

# HÍRVIVŐ

A HÁZI GYERMEKORVOSOK EGYESÜLETÉNEK SZAKMAI LAPJA



XXVIII. évfolyam  
2023/4. szám

# Tartalom

## SAKMAPOLITIKA ÉS ÉRDEKVÉDELEM

Köszöntő ..... 4

## INTERJÚ

El kell nyerni a gyermekek bizalmát ..... 5

## ISMÉTLÉS A TUDÁS ANYJA

Mi legyen kéznél? ..... 9

## TÉNYLEG A LÉNYEG

Baleset-megelőzési kompetenciánk ..... 10

## NAPRAKÉSZEN

Az amblyopia okai és terápiás lehetőségei ..... 15

## SZPONZORÁLT TARTALOM

Baktériummal a vírusok ellen (X) ..... 17

## NAPRAKÉSZEN

Allergia képzett iskola program ..... 19

## EGYESÜLETI HÍREK

Ha ősz, akkor HGYE-konferencia,  
és ha ősz, akkor szakmapolitika ..... 22

## JOGSEGÉLYSZOLGÁLAT

Sportorvoslás praxisban ..... 23

## GONDOZZUK KERTJEINKET!

Eltérő válaszok SARS-CoV-2-fertőzésre ..... 24

## SZPONZORÁLT TARTALOM

Amit a szezonális influenzáról még tudni lehet (X) ..... 25

## TÉNYLEG A LÉNYEG

Fizikai bántalmazást követő  
mentális betegség gyermekkorban ..... 27

## SZPONZORÁLT TARTALOM

Új formula felső légúti vírusfertőzések kezelésében (X) .. 29

## A VILÁG EGYETEM

25 év ... 5200 méter... ..... 31

## PRAXISMENEDZSMENT

Mit is szolgáltatunk a praxisban? ..... 33

Médiatámogató:  OBSERVER

# Impresszum

## Házi Gyermekorvosok Egyesülete

Cím: 1133 Budapest, Ipoly u. 5/E

Telefonszám: 1 3300 900

Emailcím: hgye@hgye.hu

Bankszámlaszám: 11713005-20419448

Honlap: www.hgye.hu

## A magazin szerkesztőbizottságának tagjai:

**Dr. Havasi Katalin**

Szakmapolitika és érdekvédelem

Interjú

Jogsegélyszolgálat

**Dr. Rósa Ágnes**

Gondozzuk kertjeinket!

Tényleg a lényeg

Házunk tája

Ismétlés a tudás anyja

Naprakészen

**Dr. Pátri László**

Praxismenedzsment

**Dr. Fábíán Dóra Judit**

A világ egyetem

**Dr. Kántor Irén**

Telemedicina

**Braun Helga**

Egyesületi hírek

Kitekintő

Hírdetések

## A JOGSEGÉLYSZOLGÁLAT ELÉRHETŐSÉGE:

[jogsegely@hgye.hu](mailto:jogsegely@hgye.hu)

# HÍRVIVÓ

A HÁZI GYERMEKORVOSOK EGYESÜLETÉNEK SZAKMAI LAPJA

A Hír Vivó magazin 1800 példányban jelenik meg, kereskedelmi forgalomban nem kapható. Terjesztés postai úton házi gyermekorvosok, valamint gyógyszeres rendelésére és forgalmazására jogosultak körében.

Amennyiben a magazinnal kapcsolatosan kérdése, észrevétele van, írja meg az alábbi e-mail-címre: [hgye@hgye.hu](mailto:hgye@hgye.hu)

**Kiadó:** Házi Gyermekorvosok Országos Érdekképviseleti és Szakmai Egyesülete

**Felelős kiadó:** Dr. Havasi Katalin, elnök

**Lapigazgató:** Braun Helga

**ISSN szám:** 1417-0795

**Dizájn, nyomdai munkák:** PRESENT Kft.

1222 Budapest, Borkó u. 4-6.

A Házi Gyermekorvosok Egyesületének kiemelt támogatói 2023-ban:

 BioGaia

 NUTRICIA  
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION

 Nestlé Nutrition

 Pfizer

# Köszöntő

Kedves Kollégák, kedves Barátaim!

Ismét vége felé jár egy év, többségünk számára már az igen sokadik, mégis ez az időszak újra és újra a számvetésé. Volt ebben az évben öröm és bánat, remény és csalódás, egészség és betegség. Kinek-kinek melyikből jutott több, melyikből kevesebb.

Ilyen volt a HGYE éve is. Volt siker a praxislétszámokban és csalódás az igazolások miatt. Van öröm a soha nem látott eszközparkfejlesztés miatt és bánat az orvostársadalomban korábban nem látott széthúzás miatt. Aggodalom az indikátorok kapcsán, majd részleges sikerek a módosításokban. Egy sikeres Kávészünet, kiváló előadókkal és kiváló előadásokkal, ahol ismét nagyon sokan találkozhatunk. Azonban megoldatlan kérdés akad bőven a következő évre is. Nézzük a legfontosabbakat!

A vitathatatlanul idősödő korfánk – amely bár nem tér el lényegesen az alapellátó házi orvos kollégáékétól – és a túl lassan érkező utánpótlás együttesen váltja ki a legtöbb aggodalmat. Sikerül-e hivatásunk szépségét megmutatnunk? Sikerül-e ösztöndíjakkal, modern eszközökkel, hatáskörbővítéssel több kollégát vonzani a területre? Lesznek-e átszervezések, és ha igen, akkor kiket és hogyan fognak érinteni? Ezt ma még senki nem tudja pontosan megmondani.

Jelzéseitek alapján a második helyen a vártnál nagyobb problémával néztünk szembe a praxishatárookra vonatkozó rendelet nyomán: az adatok megismerése után láthatóvá vált, hogy minden második-harmadik praxis területén kevesebb gyermek lakik, mint a rendeletben meghatározott 600 fő, bár többen jelentkeztek be a legtöbb praxisba. Van olyan megye, ahol 115 gyerekpraxisból 102 területén a gyermekszám nem éri el a rendelet szerint gazdaságos 600 főt. Sürgősen egyeztetéseket kezdeményeztünk, melyek során megnyugtató ígéretet kaptunk arra, hogy a 600 ellátott fölötti praxisokat nem fogja elsodorni az átalakítás. Persze 2028, a praxisrendezés határideje még messze van, de ezúttal is igyekeztünk elémenni a problémának. Az persze csak később derül ki, hogy mekkora sikerrel. Nincs fölösleges gyermekorvos az alapellátásban! Fontos, hogy ezt tudják a döntéshozók, és a legfontosabb, hogy ezt érezték, és a fiatal kollégáknak is mondjátok el!

Mint tudjátok, az igazolások kérdésében a korábbi, nem túl rózsás helyzetből még rosszabba kerültünk. Ennek

a kérdésnek a megoldása vagy legalább a mielőbbi javítása szintén a következő évre (évekre?) marad.

Az indikátorok számításában, követésében és konkrét indikátorokban több jó módosítási javaslatunk is várható a közeljövőben. Ilyenek például az anyatejes táplálás indikátorának 6 hónapról 4 hónapra csökkentése, az obezitásindikátorok alkalmazásának elhalasztása vagy az 5 éves státuszellenőrzés 5. szülinapról két hónappal későbbre halasztása.

Igazi egészségnyereséget a szűrővizsgálatok utáni tevékenység fog hozni, ehhez kaptunk hasznos segítséget briliáns előadásokban az Őszi konferencián. És ha már Őszi konferencia, ez a novemberi hétvége a szakmák közötti, a szakellátás és alapellátás közti, illetve a védőnőkkel való együttműködés erősítésére egyaránt kiváló előadások, párázs viták és előrevivő, nagyon jó beszélgetések színtere is volt az aktuális szakmapolitikai tervek, finanszírozási szempontok megismerésén túl.

Az ország jelentős részén elindult az OMSZ által szervezett „alapellátási ügyelet”. Sokan évek óta egyáltalán nem ügyeltek, számukra kihívást jelent beállni vagy helyetttest keresni. Mások ez idáig reggelig vitték az ügyeleteiket, számukra jelentős könnyebbség, hogy otthon alhatnak. Mindannyian tanuljuk még az új rendszert, korai lenne tanulságokat levonni, ítéletet mondani. Gyűjtjük a tapasztalatokat, és ahol indokolt, javaslatot teszünk módosításra.

Már csak a december, az év vége, az ünnepek vannak előttünk. Várakozással és reménnyel tekintünk a meghitt ünnepi estékre, a vidám évbúcsúztatóra, de leginkább a jövő esztendőre. A legtöbb, amit kívánhatok, hogy legyen meg az az elszántság és összefogás, ami a közös céljaink eléréséhez vezethet, és legyen meg az az egészség, szeretet és támogatás, ami kinek-kinek saját várakozását és reményeit valóra váltja.

Áldott ünnepet, sikerekben, egészségben és vidámságban gazdag új esztendőt kívánok a HGYE vezetősége nevében!

Koncsek Rita |

# El kell nyerni a gyermekek bizalmát

*Négy év után elköszön a Magyar Gyermekorvosok Társaságának elnöki pozíciójától dr. Gárdos László neonatológus, gyermek-gasztroenterológus, a Zala Vármegyei Szent Ráfael Kórház csecsemő- és gyermekgyógyászati osztályának főorvosa. Az elnöksége alatt szembe kellett néznie egy világjárvánnyal, és egy teljesen új területtel, a telemedicina nyújtotta lehetőségekkel pedig gazdagodott a gyermek-alapellátás, többek között erről is beszélt a Hírvivőnek adott interjújában.*



**Hogyan tudná összegezni a Magyar Gyermekorvosok Társaságának élén eltöltött négy évet? Milyen célokat tűzött ki magának?**

Éppen a COVID19-járvány kitörése előtt pár hónappal kezdődött az elnöki megbízatásom. Az új vezetőség lelkesen kezdett el dolgozni, szakmapolitikai célokat fogalmaztunk meg, a szakorvosképzéstől a tudományos monitoringon keresztül a határon túli gyermekorvoslásig számos területen elindult a 10-15 munkacsoport, mindegyiknek voltak felelős vezetői. Akkor jött a koronavírus-világjárvány, és onnantól minden megváltozott, a pandémia felülírta a projekteket, munkacsoportokat, a járvány miatt máshova helyeződött át a hangsúly. Úgy gondolom, hogy az MGYT nagyon gyorsan reagált a társadalmi igényekre, az eleinte információhiányos időszakban a közösségi térben folyamatosan jelen voltunk, informáltunk. Büszke vagyok arra, hogy végig sikerült a szolidaritást erősíteni a gyermekorvos-társadalomban, először is próbáltuk megóvni az idősebb gyermekorvosokat, hiszen akkor azért az látszott, hogy a hatvan év felettiekre nagy veszélyt jelent a vírus, és a kollégáink között sok hatvan pluszos kolléga dolgozott. A másik fontos dolog, amit kiemelnék, hogy az MGYT jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy a telemedicinára épülő betegellátás elindulhasson, szakszerűen működhessen. Olyan országok, mint Ausztrália vagy Kanada, már tíz-tizenöt éve beépítették ezt az alapellátásába, ezekben az országokban a telemedicinát már tankönyvekből tanítják, Magyarországon viszont senki nem tudta, hogy hogyan kell ezt csinálni. Indítottunk egy telemedicina-munkacsoportot, amely folyamatosan támogatta, oktatta és segítette a gyermekorvosokat a biztonságos betegellátásban. És arra is büszke vagyok, hogy ez a vezetőség volt az, amely „történelmi”, jelentős lépést tett azért, hogy támogassuk a fiatalokat. Meggyőződésem, hogy minden közösséget az minősít, hogy miként becsüli meg az időseket, és hogyan támogatja a fiatalokat. A fiatal gyermekgyógyászoknak elindítottuk a Veres Gá-

bor-ösztöndíjprogramot, a példamutató oktatóknak, mentoroknak pedig a Mentordíjat. Ez még a jelentős orvosi béremelés előtt volt – persze az ösztöndíj most sem kis összeg: több százezer forintos támogatásban részesülhetnek nem is kevesen. Minden évben tizenkét fiatal nyerheti el klinikai, kórházi, alapellátási és határon túli kategóriában a jelentős 300, 400 és 500 ezer forintos támogatást, hogy világot lássanak, tapasztalatot szerezhessenek. Persze a COVID-járvány miatt ez a program is csak késve indult, hiszen sokáig röghöz voltunk kötve, az orvosok sem tudtak az országok között utazni. A Mentordíjnál a fiatal gyermekorvosok szavaztak arról, hogy kik azok a segítő, mentor orvosok, akik az átlagosnál többet tettek a rezidensek, szakorvosjelöltek fejlődéséért. Őket egy a művészetek és az orvostudomány szimbiózisát megjelenítő rézkarccal jutalmazza a társaság. Remélem, hogy ezek a programok a társaság következő időszakában is jelen lesznek. E vezetőség regnálása alatt a koronavírus-járvány sok mindent megváltoztatott, sok kapu becsukódott, párat viszont kinyitottunk, és beléptünk rajtuk.

**A zalaegerszegi kórház osztályvezető főorvosaként milyennek látja a gyermekorvosi alapellátás, illetve a kórházi gyermekellátás közötti kapcsolatot?**

Az ország különböző térségeiben más-más hagyományok alakultak ki. Ma Magyarországon az alapellátásban dolgozó házi gyermekorvosok nagyon jól képzett szakemberek, hiszen ugyanolyan szakvizsgájuk van, mint a kórházi orvosoknak. Ez szerintem már eleve azt jelenti, hogy – szemben a felnőtt-alapellátással – mi mindig egy nyelvet beszélünk. Zala vármegyében abban a szerencsés helyzetben vagyok – és ezt nem udvariasságból mondom –, hogy nagyon magas kvalifikált, kiváló alapellátó orvosaink vannak Keszthelyen, Zalaegerszegen és Nagykanizsán is. Ugyanazt gondoljuk az antibiotikumok felírásáról, a gyermekek felesleges kórházba utalásáról vagy a túlzott lázcsillapításról is. Azokban

a régiókban, ahol jelentős gondolkodásbeli különbség van a gyermekek ellátásában a kórházi orvosok és a házi orvosok között, ott lehetnek súrlódások, nézeteltérések. Arról viszont nem tudok, hogy országos probléma lenne, nagyon ritkán, sporadikusan lehet ilyenről hallani. Én abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy ahol dolgozom, ott az utóbbi két-három évtizedben nem volt ilyen természetű probléma, mert egyenrangú félként tekintünk egymásra. Az alapellátó kollégáknál szó sincs arról, hogy a kórházak gyengítenék a reputációjukat, és visszafelé sem tapasztalom, hogy a kórházak ne fogadnák el az alapellátó orvosok beutalási vagy kivizsgálási javaslatait, bármely irányban „rábeszelnék egymásra”. Ez az alapja annak, hogy egymást kölcsönösen tiszteljük Zalában, és tudomásom szerint az ország többi részén is hasonló a helyzet. Ez nagyon fontos, hiszen a gyermekellátás akkor működik a legjobban, ha a terület és kórház kézbe adja a gyermekeket.

### ***Hogyan látja a gyermekorvos-utánpótlást, illetve a munkaerőhiányt gyermekorvosok körében?***

Szerintem minél nagyobb egy intézmény, jellemzően annál kisebb ez a fajta probléma, tehát a klinikákon és a nagy gyermekkórházakban könnyebb a helyzet. Persze ebben az is benne van, hogy ezek a kórházak általában nagyvárosokban épültek, ahol kulturális, szórakozási lehetőségek vannak. Ez mindig jelentős tényező volt, de a mai fiataloknak talán még fontosabb, hogy amikor vége a munkának, akkor sok lehetőség legyen kikapcsolódni, moziba, színházba, koncertre, kiállításra menni. A kisebb kórházak, települések ilyen szempontból nem annyira csábítók. Szerencsére számosan vannak olyanok is, akik ha elvégzik az orvosi egyetemet, és megszerzik a szakvizsgát, visszamennek a szülőföldjükre kórházi vagy alapellátó gyermekorvosnak – szerencsére még vannak „lokálpatrióták”.

### ***Ha jól tudom, az édesapja a gyermek-alapellátásban dolgozott, és így „örökölt” egy gyermekpraxist is.***

Igen, édesapám, aki gyermekkardiológus volt, nyugdíjasként még húsz évet dolgozott az alapellátásban, és nyolcvannégy évesen munkavégzés során elkapott egy vírusos betegséget, amiben váratlanul meghalt. Ekkor hirtelen szembesültem azokkal, hogy a betegek még ilyen idős korban is nagyon ragaszkodtak hozzá, így először szükségből és kényszerből, majd később érzelmi alapon – egy kollégám, egykori tanítványom segítségével – részállásban vittem tovább a praxist. Nekem ez a heti pár óra rendelés olyan személyes kapcsolatokat, kötédeket, élményeket ad, amilyenek a neonatológiai vagy az intenzív ellátásban nem lehetségesek, mindez nem mellékesen a kiégéstől is védhet.

### ***Van olyan területe a gyermek-alapellátásnak, amelyen ön szerint változásra, verziófrissítésre lenne szükség?***

Baj lenne, ha úgy gondolnánk, hogy nincs ilyen terület, mert hogy tökéletesen működik minden. Pedig tudjuk, sem globálisan, sem Magyarországon nem tökéletes az egészség-

ügyi ellátás. Ez a szektor a sok innovációnak, az új technológiáknak, az új gyógyszereknek köszönhetően folyamatosan változó közeg. A napokban soha nem látott mennyiségű és minőségű műszerekkel bővül az alapellátás. Én azt látom, hogy az utóbbi másfél-két évben rengeteg olyan szervezeti változás történt, amit elsőre talán nehezebben fogadott el az orvostársadalom, de sok területen zajlik racionalizálás, és a végső cél minden esetben a jobb betegellátás – például a prevenciós szemlélet előretörésének már érezhető a pozitív hatásai. Az egészségügyön belül, úgy érzem, a gyermekellátás előrefelé menekül, a szakmai kollégium, társaságok számtalan kezdeményezése a legtöbbször értő fülekre talál. A rendelők is napról napra egyre jobban fel vannak szerelve, számtalan dolog erősíti az optimizmust. A házi gyermekorvosoknál sok progresszív kezdeményezés ért el eredményt – persze ez nem jelenti azt, hogy minden sikeres, hiszen például az óvodai vagy iskolai igazolások körüli problémák megoldása még várat magára. Szerencsére számos esetben meghallgatták a döntéshozók a szakmát, és meggyőződésem, hogy a Házi Gyermekorvosok Egyesülete, a Magyar Gyermekorvosok Társasága és a szakmai kollégiumok gyermektagozatai összefogásában jelentős lobbierő van.

### ***Jelentős szerepet vállalt a családbarát szülészetek kialakításában. Miért tartja ezt ennyire fontosnak?***

Nekem neonatológusként, gyermek-gasztroenterológusként az anyatejes táplálással kapcsolatban az átlagosnál nagyobb az elköteleződés. A Szoptatást Támogató Nemzeti Bizottság, melynek elnöke vagyok, kapott egy feladatot a családbarát szülészetek kialakítására. Egrészt elindult az anyatejes táplálás és a természetes szülés népszerűsítése, s ami jelentős szakmai teljesítmény, hogy létrehoztunk egy egészen egyedülálló képzési rendszert, blended learning tananyagot gyermekorvosok, alapellátó orvosok, szülészek, szülésznők és védőnők számára. Ezt egy pilot programban a Debreceni Egyetem Klinikai Központjában, a Zala Vármegyei Szent Rafael Kórházban és a Kistarcsai Flór Ferenc Kórház újszülöttsztyályn három hónapig eredményesen teszteltük. A program sikeres volt, és több osztályon meg is változtak az évtizedeken át berögzült, nem feltétlenül jó gyakorlatok. Reményeink szerint országszerte paradigmaváltás lesz a családközpontú és bababarát szülészeti és újszülöttellátásban a programnak köszönhetően. Az persze valószínűleg csak évek múlva lesz mérhető és látható, ha például csökken a császármetszések száma, vagy még több anya dönt az anyatejes táplálás mellett.

### ***A gyermekellátásban találkozhatnak a szülők várólistával?***

A fekvőbeteg-ellátásban a kivizsgálások során nem tapasztalunk nagyon hosszú várakozási időket. Egy bepisülés miatti problémát nem biztos, hogy azonnal tudnak fogadni a kórházak, de én úgy gondolom, hogy a gyermekellátásban racionális keretek között van a kivizsgálások ütemezése. Egy-egy szakrendelőbe nagyon helyesen előjegyzés alapján lehet bekerülni. A kollégák különbséget tudnak tenni egy hasfájós

csecsemő ellátása között, akinél esetleg felszívódási zavar állhat a háttérben, és gyorsan kell dönteni, és egy tinédzser gyermek ellátása között, akinek már fél éve vagy régebb óta fáj a hasa, és nem feltétlen urgensen van szüksége kórházi kivizsgálásra. A világon sehol nem tudják az egészségügyben azt biztosítani, hogy a legbanálisabb problémát is azonnal ellássák. Úgy gondolom, akkor van gond, ha súlyos beteg gyerekek nem kerülnek időben szakorvoshoz, és akiknél a hosszú hetekig tartó várakozás jelentős életminőség-romlást okoz. Én rendszerszinten nem tudok ilyen problémáról a kórházi vagy a járóbeteg-szakellátásban, szerencsétlen esetek persze nagyon ritkán a világon a legjobb helyeken is előfordulhatnak. Az alapellátásban a házi gyermekorvosokhoz nagyon rövid határidővel bekerülnek a beteg gyermekek. Persze sokszor indokolatlanul nagy a terhelés, és el lehetne gondolkodni azon is, hogy számos országban a náthások például három napig nem is mehetnek orvoshoz. A telemedicina nyújtotta lehetőségek segítségével a hátrányosabb településeken meg lehet kímélni akár 30 kilométeres utazástól is a beteg gyermeket és a szülőket is. A pandémia során bebizonyosodott, hogy a digitális technológia nyújtotta lehetőségek segítségével a kevésbé súlyos betegeknek telemedicinális eszközökön keresztül is lehet segíteni, és a házi gyermekorvosoknak így több idejük jut a súlyosabb betegekre.

***Amikor úgy döntött, hogy orvos lesz, akkor miért éppen a gyermekgyógyászatot választotta?***

Édesapám sosem mondta, hogy legyek én is gyermekorvos. Azt pedig még soha nem vizsgáltam meg, hogy édesapámnak a tudatalattimban mennyire volt szerepe abban, hogy a gyermekgyógyászatot választottam. Az viszont biz-

tos, hogy az egyetem hatodik évében – amikor a medikusok többféle szakmában eltöltenek egy-másfél hónapot – azt tapasztaltam, hogy a gyermekorvosok sokkal kedvesebbek, vidámabbak, empatikusabbak, mint a többi szakmabeliek. Ez véleményem szerint főleg azért van, mert a gyerekek szóba sem állnak egy nagyképű, beképzelt, agresszív orvossal, a gyerek bizalmát el kell nyerni. Teljesen másképp kell egy egyéves vagy egy ötéves gyerekkel szóba állni, mint egy tinivel, aki már az anyukájával is szemtelen és szófukar. Azaz mindig le kell menni a gyermek szintjére, ha azt akarjuk, hogy partnernek, ne adj' isten havernak tekintsenek minket. Ezt kicsit kiélezve és karikírozva, rossz viccként azt lehet mondani, hogy a gyermekgyógyászoknak könnyű a helyzetük, mert nem veszi észre a környezetük, hogy az infantilisból mikor mennek át szenilisbe.

***Mivel töltödik fel, hogyan tartja kordában a saját egészségét?***

Rendszeresen sportolok, mert a szervezetem jelezte, hogy az intenzív betegellátás után muszáj relaxálni, és a sport megfelel egy mentális relaxációnak is. Éveken keresztül hetente ötször sportoltam szinte mindent a TRX-től az intervalum- és köredzéseken keresztül a spinningig. Az utóbbi évben kiújult a gerincsérvem, ez pedig jelentősen visszavetette az aktivitásomat, mostanában főleg sajnós csak rehabilitációs és regenerációs mozgást végzek. Meggyőződésem szerint az intenzív ellátásban dolgozó orvosoknak, legalábbis akik meg akarják érni a nyugdíjkorhatárt, 50 éves koruk után is sportolniuk kell. A kollégáimnál azt látom, akik nem égnék ki, és hosszú távon bírják a terhelést, azok rendszeresen valamilyen intenzív testmozgást is végeznek.

# Mi legyen kéznél?

## Gyermeksebészeti és gyermektraumatológiai lehetőségek a házi gyermekorvosi rendelőben

Az esetek nagy részében banális, de néha súlyos, műtéti ellátást igénylő sebekkel, törésekkel jelentkezhetnek kis betegeink a házi gyermekorvosi rendelőben. Ilyenkor sokszor helyben meg is lehet és kell oldani a problémát, de néha akár azonnali mentőszállítás lehet indokolt. Mit tegyünk ilyenkor, hol az alapellátó kolléga kompetenciájának a határa?

### Nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás

Végtagsérülés esetén alapvető a sérült végtag nyugalomba helyezése, rögzítése. Alsó végtag esetén ilyen a polcolás, felső végtagnál pedig a karfelfkötés. Ma már alapvető kellene hogy legyen az Oxystabil rögzítők alkalmazása, vagy a Sam Splinté, mellyel akár az esetleg szükséges műtéti ellátásig minimális fájdalommal lehet a beteg. Fedett sérülések esetén a lokális hűtés, a szakszerű jelzés is a kis beteg segítségére lehet.

### Gyógyszeres fájdalomcsillapítás

A korszerű aneszteziológiai irányelveknek megfelelően tiszta folyadékot akár a műtét előtti utolsó óráig fogyaszthat egy beteg. Javasolt a 6-4-2-es szabály: utolsó darabos étkezés 6 órával, anyatej, tápszer 4 órával, tiszta folyadék 2 órával a tervezett műtét előtt lehet. Így per os fájdalomcsillapító nyugodtan alkalmazható akut esetben is. Ma már az a régi elmélet is megdőlt, hogy akut hasi kórkép esetén a fájdalomcsillapító elfedi a tüneteket. Ez természetesen a kábító fájdalomcsillapítókra igaz, de azokat ritkán használjuk ilyen célra. Azaz akut appendicitis gyanúja esetén is bátran használjunk analgetikumot a kórházba irányítás előtt!

Per os kiválóak a diklofenák- és az ibuprofénkészítmények. Mérlegelendő a fájdalomcsillapító kúp alkalmazása is, főleg olyan kórképek esetén, amelyek hányással járnak, járhatnak; kizárt a lágycsérülésnél, a fej- és végtagtrauma együttesnél.

### Akut sebellenítés

Alapvető, hogy egyszerű dolgokra kell gondolni. Legjobb az olyan fertőtlenítő, amely szintelen, és nem csíp (nem alkohobázisú), lehetőleg ne tartalmazzon jódot. Ilyen fertőtlenítőszer az Octenisept, mely spray formájában is kapható. Lényegében minden sebre alkalmazható. Égési sebeknél fontos a hűtés és a steril fedés olyan kötszerrel, amely nem ragad a sebbe. Erre a legjobb megoldás a Water-Jel. Ha ez nem érhető el, és kiterjedt égéssel állunk szemben, inkább csak hűtsük, csillapítsunk fájdalmat, és bizzuk a mentőszolgálatra a fedést. A beteg továbbküldése esetén a fedés előtt célszerű a sebet a szülő vagy a gyermek mobiltelefonjával lefotózni, hogy ne kelljen állandó-

an lecserélni a kötést a definitív ellátásig. Egyszerű abrasiókat nem célszerű fedni, elég a fertőtlenítés. Kiseb sebek esetén jó fedés a szigetkötszer. Kis kiterjedésű, „indifferens” helyen levő sebek ellátása Steri-Strippel könnyű, nem igényel kórházi ellátást. Az olyan sebeket, melyek szúrás nyomán keletkeztek, erek, idegek, inak vetületébe esnek, vagy testüreg irányába hatolnak, intézeti ellátásra kell küldeni.

Az emlősállat-harapások, -marások többsége szerencsére felületes, így a sebek ellátása nem igényel intézetbe irányítást. A hatályos jogszabályok alapján a veszetség- (lyssa-) bejelentő lap kitöltése az első ellátó orvos feladata. Ennek ellenére sajnos naponta észleljük az elmulasztását. A mély, kiterjedt, roncsolt sebek ellátása intézeti feladat.

### Sebkontroll a házi gyermekorvosnál?

Az egyszerű sebek kontrollja – amennyiben egyáltalán szükséges a kontroll – az esetek többségében végezhető volna a házi gyermekorvosi rendelőben is. Egy felszívódó varrattal ellátott seb 1 hetes kontrollján, ha békések a szöveti viszonyok, nincs további teendő. Természetesen sebszétválás, sebfertőzés esetén a betegnek szintén a szakorvosi ellátáson a helye. Nem felszívódó varratok esetében magát a varratszedést is el lehetne végezni az alapellátó kollégánál, hiszen békés viszonyok esetén nem igényel speciális tudást. Ehhez elég egy anatómiás csipesz és egy sebészi olló.

### Töréskontroll a házi gyermekorvosnál?

Az előző számban volt szó a törések orthosisben való kezeléséről. A záró kontrollnál nincs szükség röntgenvizsgálatra, sem a gipsz eltávolítására, azaz nincs szükség speciális felszerelésre. Így ezeknek a betegeknek a záróvizsgálatát is el lehetne végezni az alapellátásban: amennyiben a funkció teljes, szimmetrikus és fájdalommentes, akkor nem igényel intézeti kontrollt a beteg.

### Összefoglalás

A házi gyermekorvosi rendelőben gyermeksebészeti és traumatológiai szempontból javasolt beszerezni az alábbiakat:

- Octenisept spray,
- szigetkötszer,
- Steri-Strip,
- alapvető fájdalomcsillapítók (per os és kúp),
- Oxystabil rögzítő,
- varratszedő szett (csipesz, olló).

# Baleset-megelőzési kompetenciánk

A balesetek a gyermekkori halálozás, tartós egészségkárosodás jelentős tényezői. 1 éves kor fölött a legtöbb korcsoportban több élet és egészségben eltöltött életév vesz el a balesetek következményeként, mint betegségek miatt. Ezek a kijelentések, noha jól ismertek, és adatokkal megfelelően alá vannak támasztva, sokunkban frusztrációt keltenek. Mit tehetnék én ez ellen? Milyen eszközök vannak a kezemben, hogy változtathassak a helyzeten? Mi az én személyes felelősségem a változásban? – tesszük fel jó esetben a kérdéseket. Vagy egyenesen háritunk: ez nem az én kompetenciám; én nem tehetek ezért semmit; nem vagyok felelős ezekért az esetekért. A háritás nyilvánvaló oka határaink felismerése, védelme, ami önmagában helyes hozzáállás orvosi tevékenységünkhöz. A gyermekbalesetek következményeit nem lehet az alapellátó gyermekorvosokon számonkérni. A balesetek számtalan mechanizmusa, a háttérben lévő soktényezős ok-sági lánc szerteágazó elemei miatt eredmény csak összefogással, multiszektoriális felelősségi szemlélettel érhető el. Ez a tény feloldhatja bennünk a frusztrációt anélkül, hogy elveszítenénk érzékenységünket a téma iránt, és így vállalhatjuk saját részünket a felelősségből.

Meglátásom szerint a házi gyermekorvosi hálózat a gyermekbalesetek súlyos következményeinek soklépcsős oksági láncába két ponton tud beavatkozni. Az egyik a megelőzés, a másik a baleset következményeinek helyes felismerése, enyhe esetben a baleset definitív ellátása, súlyos esetben pedig az életmentő sürgősségi beavatkozások és/vagy a balesetet szenvedett gyermek eljuttatásának elősegítése az állapotának megfelelő ellátási szintre. Ebben a cikkben a két beavatkozási pont közül az elsőről, azaz a preventív tevékenységről van szó. Ezt az írást elsősorban azoknak a kollégáknak szántam, akikben él gyógyító elhivatottságuk, és túl napi rendelési idejük szigorú keretein, felettes szervek által elrendelt, ellenőrzött és adott esetben szankcionált tevékenységeken, sokszor személyes idejüket feláldozva vannak jelen orvoscént a családok, gyermekközösségek, településük életében. Ezek a kollégák elvállalják, ha felkérjük őket, hogy az iskolai vagy önkormányzati egészségnapon, az osztályfőnöki órán, a sportegyesületnél, a baba-mama klubban beszéljenek valamilyen egészségmegőrzéssel, betegségmegelőzéssel kapcsolatos témáról. Ilyen előadások keretében helye lehet a balesetek megelőzésével kapcsolatos tudás átadásának, a téma életben tartásával pedig a hallgatóságot arra inspirálhatjuk, ami már messze túlmutat a közvetlen egészségügyi vonatkozásokon. A Heim Pál-kórház Módszertani Igazgatósága segítséget kíván adni

azoknak a kollégáknak, akik ezt az utat járják, vagy el szeretnének indulni rajta.

E munka keretében baleset-megelőzés, gyermekbiztonság témájú előadásokat és rövid videókat készítettünk szülők és serdülőkorú fiatalok számára. Ezek az anyagok szabadon, ingyenesen letölthetők az Országos gyermekbaleseti és gyermekszüggősségi program honlapjáról. Nemcsak a diasor, hanem a hozzá tartozó előadás szövege is rendelkezésre áll, ami megkönnyíti a felkészülést. A honlapról öt előadást és négy rövid, 1-2 perces videót lehet letölteni. Ezeket szeretném röviden ismertetni azzal a céllal, hogy a kollégák kedvet kapjanak letöltésükhöz, beiktatásukhoz preventív, egészségfejlesztői munkájukba. Példaként bemutatok egy, a honlapról letölthető kész előadás-szöveget, melyhez hasonló stílusú, mélységű, diákra bontott előadásszöveg mind az öt kész diasorhoz található a honlapon.

## 1. Biztonságban a vízben

A prezentáció a fulladást megelőzéshez szükséges tudnivalókat foglalja össze 16 diában szülők és fiatalok számára. Bemutatja a hazai halálozási adatokat, kitér a fulladás legjellemzőbb helyszíneire, azaz az otthoni, uszodai és természetes vízi környezetre. Két célcsoportnak ad hasznos tanácsokat arra, hogyan tehetjük biztonságossá a fürdést, vízparti tartózkodást: egyfelől a kisgyermekeket nevelő szülők szempontjait tekinti át, másfelől a fiatalokra fókuszál.

## 3. Kerékpározik a család

Az előadás 12 dián foglalja össze a kerékpározás előnyeit és a biztonságos kerékpározáshoz szükséges ismereteket. Kitér a kerékpár kiválasztására, kötelező tartozékaira, karbantartására, az ajánlott öltözékre, a kerékpározás elsajátítására, az útvonalválasztás, a közúti kerékpáros közlekedés, a családi kerékpározás és a gyermekszállítás szempontjaira.

## 2. A légutak elzáródásához vezető balesetek megelőzése csecsemő- és gyermekkorban

A diasor a csecsemőkorban előforduló légúti idegentest, a fojtásos fulladás, az önakasztás kérdéskörével foglalkozik. 14 diában összegzi a balesettípus halálozási trendjét a csecsemők és az 1–4 éves korcsoport vonatkozásában, rámutat a nemi különbségekre. Bemutatja az ilyen balesetek három fő mechanizmusát, úgy mint:



- a szájból vagy néha az orrból a légutakba jutó, azt elzáró idegentest,
- a légvételt akadályozó (nem vízbe) fulladásos baleset (mint például a puha párnába fúródás vagy zacskó fejre kerülése), valamint
- a nyakra kívülről rátekeredő, azt leszorító zsinór, nyaklánc, ágyrács stb. okozta baleset.

Kitér arra, hogyan lehet úgy átalakítani a környezetet, a gyermek gondozásának körülményeit, hogy a kockázat jelentősen csökkenjen. Külön kiemeli az egyik divatos gyermekgondozási eszköz, a babahordó kendő szerepét, megfelelő használatát.

#### 4. A trambulinbalesetekről szülőknél, fiataloknak

Az előadás a biztonságos trambulinhasználat kérdéskörével foglalkozik. Áttekinti a trambulin történetét, növekvő népszerűségének okait. Szól a trambulinhasználat közben kialakult sérülések gyakoriságáról, a baleset és a sérülés mechanizmusáról, a veszélyeztető tényezőkről. Összefoglalja a megelőzés legfontosabb tudnivalóit.



**1. dia:** (információk az előadó számára) Az előadást a Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet Módszertani Igazgatóságának gyermekbaleset-megelőzésben jártas gyermekorvos és pszichológus munkatársai állították össze. Elsősorban védőnőknek, területen dolgozó házi gyermekorvosoknak szántuk, akik közvetlen kapcsolatban vannak a szülőkkel, fiatalokkal. Így ők iskolai szülői értekezlet, egészségnap, baba-mama klub, sportnap vagy egyéb, életmóddal, egészségneveléssel foglalkozó iskolai, önkormányzati rendezvény keretében az anyagot felhasználva tudnak előadást tartani a gyermekes szülőknél, fiataloknak a gyermekbiztonság, baleset-megelőzés egyes témáiban. A kész diasor és a hozzá tartozó szöveg ezt a munkát van hivatva segíteni. A diasor használata térítésmentes, hivatkozással szabadon letölthető. Kérjük, aki felhasználja, védje a szerzői jogokat, hogy a szerzőket feltüntető diát és a Heim Pál-kör-

#### 5. Nyári kalandok biztonságban, tippek nyárra fiataloknak

Az előadás 10 diában foglalja össze a fiatalok vízi és vízparti biztonságának kérdéseit. Kitér arra, hogy gyalogként, gépjárművezetőként hogyan lehetnek nagyobb biztonságban a serdülők. Általános tanácsokkal zárul, melyek betartása csökkenti a baleseti kockázatot, vagy mérsékli annak súlyos következményeit.

Az előadások mellett a honlapról elindítható és a YouTube-on is megtalálható négy olyan rövid, 50 és 128 másodperc közötti videó, amely a fiataloknak és a kisgyermekes szülőknél igen tömören hívja fel a figyelmet a nyári vakáció, a fiatalok motorozása, a fiatal csoportok együttes kikapcsolódása és a kisgyermekes családok otthonbiztonságának kérdéseire. Ezek használhatóak olyan alkalmakkor, mikor kisebb csoportban egy rövid problémafelvetést beszélgetés követ az adott témáról.

Az előadások diasora és szövege, valamint a rövid videók a [gyst.heimpalkorhaz.hu/baleseti/vedonok-gyermekorvosok/eloadasok-vetitesek-2](https://gyst.heimpalkorhaz.hu/baleseti/vedonok-gyermekorvosok/eloadasok-vetitesek-2) honlapról tölthetők le.



## Előadásszöveg-tervezet a Biztonságban a vízben című diasorhoz

ház logóját megtartja. Kérdésükkel bátran forduljanak a diasor készítőihez.

**2. dia:** Az előadásban áttekintjük a magyar gyermeklakság fulladásos halálzási adatait, megnézzük, melyik nemet, életkori csoportot érint elsősorban a probléma, milyenek az elmúlt évtizedek trendjei. Végigvesszük a fulladásos balesetek fő helyszíneit, majd levonjuk a szükséges következtetéseket a megelőzés érdekében mind a kisgyermeket nevelő szülők, mind pedig a fiatal korcsoport számára. Végül összefoglaljuk a legfontosabb üzeneteket.

**3. dia:** Magyarországon fulladásos baleset miatt 1996 és 2000 között évente átlagosan 44 0–19 éves veszítette életét. Ez a szám 2016 és 2020 között évi 16-ra csökkent. A javulás a 10–14 éves korcsoportban volt a legdinamikusabb. A korcsoportok közül jelenleg a 15–19 évesek és az 1–4 évesek halálzási adatai a legmagasabbak. A grafikonok fontos üzenete, hogy a ma-

gasabb halálozási kockázat e balesettípus vonatkozásában már a kiskamasz korban indul, hiszen ellentétben több más balesettípussal a 10–14 év közöttiek is az átlagot meghaladó halálozási értékeket mutatnak. A fiúk fulladásának kockázata mintegy öt-hétszeres a lányokéhoz képest.

**4. dia:** A halálozási görbéből levonható következtetéseket ezen az ábrán foglaljuk össze.

- 1996 és 2020 között 1,8-ről 0,4-re, azaz kevesebb mint negyedére csökkent a 0–19 év közöttiek fulladás miatti, 100 000 gyermekre vetített korszpecifikus halálozása.
- A javulás minden korcsoportban és mindkét nemből jellemző volt.
- A fiúk halálozása 5-7-szerese a lányokénak.
- A legveszélyeztetettebb korosztály a 15–19 évesek, azaz a serdülők.
- A 10–14 évesek halálozásának javulási dinamikája kiemelkedő, 25 éve ebben a korcsoportban volt a legmagasabb a halálozás, az utóbbi években átlag alatti volt.
- A görbék a javuló trend ellenére hullámzóak, ami a prevenció folyamatosságának fontosságát jelzi.

**5. dia:** A fulladással kapcsolatban a legtöbb emberben olyan kép él, amit a filmek alakítottak ki bennünk. Azt feltételezzük, hogy a fulladozó csapkod, integet, kiabál, segítséget kér. A valóságban ez nem így van. A fulladozó szinte megbénul az ijedségtől, másodperc alatt csendben elmerül, eltűnik a víz alatt.

**6. dia:** A vízbe fulladás három legfontosabb helyszíne az otthoni környezet, a strandok, vízi parkok, uszodák, valamint a természetes álló- és folyóvizek. Azért érdemes ezeket külön végigvenni, mert mindegyiknél van olyan jellegzetesség, amit a prevenció tevékenység során szem előtt kell tartani.

**7. dia:** Vegyük végig a fulladásos gyermekbalesetek leggyakoribb helyszíneit és a fő jellemzőiket. Első helyen nézzük a gyermek otthonát, ami a biztonságos környezet szempontjából alapvető. A mosdóban a fürdőkád és a vécésze, a ház többi helyiségében a felmosóvödörben, lavórban hagyott víz, a kertben pedig folyadékot tartalmazó akna, kút, kerti tó, medence, gyermekmedence és vízgyűjtő hordó jelenhet veszélyt.

**8. dia:** A fulladás fontos helyszíne a medence, mely lehet otthon, strandon, uszodában, pihenőhelyen, vízi parkban, élményparkban. Az otthoni medencei fulladás főként a kisdud és az óvodás korosztályt, stran-

don, pihenőhelyen és élményparkban az óvodás és kiskisiskolás korosztályt, uszodában a kiskisiskolás korosztályt érinti. Az úszni nem tudó gyermekek körében jóval gyakoribb.

**9. dia:** A természetes vizek esetében más szempontokra kell tekintettel lenni, és a veszélyeztetett korcsoport is eltér. Folyóvizekben fürdeni csak engedélyezett szakaszon javasolt, mivel gyors lehet a meder mélyülése, alacsony a víz hőmérséklete, nagy a sodrása. A vízsebesség az egyes szakaszokon akár hirtelen is változhat, örvények alakulhatnak ki. A folyó medrének talaja nagyon kiszámíthatatlan, gödrök, árkok, kövek lehetnek benne. Különösen óvatossá kell lenni hidak, kikötők, egyéb vízi műtárgyak közelében, ahol kotorják a medret, így ezeken a helyeken tilos a fürdés. A nyílt vízben a járművek forgalmával is számolni kell. Állóvizekben, tavakban is csak engedélyezett szakaszon fürdjünk. Bányatavak, víztárolók területén a fürdést tábla tiltja. Azokon a helyeken is fontos azonban, ahol a fürdést engedélyezik, hogy mérjük fel a meder tulajdonságait, legyünk tekintettel a hullámzásra, áramlatokra, a besodródás veszélyére. Az időjárás messzeemenően befolyásolja a fürdőhely biztonságosságát, így esőben, nagy szélben, viharban, sötétben, rossz látási viszonyok mellett ne fürdjünk. Ha a parttól messzebb megyünk, vagy kikötő van a környéken, már járműforgalommal is számolni kell. Úszni nem tudó gyermekek viseljenek úszógumit, karúszót, de fontos ezek megfelelő mérete (ne csússzon át rajta a gyerek), a karúszót pedig csakis a karra szabad helyezni), és a felnőtt felügyelete ezek használata mellett is fontos, nem szabad túlértékelni a jelentőségüket.

**10. dia:** Tekintsük át korosztályokra bontva azokat a jó gyakorlatokat, amelyekkel elérhetjük, hogy a vízi élmény során biztonságban, egészségesen maradjanak gyermekeink. Külön mutatjuk be a szülőknek és külön a fiataloknak szóló üzeneteket.

**11. dia:** A csecsemőt, kisdudet nevelő szülők soha ne hagyják felügyelet nélkül a gyermeket, ne bízzák nagyobb gyermekekre se. Ez nemcsak a fulladás, hanem számos más balesettípus szempontjából fontos, mint például az esés, a mérgezés, az önkasztás. Beszéljünk a vödörökben, lavórokban hagyott víz sajátos veszélyéről e korcsoport számára. Ne hagyjuk ilyet a gyermek által elérhető területen. A fürdőszoba, vécé ajtaját tartsuk zárva, a vécé fedelét zárjuk be. Fürdéskor legyünk jelen.

**12. dia:** Ahol medence, kerti tó és úszni nem tudó gyermek van, ott a vizet legalább 1,2 méter magas, zárható kerítéssel kell körbevenni, a kaput zárva tartani. Egyes országokban, például Franciaországban ezt

jogszabály írja elő, amelynek bevezetésekor nagy sikerrel tudták csökkenteni a kisgyermekes fulladásos halálozását. A kertben minden olyan folyadékkal telt tárgyat le kell fedni, amibe a gyermek beleeshet, belecsúszhat. Ilyen például az akna, a kút, a gödör, az esővízes hordó. Amiből pedig lehet, abból öntsük ki a vizet használat után, így ne legyen a kisdéd közelében telt vödör, lavór, felfújható gyermekmedencében maradt víz. Az úszni tudás jelentősen csökkenti a fulladás kockázatát, így a mielőbbi úszástanítás fontos prevenció lehetőség.

**13. dia:** A serdülő korosztály vízbiztonságát három kulcstényező határozza meg. Az egyik, hogy használt-e a fiatal valamilyen tudatmódosító szert, alkoholt vagy drogot, ami megváltoztatja viselkedését, ítélőképességét. A másik, hogy helyes önismerettel méri-e fel készségeit, korlátait, amikor vízbe megy. A harmadik, hogy nem tud-e mondani a kortársak nyomásának, ha olyanba akarják belevinni, amiben nem érzi magát biztonságban. Ajánlásainkat a fiataloknak ezek alapján fogalmaztuk meg:

- Ne igyál alkoholt, ne fogyassz drogot, ha úszni mész, matracra fekszel, vagy vízi sportra készülsz.
- Szoktasd hozzá a bőröd a víz hőmérsékletéhez.
- Ha messzebbre úsztok, legalább ketten legyetek.
- Mérd fel jól a készségeidet, ismerd fel a határaidat, és ne kockáztass.
- Vedd figyelembe a hullámzást, az időjárást, a víz hőmérsékletét.
- Mondj nemet, ha olyanra biztatnak a többiek, amit veszélyesnek tartasz.
- Érezd át, hogy a többiekkel felelősek vagytok egymásért.

**14. dia:** Előadásunkban kitértünk arra, hogy a 0–19 éves korcsoporton belül kiket érint nagyobb mértékben a fulladásos baleset, hol milyen veszélyekkel kell számolnunk. E tények alapján fogalmaztuk meg legfőbb üzeneteinket mind a gyermeket nevelő szülők, mind pedig a fiatalok számára.

**15. dia:** A dián összefoglaljuk a legfontosabb tényeket és tanácsokat.

A fulladásos, alámerülési balesetek szempontjából legfontosabb veszélyeztető tényezők:

- életkor: 15–19 évesek, kisdedek, 10–14 évesek,
- fiúk,

- renyhe felügyelet,
- veszélyes környezet,
- úszáskészség hiányossága,
- veszélyek alulértékelése,
- kockázatvállaló magatartás,
- alkohol, tudatmódosító szerek.

Az elmúlt időszak trendje:

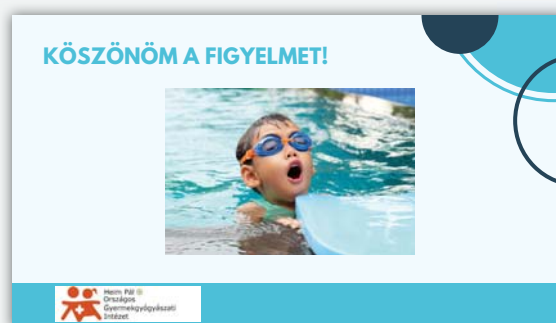
- csökkenő trend,
- COVID-járvány előtti években évi 16–23 gyermek és fiatal (0–19 éves),
- COVID-járvány alatt évi 4–7 gyermek és fiatal (0–19 éves) – a javulás a megszorítások miatti életmódváltás eredménye, így átmeneti.

A fulladásos balesetek helyszínei:

- ház (csecsemő, kisdéd),
- kert (kisdéd, óvodás),
- strand, uszoda, élménypark (óvodás, kisiskolás),
- természetes víz (serdülő, fiatal).

A megelőzés kulcsai:

- felnőtt felügyelete,
- zárt fürdőszoba- és vécéajtó,
- üres vödör, lavór, gyermekpancsoló,
- körbekerített medence, kerti tó,
- lefedett akna, kút, kerti edény,
- korai úszástanítás,
- szabad vizek veszélyeinek megismerése,
- alkohol- és drogmentes vízi programok,
- saját készségek és határok megismerése,
- felelősség egymás iránt.



Az előadások diasora és szövege, valamint a rövid videók a [gyst.heimpalkorhaz.hu/baleseti/vedonok-gyermekorvosok/eloadasok-vetitesek-2](http://gyst.heimpalkorhaz.hu/baleseti/vedonok-gyermekorvosok/eloadasok-vetitesek-2) honlapról tölthetők le.

# Az amblyopia okai és terápiai lehetőségei

A gyermekszemészeti kórképek közül az egyik legvitatottabb és legtöbb kutatást eredményező amblyopia, azaz a tompalátás több mint száz éve foglalkoztatja a betegellátást végző szakembereket. Az amblyopia nem egy önmagában megjelenő betegség, hanem a beteg vizsgálatakor mindig megtalálható az a szemészeti eltérés, aminek a következménye hosszabb-rövidebb idő után a tompalátás. A látás fejlődése a születés után gyorsan indul, az első életévekben rapidan halad, majd körülbelül a harmadik életévtől kissé lassul és tart 12-13 éves korig. A tökéletes látásfejlődéshez alapvető feltétel, hogy a két szem retinájára az egymásnak megfelelő pontokra, úgynevezett identikus pontokra azonos és éles kép kerüljön. Ezt a feltételt a fejlődési folyamatban ha bármi tartósabban akadályozza, akkor megjelenik az amblyopia. A populációban 3-5% az amblyopia prevalenciája, ami megfelelően kezelés nélkül tartós, különböző mértékű, egy- vagy akár kétszemes látáskárosodáshoz vezethet.

## Az amblyopia okai

Az éles kép leképzését akadályozhatja egyik vagy mindkét szemben lévő nagyobb fokú ametropia (hypermetropia, myopia, astigmia), amit a gyermek szeme nem tud kompenzálni. Kisebb hypermetropia esetén a rugalmas szemlencse képes erőteljesebb fókuszálással kijavítani a képélességet. Amennyiben a két szem dioptriaeltérése nem egyezik meg (anisometropia), a nagyobb hibájú szem képe életlen marad.

A második csoport a szemben kialakuló homályok, amiket fejlődési rendellenességek, gyulladások, anyagcsere-betegségek stb. okozhatnak. Ezek a homályok lehetnek a corneában, az elülső csarnokban, a szemlencsében és/vagy a szemgolyót kitöltő üvegtestben.

A harmadik nagy csoport a kancsalság, ami lehet veleszületett vagy az akkomodációval együtt járó konvergencia miatti. Ilyenkor az identikus pontokon a két szem látóhártyáján különböző képek jelennek meg, így a központi idegrendszer látásért felelős központjai az egyik képet kénytelenek elnyomni.

Mivel a leírtak alapján a kiindulási eltérés hamarabb jelen van, mint maga az amblyopia, a gyermekszemészek nagy hangsúlyt fektetnek a szűrésekre, amivel az adott eltérés felderíthető, még mielőtt amblyopiát okozna.

A szemészeti negatív családotknál 1, 3 és 6 éves életkorban szükséges a gyermekszemészeti szűrés. Ezt részletesen töb-

bek között az Amerikai Gyermekszemészeti és Strabológiai Társaság iránymutatása is megfogalmazza (Vision screening for infants and children – 2022 Guidelines).

Magyarországon a veleszületett homályok (cataracta, PHPV, glaucoma stb.) kiszűrését az intézetben született újszülötteknél a szülőszobán a neonatológus, a tervezetten intézetben kívül születetteknél a szülést vezető szolgálat gyermekgyógyásza végzi a vörös visszfény kiváltásával, vagy gondoskodik a vizsgálat megfelelő szolgáltatónál való elvégzéséről (beutalás). A fenti elváltozások esetén szemész szakorvosi javaslatra a műtétet mielőbb el kell végezni, hogy a retinát elérhesse a látásfejlődéséhez szükséges vizuális inger.

Későbbi életkorban a szemállási rendellenességeket, dioptriahibát a szemész orvosok szakvizsgálata van hivatva kimutatni. Nem szemész szakorvosi szűrésre a binokuláris autorefraktométer – amely az esetleges eltéréseket (nagyobb fokú ametropia, strabismus) jelzi – is alkalmas 6 hónapos kortól 2-3 éves korig. Tekintettel arra, hogy gyermekspecialista szemész szakember nem érhető el országosan esélyegyenlően, az Egészségügyi Szakmai Kollégium Házi Gyermekorvosi, Gyermekgyógyászati és Szemészeti Tagozatának konszenzusos javaslata szükséges arra vonatkozóan, milyen feltételekkel és milyen szolgáltatónál történjen a vizsgálat a jövőben.

A már kommunikáló, 2,5-3 éves gyermeknél a védőnők által végzett szűrésnél a monokuláris látásélesség és a binokularitás is vizsgálható. Mivel mindkét funkció csökkenése egyértelműen szemészeti eltérést mutat, szakorvosi vizsgálat szükséges. Ilyenkor már legtöbbször az amblyopia mutatható ki.

Az amblyopia diagnózisának felállításakor természetesen minél előbb kezelést kell kezdeni, hogy a csökkent funkciókat helyre tudjuk állítani. Mivel az előzőekben leírtak alapján mindig megtalálható egy szemészeti eltérés, ami az amblyopiát a későbbiekben kiváltja, az adott eltérést kell először kezelni.

A dioptriaeltéréseket a mérés után azonnal optikai korrekcióval javítani kell. A gyermekek életkora, kooperációja és a szülők compliance-e határozza meg, hogy ez az optikai korrekció szemüveg vagy kontaktlencse legyen. Saját tapasztalatunk alapján azonban a szemüveg viselése kisdud vagy óvodás korban mindenképpen egyszerűbb és veszélytelenebb. A kontaktlencsét iskoláskorú gyermekeknél ajánljuk, akik már önmaguk képesek a kezelésére. A lézeres refraktív műtét gyermekkorban

semmiképpen nem jön szóba, mivel a gyermekek szemgolyó-növekedése miatt a refrakciós hiba értéke változó.

A szemtengelyek eltérését mind szemüveggel, mind műtéttel lehet kompenzálni. A kezdetben prizmával kombinált szemüveggel, a prizma erősségének a változtatásával finomítani lehet a két szemben a képek identikus pontokra való helyezését, ezáltal a binokuláris funkciókat ki lehet alakítani és rögzíteni a későbbi életkorokra. Így funkcionálisan jobb eredmények érhetőek el, mint a korai műtéttel. A kozmetikailag jó eredményt hozó műtét után fennmaradó legkisebb tengelyeltérés is változatlanul fenntartja az amblyopiát. Gyakran a műtét után sem javuló vagy recidiváló amblyopia oka ez a microstrabismus.

Azokban az esetekben, amikor az amblyopia nem sokkal korábban kezdődött, mint a diagnózis felállítása, az ok kezelése önmagában a látásélesség javulását és a funkciók rendeződését teszi lehetővé. Ha hosszabb ideig állt már fenn az amblyopiát okozó eltérés, akkor speciális amblyopiakezelést kell elkezdeni.

Sokáig úgy gondoltuk, hogy az amblyopia monokuláris betegség, amit a jó szem látásának gátlásával lehet javítani. Ennek a kezelési formának a lényege, hogy valamilyen eszközzel rontsuk le a jól használt szem látásélességét. A legrégebbi eszköz egy teljesen átlátszatlan takaró, amit a beteg jól látó szeme körül a bőrre helyezünk. Helytelen a szemüvegre ragasztani a tapaszt, mivel a szemüveg feletti kikukucsálás miatt hatástalan. A facialis takarás viszont teljesen megakadályozza a jól látó szem retinájára kerülő képet, ezért akadályozza az alapvető binokuláris funkciók kialakulását is. Csökkenteni lehet még a jól látó szem használatát cycloplegiát okozó lokális szemészeti készítményekkel. A legklasszikusabb atropintól a jól látó szem nem tud akkomodálni, ezáltal a közelebbi tárgyakra nem tud fókuszálni. Abban az esetben jön szóba az atropin, amikor a 2 éves kor alatti gyermekeknél a szülő nem tudja kivitelezni a teljes okklúziót, illetve azoknál a hypermetrop gyermekeknél, akinek a jól látó szem is minimum +2,0 D hypermetrop. Így a félközeli és közeli szemhasználatnál rákényszerül az amblyop

szem használatára. Az amblyop szem látásélességének javítására pedig kimutatottan finom, kisméretű tárgyak nézése alkalmas: gyöngyfűzés, rajzolás, apró darabokból álló képkirakó, apró elemekből álló építőjáték.

Iskoláskorú gyermeknél jelenik meg a terápiás lehetőségek között az úgynevezett penalizált szemüveg. Lényege, hogy a jól látó szem elé nem az ametropiának megfelelő korrekciós lencsét tesszük, hanem leggyakrabban +3,0 dioptriával túlkorrigáljuk, ezáltal a szemüveglencse a látást 0,33 méterre, azaz az olvasótávolságba fókuszálja.

A kezelések között megjelennek azok a speciális fóliák, amik nem teljesen zárják ki a jól látó szem használatát, hanem csak csökkentik, elősegítve a kétszemes látás kialakulását is.

A sztereopszis befolyásolja a finommotorika fejlődését is. A finom mélységérzékelés szükséges az úgynevezett szem-kéz koordinációhoz, ami az emberek sajátságaként jelent meg. A kezeket finommozgásra használni csak akkor tudja megtanulni a gyermek, ha a korai gyermekkorban megfelelő látásfunkciókkal is rendelkezik. Így az amblyopia, ami gátolja a sztereopszis fejlődését, gátolja a kezek finommanipulációját is. Ez későbbiekben az írásfejlődésére is kihat, ezzel részképeség-zavarrá fejlődhetnek.

### Összefoglalás

Az amblyopia felismerése és időben való kezelése a gyermek későbbi életére, látására fontos hatással van. Mivel hosszú ideig az amblyopiát zömmel monokuláris betegségnek gondoltuk, a monokuláris kezelési stratégia alkalmazása nem mindig megfelelő. A binokularitás hiánya és a monokuláris vetélkedés és szuppresszió hozzájárulnak a recidiváló vagy a stagnáló amblyopiához. A látásélesség-csökkenés, a binokuláris látás hiánya befolyásolja az egyén mozgásfejlődését, finommotorikáját is.

---

(Felhasznált irodalom a szerkesztőségben.)

# Baktériummal a vírusok ellen

## A *L. reuteri* Protectis antivirális hatásai

Bélflóránkat, vagyis a bélrendszerben található baktériumok vagy általában mikrobák szimbiozist nevezünk bélmikrobiomnak. Ez jelenti a külvilággal való belső kapcsolatunk legfontosabb érintkezési pontját a kültakarónk után, így egyben védelmi vonala is szervezetünknek. Amennyiben káros behatások érik szervezetünket, az egészséges bélflóra is megváltozik, ezt nevezük diszbiózisnak, ami hozzájárulhat bizonyos betegségek létrejöttéhez, – a bél immunrendszerének zavarásával – leggyakrabban fertőzésekhez.<sup>[1]</sup>

Emellett újabban ismeretes, hogy a bélmikrobiom zavarára anyagcserével kapcsolatos és immunológiai betegségeknek, kardiovaszkuláris vagy akár daganatos elváltozásoknak is előidézője lehet. Szintén intenzíven kutatott terület, hogy a központi idegrendszer és a bél idegrendszere, de ugyanígy a szervezet általános immunrendszere és a bél immunrendszere között is kétirányú szabályozási rendszer áll fenn, előbbi nevezük mikrobiom-bél-agy tengelynek.<sup>[2]</sup>

A megváltozott bélflórát éppen ezért már megismerése óta igyekszik az orvostudomány gyógyítani, a diszbiózist helyreállítani, s ennek egyik legkézenfekvőbb módja, úgy tűnik, a jó hatású baktériumok (vissza)adása. Ezeket nevezük probiotikumoknak, vagyis olyan élő mikroorganizmusoknak, amelyek megfelelő mennyiségben adva a gazdaszervezet számára egészségi haszonnal járhatnak.<sup>[3]</sup>

### Jelenlegi ajánlások

A probiotikumok közül az egyik legtöbbet a *Lactobacillus* családot kutatják, amelyek a *Bifidobacteriumok* mellett a szoptatott csecsemők bélflórájára legjellemzőbb baktériumokat jelentik. Ezek esetében feltételezik, hogy az anyatej számos kedvező hatását közvetíthetik, különösen a nem csak anyatejjel táplált csecsemőknek, úgymint a fertőzések és az allergiás megbetegedések, az autoimmun kórképek és a bélgyulladás, valamint a kardiovaszkuláris és a metabolikus betegségek kockázatának a csökkentését.<sup>[4]</sup>

Az anyatejből izolált probiotikumok közé tartozik a *Limosilactobacillus* – korábbi nevén *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 (*L. reuteri* Protectis), amelynek hatékonyságát és biztonságosságát intenzíven kutatják, és számos vizsgálat bizonyította már. A *L. reuteri* DSM 17938 enyhítheti a diszbiózist, a bélnyálkahártya sejteivel kölcsönhatásba lépve megemelheti a fájdalomküszöböt, és elősegítheti a gyomor-bél rendszeri motilitást. E vizsgálatok alapján felmerült, hogy a hasmenés-

ses kórképek mellett a funkcionális gasztrointesztinális betegségekben is hatásos lehet.<sup>[5]</sup>

Az Európai Gyermek-gasztroenterológiai, Hepatológiai és Táplálkozástudományi Társaság (ESPGHAN) legfrissebb, 2023-as ajánlása alapján így a *L. reuteri* DSM 17938 javasolt a *Lactobacillus (Lacticaseibacillus) rhamnosus* GG és a *Saccharomyces boulardii* mellett az akut gasztroenteritisz kezelésére gyermekkorban. Emellett az ajánlásban szerepel, hogy a *L. reuteri* DSM 17938 javasolható a szoptatott csecsemők kólikájának kezelésére, valamint a funkcionális hasi fájdalom tüneteinek az enyhítésére is.<sup>[6]</sup>

A Gasztroenterológiai Világszervezet (WGO) antibiotikum-asszociált hasmenésben a tünetek rövidítésére és csecsemőkori kólikában a sírási idő csökkentésére javasolja a *L. reuteri* DSM 17938 használatát. Megemlíti továbbá, hogy egyes cikkek akut fertőzőes gasztroenteritiszben is leírják jótékony hatását, és *Helicobacter pylori*-fertőzés eradikációjában vannak adatok arra, hogy növelheti a kezelés hatékonyságát. Orális kandidiázis prevenciójára is használható lehet, és nekrotizáló enterokolitisz prevenciójára is. Ezenkívül a funkcionális hasi fájdalom és az irritábilis bél-szindróma (IBS) kezelésében lehet szerepe, valamint funkcionális székrekedésben enyhítheti a tüneteket.<sup>[7]</sup> Az Amerikai Gasztroenterológiai Szervezet (AGA) nekrotizáló enterokolitisz prevenciójára is javasolja koraszülött gyermekekben a *L. reuteri* DSM 17938 használatát a betegség rizikójának és a kórházi kezelés hosszának a csökkentésére.<sup>[8]</sup>

A fenti ajánlások egyik legjobb bizonyítéka, hogy egy áttekinthető Cochrane-vizsgálat a probiotikumok hatását gyermekkori fertőzőes eredetű hasmenésekben kutatta, összesen 82 randomizált-kontrollált tanulmányt tekintettek át. Ebből hat vizsgálat támasztotta alá a *L. reuteri* hatását, közel egy nappal csökkentette a hasmenéses tünetek időtartamát (-22,8 óra, 95% konfidencia-intervallum, CI: -31,95 és -13,7).<sup>[9]</sup>

### Antivirális hatások

A probiotikus hatású baktériumok egyik általános védekezési mechanizmusa, hogy rövid szénláncú zsírsavakat (SCFA) termelnek. Az SCFA-k gátolják a patogén baktériumok szaporodását, erősítik a nyálkahártya barrierfunkcióját, metabolizmusát. Újabban vált ismertté, hogy az SCFA-knak szisztémás hatásuk is van az agyra, a tüdőre, a májra, a zsírszövetre, ezek kedvező metabolizmusát elősegítve.<sup>[10]</sup>

A *L. reuteri* előállít laktátot és acetátot is, mindkettőnek antimikrobiális és pH-csökkentő hatása van, valamint további SCFA-kat és specifikusan többféle szabályozó anyagot is termel. Utóbbiak közül az egyik legfontosabb a reuterin (3-hidroxi-propionaldehid), amelynek antimikrobiális, antivirális és gombaellenes tulajdonságai vannak, ahogyan azt később részletezzük. Ezenkívül termel gamma-aminovajsavat (GABA), egy olyan neurotranszmittert, amely egyrészt befolyásolja a bélmotilitást, másrészt fontos funkciót tölt be a központi idegrendszerben, így a szorongást és a depressziót is a csökkent szintjéhez kötik.<sup>[11]</sup>

Számos vizsgálat igazolta korábban a *L. reuteri* antimikrobiális hatását. A gliceriből előállított reuterin széles spektrumú antimikrobiális vegyület, amelyről régóta feltételezték, hogy jelentősége van a probiotikus hatásban. A reuterin aktív enteropatogének, élesztőgombák, gombák, protozoonok és vírusok ellen. A *L. reuteri* külön-külön vagy mikrovezikulákban választja ki a reuterint egyéb antimikrobiális anyagokkal együtt, amely így gátolja a kórokozók növekedését, és kölcsönhatásba lép a bélmikrobiótával és a bélnyálkahártyával, helyreállítva annak a felborult homeosztázisát.<sup>[5]</sup>

A *L. reuteri* DSM 17938 által termelt reuterin oxidatív stresszt indukál a sejtekben, valószínűleg a fehérjékben lévő tiolcsoportok módosításával.<sup>[12]</sup> Érdekes módon az egyik leggyakoribb bélflóra-baktériummal, az *Escherichia coli* való interakció serkentette a *L. reuteri* reuterintermelését, s ez azt jelzi, hogy a bélben lévő más mikrobákkal való érintkezés növelheti a reuterin koncentrációját. Így a reuterin a tiolcsoportok módosításával gátolja a baktériumok növekedését, vagyis: a reuterin antimikrobiális hatású vegyületként tud működni.<sup>[11]</sup>

Geoffrey A. Preidis és munkatársai vizsgálták az elsők között a *L. reuteri* Protectis antivirális hatását, ők rotavírus-fertőzésben közöltek állatkísérletes adatokat. A probiotikum csökkentette a hasmenés időtartamát, javítva a bél boholystruktúráját, fokozva a bélmikrobiom gazdagságát és filogenetikai diverzitását. A hasmenés probiotikumok általi csökkentésének mértéke törzsspecifikus volt, és a tápláltsági állapot befolyásolta, így a *L. reuteri* DSM 17938 0, 1 és 2 nappal csökkentette a hasmenés időtartamát alultáplált, normál súlyú és túlsúlyos egerekben. Az időtartam-redukció mértéke korrelált a fokozott enterocitaproliferációval és -migrációval. Ezenfelül csökkent a proinflammatorikus citokinek koncentrációja, beleértve a makrofág gyulladáshoz vezető protein-1 $\alpha$ -t és az interleukin-1 $\beta$ -t, és nőtt a rotavírus-specifikus antitestek (anti-rotavírus IgA) mennyisége.<sup>[13]</sup>

Lei Yin E. Ang és munkatársai a *L. reuteri* Protectis hatását Coxsackie-vírusok által okozott fertőzésekben vizsgálták in vitro. Humán vázizom- és kolonsejteket vírusterhelésnek tettek ki, majd a vírusiterteket mérték négy fázisban: inkubáció előtt, a kezelés előtt, a kezeléssel egy időben és a kezelés után. Bebizonyították, hogy a *L. reuteri* Protectis szignifikáns dózisfüggő antivirális aktivitást mutat több Coxsackie A-vírus törzs ellen. Ez az antivirális hatás valószínűleg a baktériumok és a vírusrészecskék közötti közvetlen fizikai kölcsönhatás révén jön

létre, amely megakadályozza a vírus bejutását az emlős gazdaséjtébe.<sup>[14]</sup>

Tekintettel arra, hogy korábban felvetették: a probiotikumok csökkenthetik a légúti fertőzések tüneteit, valamint növelhetik az antitestválaszokat bizonyos védőoltások után, Richard A. Forsgård és munkatársai COVID19-fertőzésben vizsgálták a *L. reuteri* DSM 17938 szerepét. A probiotikumot kapókban a COVID19-fertőzött egyéneknél magasabb volt az anti-spike IgG- és az anti-receptorkötődomén IgG-szintje, mint a placebokaron. Továbbá az mRNS-alapú COVID19-vakcinákkal teljesen beoltott egyénekben szignifikánsan magasabb volt az anti-receptorkötődomén IgA-szérumszintje is az oltás után. Ezek alapján a specifikus probiotikumokkal végzett kiegészítés javíthatja az mRNS-alapú kezelés hosszú távú hatékonyságát COVID19-vakcinák fokozott IgA-válaszán keresztül.<sup>[15]</sup>

## Összefoglalás

A bélmikrobiom egyre mélyebb megismerésével nyilvánvalóvá vált, hogy a gyomor-bél rendszeri egészségen túl egész szervezetünk kedvező homeosztázisához hozzájárulhatnak a jótékony hatású bélbaktériumok. E probiotikumok közül is kiemelkedik a *Limosilactobacillus (Lactobacillus) reuteri* DSM 17938 (Protectis), amely fontos szerepet játszhat a felborult bélflóraegyensúly, a diszbiózis helyreállításában. A hagyományos, akut fertőzőes betegségekben való indikációja mellett általános védekező funkciókat is elláthat az általa termelt védő hatású anyagok révén. A bakteriális gyomor-bél hurut mellett így más szervrendszert is érintő, akár virális fertőzésekkel szembeni védekezésben is hatásos lehet.

A közlemény megjelenését a Biogaia magyarországi képviselője támogatta.

---

## Irodalom:

1. Petersen C., Round J. L.: Defining dysbiosis and its influence on host immunity and disease. *Cell Microbiol.* 2014;16:1024-33
2. Martin C. R., Osadchiv V., Kalani A., Mayer E. A.: The Brain-Gut-Microbiome Axis. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol.* 2018;6:133-148
3. Hill C., Guarner F., Reid G., et al.: Expert consensus document. The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2014;11:506-14
4. Kolaček S., Hojsak I., Berni Canani R., et al.: Commercial Probiotic Products: A Call for Improved Quality Control. A Position Paper by the ESPGHAN Working Group for Probiotics and Prebiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017;65:117-124
5. Dargenio V. N., Cristofori F., Dargenio C., Giordano P., Indrio F., Celano G., Francavilla R.: Use of *Limosilactobacillus reuteri* DSM 17938 in paediatric gastrointestinal disorders: an updated review. *Benef Microbes.* 2022;13:221-242
6. Szajewska H., Berni Canani R., Domellöf M., Guarino A., Hojsak I., Indrio F., Lo Vecchio A., Mihatsch W. A., Mosca A., Orel R., Salvatore S., Shamir R., Van den Akker C. H. P., Van Goudoever J. B., Vandenplas Y., Weizman Z., ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications: Probiotics for the Management of Pediatric Gastrointestinal Disorders – Position Paper of the ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2023;76:232-247
7. Guarner F., Sanders M. E., Szajewska H., Cohen H., Eliakim R., Herrera C., Karakan T., Merenstein D., Piscocoy A., Ramakrishna B., Salminen S.: World Gastroenterology Organisation Global Guidelines – Probiotics and prebiotics. <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/probiotics-and-prebiotics-english-2023.pdf>. Hozzáférés: 2023. 10. 14.

(További irodalom a szerkesztőségben.)

# Allergia képzett iskola program

## A gyermekintézmények felkészítése a súlyos allergiás reakcióra

Az ételallergiával diagnosztizált gyermekek száma az utóbbi években folyamatos növekedést mutat. Becslések alapján gyakoriságuk ma Magyarországon 4-5%-ot ér el. A 2022-ben készült, 6000 iskolára és 120 ezer közösségbe járó gyermekre kiterjedő felmérés alapján a gyermekközösségben diétát igénylő ételallergiás gyermekek aránya 2,5%, a statisztikai becslések alapján 36 ezer gyermek. Húszfős átlagos osztálylétszámmal számolva ez azt jelenti, hogy hazánkban minden második osztályban, óvodai csoportban van ételallergiás gyermek. E gyermekek fele-harmada, 12-18 ezer fő a magas anafilaxiaesélyűek csoportjába sorolható.

Az ételallergia elsődleges terápiája a diéta, az allergénkerülés. A leggondosabban kivitelezett elkerülő diéta mellett is bekövetkeznek azonban hibák, keresztszennyezések, és így az allergén a szervezetbe bejutva allergiás reakciót tud elindítani. Ennek az allergiás reakciónak a legsúlyosabb formája az életet veszélyeztető anafilaxia. Az anafilaxia azonnali beavatkozást tesz szükségessé, különben fatálisá válhat. A gyermekkori anafilaxiák leggyakoribb oka az ételallergia és a rovarméreg kiváltotta allergiás reakció.

Gyermekeink a hétköznapjaik egyharmadát gyermekközösségben töltik, így nem meglepő, hogy gyermekkorban az anafilaxia 25%-a e közösségekben következik be. Biztonságuk érdekében elengedhetetlen, hogy itt is gyors és szakszerű ellátást kapjanak az érintett gyermekek, de akár az ott dolgozó allergiás felnőttek is.

Az oktatási-nevelési intézmények az ételallergiát, anafilaxiát általában tipikus egészségügyi problémának tartották, és nem érezték, hogy ebben a diétás étkezés biztosításán túl lenne tennivalójuk. A 2022 júniusában megjelent állásfoglalás az alapvető jogok biztosától azonban már egyértelműen rámutatott, hogy a gyermekek biztonságos iskolai környezetének a megteremtésében nem elég a körülmények biztonságossá tétele (passzív biztonság), hanem a dolgozóknak aktív szerepet is kell vállalniuk.

A köznevelési törvény (2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről) ez év szeptemberétől hatályos változata 25. §-ának (5a) bekezdése egyértelműen kimondja, hogy „A köznevelési intézménynek biztosítani kell [...] a fokozott kockázatú allergiás betegséggel diagnosztizált gyermekek, tanulók egészségének megőrzésére fordított fokozott figyelmet”. Ez a törvény látszólag pedagógusokra vonatkozik csak, de ha mélyebben belegondolunk, a gyermekorvos-társadalomra is jelentős fel-

adatokat ró. Az ismeretek átadása, az ételallergiás gyermekek jobb gondozásának megszervezése a mi feladatunk.

Az iskolai anafilaxiabiztonság megteremtésének két legfontosabb gátló tényezője a dolgozók, pedagógusok allergiáról, anafilaxiáról szóló ismereteinek hiánya, illetve az adrenalin-injekció közösségbéli elérhetőségének a hiánya.

A fenti tényeket felismerve indítottuk el 2021 őszén Szigetváron a programunkat, mely igyekszik a helyi gyermeknevelési intézményeket a bölcsődétől a középiskoláig az étel- és egyéb allergiások számára biztonságosabbá és élhetőbbé tenni. A képzésben a pedagógusokat és az intézményben dolgozó egyéb munkatársakat felkészítettük az ételallergia tüneteire, a diéta során előforduló és megelőzhető hibák kivédésére s legfőképpen a súlyos allergiás reakció, az anafilaxia tüneteinek korai felismerésére és elsődleges ellátási módjára. Ez a kezdeményezés képezte az Allergia képzett iskola program alapját. Az AKI program országossá tétele megkívánja az online térbe költözést, a képzés bővítését. Jelenleg öt programunk érhető el az anafilaxiakepzes.hu oldalon, és a mai napig közel 2000, az ország legkülönbözőbb pontjain élő pedagógust tudunk ezzel az ingyenes képzéssel felkészíteni anafilaxia felismerésére és ellátására.

Az AKI az ételallergiás gyermekek biztonságosabb iskolai környezetének megteremtését célozza. Az iskolai környezetet itt a bölcsődétől az egyetemi kollégiumig bezárólag értjük. Legfontosabb feladatunk a pedagógusok és az iskolákban dolgozók képzése. A fő hangsúlyt a súlyos allergiás reakció megelőzésre helyezzük, de fontos, hogy minden ehhez kapcsolódó problémával foglalkozzunk.

A programot támogatja a Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság (MAKIT) anafilaxia-munkacsoportja. Irányelveinket és javaslatainkat a hazai és nemzetközi tudományos közösség e témában elért eredményeinek figyelembevételével tesszük meg.

### Az iskolai ételallergia-, anafilaxiabiztonság megteremtésének két pillére a következő:

1. az iskolai dolgozók, pedagógusok oktatása az ételallergiákról, anafilaxiáról,
2. az adrenalin-autoinjektor (AAI) hozzáférhetősége, azaz a nem személyhez kötött, tartalék AAI beszerzése.

A képzésnél jogosan merül fel az a kérdés, hogy miért kell képezni az iskolai dolgozókat, hiszen védőnő és iskolaorvos minden iskolában teljesít szolgálatot. Ám ismeretes az a tény,



hogy a legtöbb iskolában csak részállásban dolgozik egészségügyi szakember, és az intézmény működési idejének nagy részében nem elérhető, márpedig az anafilaxia azonnali beavatkozást igényel. Azon országokban, ahol ajánlásokat fogalmaznak meg az iskolai anafilaxiaképzésre vonatkozóan, a teljes dolgozói állomány képzését tekintik szükségesnek.

Ideális esetben az ismereteknek a megelőzésre, a tünetekre és a terápiára ki kell terjedniük. Hazánkban a belügyminisztérium oktatási hivatala az Országos Mentőszolgálatot bízta meg a pedagógusok képzésével. Az OMSZ a képzési anyagát a MAKIT-tal, az AKI-val és az Anafilaxiás Allergiásokért Egyesülettel közösen dolgozta ki. Elsősorban az anafilaxia felismerésére és gyakorlati ellátására koncentrált. Javasolja emellett az AKI programjának az elvégzését.

Kapacitáskorlátok miatt iskolánként egy pedagógus képzésére van lehetőség a központi helyeken szervezett programokon. Az Allergia Képzett Iskola cím elnyeréséhez, a valódi biztonság megteremtéséhez azonban az iskolai dolgozók minimum 80%-ának el kell végeznie az online vagy személyes ételallergia-anafilaxia képzést.

Nagyon fontosnak tartjuk, hogy az általában külső cégek által üzemeltetett konyhák és büfék nem az iskolák állományába tartozó dolgozói is megfelelő képzésben részesüljenek. Az intézményekben előforduló, étel okozta adverz reakciók legtöbbször a megfelelő étel-előkészítéssel, gondos odafigyeléssel megelőzhető.

A képzés minimum két évente való megismétlése, évente egy rövid emlékeztető az AAI használatáról alapvető fontosságú, hiszen az ismeretek kopnak.

Az AKI programban tervezzük képzők oktatásának elindítását, illetve folytatását. Itt olyan gyermekgyógyászok, iskolaorvosok, védőnők aktivitását várjuk, akik az AKI elvei alapján gyakorlati és elméleti oktatásban tudják részesíteni a helyi pedagógusokat, dolgozókat. Erre Szigetváron kívül már jó példa Kecskemét, Pécs és Szombathely is.

Anafilaxiarizikó esetén az érintett betegnek fel kell írni az adrenalin-autoinjektort, és meg kell tanítani a helyes használatát. A gyermeket el kell látni egyéni sürgősségi ellátási tervvel, mely tartalmazza a gyermeknél diétahiba esetén várható tüneteket és a teendőket sorrendben. Amennyiben a gyermek magánál hordja az ellátási tervet, akkor ez szolgál iránymutatóként az ellátás során.

Ideális esetben az ételallergiás, anafilaxia szempontjából veszélyeztetett gyermek mindig magánál hordja a két, nem lejárt és megfelelően tárolt AAI-t. Anafilaxia esetén ezt kell használnia, akár saját magának beadva, akár – ha életkora, állapota ezt nem teszi lehetővé – képzett felnőtt segítségével. Amennyiben saját AAI nem áll rendelkezésre, lejárt, vagy valamiért nem működik, esetleg csak egy volt a betegnél, és ismételni kell, mert állapota nem javult, használható a gyermekközösségben található nem személyhez kötött, tartalék AAI, amennyiben van ilyen.

Az intézményi anafilaxiabiztonság megteremtésének egyik legkritikusabb pontja pontosan a tartalék adrenalinkészítmény elérhetősége. Felmérésünk szerint az iskoláknak csak 11%-a rendelkezik tartalék adrenalin-autoinjektorral, pedig a közösségben kialakuló anafilaxia 25-30%-a olyan gyermekeknél lép fel, akiket előtte nem diagnosztizáltak allergiával. Náluk nem várható el, hogy legyen saját AAI, ilyenkor a tartalék készítményt kell használni. A tartalék adrenalin-autoinjektor a sürgősségi anafilaxiás készlet (SAK) részét képezi. A SAK ideális esetben két-két különböző dózisú injekciót (150 és 300 mcg) és egy fertőtleníthető spacerrel ellátott rövid hatású hörgőtágítót tartalmaz. A sürgősségi anafilaxiás készletnek jól elérhetőnek kell lennie, nem szabad zárt szekrényben vagy szobában tárolni. Ideális tárolási hely a portásfülke, a tanári szoba vagy az étkező közelében a falra szerelhető, nem zárt, de biztonságos, könnyen nyitható doboz.

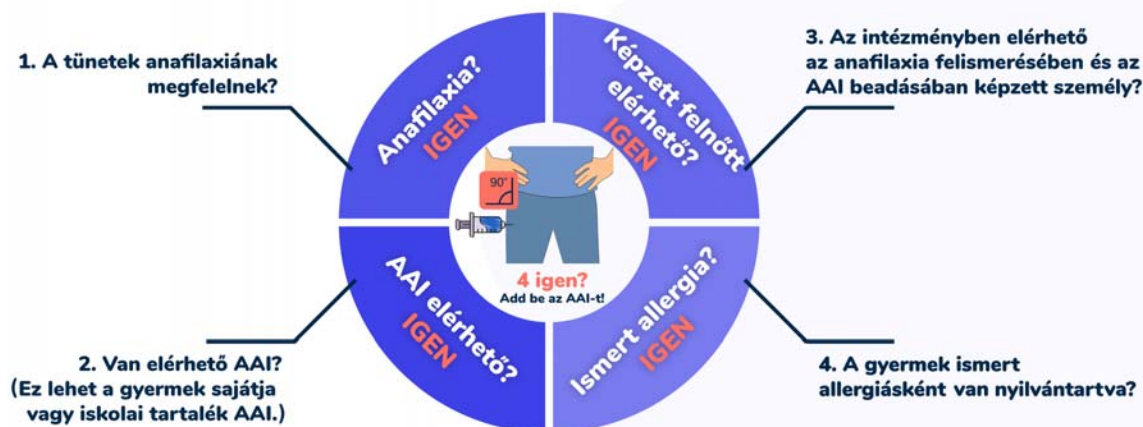


A tartalék AAI beszerzése jelentős problémát okoz az intézményeknek, mivel erre külön költségkerettel nem rendelkeznek. A központi beszerzés egyelőre nem látszik járható útnak, ezért jelenleg az oktatási hivatal javaslata alapján az ételallergiás gyermeknek három AAI-t kell felírnia a kezelőorvosával, ebből kettőt magánál kell tartania, egyet pedig az iskolában leadnia. A leadott AAI szolgál az iskolák számára tartalék, nem személyhez kötött AAI-ként. A helyzet ilyenképpen való rendezése sok problémát és kérdést vet fel, de kiindulási alpnak elfogadható.

Fontos még az allergénmentes (nut-free) iskolák kialakítása. Erről jelentősen megoszlanak a vélemények. Az érintett szülők és általában a szülői szervezetek támogatják azt az elképzelést, hogy semmilyen magas anafilaxiarizikóval járó étel (földimogyoró, mogyoró- és diófélék) ne legyen bevihető a gyermekközösségbe. Véleményük szerint ezzel jelentősen csökkenthető a véletlen fogyasztásból adódó súlyos allergiás reakciók kialakulásának veszélye. A szakirodalom azonban nem támasztja alá ezt a vélekedést. A figyelem csökkenése, az álbiztonság érzete lehet ennek a magyarázata. Biztonságosnak vélt környezetbe akaratlanul vagy akár szándékosan

# Iskolai akcióterv anafilaxia esetén

Ha bármelyik kérdésre a válasz NEM, hívd a mentőket (112)!



AAI: adrenalin-autoinjektor

Allergia képzett iskola (AKI) program – [www.allergiaaziskolaban.hu](http://www.allergiaaziskolaban.hu)

Ha azt észleljük, hogy a környezetünkben hirtelen rosszul lesz egy gyermek vagy felnőtt, és a tünetek és a körülmények súlyos allergiára (anafilaxiára) utalnak, az elsősegélynyújtónak 4 egyszerű kérdésre kell válaszolnia ahhoz, hogy szükséges-e használni az AAI-t.

Ha 4 igen a válasz, alkalmazd az AAI-t, és azonnal hívd a 112-t, vagy kérj meg erre valakit, és mondd a mentésirányítónak, hogy anafilaxiára gondolsz! Ha bármelyik pontnál a válasz nem, hívd a 112-t!

Ha a 4. pont az egyedüli, ami nem teljesül, azaz eddig nem allergiásként nyilvántartott személynél vannak anafilaxiára utaló tünetek, elsőként a 112-t kell hívni, és mondani a mentésirányítónak, hogy a tünetek anafilaxiára utalnak, van beadható AAI, és képzettek vagyunk a beadására. A mentésirányító a tünetek alapján segít az azonnali teendők elvégzésében. Kövessük az utasításait!

1 A tünetek anafilaxiának megfelelnek?

2 Van elérhető AAI?(Ez lehet a gyermek sajátja vagy iskolai tartalék AAI.)

3 Az intézményben elérhető az anafilaxia felismerésében és az AAI beadásában képzett személy?

4 A gyermek ismert allergiásként van nyilvántartva?

is bekerülhet a tiltott allergén, de az allergénbiztonságosnak tartott környezet miatt ennek lehetőségét kizárják, így a tünetfelismerés késik. Az ebédlőasztalok szappanos vizes lemosása, a gyermekek megtanítása arra, hogy étkezés előtt és után mossanak kezet, a tanteremben való ételfogyasztás megtiltása viszont jelentősen csökkenti az anafilaxiás reakció kialakulásának az esélyét.

Az iskola feladatai közé tartozik még az ételallergiás diákok nyilvántartása. Ebben az iskoláknak aktív szerepet kell vállalniuk, nem elég, ha a szülői nyilatkozatokra hagyatkoznak, hanem minden év elején fel kell mérni az iskolába járó ételallergiás gyermekeket. Nagyon fontos a szülőkkal tudatosítani, hogy az újonnan kialakuló ételallergia bejelentése a gyermekközösségnek az ő felelősségük. A szülők felelőssége az egyéni sürgősségi ellátási terv beszerzése a szakorvostól, a két darab, testsúlynak megfelelő dózisu, nem lejárt AAI kiváltása és az anafilaxiás gyermek ellátása.

Az akut helyzet nem egészségügyi szakemberként embert próbáló feladat. Az elméleti és gyakorlati ismeretek éles helyzetben való alkalmazása nem kis kihívást tartogat pedagógusainknak. Ezért dolgoztuk ki a 4 igen akciótervünket, mely könnyen memorizálható, és hasznos mankóként szolgál anafilaxiagyánú esetén. Ha azt észleljük, hogy a környezetünkben hirtelen rosszul lesz egy gyermek vagy felnőtt, a tünetek és a körülmények súlyos allergiára (anafilaxiára) utalnak, az elsősegélynyújtónak négy egyszerű kérdésre kell válaszolnia ahhoz, hogy szükséges-e használni az AAI-t:

1. A tünetek megfelelnek az anafilaxiának?
2. Van elérhető adrenalin-autoinjektor?  
A gyermek sajátja vagy iskolai tartalék?
3. Az intézményben elérhető az anafilaxia felismerésében és az AAI beadásában képzett felnőtt?
4. A gyermeket ismert allergiásként tartják nyilván?

Ha négy igen a válasz, alkalmazzuk az AAI-t, azonnal hívjuk a 112-t, és mondjuk a mentésirányítónak, hogy anafilaxiára gondolunk. Ha 4. pont az egyedüli, amely nem teljesül, azaz eddig allergiásként nem nyilvántartott személynél vannak anafilaxiára utaló tünetek, elsőként a 112-t kell hívni. Ennek oka, hogy laikustól nem várható el új betegség diagnosztizálása.

Az utóbbi évben több jelentős előrelépés történt az ételallergiás gyermekek életminőségének és biztonságának a javításában. Ilyen az adrenalin-autoinjektorok kedvezményes felírás lehetősége, az iskolai képzések beindulása, a közétkeztetésben történt kedvező változások, a szülői szervezetek aktivitásának fokozódása, a nagyobb társadalmi figyelem.

Az Allergia képzett iskola program továbbra is ingyenesen fog a pedagógusok, szülők, laikusok, érintettek rendelkezésére állni. Továbbra is elkötelezetten szolgáljuk az iskolai képzéseket. Információt az [allergiaaziskolaban.hu](http://allergiaaziskolaban.hu) és az [anafilaxiakepzes.hu](http://anafilaxiakepzes.hu) címen lehet elérni.

Dr. Rósa Ágnes | házi gyermekorvos, HGYE-alelnök, megyei kollegiális szakmai vezető, Szeged

# Ha ősz, akkor HGYE-konferencia, és ha ősz, akkor szakmapolitika

A hagyományoknak megfelelően idén is megrendeztük, immár 28. alkalommal, a szakmapolitikai konferenciánkat. Az egészségügyben, ezen belül is a házi gyermekorvoslás vizein dúló viharok ugyan az év második felében csendesedni látszottak, továbbra is ott lebegnek a praxishatárok módosításának mikéntjére, az indikátorokra, egyáltalán a házi gyermekorvoslás jövőjére vonatkozó kérdések, amelyekre igyekeztünk megnyugtató válaszokat kapni. Ennek reményében hívtuk meg és láttuk nagy szeretettel dr. Szondi Zita főigazgató-helyettes asszonyt, dr. Végvári Tamás alapellátási igazgató urat az Okfő részéről és dr. Kőrösi László főosztályvezetőt, Falusi Zsófia osztályvezetőt a NEAK-tól. A konferenciát dr. Szondi Zita nyitotta meg, hangsúlyozva a házi gyermekorvosi ellátás szükségességét és helyét a gyermek-alapellátásban.

Az európai gyermek-alapellátásról Stefano del Torso, az Európai Gyermekgyógyászati Akadémia ügyvezető igazgatója adott képet, amit Havasi Katalin a házi gyermekorvoslás magyarországi helyzetével és jövőképeivel tett teljessé.

A jogszabályok a nemzeti praxiskezelő, azaz az Okfő kezébe tették az egészségügyi alapellátás megújítását, a praxishatárok átrajzolását. Végvári Tamás megerősítette, hogy elsődleges feladatuk a tartósan betöltetlen, gazdaságtalan üzemmetű – azaz kis lakosság számú körzetben működő – praxisok problémájának megoldása. Nem cél működő praxisok megszüntetése, a praxisjog nincs veszélyben, de céljuk az önkormányzatokkal és az érintett praxisokkal való konszenzusos együttműködés.



Falusi Zsófia részletesen beszámolt a házi gyermekorvosi indikátorok tartalmáról, megemlítve, hogy a két obezitásindikátor értékelésének felfüggesztése tervezetben a 2023-as évre vonatkozott, de a januári visszavezetésre megerősítés még nem érkezett.

Békássy Szabolcs, a HAOSZ vezetője, országos házi orvosi kollegiális szakmai vezető előadásából világosan kiderült, hogy a vegyes praxisban dolgozó házi orvos kollégák megnyugtatónak látják a gyermek-alapellátásban végzett munkájukat, a felnőttpraxisban dolgozók 85%-a viszont szükségesnek tartja gyermekorvos részvételét a gyermekek alapellátásában.

Csizék Zsófia, a Fiala Gyermekgyógyászok Szekciójának (Figyek) elnökségi tagja a házi gyermekorvosi munka megismerése érdekében szoros együttműködést javasolt szervezeteink között.

Nagy Anikó, a Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet igazgatója képzési, továbbképzési lehetőségek széles körét ajánlotta fel számunkra mind rendszeres online és személyes képzéseken való részvétel lehetőségével, mind a most praxisokba érkező eszközök használatával kapcsolatban.

A bioterrorizmus történetével és háttorzongató megjelenési formáival Ózsvári László tartotta ébren a figyelmünket, majd meghallgattuk Kulcsár Andreát az RSV-fertőzés megelőzésének új, korai lehetőségéről, aztán elgondolkodtunk Ács Beátával és Pásztor Gyulával, mikor mire is használhatjuk, használjuk a gyermek-alapellátásban a POCT ultrahangot, és ki fog bennünket erre megtanítani.

Az estét Hábetler András zeneterápiája zárta.

A szombati nap jó hangulatáról Pölöskei Péter szokásosan zseniális előadása gondoskodott, aki nem volt jelen, sajnálhatja, hogy nem hallhatta, hogyan jut el a házi gyermekorvos télen síelni.

A meningococcusról nem lehet eleget beszélni, Bogdányi Katalin hívta fel a figyelmet a szerotípusok előfordulásának változásaira, és hogy semmilyen megfontolásból nem használható csecsemőkoron túlra a vakcináció megkezdése.

Rövid indikátor-összefoglaló után két valóban szakmai indikátor esetében továbbgondoltuk, mit tehetünk, ha találunk valamit. Simon Réka az anémiák differenciáldiagnosztikáját összefoglaló, remek algoritmusát látva és az azt követő hat eset bemutatását hallgatva nem tűnt lehetetlennek eljutni a Hgb-től, a Htk-tól a MAS-ig. (Jó...?)

Kántor Irén az obezitással kiszűrt gyermekek további gondozásáról, a szoros praxisközösségek lehetőségeiről beszélt, és hangsúlyozta, hogy teljes körű obezizáció a praxisközösségi pluszszakemberek belépésével kezdődhet meg.

Nagy örömmel vettük, hogy a Magyar Védőnők Egyesületének megújult vezetése hangsúlyosan keresi a szorosabb együttműködés lehetőségeit a házi gyermekorvosokkal, ennek jegyében zajlott az utolsó szekció. A védőnői hálózat történetét Szekérné Büki Erzsébet, az iskola-egészségügyi munkát Baráthné Nagy Gabriella mutatta be, majd Gitidiszné Gyetván Krisztina elnök a csecsemőtáplálási irányelv kapcsán hangsúlyozta, hogy a védőnő és a gyermekorvos együttműködése azonos tartalmú szakmai kommunikációval vezethet eredményre.



Papp Gábor ismertette az AKI program segítségével az anafilaxia megelőzését az iskolában.

A telemedicina alkalmazása lehetőség, de a GDPR szempontjából kihívás is. Kántor Irén elmondta, milyen szabályokat vezessünk be a telemedicinális ellátással kapcsolatban, hogy sem a beteg, sem az orvos jogai ne sérüljenek, és ne keveredjünk adatvédelmi bonyodalomba.

Bíró László praxisfinanszírozásra vonatkozó gondolatai, tanácsai és Szalma Tibor jogász véleménye zárta a konferenciát az igazolás témakörében, mert az igazolás örök téma.

## JOGSEGÉLYSZOLGÁLAT | DR. HAVASI KATALIN ROVATA

Dr. Szalma Tibor | jogi tanácsadó

# Sportorvoslás praxisban

**Szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy házi gyermekorvosi praxisban van lehetőség sportorvosi tevékenységet végezni az alábbiak szerint.**

215/2004. (VII. 13.) Korm. rendelet a sportorvoslás szabályairól és a sportegészségügyi hálózatról

5. § A sportorvos a sportegészségügyi ellátás keretében:

- az egyes sportágakban – az OSEI szakmai irányelvei alapján – elvégzi a versenyző és a 13. § (1) bekezdésében meghatározott sportszakember sportorvosi vizsgálatát;
- szakmailag indokolt esetben kiegészítő vizsgálatokat végez a versenyző megbetegedésének és sérülésének megelőzése, továbbá – amennyiben az adott intézményben gyógyító-megelőző ellátás is zajlik – kezelése és rehabilitációja érdekében;
- szaktanácsadást végez az egészséges életmód, a táplálkozás és a megfelelő testsúly kialakítása, valamint az emberi szervezet fizikai aktivitásának növelése vonatkozásában.

5/A. § \* (1) Az 5. § a), b) és h) pontjában foglalt feladatokat az amatőr sportoló háziorvosa, házi gyermekorvosa is elláthatja.

(2) Ha a háziorvos, házi gyermekorvos vállalja az 5. § a), b) és h) pontjában foglalt feladatok ellátását, erről írásban tájékoztatja a települési önkormányzat jegyzőjét és az OSEI-t. A háziorvos, házi gyermekorvos nevét, rendelésének helyét és idejét a települési önkormányzat jegyzője a háziorvosi szolgálat hivatalos honlapján vagy más módon, valamint az OSEI a hivatalos honlapján közzéteszi.



Dr. Kántor Irén | házi gyermekorvos, HGYE-alelnök, HGYE EAP-delegált, Nyíregyháza

# Eltérő válaszok SARS-CoV-2-fertőzésre

## Forrás

Wimmers F., et al.: Multi-omics analysis of mucosal and systemic immunity to SARS-CoV-2 after birth. Cell. DOI: 10.1016/j.cell.2023.08.044 (2023)  
<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/study-reveals-how-young-children-s-immune-systems-tame-sars-cov-2>

**Egy tanulmány feltárja, hogyan reagál a kisgyermek immunrendszere a SARS-CoV-2-re. Az NIH által támogatott kutatás kulcsfontosságú különbségeket talál a COVID19-ben szenvedő gyermekek és felnőttek között.**

Az új kutatás segít megmagyarázni, hogy a kisgyermeknél miért alacsonyabb a súlyos COVID19-megbetegedések aránya, mint a felnőtteknél. Egy csecsemőkön és kisgyermeken végzett vizsgálat szerint azoknál, akik elkapták a SARS-CoV-2-t, erős, tartós antitestválasz volt a vírussal szemben, és magas volt a gyulladáshoz vezető citokinek szintje az orrban, de a vérben nem. Ez az immunválasz ellentétben áll azokkal, akik jellemzően a SARS-CoV-2-fertőzésben szenvedő felnőtteknél tapasztaltak. A kutatás a National Institute of Health részeként működő National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) társfinanszírozásával a Cell című folyóiratban jelent meg.

A vizsgálatban 81 olyan terminusra született csecsemő és kisgyermek vett részt, akinek az édesanyja a terhesség harmadik harmadában jelentkezett a Cincinnati Gyermekklinika NIAID által támogatott kohorszvizsgálatra. A vizsgálócsoport kiképezte az anyákat, hogy 2 hetes kortól kezdve hetente vegyenek orrmintát csecsemőiktől. A csoport emellett rendszeresen vért is vett a csecsemőiktől 6 hetes koruktól kezdve, valamint akkor, amikor a gyermekek SARS-CoV-2-vírussal fertőződtek, és az azt követő hetekben és hónapokban. Ezek a minták lehetővé tették a vizsgálóknak, hogy tanulmányozzák a gyermekek immunválaszát a vírusnak való első kitettségük előtt, alatt és után. Ötvennégy gyermek fertőződött meg, és enyhe COVID19-et kapott, 27 olyan gyermek pedig, aki a vizsgálati időszak alatt negatív lett, megfelelően kontrollként szolgált. A fertőzés idején a gyermekek 1 hónapos és 4 éves kor között voltak, és a fele 9 hónapos vagy annál fiatalabb volt. A vizsgálatban 19 COVID19-es anyától és 19 egészséges anyától mint kontrolltól származó heti orrtamponmintát, valamint 89 COVID19-es felnőttől és 13 egészséges kontrolltól származó vérmintát is vettek.

A kutatók a csecsemők és a felnőttek vírusra adott immunválaszának számos aspektusát vizsgálták az úgynevezett rendszerimmunológián keresztül. A vizsgálat kimutatta, hogy

a kisgyermek SARS-CoV-2-re adott antitestválasza eltér a felnőttektől. Jellemzően a felnőttek olyan antitesteket termelnek a vírussal szemben, amelyek néhány héti kiugróan magasak, majd csökkennek. Ezzel szemben a vizsgálatban részt vevő csecsemők és kisgyermek védő antitesteket termeltek, amelyek szintje megugrott, és magas maradt a teljes 300 napos megfigyelési időszak alatt.

A vizsgálatok azt is megállapították, hogy a SARS-CoV-2-fertőzésben szenvedő felnőttek vérében jellemzően magas volt a gyulladáshoz vezető citokinek nevezett citokinek szintje, amelyek a súlyos COVID19-cel és a halálalossággal járnak együtt, a csecsemők és gyermekek vérében viszont nem. A gyermekek orrában azonban magas volt a gyulladáshoz vezető citokinek és egy erős vírusellenes citokin szintje.

A kutatók szerint ezek az eredmények arra utalnak, hogy a citokinek közvetlenül azon a helyen oltották ki a SARS-CoV-2-fertőzést, ahol a vírus a gyermekek szervezetébe került, ami magyarázatot adhat COVID19-betegségük enyhébb lefolyására. Az eredmények azt is sugallják, hogy akár lehetséges olyan vakcinaadjuvánsokat kifejleszteni, amelyek a kisgyermeknél megfigyelt immunválaszokat utánozzák azáltal, hogy tartósan magas ellenanyagszinteket stimulálnak anélkül, hogy veszélyes gyulladáshoz vezető folyamatokat okoznának a vérben.

Azoknak a 6 hónapos és 4 éves kor közötti gyermekeknek, akik nem kaptak, vagy akik 2023. szeptember 12. előtt kaptak COVID19 elleni vakcinát, egy vagy két adag frissített vakcinát kellene kapniuk attól függően, hogy melyik készítményt és hány adagot kaptak korábban.

Bali Pulendran és Mary Allen Staat vezette a tanulmányt. Pulendran a kaliforniai Stanford Egyetem Violetta L. Horton professzora és az immunológiai, transzplantációs és infektológiai intézet társigazgatója. Staat a fertőző betegségekkel foglalkozó Kulkarni-alapítványi tanszék professzora a Cincinnati Gyermekklinika.

A védőoltási javaslat a szerző országában jellemző védőoltási protokoll alapján az eredeti országra vonatkozik. A szerző véleményét tükrözik.

# Amit a szezonális influenzáról még tudni lehet

A szezonális influenza a világ minden táján előforduló, az influenzavírus által okozott felső légúti betegség. Az év minden szakaszában felüti a fejét valahol a világon, az évszakos klímájú helyeken főként a téli időszakban, a trópusi vidékeken pedig egész éven át.

Az emberek többsége az influenzából egy héten belül meggyógyul, és nem szorul orvosi ellátásra sem. Vannak azonban olyan magas rizikójú betegek, akiknél az influenza súlyos lefolyású vagy akár halálos is lehet. Idetartoznak életkoruk alapján az 5 év alatti gyerekek és a 65 év feletti idősök, illetve életkortól függetlenül a krónikus betegek, a várandósok és az egészségügyi dolgozók. A betegség súlyosságát részben a vírusfertőzéssel járó kifejezetten heves tünetek, részben pedig a bakteriális felülfertőződésből származó másodlagos fertőzés (pl. pneumonia, bronchitis, sinusitis, otitis) tünetei okozzák.

Az influenzával kapcsolatos epidemiológiai adatok közül a következő néhány gyermekvonatkozású információ különösen figyelemre méltó:

Az influenza A vírussal fertőzés a leggyakoribb az iskoláskorú gyermekek között.<sup>[1]</sup>

A súlyos akut légúti betegséggel küzdők többsége influenza B fertőzött és 4 éves vagy annál fiatalabb kisgyermek.<sup>[1]</sup>

Az influenza okozta gyermekkori halálozás közel fele nem a magas rizikójú, hanem a korábban egészséges gyermekek körében fordul elő.<sup>[2]</sup>

A kisgyerekek a tünetek megjelenése előtt már napokkal ürítik a vírust, és a fertőzőképességüket akár tíz napig is fenntartják,<sup>[3]</sup> így ők a teljes populáció „járványügyi motorjai”. Ennek egyenes következménye, hogy ónának kell a legnagyobb hangsúlyt fektetni a prevencióra.

Az influenza tünettana és kezelése e sorok olvasói számára jól ismert, így inkább a megelőzési lehetőségeire érdemes figyelmet fordítani, mely alapvetően két pilléren áll: a higiénés szabályok betartásán és a védőoltáson.

A higiénés szabályok jelentőségét nem szabad alábecsülni, ha fertőző betegségek megelőzéséről van szó. Legyen bármilyen hatékony is egy vakcina, sohasem fog védeni száz százalékban, ahogy az immunrendszerünk sem működik soha tökéletesen, ezért meg kell tenni mindent azért, hogy elkerüljük egy fertőzés akvirálását vagy átadását. Bár kézenfekvőnek tűnik, fel kell hívni a betegek figyelmét, hogy még oltott állapotban

is fektessenek kellő hangsúlyt a kézmosásra, a zsúfolt helyek kerülésére, illetve ha mindenképp betegen mennek zárt térbe, emberek közé, akkor a maszkviselésre. A felelősségteljes viselkedést nem tudjuk bekapszulázni.

Az influenza elleni védekezés másik pillére a védőoltás, melyre jelenleg több lehetőség is van: teljes sejtes, illetve hasított, inaktivált, valamint élő attenuált oltóanyagok állnak rendelkezésünkre.

A várandósok oltására már hosszú évek óta számos evidencia<sup>[4]</sup> áll rendelkezésünkre, így lehetővé válik már a 0–6 hónapos korcsoport passzív védelme is azáltal, hogy a várandós édesanyákat oltjuk be influenza ellen. Mivel a placentán a 30. héttől kezdve jutnak át kellő mértékben az ellenanyagok, az ez előtt szülő édesanyák esetében, illetve azoknál, akik az oltást követően 10–14 napon belül megszülnék, maternális védelemre, a terminusig, illetve az oltást követően legalább két hétig még kiviselt várandósságok esetében pedig anyai, magzati és újszülött-, kis csecsemőkori védelemre is számíthatunk.

Hat hónapos kortól a csecsemők közvetlen, aktív védőoltása javasolt. Az Amerikai Gyermekgyógyász-társaság<sup>[5]</sup> ajánlása szerint alapbetegségtől függetlenül minden 6 hónap feletti csecsemőt és gyermeket javasolt influenza elleni védőoltásban részesíteni. Természetesen a krónikus betegek (pl. asztmások, IBD-sek, súlyos vitiumosok, neuromuszkuláris betegek), volt koraszülöttek, szalicilatkezelésre szoruló betegek stb. közülük is elsőbbséget élveznek.<sup>[6]</sup>

6–24 hónapos kor között az életkori indikációs korlát miatt csak inaktivált hasított vakcina adható. 24 hónapos kortól emellett már választható az élő, attenuált kórokozót tartalmazó négykomponensű oltóanyag, majd 36 hónapos kor felett adható teljes sejtes inaktivált vakcina is.

A gyermekeknél az oltóanyag-választáshoz több szempontot kell figyelembe venni. Mint minden gyógykezelésnek, úgy a vakcináknak is vannak előnyei és hátrányai, így ezt mérlegelve kell javaslatot tennünk a szülőknek.

Az inaktivált, hasított vakcina esetében például visszafogottabb (ámbar még protektív) immunválasz várható, mint teljes sejtes oltóanyag esetében, így akinél rosszabb válaszreaktséget feltételezünk, ott előnyös lehet a teljes sejtes oltóanyag. A kifejezetten immunszupprimált állapotú betegeknek (függetlenül az immunszuppresszió okától) viszont semmiképp nem javasolt az élővírus-tartalmú vakcina.

Az immunológiai szempontok mellett egyéb tényezők is szerepet játszanak a döntésben, például az, hogy gyengén együttműködő szülők gyerekeinek nem érdemes olyan oltóanyagot javasolni, amiből ismétlődő dózis is kell (inaktivált oltóanyaggal oltott 9 év alatti, élő attenuált oltóanyaggal oltott 2–18 éves primovakcinált gyermekek), a nehéz anyagi helyzetben lévő családoknak fel kell ajánlani a térítésmentesen elérhető oltóanyagot, azoknak pedig, akiknek az oltással járó fájdalom a fő ellenérvük, fel kell hívni a figyelmüket, hogy már lehetőség van túmentesen, orrspray formájában adható oltóanyaggal is a hatékony védelemre.

Annak ellenére, hogy számos oltóanyag elérhető, nagyon alacsony az influenza elleni átoltottság nemcsak hazánkban, de a fejlett országokban világszerte. A WHO a 75%-os átoltottságot tartja kívánatosnak, ám az országok jelentős részében még a rizikócsoportba tartozók között sem sikerül elérni ezt az arányt.<sup>[7]</sup> Az alacsony oltási hajlandóság hátterében több tényező áll, közéjük tartozik, hogy általában alábecsülik az influenzamegbetegedés jelentőségét, és terhesnek tartják az évenkénti újraoltással járó kényelmetlenséget. Az elsőt a fáradhatatlan ismeretterjesztés, az utóbbit pedig a most már több éve itthon is elérhető intranazálisan adható vakcina tud segíteni.

Érdekes saját tapasztalás, hogy a szülők egy része szkeptikus a nazális vakcina hatékonyságával kapcsolatban, nem bízik benne, hogy biztosan be lehet juttatni az oltóanyagot, és az képes hatékony védelmet kiváltani. Szá-

mukra fontos elmagyarázni, hogy az intranazális vakcina sajátossága, hogy bejárja a természetes fertőzés útját, így három úton is aktiválja az immunrendszert: a légúti nyálkahártyán a mukozális IgA-, majd a szisztémás IgG-termelés, valamint a B- és T-sejt-mediált immunmemória kiváltása útján.

A gyermekek influenza elleni oltása nagyobb jelentőséggel bír, mint pusztán a saját védelmük. Az oltottak körében alacsonyabb a más vírus okozta légúti fertőzések aránya, emellett mivel a fertőzés legnagyobb terjesztői, a környezetükben élő veszélyeztetett egyéneket is védik.

Magyarországon jelenleg az influenzaoltás nem része a nemzeti immunizációs programnak (NIP), és az egyéni oltási hajlandóság szomorúan alacsony, így populációs védelemre, nyájimmunitásra nem számíthatunk. Azokban az országokban, ahol a NIP részeként oltási kampányokat vezettek be, az influenzával járó betegségteher jelentősen csökkent minden korcsoportban.<sup>[8]</sup> Hazánkban jelenleg a gyermekeket és a szülőket egyesével kell megpróbálnunk magunk mellé állítani és felajánlani minden lehetőséget, ami vonzóvá teheti számukra az influenzaoltás elfogadását.

A cikk közzétételét az AstraZeneca támogatta.

A cikk száma: HU-8042. Lezárás dátuma: 2023.11.21.

---

(Felhasznált irodalom a szerkesztőségben.)

# Fizikai bántalmazást követő mentális betegség gyermekkorban

## Referátum

Étienne Archambault, Simone N. Vigod, Hilary K. Brown, et al.: Mental Illness Following Physical Assault Among Children. Pediatrics, August 16, 2023. JAMA Netw. Open. 2023;6(8):e2329172. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.29172

A gyermekek fizikai bántalmazása világszerte gyakori. Egy felmérés szerint az amerikai 0–17 éves gyermekek több mint fele élt át fizikai bántalmazást, 14,5%-uknál ez sérülést is okozott. A bántalmazás ebben az életkorban, akár egyszer, akár ismételten történik, traumatikus hatású, és később kialakuló mentális betegségekkel hozható összefüggésbe. Az ezzel kapcsolatos korábbi vizsgálatokat elsősorban felnőttek körében végezték, akik utólag idézték fel a velük történeteket, ezáltal mind a bántalmazással, mind a mentális betegség kialakulásával kapcsolatos információk pontatlanok voltak.

Ismeretes, hogy a gyermekek és fiatalok mentális egészségének zavarai összefüggenek a felnőttkorban kialakuló betegségekkel, esetleg idő előtti halálozással, ezért különösen fontos a mentális betegségek megelőzése, szűrése és szükség esetén időben való kezelése.

Feltételezve, hogy a fizikai bántalmazást elszenvedők körében nagyobb a mentális betegségek kockázata, vizsgálatot végeztünk a mentális betegségek egészségügyi nyilvántartásában. A populációalapú kohorszvizsgálatot a mintegy 15 millió lakosú Ontario tartományban, az egészségügyi adatbázisból, az adatvédelmi szabályok betartásával végeztük. Összehasonlítottuk a fizikai bántalmazás miatt orvosi ellátásban részesült gyermekek adatait azokéval, akik nem tapasztaltak bántalmazást.

A kohorszban minden Ontarióban élő 0 és 13 év közötti gyermek szerepelt, aki 2006. április 1. és 2014. március 31. között akut orvosi ellátást igénylő testi sértést (indexesemény) szenvedett el. Kizártuk a vizsgálatból az elhalálozott vagy a már korábban is mentális betegségben szenvedő gyermekeket. A vizsgálatba bekerült gyermekeket életkor (+/-1 hónap), illetve család háttér szerint 4 olyan hasonló gyermekkel párosítottuk, aki nem szenvedett el fizikai bántalmazást. A gyermekeket a 18. születésnapjukig vagy a vizsgálat befejezéséig (2019. március 31-ig) követtük, így legalább 5 év utánkövetés minden esetben biztosítva volt.

Az indexesemény az egészségügyi dokumentumok, illetve a BNO-10-kódok alapján megállapított sürgősségi ellátást

vagy kórházi kezelést igénylő fizikai bántalmazás volt. Nem álltak rendelkezésünkre az elkövetőkre vonatkozó adatok.

Az irodalom áttekintése, a klinikai valószínűség és egyéb adatok szerint számos tényező-kovariáns hatással van az eredményre. Ezek az életkor, a nem, a társadalmi-gazdasági státusz, a lakóhely típusa, a társadalmi gyökerek, a gyermekekkel való rossz bánásmód más formáinak való kitettség. Igen fontosak az anyai körülmények: az anya életkora a gyermek születésekor, mentális betegsége, erőszaknak való kitettsége, házassági problémák vagy válás. Az adatokat statisztikai elemzésnek vetettük alá.

## Eredmények

27 435 gyermek (átlagos életkoruk 7,0 év) szerepelt a vizsgálati kohorszban. 5487 gyermek szenvedett el testi sértést, a kontrollcsoportban szereplő 21 948 gyermek pedig nem. A testi sértést átélő csoportban több volt a fiú: 3006 személy, 54,8%, kontra 9909 személy, 45,1%. A bántalmazott gyermekek körében 1822 volt a leghátrányosabb helyzetű, ez 33,2%, a kontrollcsoportban 5213 gyermek, ami 23,8%-os arány. A bántalmazást átélő gyermekek közül 1217-en éltek vidéken, 22,2%-os arányuk nagyobb, mint a kontrollcsoport 1307 gyermekének 6,0%-os hányada.

Az érintett csoportban az anyák több mint egyharmada, 34,5%-a, 1894 személy szenvedett mentális betegségben, szemben a kontrollcsoporttal, ahol 19,1%, 4195 fő. Ehhez hasonlóan az anyák nagyobb arányban küzdöttek házassági problémákkal vagy váltak el: 186 személy, 3,4%, illetve 373 személy, 1,7%. Ugyancsak nagyobb arányban szenvedtek el fizikai vagy szexuális zaklatást: 250 személy, 4,6%, illetve 100 személy, 0,5%.

## Mentális betegségek előfordulása

A bántalmazott gyermekek több mint egyharmada, 38,6%-a, 2119 fő kapott mentálhigiénés diagnózist, a bántalmazásnak nem kitett gyermekeknek viszont kevesebb mint negyede: 23,4%, 5130 gyermek. Az akut ellátásban a fizikai bántalmazást átélő gyermekek 14,0%-ánál, 769 főnél diagnosztizáltak mentális betegséget, szemben a kontrollcsoporttal,



ahol 2,8%-nál, 609 gyermeknél. Mindkét csoportban a nem pszichotikus rendellenességek (pl. hangulati és szorongásos zavarok) voltak a leggyakoribbak: 890 gyermek, 16,2%, illetve 2320 gyermek, 10,6%. Hasonló különbségek figyelhetők meg a csoportok között a gyermekkori viselkedési zavarok, a szerhasználat, valamint a szándékos önsértés tekintetében is. A bántalmazott gyermekek közül 544 mutatott viselkedési zavart, ami 9,9%, és 124-nél került sor szerhasználatra, ami 2,4%-os arány. A kontrollcsoportból 1141 gyereknél volt megfigyelhető viselkedési zavar, ami 5,2%, és 98-nál szerhasználat, ami 0,4%-ot tesz ki. Ezek a zavarok főleg a fizikai bántalmazást követő első évben fordultak elő, de még további négy évig észlelhetők voltak.

### **Megbeszélés**

Ez a nagy populációalapú, összehangolt kohorsz tanulmány kimutatta, hogy azoknál a gyerekeknél, akik testi bántalmazás miatt akut ellátásban részesültek, a támadást követően kétszer nagyobb valószínűséggel diagnosztizáltak mentális betegséget, mint a kontrollcsoportban. Az érintettek nagy része hangulati és szorongásos zavarokkal küzdött.

Ezek az eredmények összehasonlíthatók az önbevallás alapján meglévő adatokkal. Kristene Cheung és munka-

társai megfigyelték, hogy a mentális betegségek esélye 3,4-szer nagyobb azoknál a serdülőknél, akik fizikai bántalmazásról számoltak be, mint azoknál, akik nem. Egy másik, serdülőkkel végzett vizsgálatban az internalizáló, illetve az externalizáló viselkedés valószínűsége 1,76-szor, illetve 2,29-szer nagyobb volt azoknál a fiataloknál, akiket a gyermekvédelmi hatóság fizikai bántalmazás miatt vizsgált, mint azoknál a fiataloknál, akiknél nem volt ilyen. Jelen tanulmány is megerősíti ezeket az észleléseket. Újdonság azonban az a megfigyelés, hogy a fizikai bántalmazást követő első évben a legmagasabb a mentális betegség kockázata, és ez bár csökkenő mértékben, több mint négy évig fennáll.

Tanulmányunk rávilágít arra, hogy a fizikai bántalmazást követő első év különösen fontos időszak az érintett gyermekek célzott szűrésére és kezelésére, ezzel esetleg megelőzhető a súlyosabb mentális betegség kialakulása. A gyermek akut mentálhigiénés ellátása és további gondozása mellett igen fontos a szociális és egészségi kockázatokkal küzdő anyák gondozása is. Ezért mind az alapellátásban, mind a járó- és fekvőbeteg-ellátásban jobb hozzáférésre van szükség a mentális egészségügyi ellátáshoz.

María Rodríguez-Palmero Seuma PhD | orvosigazgató, AB-Biotics

# Új formula felső légúti vírusfertőzések kezelésében

## Referátum: AB21-terméktájékoztató

### Vírusos légúti fertőzések

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) szerint a vírusos légúti fertőzések jelentik az iskolai és munkahelyi hiányzások, ambuláns konzultációk, kórházi kezelések és halálesetek jelentős részét világszerte. Mivel a legtöbb vírusos légúti fertőzésnek nem létezik specifikus gyógyító terápiája, az enyhe epizódok első vonalbeli kezelése a tünetek enyhítésére összpontosít.

### A bél-tüdő tengely szerepe az immunitásban

A legújabb bizonyítékok (különösen a COVID-19 járvány alatt végzett kutatások) leírják a bél és a tüdő mikrobiótái közötti kölcsönhatást, amelyet bél-tüdő tengelynek nevezünk. A két szerv közötti kapcsolatot a vér- és nyirokeringésen keresztül az immunsejtek teremtik meg. A tüdő mikrobiális társulásának változásai befolyásolják a bélmikroflóra összetételét és viszont, ami hatással van a légzőrendszer egészségi állapotára. Ezért a bélben jelentkező diszbiózis a tüdőben is diszbiózist idézhet elő és megzavarhatja a szisztémás immunrendszerben zajló jelátvitelt, ami veszélyezteti a tüdő védekezőképességét a vírusfertőzést követően<sup>[1]</sup>. A közelmúltban végzett kutatások azt mutatják, hogy a bélmikroflóra képes jelzéseket küldeni a tüdősejteknek, ami egyfajta mechanizmusként fenntartja az interferonok kiegyensúlyozott szintjét a tüdőben, elősegítve az influenzavírus-fertőzésre adott erős immunválaszt.<sup>[2]</sup> Ezek a bél-tüdő tengely megismerésének terén elért közelmúltbeli eredmények a vírusos kórokozókkal szembeni védelem olyan új eszközeire engednek következtetni, amelyek a bélmikrobiom modulációján keresztül a bélrendszeren kívüli szerveket veszi célba.<sup>[3]</sup>

### COVID-19 betegeken tesztelt probiotikus készítmény: AB21® D+

Már Magyarországon is elérhető az AB-Biotics spanyol biotechnológiai cég által gyártott probiotikum, amelyet randomizált, placebo-kontrollált klinikai vizsgálatban validáltak a COVID-19 fertőzés kezelésére.<sup>[4]</sup> Az AB21® D+ olyan probiotikus készítmény, amely igazoltan csökkenti a vírusos légúti fertőzés tüneteit, és az immunválasz felerősítésére használható. A készítmény négy specifikusan kiválasztott probiotikus törzs (*Lactiplantibacillus plantarum* KABP™ 033, *L. plantarum* KABP™ 022, *L. plantarum* KABP™ 023 és *Pediococcus acidilactici* KABP™ 021) szabadalmaztatott keverékét tartalmazza. Ezek

három hatásmechanizmussal vesznek részt a vírusos kórokozók elleni küzdelemben.

### Három hatásmechanizmus

A *L. plantarum* törzsekkel végzett korábbi vizsgálatok során a kutatók olyan géneket (plnEFI és plnG) azonosítottak, amelyek olyan fehérjéket termelnek, amelyeket az immunsejtek, a makrofágok, monociták és limfociták felismernek. A *L. plantarum* KABP™ 033 törzs a plnG gén több kópiájával rendelkezik, így ez a törzs az immunsejtek általi felismerés preferált célpontjává válik. A vírusfertőzés során a plnG fokozza a dendritikus sejtek és a makrofágok aktivitását, amelyek pedig elősegítik a T- és B- limfociták aktivitását, ami a vírusfertőzés sikeres teljes felszámolásához szükséges specifikus antitestek termelésével függ össze. Egy klinikai vizsgálatban kimutatták, hogy az AB21® D+ hatására szignifikánsan nőtt a SARS-CoV-2 elleni G és M immunoglobulinok szintje a placebohoz képest.<sup>[4]</sup> Ezen kívül a KABP™ 021, 022 és 023 törzsek polifoszfát szemcséket termelnek, amelyek megerősítik a bél-gátat és előmozdítják az egészséges bélrendszeri környezet létrejöttét, így támogatva a vírusfertőzés elleni első védelmi vonalat a bélben. Amint az egyik klinikai vizsgálat során megállapítást nyert, az AB21® D+ javítja a szerzett immunválaszt azáltal, hogy növeli a SARS-CoV-2 túskefehérje elleni antitestek mennyiségét a COVID-19-fertőzött betegeknél.<sup>[4]</sup> A vírusvakcinák rendszerint hasonló hatást gyakorolnak az immunitásra, mivel képesek az antitestek fokozott szintézisét beindítani, így hatékony védelmet nyújtanak a kórokozó vírusok ellen. Ennél fogva az AB21® D+ ajánlható az antitesttermelés serkentésére is a COVID-19, vagy az influenza elleni vakcina felvételét követően.

### Főbb üzenetek

Az AB21® D+ vírusos légúti fertőzések megelőzésére és tüneti kezelésére szolgál. Jelentős immunmoduláló hatása van, amely befolyásolja a szervezet adaptív immunválaszát, ezzel erősíti az immunrendszert, fokozza a vírusos kórokozók elleni specifikus antitest-termelődést. A készítmény 400 NE D-vitamint is tartalmaz.

Az AB21® D+ ajánlott adagolása: naponta egyszer legalább egy hónapig, vagy amíg a tünetek meg nem szűnnek. Olyan időszakban, amikor fennáll a fertőzés magas kockázata,

az adagolást a teljes időszakra meg lehet hosszabbítani. Kinek ajánlott az alkalmazása? Visszatérő vírusfertőzésben szenvedő betegeknek, óvodát, iskolát megkezdő gyermekeknek, fiatal felnőtteknek, akik túlságosan stresszes vagy egészségtelen életmódot követnek, enyhe vagy közepesen súlyos COVID19-betegeknek, magas kockázatú egyéneknek akiket beoltanak, legyengült immunrendszerrel rendelkező, komorbiditások be-

tegeknek (asztma, COPD, magas vérnyomás, cukorbetegség). A készítmény kapszulában 6 éves kortól adható, de szétszedve langyos ételbe keverve 3 éves gyermekek számára is javasolt.

A cikk közzétételét az LimePharma támogatta.

---

(Felhasznált irodalom a szerkesztőségben.)

Dr. Fábán Dóra Judit | házi gyermekorvos, HGYE vezetőségi tag, Taksony

# 25 év... 5200 méter...

*Kapolcs, 2023. július 22. este tíz óra. Ma lett volna az átúszás, de halasztották az időjárás miatt. Valószínűleg holnap úszunk. Addig még a Zorán-koncert vége felé csepergő esőben énekeljük a közönséggel: „Ne várd a májust...” Zorán a közös éneklés után elmondja azt, amit mindenki tud: „Ezt a dalt Bródy nekem írta, és nem az időjárásról szól.” Az alábbi kis írásom sem csak az úszásról szól.*



Minden a kilencvenes években kezdődött. Elvégeztem az orvisit, szakvizsgát szereztem csecsemő- és gyermekgyógyászatból, szerettem volna gyerekcardiológus lenni. Akkor még nagy volt a kínálat gyermekgyógyászokból. Ketten kezdtünk a GOKI-ban, de egy év után mindketten eljöttünk. Nem nekünk állt a zászló. Az évtized végén egy nyári tévéhíradóban láttam egy riportot a Balaton-átúszásról. Dávid Ibolya igazságügy-miniszter is teljesítette a távot, és boldogan nyilatkozott sok más átúszóval együtt. Én akkor tájt kerültem gyerekkörzetbe. Elhatároztam, hogy egyszer majd én is átúszom.

Megszületett a döntés, másnap megrendezik az átúszást. A meteorológiai szolgálat szerint kedvező időjárás várható, korán reggel sima víztükör, csak a délelőtt folyamán erősödik a szél és a hullámok. Huszonöt év tervezés után végre reálisnak látszott, hogy én is megcsinálom. Közel egy éven át minden másnap edzettem. Közben egy papucs, három úszódressz és egy úszósapka ment tönkre.

A felkészülés végén medencében már három alkalommal a teljes távot leúsztam egyben, de ez persze nem ugyanaz, mint a nyílt víz. Nagyon nem ugyanaz.

A Balaton felé autózva a férjem megkérdezte: „Mindent hoztál, fürdőruha, naptej, úszószemüveg?” Bár úgy terveztem, hogy a cél irányát jelző Gömbkilátót végig szeretném tisztán látni, végül hagytam magam rábeszélni, és útközben vettem egy úszószemüveget.

Július 23. reggel 6 óra 30 perc, Révfülöp, óriási tömeg. A hangosbmondó biztató hangja: bár az előrejelzésekkel ellentétben a víz hullámzik, és a szél is fúj, semmi baj, csak bátran, ahogy a levegő melegszik, majd lenyomja a hullámokat, 10 óra körül szélcsend és sima víztükör várható. Reménykedjünk.

Több százan állunk sorba a rajthoz, amatőrök, sportolók, nők, férfiak, gyerekek, idősek. Van, aki egy szál fürdőnadrágban – hisz ennél több nem is kell –, mások neoprénruhában, békatalpban, úszódeszkával, matracral, óriási vízhatlan poggyászsákkal. A mellettem araszoló fiatalabb nő is ma ússza át először, mindketten izgulunk, biztatóan váltunk néhány szót. Előttünk ereszkedik a vízbe két kisportolt kamasz leány, testi adottságuk alapján gondolom, ők biztos két órán belül teljesíteni fogják a távot.

Az okosóra beállítva, irány a víz. A startnál igen sokan vagyunk. Van, aki már most nagyon siet, türelmes vagyok, hadd siessenek, mienk a Balaton és a délelőtt. Szokom az új szemüvegem, hálás vagyok Gábornak, hogy rábeszélte, mivel a 20 centis hullámok az arcomba csapdosnak. A két sportos lány előttem úszik. Mellettünk sorfalat állnak a viatorlások, innivalót és segítséget nyújtanak szükség esetén.



A két lány az első vitorlást megcélozza, kimásznak rá, feladták, integetnek is a szállító mentőhajóért. Kár, mi történhetett?

Mi, többiek kitartóan tempózunk, a reggeli párában a túlsó part is alig látszik, nemhogy a Gömbkilátó. Oszlik a tömeg, egy-egy gyorsúszó megcsiklandozza a talpamat, a másik a hátamra csap, nem figyel, hiszen ő nem a távolsággal, hanem a másodpercekkel küzd. Nem érzek fáradtságot, a Nap emelkedik a horizonton, a levegő melegszik, a hullámzás és a szembeszél erősödik. De ezért vagyunk itt, ezt kerestük, a kihívást – és én még jól bírom. A bóják és az órák is jelzi, ahogy elhagyom az újabb és újabb 500 métereket. A Balaton közepén úszni fantasztikus, a víz simogat, és szokatlanul kék, a távoli kilátó fémkatrészei már meg-megcsillannak a napfényben.

Féltávnál az okosórák feladja a küzdelmet, és kikapcsol. Most érzem csak igazán, hogy mennyire a mindennapi életünk részévé vált az elektronika, megszoktam, és nélküle most még inkább egyedül vagyok. Szomjúság gyötör. Megcélok egy szimpatikusnak látszó vitorlást. A fedélzeten kedves család, fiatal leány kínál vizet, kekszet, szőlőcukrot. Néhány pillanat múlva már egyre többen vagyunk, akik a hajó oldalába kapaszkodunk. Szívem szerint maradnék még pár percet pihenni, de elindulok.

Az utolsó negyed következik. Itt fordulnak vissza a közös cél felé a féltávot úszók, két évvel ezelőtt ezt teljesítettem. Érzem, hogy fáradok, eldöntöm, hogy iszom még a következő hajónál. Odaúszom. Nem kedvesek, sőt nagyon unottak. El is mondják, hogy csak kijelölték őket a feladatra, a szponzor meg alig adott valami osztogatnivalót. Láthatóan elégedetlenek, és nem szívesen vesznek részt a programon, pedig ez itt nagyon fontos lenne! Mellém kapaszkodik egy srác, kérdezi a vitorlás vezetőjétől, hogy mennyire van még a part. Erre én is kíváncsi lennék, de a válasz lerázó és kioktató: „Nézd meg az okosórádon, ott van a karodon!” A srác viccesen mondja, hogy az már 7,5 kilométert mutat. Megjegyzem, hogy az egész táv csak 5200 méter, és

a cél még odébb van. Nevetve válaszol, hogy mivel az egész pálya egész napra ki van fizetve, cikcakkban úszik.

Elhagyom a barátságtalan hajót, és nekivágok az utolsó negyednek. A féltávot úszók másféle bójái zavarnak, felborult a biztonságot adó rend, a megszokott jelzéseket nem látom, ismét sokan úszunk egymáshoz közel. A cél már jól látszik, színes zászlók, integető emberek. A tempót még jól bírom, de a változástól nyugtós és türelmetlen vagyok. Meglepő, hogy milyen sokan adják fel az utolsó szakaszon. Egy kimerült úszótársam kétségbeesve elém vág, minél előbb szeretné elérni a mentőhajót. Végre ismerős jelzést látok, 4500 métert jelez a narancsszínű billegőhenger. 700 méter van hátra, ennyit uszodában húsz perc alatt leúszom. Még néhány csapás, és már leér a lábam, felszabadultan gyalogolok a cél felé. Fotók, ujjongás, forgatag. Mindenki boldog. Én is. Nem is volt nehéz, megérte.

Este a híradóban kis színes hír a 41. Balaton-átúszásról. A távot Novák Katalin köztársasági elnök is teljesítette, a rövid interjúban sokan láthatták az alkalomra készült fürdőruháját. Kár, hogy az internet népe közül sokaknak nem a teljesítmény, hanem a valóban különleges és szép úszódressz szúrt szemet. Természetesen nem tűnt fel senkinek, de én is új fürdőruhában úsztam. Hiszen ez ünnep volt számomra.

A 11 000 nevezőből 8000 úszó ért célba. Vajon mi lett a többi 3000-rel? Időközben jött rá, hogy mégsem ezt akarta, esetleg nem jól mérte fel a képességét? Vagy a körülmények alakulása készítette a feladásra? Sosem fogom megtudni, mert a vesztesekkel nem készül interjú. A sikertelenséget csak tudomásul vesszük, esetleg megmagyarázzuk. Pedig a sikerhez mindenképpen szükséges a kudarc okainak megismerése, szükség esetén pedig az újratervezés.

Rendszeresen úszom azóta is, amikor csak tehetem, hetente többször, bevallom, függő lettem. Mert úszás és gyermekorvoslás nélkül nem tudom elképzelni az életem. Tudom, hogy sok változás előtt vagyunk, és ezek nagy része elengedhetetlenül szükséges még akkor is, ha viharok és harcok hozzák meg ezeket a változásokat. Mert sokfelék vagyunk, és sokszor másképp látjuk a dolgokat. Arra azonban vigyázniuk kell a verseny szervezőinek, hogy maradjunk elegenden a pályán, és ne legyenek olyan szabályok, amelyek magát a versenyt lehetetlenítik el. Mert versenyzők nélkül nincs verseny. És igen, én jövőre is itthon szeretném átúszni a Balatont. Akkor is, ha Zorán szerint: „Ne várd a májust, hiszen...”

Pátri László | házi gyermekorvos, HGYE-vezetőségi tag, Pécs

# Mit is szolgáltatunk a praxisban?

Munkánk során a mindennapokban nem feledkezhetünk el arról, hogy házi gyermekorvosként nem csupán a gyermekgyógyászat kihívásokkal teli, izgalmas szeletét műveljük, hanem a szolgáltatások széles spektrumában igen jelentős részt képviselő egészségügyi szolgáltatások területén is dolgozunk. Így tevékenységünkre a betegek, a biztosító és társadalom egésze is egyrészt szakmai teljesítményként, másrészt nyújtott szolgáltatásként tekint. Mindannyian érzékeljük, hogy a társadalmat – jogosan – folyamatosan és erőteljesen foglalkoztatja az egészségügyi szolgáltatások színvonalának kérdése, akár a közfinanszírozás keretében nyújtott, díjtalanul elérhető szolgáltatások körére, akár az elérhető diagnosztikus eszközparkra, akár a várólistákra gondolunk. Ráadásul a szakmai tudás és a technikai, valamint kommunikációs lehetőségek bővülésével a tevékenységünkkel kapcsolatos elvárások az utóbbi évtizedekben folyamatosan emelkedtek mind a betegek, mind a biztosító oldaláról. Noha mindannyiunknak van képe az általunk nyújtott szolgáltatásokról, annak ideális voltáról, nem érdektelen, ha időnként megállunk, s ebből a perspektívából is rátekintünk a végzett munkánkra.

A gazdaság a létrehozott javakat termékekre és szolgáltatásokra osztja. A termelés fizikai válaszokat nyújt a felmerülő szükségletekre, a szolgáltatás esetében ilyen nincs. Mit is jelent tehát munkánk ebben az értelemben? Olyan tevékenységről vagy teljesítményről van szó, amelyet a szolgáltató, jelen esetben a praxis nyújt a betegnek, kliensnek, s ez a fentiek alapján nem tárgyasul, ilyenformán egy vásárlással szemben például nem eredményez tulajdonjogot sem az ügyfél számára. Általánosságban elmondható, hogy némely szolgáltatás nyújtása tartalmazhat fizikai elemeket (pl. termék házhoz szállítása), de ismerünk tiszta szolgáltatásokat is (pl. tanácsadás a rendelésben).

Közismert, hogy az egészségügyi szolgáltatás, az egészség megőrzését, helyreállítását célzó tevékenység rendkívül speciális szolgáltatás. Miért mondhatjuk ezt?

Mindenekelőtt le kell szögezni, hogy a gyógyításhoz, az egészségügyi szolgáltatásokhoz való jog sajnós nem korlátlan, hiszen ez társadalmilag az erőforrás, azaz mind a pénzügyi, mind a humán erőforrás oldaláról korlátos. Alapvető emberi jog – vagy az kellene legyen – a gyógyításhoz, az egészségügyi szolgáltatásokhoz való egyenlő hozzáférés. Az egészségügyi szolgáltatások területének hangsúlyos jellemzője, legálábbis Európában, a szolidaritás.

Az egészség legmarkánsabb vonása, hogy mással nem helyettesíthető „értékcikk”, azaz nem vehetünk másikat, mint például egy autóból, ruhából, ha gondunk van a régivel. Az egészség

ség hiánya drámai módon lerombolja az egyén jövedelemszerző képességét, szülők esetében a gondviselői képességet. Az orvosi ellátás iránti igényt s az ehhez kötődő keresletet panaszok, tünetek, megbetegedések, szubjektív érzetek határozzák meg, szemben minden más szükséglettel, ahol a keresletet a fizetőképesség determinálja. Azaz a szükséglet akkor is jelentkezik, ha nem társul hozzá fizetőképés kereslet. Folyamatos feszültséget teremt, hogy az egyén oldaláról az egészség helyreállítása minden pénzt megér, társadalmi szinten ez nem mondható el, a források szűkössége e területnek is sajátja. Ennek gyakorlatában kulcsszereplő az egészségbiztosító, amely az egyéni fizetőképességben meglévő egyenlőtlenségeket egy társadalmilag elfogadott szinten kiegyenlíti.

Mivel a betegségek előfordulása, típusa és az érintettek száma általában kiszámíthatatlan, az egészség helyreállítása iránti igény időpontja, a szükséges szolgáltatás jellege, költsége is csak korlátozottan tervezhető előre, így az ellátórendszer megfelelő működése nagyfokú rugalmasságot igényel.

További speciális vonás, hogy a beteg kérdéseivel, kétélyeivel, aggályaival, panaszaival, kiszolgáltatottságával érkezik, a szolgáltató, esetünkben a háziorvos diagnosztikus és terápiás válaszokkal, tanácsokkal áll rendelkezésre – gondoljunk csak például egy nem kötelező védőoltás kapcsán lefolytatott tanácsadásra. Ezt a jelenséget információs aszimmetriának nevezzük, ami az egészségügyi szolgáltatások mindegyikére igaz. Ebből következik, hogy az orvos kulcsszereplő a folyamatban. Rendelkezésre álló alapvető készségeivel – szaktudásával, kompetenciáival, attitűdjével – nem csupán a kínálatot szabja meg, de felvetéseivel, javaslataival további vizsgálatok, eljárások, terápiák iránti igényeket is generál. A háziorvos tehát egyfajta kapuőri funkciót is ellát az egészségügyi ellátórendszerben az egészségügyi szolgáltatások igénybevételenek tekintetében. Nem a szolgáltatás igénylője mint „megrendelő” szabja meg egyedül, hogy milyen szolgáltatást vesz, vehet igénybe. Optimális esetben a háziorvos mint független személy dönti el, természetesen a beteggel konzultálva, de szakmai kompetenciája alapján azt, hogy melyek a gyógyítási folyamat szempontjából hasznos és ténylegesen indokolt vizsgálatok és terápiák.

Nézzük meg, mik az általunk nap mint nap nyújtott szolgáltatások kulcsjellemzői:

1. Mindannyian tapasztaljuk, hogy a hozzánk forduló betegek számát, a megbetegedések jellegét, gyakoriságát, súlyosságát folyamatos ingadozás, változékonyság jellemzi. Ez nagy kihívás elé állítja a praxisokat, hiszen mint emberek nyújt

juk a szolgáltatást, így annak minősége változó lehet. Ez különösen jelentős kérdés például az influenzás betegek számának téli megugrása esetén. Az ingadozás okozta nehézségek menedzselésébe számos eszközt bevonhatunk: saját magunk és szakdolgozónk képzését, vizsgálati folyamataink standardizálását, az időpontfoglalás intézményét, a rendelési idő átstrukturálását, a szülőedukáció szintjének emelését, több párhuzamos csatorna működtetését (pl. jelenléti mellett telemedicinális ellátás). A keresletet célzott hírlevelek alkalmazásával is befolyásolhatjuk. Érdemes figyelemmel lennünk a szülők, gyermekek elégedettségére, észrevételeire, adott esetben reklamációira is. Ezek megfelelő kezelése sokat segíthet az ingadozások okozta problémák jobb megértésében, megfelelő minőségű megoldásában is. A rendelő, a váróterem hangulati elemeinek, arculatának átgondolása is segíthet a várakozás időtartamának könnyebb eltöltésében.

2. Az általunk nyújtott tevékenység további speciális jellemzője, hogy az előállítása és a fogyasztása nem választható el egymástól. Egy asztalos megteheti például, amennyiben nem sikerül a vevő által megálmodott karosszéket megfelelőre elkészíteni, hogy a határidőig készít egy újat. A vevő csupán a második terméket látja, s elégedetten távozik. A rendelőkben azonban a kliens, a beteg ott van, mindent lát, hall, érzékel (pl. odafigyelünk rá, vagy folyamatosan telefonálunk). Nemcsak a beteg számít a mi együttműködésünkre, hanem mi is az övére, s az eredmény természetesen ennek a kapcsolatnak is függvénye. Ebből is következik, hogy a korrekció esélyei hiba esetén nagyon korlátozottak.

3. Sajnálatos módon a betegvizsgálatunk folyamatai – mivel nem tárgyak – nem tárolhatók. Ha egyetlen lenne a betegforgalom, ez nem is lenne gond számunkra. Mennyivel egyszerűbb lenne például beraktározni vizsgálatokból a felesleget, s egy influenzaszézon közepén egyszerűen elővenni őket!

4. Az általunk nyújtott szolgáltatás a beteg számára többnyire megfoghatatlan. A szolgáltatás igénybevételét megelőzően nincs lehetőség kipróbálni, például megízlelni, így a betegek összehasonlítási lehetőségei is korlátozottak. Akkor mit mondhatunk, miből következtethetnek arra, hogy milyen színvonalú munkát végzünk? Egyrészt a rendelő megjelenése, a berendezési tárgyak alapján, másrészt – és talán ez a fontosabb – a páciensek által érzékelt munkaszervezési folyamatokból, kommunikációs eszközökből, stílusból, rendelkezésre állási időben való elérhetőségből következtetnek munkánk minőségére. Például egy antibiotikum felírása esetén a szer hatékonysága jó esetben néhány nap múlva lesz csak a szülők és a gyermekek számára érzékelhető. A háziorvos szaktudásának, kompetenciájának az elismerése sokkal inkább alapul a kedvező tapasztalatokon, az azok nyomán kialakuló bizalmon, ezt egészíti ki minden esetben az utolsó vizsgálat tapasztalata és a kommunikáció.

A megfoghatatlanságra vezethető vissza a betegek kockázatészlelésének különbözősége is: mind emlékezünk például a COVID19-vakcinák esetleges mellékhatásainak megítélése körüli egyéni bizonytalanságokra, amelyek az oltá-

si hajlandóságra is döntő hatással voltak. Ilyen esetben bátran nyúlhatunk a megfogható elemek hangsúlyozásához: a vakcinaleiratokhoz, nemzetközi tapasztalatokhoz, meghatározó szakmai szervezetek, egészségpolitikai centrumok állásfoglalásaihoz és saját tapasztalatainkhoz is. Az ezzel kapcsolatos kockázatoktól való félelmet azáltal is csökkenthetjük, hogy megfelelő figyelmet tanúsítva a beteg személyes szükségleteire szabjuk megoldási javaslatainkat, így azok a lehető legteljesebb mértékben találkoznak várakozásaikkal. Külön figyelmet igényel az indokolatlan igények (pl. antibiotikum-felírás) kezelése, az erre szolgáló érvek és kommunikációs technikák megteremtése.

A mindennapi munkában ezért tisztában kell lennünk azzal, mit jelent a reálisan elvárható teljesítmény, s mi az, amit a rendelkezésre álló személyi, infrastrukturális feltételek mellett ideálisnak tarthatunk. A valóságban e két szint között mozgunk, sokszor egyetlen rendelésen belül is. Mit jelent a reális teljesítmény? Azt nyújtjuk, amit ígérünk, és ez találkozik a fogyasztó várakozásával, például védőoltás beadásakor szentelünk néhány szót az esetleges mellékhatások kérdésének is. A hozzánk forduló családok akkor érzik ideálisnak a szolgáltatást, ha az elvárásaik felett teljesít. Ezek az elvárások sokrétűek, számos tényezőtől függenek. Napi tapasztalatunk például, hogy a betegeknek eltérő az információigényük azonos kérdésekről: a nyújtott információ bizonyos esetekben zavaróan sok, redundáns lehet, más beteg ugyanazt az információt akár elégtelennek is találhatja. Vannak, akik abban a tudatban, hogy gyermekeik java számunkra a legfőbb jó, rábízák magukat döntéseinkre, s a szakértelmünkben bízva követik. Mások aktívabban részt kívánnak venni a döntésekben, a diagnosztika, a kezelés kereteinek megválasztásában.

A betegek elvárással érkeznek, és az észlelésük alapján véleményük van az általunk nyújtott minőségről. Nem csupán ezt a kettőt vetik össze, hanem a másutt igénybe vett hasonló és az általunk nyújtott szolgáltatást is összehasonlítják. A másik oldalon pedig ott van, hogy mi szeretnénk nyújtani egy tervezett minőséget, s megéljük azt, amit nyújtottunk. Természetesen e kettő között is lehet eltérés, ami munkafolyamataink fejlesztésére ösztönözhet minket.

A tisztaságnak, a megszerzett tudásnak, a szenvedők melletti áldozatvállalást és alázatot szimbolizáló orvosi fehér köpeny viselésének (ha nem vesszük is fel mindig) alapja a hitelesség. Ez praxisainkban az ígért és nyújtott teljesítmény harmóniájában ölt testet. Mivel a szolgáltatás minőségét a betegek annak nyújtása pillanatában korlátozottan tudják csak megítélni, az orvoslást a történelemben mindvégig kíséri annak bizalmi jellege. Ezen írás célja éppen e bizalomnak a fenti tényezők tudatosabb felismerésén és átgondolásán át való fejlesztése, kis betegeink és magunk javára egyaránt.

---

(Felhasznált irodalom a szerkesztőségben.)