási körülmények között megőrzi). Az érzékszervileg kifogástalannak tűnő terméket a feltüntetett dátum után saját felelősségre el lehet fogyasztani, de az ilyen termék minősége romlik.

MOSOGATÁS OKOSAN

Otthonunkban, még ha van is mosogatógép, gyakran kézi mosogatásra is szükség van. Például azért, hogy ne halmozódjon fel a mosatlan edény, és ne száradjon rájuk az ételmaradék, érdemes főzésekben folyamatosan mosogatni. Ha erre nincs lehetőség, akkor gyorsabbá tehetjük a mosogatást azzal, ha folyó vízzel előre leöblítjük az edényeket és ázni hagyjuk.

SZEMETES KISOKOS

Szinte fel sem tűnik, de a kukához naponta legalább tíz alkalommal hozzáérünk, főzéskor pedig még gyakrabban. Fordítsunk figyelmet a tisztán tartására! A konyhai szemetesbe érdeemes mindig csak a konyhában keletkezett hulladékot bedobni, míg a használt pelenkát, háztartási tisztítószeres flakonjait, női higiéniai szemetet gyűjtjük külön szemetesben.

HÁZTARTÁSI GÉPEK ÉS AZ ÉLELMISZER- BIZTONSÁG

Sok eszköz esetében nem is gondolunk az élelmiszer-biztonságra, pedig a háztartási kisgépeknek is oda kell figyelni, legfőképp a tisztántartásuk miatt. Néha nem is gondolnánk, hogy milyen meglepő helyeken található a legtöbb baktérium a konyhában, ahol sütünk-főzünk. Ha természetes eszközökkel szeretnénk takarítani, akkor használjunk ecetes vizet, szódabikarbónát, ezenkívül a boltban kapható fertőtlenítő- és tisztítószeres is tökéletesek. Mindig figyeljünk a felhasználási útmutatóra, és igyekezzünk minél kisebb mértékben szennyezni a környezetet.

Bízunk benne, hogy a Konyhai higiéniai és élelmiszer-biztonsági útmutató járvány idején című kisokosunkban fellelhető témák hasznos és megfontolandó gyakorlati tippeket adnak nemcsak a konyha terén kezdők számára, hanem a már rutinosabb háziasszonyok is találhatnak olyan új ismereteket, amelyeket a mindennapok során is hasznosíthatnak.

nébih TÁJÉKOZTATÓ



Konyhai higiéniai
és élelmiszerbiztonsági útmutató
**HUMÁN JÁRVÁNYÜGYI
VESZÉLYHELYZET IDEJÉN**



Fogyaszthatósági idő

azt a dátumot jelöli, amelynek lejárata után az élelmiszer fogyasztása már nem biztonságos.



vs. Minőségmegőrzési idő

azt a dátumot jelöli, amelynek lejárata után az élelmiszer ugyan már veszít a minőségéből, de elfogyasztása élelmiszerbiztonsági kockázattal általában nem jár.



A magyar fogyasztók mindössze 38%-a van azzal tisztában, hogy a minőségmegőrzési idő és a fogyaszthatósági idő alapvetően eltérő élelmiszeripari termékekre jellemző.



■ ismeri

■ nem ismeri



Vásárlás előtt nézzük meg mire van szükségünk



Csak olyan élelmiszereket vásároljunk, amit majd el is fogyasztunk



Boltba járás helyett rendelhetünk online is élelmiszert vagy akár készített is

KÉTHETES ÉTRENDJAVASLAT BEVÁSÁRLÓ- LISTÁVAL – AZ OGYÉI INFORMÁCIÓS ANYAGAI A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNNYAL KAPCSOLATBAN #KARANTENETREND

Zöldségek
- 2 HÉTRE -

FEHÉRRÉPA
1 főre: 0,25 kg
4 főre: 1 kg

KARALÁBÉ
1 főre: 1 db (kicsi)
4 főre: 1 db (nagy)

KÁPOSZTA
1 főre: 0,5 kg
4 főre: 2 kg

VÖRÖSHAGYMA
1 főre: 0,4 kg
4 főre: 1,5 kg

FOKHAGYMA
1 főre: 1 fej
4 főre: 1 fej

BURGONYA
1 főre: 1,25 kg
4 főre: 5 kg

KARFIOL
1 főre: 0,5 kg
4 főre: 2 kg

BROKKOLI
1 főre: 1 darab
4 főre: 2 darab

LENCSE
1 főre: 100 g
4 főre: 1 csomag (500 g)

ZELLER
1 főre: 1 db (kicsi)
4 főre: 1 db (nagy)

SÁRGARÉPA
1 főre: 0,75 kg
4 főre: 3 kg

JÉGSALÁTA
1 főre: 1 db
4 főre: 1 db

REGGELIHEZ/VACSORÁHOZ
(pl. paprika, paradicsom, uborka, retek, újhagyma)
1 főre: 3,5 kg
4 főre: 13,5 kg

OGYÉI

Gyümölcsök, magvak - 2 HÉTRE -



OLAJOS MAGVAK
(dió, mogyoró, mandula)
1 főre: 125 g
4 főre: 500 g

IDÉNYGYÜMÖLCSÖK
1 főre: 2,5 kg
4 főre: 10 kg



CITROM/CITROMLÉ
1 főre: 1 db (közepes)
4 főre: 4 db (közepes)

100% - OS GYÜMÖLCSLÉ
1 főre: 1 liter
4 főre: 4 liter



Tejtermékek, tojás - 2 HÉTRE -



JOGHURT
gyümölcsös/natúr
1 főre: 2 db
4 főre: 8 db

TÚRÓ
1 főre: 1 kis csomag (200 g)
4 főre: 2 csomag (800 g)

SAJT
többféle
1 főre: 125 g
4 főre: 500 g

TÚRÓ RUDI
1 főre: 2 db
4 főre: 8 db

TEJFÖL
1 főre: 2 nagy doboz (kb. 660 g)
4 főre: 2,5 kg

TEJ
1 főre: 2 liter
4 főre: 8 liter

KOCKASAJT
1 főre: 2 db
4 főre: 1 doboz (8 db)

MARGARIN/VAJ
1 főre: 1 doboz
4 főre: 2 doboz (kb. 600 g)

TOJÁS
1 főre: 12 db
4 főre: 50 db



Húsok, halak, felvágottak

- 2 HÉTRE -



CSIRKE

CSIRKEMELL

1 főre: 0,6 kg
4 főre: 2,5 kg

CSIRKECOMB

1 főre: 2 db
4 főre: 8 db

CSIRKEMÁJ

1 főre: 0,12 kg
4 főre: 0,5 kg



SERTÉS

DARÁLT SERTÉSHÚS

1 főre: 0,25 kg
4 főre: 1 kg



PULYKA

PULYKAHÚS

1 főre: 0,25 kg
4 főre: 1 kg



KOLBÁSZ/VIRSLI

SÜTNI VALÓ KOLBÁSZ/HURKA

1 főre: 1 db
4 főre: 4 db

DEBRECENI KOLBÁSZ

1 főre: 1 db
4 főre: 4 db

VIRSLI

1 főre: 0,4 kg
4 főre: 1,5 kg



SZENDVICSHEZ

FELVÁGOTTAK

(pl. sonka, szalámi)
1 főre: 0,25 kg
4 főre: 1 kg

MÁJKRÉM

1 főre: 75 g
4 főre: 300 g



Fagyasztott termékek

- 2 HÉTRE -



SPENÓT

1 főre: 1 csomag
4 főre: 2 csomag



HALRUDACSKA

1 főre: 1/4 csomag (4 db)
4 főre: 1 csomag (16 db)



ZÖLDBORSÓ

1 főre: 0,5 kg
4 főre: 2 kg



MEXIKÓI ZÖLDSÉGKEVERÉK

1 főre: 0,5 kg
4 főre: 2 kg



FRANCIASALÁTA ZÖLDSÉGKEVERÉK

1 főre: 0,25 kg
4 főre: 1 kg



Pékáru, müzli, gabonapehely

- 2 HÉTRE -



KENYÉR
1 főre: 1,75 kg
4 főre: 7 kg



ZSEMLEMORZSA
1 főre: 65 g
4 főre: 250 g



**KIFLI/
ZSEMLE**
1 főre: 4 db
4 főre: 14 db



MÜZLI
(zabpehely, kukoricapehely, stb.)
1 főre: 1 csomag (250 g)
4 főre: 1 csomag (250 g)



MÜZLISZELET
(gyümölcsös, csokis)
1 főre: 3 db
4 főre: 12 db



Liszt, tészta, cukor, só

- 2 HÉTRE -



BULGUR
1 főre: 0,125 kg
4 főre: 0,5 kg



RIZS
(fehér, barna)
1 főre: 0,5 kg
4 főre: 2 kg



TÉSZTA
1 főre: 0,5 kg
4 főre: 1,5 kg



TARHONYA
1 főre: 0,125 kg
4 főre: 0,5 kg



BÚZALISZT
(teljes kiőrlésű,
tönköly, stb.)
1 főre: 1 kg
4 főre: 3 kg



SÓ
1 főre: 65 g
4 főre: 250 g



CUKOR
1 főre: 0,25 kg
4 főre: 1 kg



BÚZADARA
1 főre: 0,25 kg
4 főre: 1 kg



Konzervek, üveges termékek

- 2 HÉTRE -



OLAJ
1 főre: 1 liter
4 főre: 2 liter



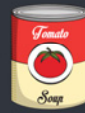
TONHALKONZERV
1 főre: 100 g
4 főre: 400 g



LEKVÁR
1 főre: 125 g
4 főre: 500 g



SAVANYÚSÁG
pl. cékla/csalamádé/kovászos uborka
1 főre: 750 g
4 főre: 3 kg



PARADICSOMPÜRÉ
1 főre: 125 g
4 főre: 500 g



Kekszek, rágcsók

- 2 HÉTRE -



**PUFFASZTOTT RIZS/
ABONETT/
KÉTSZERSÜLT**
1 főre: 1 csomag
4 főre: 3 csomag



**SÓS KEKSZ/
KRÉKER/
SAJTOS TALLÉR**
1 főre: 1 csomag
4 főre: 3 csomag



**ÉDES KEKSZ/
ZABKEKSZ/
HÁZTARTÁSI KEKSZ**
1 főre: 1 csomag
4 főre: 2 csomag



Ötletek reggelire

- 2 HÉTRE -

4 ALKALOMMAL

- Felvágott, margarin, pékáru, friss zöldség

3 ALKALOMMAL

- Melegszendvics, friss zöldség

2 ALKALOMMAL

- Májkrém, pékáru, friss zöldség
- Körözött, pékáru, friss zöldség
- Tojásrántotta/omlett, pékáru, friss zöldség

1 ALKALOMMAL

- 1,5%-os tej, almás-fahéjas müzli
- Sajt, margarin, pékáru, friss zöldség
- 1,5%-os tej, lekvár, margarin, pékáru
- Gyümölcsös tejberizs
- Bundáskenyér, friss zöldség
- Tejbedara kakaóval
- Főtt virsli, pékáru friss zöldség
- Gyümölcsturmix tejjel és zabpehellyel/keksszel



OGYÉI

Ötletek tízóraira/uzsonnára

- 2 HÉTRE -

9 ALKALOMMAL

- Gyümölcs/gyümöcssaláta/kompót

4 ALKALOMMAL

- Sós keksz/sajtos tallér/kréker, stb.
- Édes keksz (háztartási keksz, zabkeksz, stb.)

3 ALKALOMMAL

- Turmix
- Müzliszelet

2 ALKALOMMAL

- Túró Rudi
- Joghurt

1 ALKALOMMAL

- Muffin

KIEGÉSZÍTÉSKÉNT:

- 100%-os gyümöcslé (3 alkalommal)
- Puffasztott rizs/abonett (3 alkalommal)
- Olajos magvak (3 alkalommal)
- Kockasajt (1 alkalommal)



OGYÉI

Ötletek ebédre

- 2 HÉTRE -

LEVESEK

<p>1 ALKALOMMAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brokkoli krémleves • Tárkonyos pulykaraguleves 	<p>2 ALKALOMMAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zöldségleves • Húsleves • Zöldborsó leves
--	--

FŐÉTELEK (1-1 ALKALOMMAL)

- Csirkepörkölt tarhonyával, savanyúság/gyümölcs
- Csirkepaprikás tésztával, savanyúság/gyümölcs
- Spenótfőzelék tükörtojással, kenyér
- Bolognai spagetti reszelt sajttal
- Rakott karfiol, savanyúság/gyümölcs
- Rántott hús, párolt zöldség, petrezselymes burgonya
- Paradicsomos káposzta, sült debreceni, kenyér
- Grill csirkecomb burgonyapürével, savanyúság
- Halrudacska, sárgarépás bulgur, tartármártás
- Pírtott csirkemáj főtt burgonyával, savanyúság
- Lencsefőzelék, sült virsli
- Sült hurka/kolbász, savanyúság

DESSZERTEK (1-1 ALKALOMMAL)

- Palacsinta (túrós/diós/ízes, stb.)
- Túrógombóc fahéjas tejjel



Ötletek vacsorára

1-1 ALKALOMMAL

- Máglyarakás
- Tonhalsaláta pírítóssal
- Tojásos lecsó, kenyér
- Franciasaláta virslivel/sonkával
- Tárkonyos pulykaraguleves
- Grill csirkecomb párolt zöldséggel
- Mexikói saláta főtt tojással, kétszersült



WHO INFORMÁCIÓS ANYAGOK, INFOGRAFIKÁK

Készítsen **biztonsági tervet** saját maga és gyermekei számára

Arra az esetre, ha otthonában családon belüli erőszakot tapasztal és sietve kell menekülnie

Válassza ki

azt a barátot, szomszédot, rokont vagy átmeneti otthont, ahová elmenekülhet



Tervezze meg,

hogyan jut majd el oda



Tartsa készen

alapvető személyes tárgyait, hogy bármikor magával vihesse azokat



Ha a **COVID-19** idején erőszakot tapasztal



Kérjen segítséget

olyan családtagtól, baráttól vagy szomszédtól, akiknek számíthat a támogatására



Hívja fel

a segélyvonalak egyikét, vagy – ha lehetséges – tájékozódjon az interneten arról, mit tehet ilyen esetben



Vegye fel a kapcsolatot

a helyi szolgálatokon keresztül más túlélőkkel



Hogyan segíthet az egészségügyi rendszer az erőszak áldozatává vált nőknek a COVID-19 idején?



Megosztja

a támogató szolgálatokkal kapcsolatos információkat, pl.: nyitvatartás, elérhetőségek



Kialakítja

a szükséges beutalási rendszert



Megállapítja,

mire van szükségük a túlélőknek, és hogyan lehet biztonságosan segíteni nekik



World Health Organization

human reproduction programme
hrp
research for impact
UNEP · UNFPA · UNICEF · IFHD · WORLD BANK

Hogyan segíthet az egészségügyi rendszer az erőszak áldozatává vált nőknek a COVID-19 idején?



Garantálja

a nők számára az első vonalbeli támogatást



Biztosítja

az orvosi ellátást



Összeköti

az áldozatokat a támogató szolgálatokkal



World Health Organization

human reproduction programme
hrp
research for impact
UNEP · UNFPA · UNICEF · IFHD · WORLD BANK

Hogyan járulhat hozzá a **kormány** a nők és gyermekeik erőszak elleni védelméhez a **COVID-19** idején?

Belefoglalja

a nők elleni erőszakkal kapcsolatos alapvető szolgáltatásokat a COVID-19 elleni felkészültségi terveibe és intézkedési csomagjaiba



Támogatja

a segélyvonalakat, átmeneti otthonokat és egyéb speciális szolgáltatásokat, hogy a COVID-19-cel kapcsolatos megelőző intézkedések keretében nyújthassanak szolgáltatásokat



Amikor az ember "lent" van, nehezebbé esik szinte minden. Ilyenkor igazán fontos megtalálni, hogy mi okoz örömet. Sokszor néhány apróság segít megőrizni a lelki egészségedet!

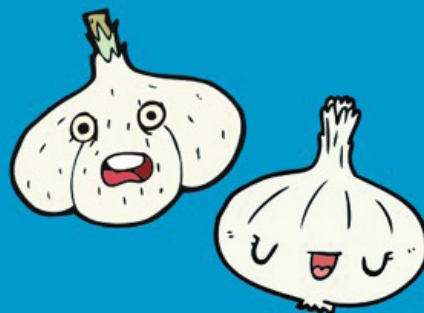
#MentalHealth #COVID19 #coronavirus



A fokhagyma fogyasztása segít meggátolni a koronavírus fertőzést?

A fokhagyma egészséges étel, melynek lehetnek bizonyos anti-mikrobiális tulajdonságai.

Viszont nincs bizonyíték arra, hogy a fokhagyma fogyasztása megvédené az embereket a COVID-19 fertőzéstől.



#2019nCoV

Lehet mozogni, sportolni otthon is #COVID-19 idején

Online edzés



Ugrálókötél



Tánc



Egyensúlyfejlesztő
gyakorlatok



Videójátékok



#maradjaktív #biztonságban

FIFA



World Health
Organization



World Health
Organization

REGIONAL OFFICE FOR
Europe

Az élelmiszerbiztonság mindenki ügye!



Az élelmiszer készítésétől a kereskedelemig,
a szállítástól a fogyasztásig figyeljünk a biztonságra!



World Health
Organization

REGIONAL OFFICE FOR
Europe

Az élelmiszerbiztonság mindenki ügye!



Az élelmiszerlánc utolsó szereplője a vásárló.
Élelmiszert csak tisztán, higiénikusan fogyassz!



World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR Europe

Az élelmiszerbiztonság mindenki ügye!



Vásárláskor tarts megfelelő távolságot!



World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR Europe

Az élelmiszerbiztonság mindenki ügye!



Vásárlás után moss kezet,
fertőtlenítsd a termékeket, a táskát vagy kosarat!



Az élelmiszerbiztonság mindenki ügye!



Védd magad és másokat!
Tartsd be a higiénés szabályokat köhögés,
tüsszögés esetén!



Az élelmiszerbiztonság mindenki ügye!



Vásárlás közben is ügyelj arra,
hogy ne érh az arcodhoz, a szemedhez!



Az élelmiszerbiztonság mindenki ügye!



Lehetőleg ne érintsd meg az élelmiszert a kezeddal,
inkább használd fogót, gumikesztyűt!

NNK INFORMÁCIÓS ANYAGOK



TÁPLÁLKOZÁSI TIPPEK COVID-19 JÁRVÁNY IDEJÉN

Útmutató hatósági karantén vagy
kijárási korlátozás időszakára,
hogy a kiegyensúlyozott táplálkozás
biztonságos és takarékos legyen.



Készítsen tervet - csak
szükséges dolgokat
vásároljon!



Előre gondolja végig
a hozzávalókat,
fókuszáljon a friss
alapanyagokra!



Készítse saját maga
az ételeit! A kedvenc
ételek elkészítése
lehet egy közös
családi program!



Használja ki az
étterem által biztosított
ételszállítási lehetőségeket!
Ezek biztonságosak
és gyorsak!



Legyen tisztában
azzal, hogy mennyi
az Ön számára
megfelelő adag!



Kövesse a biztonságos
élelmiszer-kezelési
gyakorlatokat!



Ne használjon
túl sok sót,
cukrot, zsírt!



A napi étkezések
megtervezésénél
figyeljen a megfelelő
zöldség, gyümölcs
bevitelre!



A házikarantén idején
is ügyeljen a rendszeres
és megfelelő
folyadékpótlásra!



Csökkentse
a koffeinbevételt,
ne fogyasszon
energiaitalt, alkoholt!

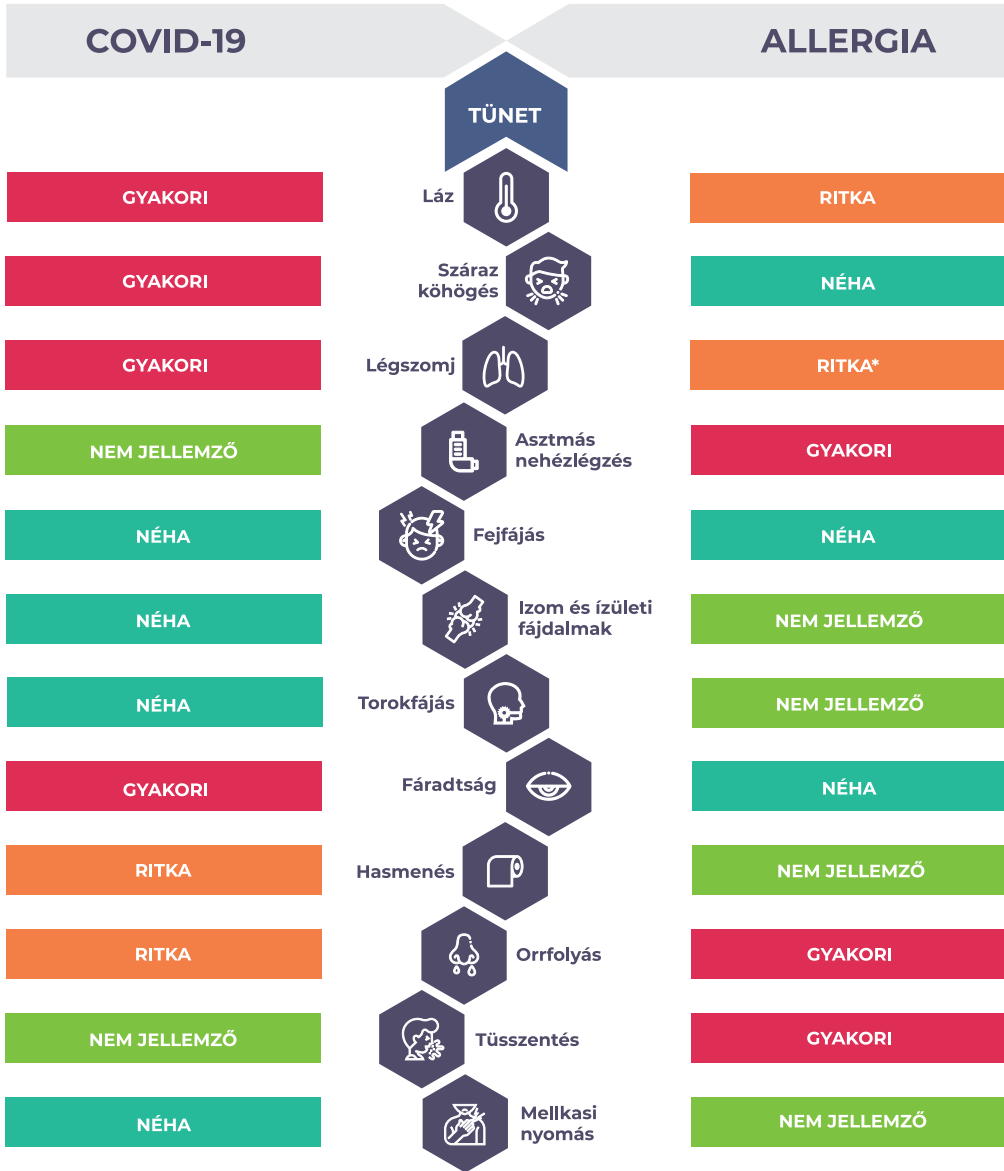
ÉTKEZZEN OKOSAN, ÉS ÖRÖMMEL!

Forrás: WHO Regional Office for Europe



nnk.gov.hu
Nemzeti Népegészségügyi Központ / Tisztifőorvos

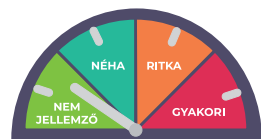
HOGYAN ISMERHETJÜK FEL A KÜLÖNBSEGEKET? MUTATJUK!



* asztmás roham esetén



Forrás:
WHO, CDC,
American College of Allergy,
Asthma and Immunology



A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁS- FOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTSG IDŐSZAKÁBAN

ELŐZMÉNY

Az új koronavírus (SARS-CoV-2) terjedését megelőző intézkedések részeként a nemzeti köznevelési rendszer 2020. március 16-tól a tanév végéig tantermen kívüli, digitális oktatási munkarendben látta el feladatát. Ebben az időszakban az iskolai testnevelés és a diáksport megvalósítása eddig soha nem látott kihívásokba és akadályokba ütközött, hiszen a műveltségi, tanulási területen zajló oktatást egyik napról a másikra szinte ismeretlen, digitális formában kellett folytatni. A gyermekek egészséges fejlődéséhez szükséges testmozgás biztosítása, a testnevelés és diáksport oktató-nevelő funkciójának érvényesülése a gyakorlatban nagyrészt a családok és a tanulók felelősségi körébe került át.

Az új helyzetben a testnevelésben és diáksportban dolgozó pedagógusok – elsősorban a különböző közösségi médiumok tudásmegosztásának és a pedagógiai-módszertani kreativitásnak, innovációnak köszönhetően – tapasztalataink szerint – összességében kimagaslóan teljesítették feladatukat. A tapasztalatok összegyűjtésére és a jógyakorlatok megosztására folyamatosan szükség lesz a jövőben is.

Az új koronavírus továbbra is jelen van Magyarországon, és nem kizárható, hogy a fertőzöttek száma ismételen emelkedni fog az őszi-téli hónapokban, mely akár azt is szükségessé

teheti, hogy az Országgyűlés és a Kormány újabb megelőző és óvó-védő intézkedéseket hozzon, amely a köznevelési rendszert – így az iskolai testnevelést és diáksportot – is érintheti, várhatóan leginkább a 2020/2021. tanévben.

Az új koronavírus okozta COVID-19 betegség drámai módon alakította át, illetve fogja átalakítani az oktatás megszokott szervezeti kereteit világszerte. A nemzetközi – és részben sajnos a hazai – tapasztalat is azt mutatja, hogy ebben a helyzetben a testnevelés oktatása, a rendszeres testmozgás és sport a háttérbe szorulhat. Az iskolai testnevelés és diáksport védelme, értékeinek megőrzése, valamint a Magyarországon iskolába járó gyermekek, tanulók egészséges fejlődése érdekében szükségesnek látjuk, hogy a nemzetközi példákhoz csatlakozva [1, 2, 3, 4] állásfoglalást adjunk ki, elsősorban a testnevelés tantárgyra, az iskolai sportköri foglalkozásokra és a diáksportra vonatkozóan.

Állásfoglalásunk és iránymutatásaink segítségével célunk, hogy a magyar köznevelési rendszert irányító szakpolitikai döntéshozók, valamint az intézményfenntartók, az intézményvezetők, és nem utolsósorban a pedagógusok számára segítséget nyújtsunk a minőségi testnevelés, testmozgás, valamint az iskolai sporttevékenység és a diáksport megvalósításában egészségügyi válsághelyzetben, a járványügyi készüлтsg időszakában.

**A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁSFOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI
AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL
ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTÉG IDŐSZAKÁBAN**

DR. CSÁNYI TAMÁS, DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, DR. MOLNÁR LÁSZLÓ

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK: VASS ZOLTÁN, BORONYAI ZOLTÁN, TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN

ALAPVETŐ ÉRTÉKEK

• Az iskolai testmozgás, testnevelés, valamint az iskolai sporttevékenység a felnövekvő generációk testi-lelki és szellemi egészségének záloga, mással nem pótolható személyiségfejlesztési hatásrendszerrel.

• Pozitív tanulási környezetben zajló, minőségi megvalósításukkal az adottságoktól és képességektől függetlenül minden gyermek, tanuló számára biztosítani tudják az egészségtudatos, fizikailag aktív életvezetéshez, rendszeres sporttevékenységhez szükséges ismereteket, készségeket és kedvező attitűdöket.

• Egyedülálló módon a motoros (mozgásalapú) fejlesztés, tanulás áll a középpontjukban, amely így sajátos motivációs rendszerrel, egyedüli lehetőséget biztosít az öntevékeny, felelősségteljes egészségfejlesztésre és a közösségfejlesztésre.

• Tudományos kutatások sora támasztja alá, hogy a rendszeres testmozgás jelentős mértékben és kedvezően befolyásolja az agyműködést, ezzel pedig előmozdítja a tanulás hatékonyságát.

• Az iskolai testnevelés- és diáksport foglalkozásokat (ideértve minden speciális tanórát is) – a járványügyi készütség időszakban is – megfelelő képzettséggel és az adott tanulócsoporthoz vonatkozó képesítéssel rendelkező pedagógusok (tanítók és testnevelő tanárok, gyógytestnevelők, illetve gyógypedagógusok) végezzék.

• Az iskolai testnevelés a Nemzeti Alaptanterv szerves része, mint tantárgy és tanulási terület egyenrangú bármely másik közismereti tantárggyal, ezért a tanórák elhagyása, háttérbe szorítása, az óraszám csökkentése jogszerűtlen és etikátlan.

• A testnevelés – tantárgyi mivoltából fakadóan – célorientált oktatási folyamat, amely tervezetten és megfelelő értékelési módszerek segítségével hivatott biztosítani a tantervi ismeret-, készség- és attitűdrendszer elsajátítását. A testnevelés nem összetévesztendő az ad-hoc, a kö-

zösségi médiában felkapott fitnesztevékenységekkel, testedzéssel.

• Digitális munkarend esetén az iskolai testnevelés tantárgyi oktatás során is tervezett, egymásra épülő, heti rendszerességgel kijelölt online és offline tanulási feladatok szükségesek, amelyek teljesítése elvárt a tanulók részéről, és amelyekről rendszeres visszajelzést, értékelést kapnak a pedagógusaiktól.

• Digitális munkarend esetén a tanulási feladatoknak nagyfokú rugalmasságot kell biztosítania annak érdekében, hogy minden gyermek, tanuló az egyedi, saját körülményeihez képest teljesíteni tudja azokat.

IRÁNYMUTATÁSOK A 2020/2021. TANÉVBEN FENNÁLLÓ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTÉG ESETÉN JAVASOLT ISKOLAI INTÉZKEDÉSEKRE

Az intézményi környezetben megvalósított testnevelésórák és iskolai sportfoglalkozások

Jelenlegi ismereteink szerint a SARS-CoV-2 vírus emberről emberre légúti részecskék útján (amikor a fertőzött személy köhög, tüsszent vagy hangoosan beszél) vagy szoros kontaktus során (2 méter belüli távolság) terjed. Emellett úgy is lehetőség van megfertőződni, ha olyan tárgyat vagy felületet érintünk meg, melyen a vírusok jelen vannak és ezt követően szájunkhoz, szemünkhöz vagy orrunkhoz nyúlunk. Testedzés, fizikai aktivitás során a mélyebb levegővételek miatt megemelkedik mind a fertőzés, mind a fertőződés esélye.

Lényeges, hogy akinek bármilyen betegségre utaló tünete van, a családjában bárki hatósági karantén alatt áll vagy 2 héten belül COVID-19-fertőzött személlyel érintkezett, ne tartózkodjon iskolai környezetben. Ideális esetben az iskola dolgozóit, így a pedagógusokat is rendszeres időközönként szűrni kell az esetleges COVID-19-betegségre a tünetmentes esetek mielőbbi felismerése érdekében.

A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁSFOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTÉG IDŐSZAKÁBAN

DR. CSÁNYI TAMÁS, DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, DR. MOLNÁR LÁSZLÓ

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK: VASS ZOLTÁN, BORONYAI ZOLTÁN, TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN

Általános alapelvek

1. A szabadtéri infrastruktúra maximális kihasználása.

2. A tanulók közötti távolság, a testi távolságtartás biztosítása, amely fizikailag aktív tevékenység esetében legalább 3 méter, illetve tanulóként legalább 6 m².

3. A testi kontaktus elkerülése.

4. A zárt helyiségek folyamatos szellőztetésének, légcseréjének biztosítása.

5. A kéz rendszeres mosásának és fertőtlenítésének biztosítása.

6. A használt eszközök és infrastruktúra tisztaságának és fertőtlenítésének biztosítása.

7. A maszkhasználat nagy intenzitású mozgások alatt tilos.

A megelőző intézkedésekkel kapcsolatos tervezés, oktatás és kommunikáció

• Intézményi szinten szükséges az iskolai házirend kiegészítése a járványügyi intézkedésekkel.

• Gondoskodni kell a tanulók, pedagógusok és szülők tájékoztatásáról, oktatásáról a járványügyi intézkedésekkel kapcsolatban, jól látható módon kommunikálni a megelőzés szabályait mindenki számára, aki az iskola infrastruktúráját használja, vagy azzal kapcsolatba kerül.

Tanórai helyszínek használata

• Az időjárási körülmények figyelembevételével törekedni kell a szabadtéri testnevelésórák és sportfoglalkozások megvalósítására.

• A tanórákon részt vevő tanulói létszámnak megfelelően biztosítani kell a 3 méteres távolságtartását. Ehhez szükséges lehet helyszínmódosítás, vagy az osztályok bontása tanulócsoportokra.

Higiéniai feltételek

• Rendszeresen biztosítani kell az oktatásra használt infrastrukturális feltételek és a használt sporteszközök fertőtlenítését, erre fel kell készíteni az érintett pedagógusokat, és lehető-

ség szerint a tanulókat, és intézményi szinten ellenőrizni szükséges azok betartását.

• Össze kell hangolni és ki kell egészíteni az iskola házirendjét a mindenkori érvényes járványügyi előírásokkal külön szabályozva a testneveléssel és diákporttal kapcsolatos teendőket.

• Minden tanóra és foglalkozás előtt és után biztosítani kell a legalább 20 másodpercen keresztül tartó alapos kézmosást, kézfertőtlenítést.

• Amennyiben a testmozgásra használt teremben nincs lehetőség a folyamatos légcserére, szellőztetésre, abban az esetben nem engedélyezhető a beltéri foglalkozások megtartása.

Szerek, sporteszközök használata

• Lehetőség szerint kerülni kell a sporteszközök használatát, illetve azok használata javasolt, amelyet könnyen fertőtleníteni lehet minden tanórai használatot követően.

• A sporteszközök használatakor törekedni kell arra, hogy egy-egy foglalkozáson minimális legyen az eszközök cseréjéből, átadásából adódó vírusterjedés lehetősége. Jó megoldás, ha egy tanórán csak egyvalaki dolgozik egy adott eszközzel.

• Célszerű speciális protokollt kialakítani, amely során a tanulók kötelezően fertőtlenítik saját, használt eszközüket minden foglalkozást követően.

Felszerelés és az öltözők használata

• Az iskolának szigorúan szabályoznia kell az öltözők használatát, amelyet rendszeresen szellőztetni és fertőtleníteni kell. A szabályozás terjedjen ki az egy időben, maximálisan bent tartózkodó tanulók számára, a kisebb csoportokban történő át-és visszaöltözésre.

• Az öltözőket úgy kell átrendezni, hogy a biztonságos, legalább 2 méteres távolság biztosított legyen. Szükség esetén alternatív öltözői helyszínek (pl. osztályterem) bevonása is szükséges lehet.

**A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁSFOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI
AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL
ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTÉG IDŐSZAKÁBAN**

**DR. CSÁNYI TAMÁS, DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, DR. MOLNÁR LÁSZLÓ
KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK: VASS ZOLTÁN, BORONYAI ZOLTÁN, TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN**

- Biztosítani kell, hogy a tanulóknak lehetősége legyen sportolásra is alkalmas ruházatban iskolába menni. A cipőváltás és cserepólo biztosítja a minimálisan szükséges higiéniai feltételeket.

Maszk használata

- A maszk helyes használatára meg kell tanítani a tanulókat. Sajnos a legtöbb típusú maszk alkalmatlan arra, hogy teljesen megelőzze a vírusok szóródását testedzés közben, mert az átnedvesedett maszk nem biztosít teljes védelmet a vírusok terjedésével szemben.

- Intézményi testnevelés órák és diáksport foglalkozások során ezért a megelőzésben jóval fontosabb szerepet játszik a megfelelő távolságtartás és a szabadban végzett foglalkozások előtérbe helyezése. Így a maszk használata – figyelembe véve az általa okozott nehézségeket és az átnedvesedést – külterületen egyáltalán nem javasolt.

- TILOS maszkot használni közepes vagy nagy intenzitású testmozgás esetén (amikor a légzésszám és a pulzusszám tartósan emelkedett).

- A testnevelés és diáksport foglalkozást vezető oktatók, pedagógusok maszk használata kívánatos.

A tanulás szervezése

- Tanítsuk meg a járványhelyzetben szükséges módosított iskolai és tanórai szabályokat.

- Használjunk vizuális, jól követhető jelzéseket, jelöléseket az egyes gyakorlati helyszínekre vonatkozóan, fokozottan ügyeljünk a tanuló helycserékre, a kellő térkihasználásra.

- A tanórák folyamán törekedni kell az egyenkénti foglalkoztatásra és a távolság tartását biztosító feladatokra, játékokra. Ebből következően a testi kontaktust lehetővé tevő csoportos, illetve csapatjátékok alkalmazása kerülendő.

- A testi kontaktussal járó gyakorlás alapvetően tilos.

- Kerülni kell a kis térben történő várakozást, csoportosulást, illetve a különböző sorakoztatá-

sokat (pl. az óra előtt), amire az aktív foglalkozáskezdés, vagyis a diákok folyamatos érkezésének és távozásának biztosítása megoldást jelent.

A tanulás tartalmának és az értékelés módszereinek módosítása

- A tanulásszervezéssel kapcsolatos megkötések következményeképpen át kell tervezni az éves előrehaladási tervet. Olyan tananyag feldolgozása javasolt, amely során biztosítottak az előzőekben felsorolt szempontok.

- A tananyag átstrukturálásakor fókuszálni kell azokra a mozgásformákra, amelyek egyénileg vagy párokban megvalósíthatók. A testi kontaktusú járó küzdelmeket, csapatos labdajátékokat a háttérbe kell szorítani.

- Bizonyos esetekben elégséges a tananyag feldolgozásának metodikáján változtatni, nem szükséges a teljes témakört átütemezni, elhagyni. (Pl. a labdajátékok esetében az egyéni ügyességi, technikai gyakorlatok, kontaktus nélküli kispályások engedélyezettek, amihez szabálymódosítások és megkötések szükségesek a megfelelő távolságtartás esetében.)

- A csökkentett létszámok miatt elképzelhető, hogy az osztály egy része rendszeresen alternatív feladatokat végez, amely a társfigyelésektől kezdve különböző elméleti feladatok megoldásáig is terjedhet. Erre az adott témaegységhez kapcsolódó feladatlista elkészítése szükséges.

- Az egyéni foglalkoztatásból adódóan a feladatok döntően egyénileg megvalósítható kihívások, mozgásformák legyenek, amihez kapcsolódóan az egyén számára megfelelő célkitűzések és gyakorlatok szolgálnak.

- Kerülni kell a pedagógus-tanuló, tanuló-tanuló viszonyában fellépő testi kontaktusokat ideértve a feladatvégrehajtást és az érintéssel járó segítségadást egyaránt.

- Az ellenőrzés és értékelés módszereit az új tananyaghangsúlyoknak és szabályoknak megfelelően át kell alakítani.

A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁSFOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTSGÉGI IDŐSZAKÁBAN

DR. CSÁNYI TAMÁS, DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, DR. MOLNÁR LÁSZLÓ

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK: VASS ZOLTÁN, BORONYAI ZOLTÁN, TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN

Javasolt témakörök és mozgásanyag elsődlegesen szabadtéren megvalósítva

- Eszköz nélküli koordinációs és egyensúlyi gyakorlatok
 - Labdás vagy egyéb eszközzel végezhető ügyességfejlesztés
 - Fittségfejlesztési programok
 - Pulzuskontrollal végzett állóképességi mozgássorok
 - Általános, saját testsúllyal végzett erőfejlesztés
 - Hajlékonyságfejlesztés, stretching
 - Zenés-táncos mozgásformák (pl. aerobik, zumba, egyszerű zenés gimnasztika)
 - Kreatív mozgásalkotás, mozgásos önkifejezést biztosító feladatok
 - Jóga jellegű és stresszkontroll gyakorlatok
 - Torna jellegű feladatvégrehajtások szerek és testi kontakt nélkül
 - Küzdősportok formagyakorlatai
 - Ugró-szökdelőiskolák, ugrókötelezés
 - Futó-ugró-dobó atlétikai feladatok
 - Tájékoztató gyaloglás, futás (pl. kincskereső játékok)
 - Sportgyaloglás
 - Természetjárás
 - Kerékpározás, rollerezés
 - Tollaslabda, frizbi
 - Célbadobó, gurító, csúsztató, rúgó, ütő játékok
 - Kontakt nélküli labdás kisjátékok (pl. karikás passzolós)

A TANÓRÁKON KÍVÜLI MOZGÁSLEHETŐSÉGEK

Tanórai szünetek

- A tanórai szünetek szabadtéri megvalósítását minden egyes szünetben biztosítani kell.
 - Az esetlegesen lezárt, tanulók elől elzárt szabadtéri helyszínek további lehetőségeket biztosítanak a túlzásfoltosság elkerülésére, amit célszerű kihasználni.

- A kültéri eszközök fertőtlenítését rendszeresen, naponta többször el kell végezni.
 - A szünetek játékaira, aktivitásaira is vonatkozik a távolságtartással kapcsolatos szabály.
 - Javasolt a szünetekre használt kültéri infrastruktúra vizuális jelölése a maximálisan egy adott helyen tartózkodható tanulók létszámával.
 - Vonjunk be önkéntes tanulókat és pedagógusokat a szünetekben megvalósítható egyszerű aktivitások és játékok szervezésére a szabályok betartását figyelembe véve. (Pl. ugróiskolák szervezése; kreatív mozgássorok, zenés sarok létrehozása stb.).

Aktív közlekedés

- Ösztönözni kell a diákokat a tömegközlekedési eszközök használata helyett az aktív közlekedés különböző módjaira (pl. roller, kerékpár, séta).
 - Az aktív közlekedés népszerűsítésekor különös figyelmet kell fordítani a közlekedési szabályok, balesetmegelőzési szempontok oktatására.
 - Fel kell tárnai a biztonságos közlekedési útvonalakat az iskola környezetében és meg kell ismertetni azokat a szülőkkel, diákokkal, pedagógusokkal.
 - Az aktív közlekedésre használt eszközök elhelyezésekor, lezárásakor is biztosítani kell a javasolt szociális távolságot a tanulók között.
 - Rendszeresen fertőtleníteni kell az eszközök biztonságos tárolására hivatott környezetet (pl. kerékpártároló ajtaja).

A DIGITÁLIS MUNKARENDBEN SZERVEZETT TESTNEVELÉSÓRÁK ÉS DIÁKSPORTFOGLALKOZÁSOK

A digitális testnevelésnek és diáksportnak olyan feltételekkel kell működnie, amelyek megfelelnek a járványügyi intézkedésekben rögzített szabályoknak. Ennek egyik legfontosabb jellemzője volt a 2019/2020. tanévben, hogy az egyéni, szabadidős sporttevékenység a kijárási korlátozás

**A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁSFOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI
AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL
ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTÉG IDŐSZAKÁBAN**

DR. CSÁNYI TAMÁS, DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, DR. MOLNÁR LÁSZLÓ

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK: VASS ZOLTÁN, BORONYAI ZOLTÁN, TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN

során kivételt képezett, vagyis a diákok számára is lehetőség volt szabadtérre menni és fizikai aktivitással járó tevékenységeket folytatni. Ezt feltételezve és a felhalmozódott tapasztalatok birtokában egy esetleges következő digitális munkarendre vonatkozóan az alábbiak fogalmazhatók meg.

Alapelvek

- A tanulási feladatok rendszerességének biztosítása.
 - A tanulási feladatok rugalmasságának biztosítása.
 - A fizikai aktivitással járó tanulási feladatok dominanciájának biztosítása.
 - Az iskolán kívüli, otthoni környezetben is végezhető fizikai aktivitási formák biztosítása.

A tanítási-tanulási folyamat átalakítása, újratervezése

- A digitális munkarendben a tanulók otthoni környezetben tanulnak, ezért az első lépés azoknak a tanulási céloknak, tananyagtartalmaknak és edzésfeladatoknak a beazonosítása, amelyek közvetíthetők a tanítványok számára ebben a helyzetben.
 - Szükséges, hogy a feladatok kiadása legalább heti rendszerességgel történjen és előre tervezhető legyen a tanulók számára.
 - Ki kell alakítani, majd meg kell tanítani azoknak a digitális felületeknek a használatát, amelyeken a tanulók a megvalósított feladataikat, eredményeiket vissza tudják jelezni a pedagógusok számára. (Pl. heti fizikai aktivitási napló vagy munkaportfólió segítségével.)
 - Fontos, hogy a kiadott testnevelési feladatok ösztönözzék a WHO 5–17 éves korosztályra vonatkozó ajánlásának, azaz a legalább napi 60 perces közepes-erős intenzitású testmozgásnak az elérését, vagyis az elméleti feladatok csak minimális részét tegyék ki a heti feladatoknak.

- Már a tervezés során biztosítsunk rugalmasságot és egyéni adaptálhatóságot. A választható feladatok, feladatnehézségek, feladattípusok egy adott témakörben autonómiát biztosítanak és ezzel érdekessé teszik a tanulást, a mozgást.

- A heti feladatok alkossanak egységet és kapcsolódjanak egy jól meghatározható témakörhöz. Hosszabb, heteken átívelő témakörök is kialakíthatók, amelyek egymásra épülő, egymást kiegészítő tanulási lehetőséget biztosítanak. (Pl. fitnesz program tervezése és megvalósítása, adott sportághoz kapcsolódó technikai és képességfejlesztő feladatsorok megvalósítása).

- A feladatok kijelölésénél a motoros szféra dominanciája mellett tegyük lehetővé egy-egy kapcsolódó ismeret/fogalom elsajátítását, például gyűjtőmunka segítségével.

- Olyan feladatok kerüljenek előtérbe, amelyekhez nem szükséges közvetlen szülői felügyelet.

- Amennyiben szükséges, a fogyatékossgal élő tanítványaink számára adaptáljuk, szabjuk személyre a teljesítendő feladatokat. A szülők/gondviselők szerepe az ő esetükben fokozott.

- Az időjárás függvényében a szabadtéren, közparkban, természetben megvalósítható tanulási feladatok kerüljenek előtérbe.

- Lehetőség szerint kapcsoljunk be más tanulási területeket is tantárgyi koncentrációban a feladatokba.

- Meg kell tervezni a kiadott feladatokhoz kapcsolódó értékelési módszereket és az értékelés elveit, amelyet a feladatok kijelölésekor egyértelműen kommunikálni kell a tanulók felé.

- A feladatok kijelölése, a minimális elvárt teljesítések és az értékelés szempontjai egyértelműek és érthetőek legyenek.

- A kijelölt feladatok ne hordozzanak magukban potenciális balesetveszélyt.

- A munkaközösségi szintű stratégiai tervezés és a közös célok, tartalmak kijelölése mindenki számára előnyös lehet.

A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁSFOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTÉG IDŐSZAKÁBAN

DR. CSÁNYI TAMÁS, DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, DR. MOLNÁR LÁSZLÓ

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK: VASS ZOLTÁN, BORONYAI ZOLTÁN, TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN

A tanulási folyamat nyomon követése és támogatása

- Heti rendszerességgel lehetőséget kell adni az online konzultációra a kiadott feladatokkal kapcsolatban.

- Maximum kétheti rendszerességgel érdemes közvetlenül, online kommunikálni a tanulókkal a tanulási feladataikkal összefüggésben.

- Mindenkinek legyen lehetősége kérdezni, segítséget kérni, erre egyértelmű kommunikációs csatorna álljon rendelkezésre.

- A feladatok visszaküldését kellő rugalmassággal kezeljük a digitális házirend szabályozásához illeszkedve.

- A tanulói félreértésből fakadó hibákkal kapcsolatban legyünk elnézők, hiszen a nagyfokú tanulói önállóság együtt járhat a feladatok félreértésével. Arra koncentráljunk, hogy mit tett a tanuló, és ne arra, hogy mit nem csinált meg.

- Lehetőség szerint ösztönözzük a digitális eszközök használatát és hasznosítását a tanulási folyamatban (pl. aktivitásmérő, lépésszámláló, pulzusmérő, GPS, videóelemzés).

A tanulási folyamat értékelése

- A tanulási folyamat nyomon követése és a heti szintű fejlesztő értékelés szükséges visszajelzés a tanítványok számára.

- A feladatokkal együtt tervezett értékelés során kezdetben célszerű fejlesztő értékelésként kezelni a szummatív értékelést, amely segíti a tanulók számára megérteni az értékelés elveit.

- Úgy kell meghatározni a beadott produktumok (pl. előrehaladási napló, aktivitási napló, esszé, portfólió) értékelését, hogy azt minden tanuló teljesíteni tudja. Az egyéni erőfeszítés és a meghatározott feladatok teljesítése önmagában kedvező tanulásértékelést vonjon magával.

- Tartózkodni kell attól, hogy a testnevelési érdemjegyeket a tanulók által felvett motoros tesztek/próbák teljesítményértékei jelentsék.

- Az értékelés során be kell tartani a GDPR

adatkezelési szabályait, különös tekintettel a videós vagy fényképes feladatokra.

- Az értékelés során javasolt olyan pontrendszereket kialakítani, amelyek a feladatok teljesítésére ösztönzik a diákokat, amelyek egyúttal a szummatív értékelés alapját is képezhetik.

- Biztosítsuk az elmaradt feladatok pótlásának és a javításnak a lehetőségét.

Egészségügyi és balesetmegelőzési szempontok

- A digitális munkarendben kijelölt testnevelési feladatoknak nagy biztonsággal végrehajthatónak kell lennie minden tanuló számára akár beltéri, akár kültéri feladatról van szó.

- Minden esetben javaslatot kell tenni a bemelegítésre és a levezetésre-nyújtásra egyaránt.

- A különböző feladatok esetén fel kell hívni a figyelmet a potenciális veszélyekre (közlekedés, közparkok és eszközök használata, szociális távolságtartás).

- A várható és pillanatnyi időjárási körülményeket be kell kalkulálni (hideg, meleg, eső).

- Elsősorban olyan feladatokat válasszunk, amelyek kültéren és egyénileg végezhetőek. Ebben az esetben a maszk használata nem indokolt. Hívjuk fel a tanulók figyelmét, hogy kerüljék a zsúfolt közterületeket.

A TANULÁSI FOLYAMATHOZ KAPCSOLÓDÓ SZÜLŐI ÉS TANULÓI VISSZAJELZÉSEK, ÖTLETEK, ÉSZREVÉTELEK BEGYŰJTÉSE

- Javasoljuk, hogy főleg az első időszakban online konzultáció, illetve anonim kérdőív segítségével tájékozódjunk a kiadott feladatok időbeli terheivel, a megvalósíthatóság akadályaival kapcsolatban.

- Gyűjtsük össze azokat a feladatokat, amelyeket minden tanuló sikeresen meg tudott oldani és amelyek pozitív fogadtatásra találtak.

- Mérlegeljük a kiadott feladatok mennyiségét, egy nehezebb hetet kövessen egy könnyebb hét.

**A MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG ÁLLÁSFOGLALÁSA ÉS IRÁNYMUTATÁSAI
AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉS DIÁKSPORT MEGVALÓSÍTÁSÁRA A COVID-19-PANDÉMIÁVAL
ÖSSZEFÜGGŐ JÁRVÁNYÜGYI KÉSZÜLTSG IDŐSZAKÁBAN**

DR. CSÁNYI TAMÁS, DR. KOVÁCS VIKTÓRIA ANNA, DR. MOLNÁR LÁSZLÓ

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK: VASS ZOLTÁN, BORONYAI ZOLTÁN, TÓTHNÉ DR. KÁLBLI KATALIN

TÁJÉKOZÓDÁS ÉS TUDÁSMEGOSZTÁS

- A digitális munkarend során az intézményen belüli tudás és tapasztalatok mindenki számára értékesek, ezért javasoljuk rendszeres belső értekezletek, egyeztetések megtartását.

- A digitális munkarend a testnevelésben és diáksportban eddig szokatlan oktatási módszereket, tanulási feladatokat és értékelési megközelítést igényel. Jellemzője a nagyfokú autonómia, felelősség és bizalom minden érintett

szempontjából. A magas szintű pedagógiai munka folyamatos önképzést is jelent, amely mind a közösségi média hiteles forrásaiból, mind egyéb elektronikus platformokról is megvalósítható ebben a helyzetben. A szakmai tudásközösségek rengeteg nagyszerű és hatékony jógyakorlatot, megoldást osztanak meg egymással, amelyek figyelemmel kísérése, kipróbálása segíti a járványügyi vészhelyzet okozta kihívásokkal történő megküzdést.

FELHASZNÁLT NEMZETKÖZI AJÁNLÁSOK, ÁLLÁSFOGLALÁSOK

[1] European Physical Education Association (eupea) (2020). Position statement on physical education in schools, during the covid-19 pandemic. Glarus, Június 19.

[2] PHE Canada (2020). COVID-19 Pandemic: Return to School Canadian Physical and Health Education GUIDELINES Május 26.

[3] AFPE (2020). COVID-19: Interpreting the Government Guidance in a PESSPA Context. Május

[4] SVSS (2020). Hilfestellung zur Wiederaufnahme des Sportunterrichts. Május 3.

A TÉT Platform Egyesületről

A **Táplálkozás, Életmód és Testmozgás Platform Egyesület** 2006-ban alakult meg azzal a céllal, hogy a lehető legszélesebb honi konszenzuson alapuló együttműködésben cselekedjen az elhízás ellen, a kiegyensúlyozott életmód és táplálkozás megvalósítása érdekében. A Platform küldetesként fogalmazta meg, hogy vezető és meghatározó véleményformáló, valamint információs központ legyen Magyarországon a testmozgás, életmód és táplálkozás területén. Céljai megvalósítását széles összefogással a témában érintett és dolgozó, tenni akaró felelős kormányzati szervek, tudósok, civil szervezetek és élelmiszeripari vállalatok segítik.



www.tetplatform.hu