

Az MTA Elnöki Bizottság az Egészségért állásfoglalása az egészségügy rendszerbe foglalásának szükségességéről

Az egészségügyi rendszer komplex adaptív rendszerek hálózata, működésének sikere az alkotóelemek nemlineáris, dinamikus kölcsönhatásán alapul, ezért működtetésében fő szerepet kap a tevékenységek harmonizálása, a hatékonyság folyamatos kontrollja – ez az MTA Elnöki Bizottság az Egészségért új állásfoglalásának központi gondolata. A dokumentum szerint elkerülhetetlen az egészségügyi ellátórendszer egy ennek a koncepciónak megfelelő népegészségügyi stratégiai tervbe foglalása a komplex rendszer minden elemének, különös tekintettel egymáshoz rendelt kapcsolati viszonyaiknak a figyelembevételével.

2022. MÁRCIUS 1.

A dokumentum alapját a Magyar Tudomány Ünnepe 2021. november 8-i rendezvényén elhangzott előadások anyaga képezi.

Előadók voltak: Kosztolányi György, Kincses Gyula, Szócska Miklós, Sinkó Eszter, Botz Lajos, Albert Fruzsina.

Az elhangzottakból az [MTA Elnöki Bizottság az Egészségért](#) (MTA EBE) tagjai készítettek szinopszist, amelyet az MTA Orvosi Tudományok Osztálya véleményezett.

A COVID-pandémia nagyon élesen felhívta a figyelmet az egészségügy 21. századi társadalmakban játszott kiemelt jelentőségére. Kezdetektől fogva óriási teher nehezedik az ellátórendszerre: egyébként egészséges emberek kerültek súlyos állapotba, haltak meg. A szükségszerű zárások, korlátozások, a kényszerű karantén felborította az oktatást is, a bezártság visszafogta az ipart, kereskedelmet, jelentős gazdasági károkat okozott, kezdetben csaknem teljesen leállt a vendéglátás, a szórakoztatóipar, a turizmus. Szinte minden társadalmi-közéleti tevékenység eddig nem tapasztalt szorult helyzetbe került. Mindez a vártnál hamarabb és nagyobb hangsúllyal igazolta azt a megállapítást, hogy az egészségügy területén megjelenő működészavar térdre kényszerítheti a teljes társadalmat, mivel az egészség megromlása és szükségszerű óvása minden más tevékenységre kihatással van, s fordítva: minden közéleti tevékenységnek van

kihatása az egészségügyre (MTA Elnöki Bizottság az Egészségért állásfoglalása a 21.századi egészségügyi kihívásokról, 2019). A COVID-19 friss példát szolgáltatott arra, hogy korunkban az egészségügy csak akkor lehet hatékony, ha hálózatokban gondolkodunk a résztvevők tevékenységéről, sikere az elemek kölcsönhatásán alapul.

A teljes társadalomra kiható multiszektoriális működészavar mellett a COVID-19-világjárvány az egészségügyi ellátórendszeren belül élesen rávilágított az egyes tevékenységi elemek kölcsönhatásának elégtelenségére. Noha a SARS-CoV-2 vírus felbukkanását követően a felfedező kutatás történeti jelentőségű sikert könyvelhet el (gyors vírusizolálás, szerkezetfeltárás, vakcinafejlesztés), komoly hiányosságokra derült fény a népegészségügy és az ellátórendszer felkészültségében a világ minden részén, amit a vonatkozó szakirodalom a rendszer fragmentáltságaként, rugalmatlanságaként említ. Itthon is halmozottan sokasodtak a válságjelek: nemcsak a szolgáltatások nyújtásában mutatkoztak súlyos akadályok, de az ágazat irányító rendszere is erőteljesen fragmentálódott a pandémia időszaka alatt. Jelentős mértékben hosszabbodtak a várólisták, a betegek nehezebben jutnak el a szükséges ellátáshoz, korábban már eltűnőben lévő kórképek jelentek meg újra a kórházakban. A betegeket érő hátrány mellett óriási teher hárult az orvosokra, szakszolgálatra. Az ágazat integritási szintje, működőképessége csökkent, szétesésre utaló jelek tapasztalhatók, amelyeket nehéz múló állapotnak tartani.

Az MTA Elnöki Bizottság az Egészségért (MTA EBE) terveitől kezdettől fogva szerepel, hogy foglalkozzon egy átfogó koncepció kialakításával, amely keretet adhat a 21. századi lehetőségeknek és igényeknek megfelelő egészségügyi rendszer kialakításához. A Magyar Tudományos Akadémia nem veheti magára annak kompetenciáját, hogy megfogalmazzon egy ilyen átfogó koncepciót, arra azonban vállalkozhat, hogy a hazai helyzet és a vonatkozó szakirodalmi közlemények elemzése alapján véleményt nyilvánítson. Jelen állásfoglalás központi gondolata, hogy az egészségügyi rendszer komplex adaptív rendszerek hálózata, működésének sikere az alkotóelemek nemlineáris, dinamikus kölcsönhatásán alapul, ezért működtetésében fő szerepet kap a tevékenységek harmonizálása, a hatékonyság folyamatos kontrollja. A rendszer ilyen tartalmú megértése nélkül, csak az egyes komponensek elszigetelt tanulmányozásával az egészségügyet nem lehet jól működtetni.

Az állásfoglalás arra kívánja felhívni a figyelmet, hogy elkerülhetetlen az egészségügyi ellátórendszer egy ennek a koncepciónak megfelelő népegészségügyi stratégiai tervbe foglalása a komplex rendszer minden elemének, különös tekintettel egymáshoz rendelt kapcsolati viszonyaiknak a figyelembevételével. Ennek alátámasztására jelen dokumentum csak néhány kiemelten fontos területre szorítkozik.

Egészségügyi ellátórendszer

Korunk egészségügye az egyre növekvő ismereteknek, az óriási iramú technológiai fejlődésnek köszönhetően egyre több lehetőséget kínál a betegségek minden formájának kezelésére, megelőzésére, az egészség megőrzésére. Ehhez nemcsak a korábbinál nagyobb anyagi forrásra van szükség, hanem az ellátórendszer kapacitásának és a személyi feltételeknek a rendelkezésre állására is. Egy egészségügyi ellátórendszer nem attól lesz igazságos és szolidáris, hogy – csak részben teljesíthető ígérete szerint – mindenkinek mindenhol bármikor rendelkezésre bocsátja a legújabb gyógyeljárások teljes skáláját. A szakmai, etikai szempontokat kielégítő legjobb ellátás biztosításához azonban nem elég a hippokratészi esküjét követő szakember készsége, ehhez szükség van az ellátórendszer komplex hálózatának hatékony, az erőforrások felhasználását optimalizáló rendszerbe szervezésére.

A vertikálisan tagolt ellátórendszer csak akkor tud populációs, népegészségügyi szintű eredményt hozni, ha a források mellett rendelkezésre áll egy horizontális szemléletű, széles körű társadalmi részvétellel folytatott egyeztetésen alapuló program. Ennek elemei – a teljesség igénye nélkül – az alapellátástól a legmagasabb szintű speciális szolgáltatáshoz vezető **betegutak** világos rendszerbe állítása, a **progresszivitási szintek** egymáshoz rendelése, a kompetenciákat meghatározó **minimumfeltételek** megfogalmazása. Különösen fontos a komplex rendszer minden együttműködő eleme közti élő kapcsolat, a **visszacsatolás**, az **önkontroll**, valamint egy külső kontrollként tevékenykedő, hatóságilag szervezett **szakfelügyeleti** szolgálat.

Az olyan soktényezős, a szereplők interaktivitását feltételező társadalmi rendszer, mint az egészségügy, nem nélkülözhet egy átfogó, multiszektoriális, az ellátórendszeren kívüli szereplők – beleértve a pácienseket – feladatával és felelősségével is foglalkozó koncepciót. Összerendezettség nélkül minden intézkedés – akármennyire jó szándékú is – hatástalan, esetleg kontraproduktív lesz.

Egészségügyi adatkezelés

Ennek a koncepciónak a megvalósításában kiemelt fontosságot nyer az egészségügyi ellátórendszerben egyre duzzadó adathalmaz kezelése. Az egészségügyben nem egyszerűen digitalizáció, hanem egy **adatvezérelt egészségügyi paradigmaváltás** zajlik. Az ellátás sikerességét jelentős mértékben meghatározzák az egyén egészségügyi állapotát jellemző történések, korábbi vizsgálati, kezelési eredmények, a párhuzamosságok kiiktatását célzó egységes adatkezelés (lásd *Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér*), ami pontosan ezt a hálózati adaptív jelleget szolgálja. A **döntéshozók számára készített algoritmusokkal** számos ponton be lehet avatkozni az egészségügybe úgy, hogy annak életnyereség legyen az eredménye. Az infokommunikációs technika, a telemedicina, a mesterséges intelligencia fejlődése egyre jobb lehetőségeket kínál a legnagyobb tapasztalattal bíró szakértői központok elérésére, határokon átnyúló konzultációra, nemzetközi kutatási programok indítására. A megelőzés, a diagnosztika és az ellátás területén ezek az adatvezérelt megoldások lesznek uralkodók.

Állami és magánellátás

A 21. században az igazságos és a betegigényeket kielégítő egészségügyi rendszerek sehol nem tarthatók fenn kizárólag állami forrásból. A magánegészségügy erősödése elkerülhetetlen, de megvan annak a veszélye, hogy a szegényebb országokban az egészségügy kettészakad, és két párhuzamos, kizárólag korrumpív átjárású egészségügy alakul ki. Egy ekkora országban és ilyen jövedelmi szint mellett ez komoly kockázat, mert nincs két egészségügyre való egészségügyi dolgozónk, és egy teljes szolgáltatási spektrumot országosan lefedő második ellátórendszer fenntartásához nem elég gazdag és tömeges az elit.

A magánegészségügyre realitásként, az egészségügyi rendszer integráns és ellenőrzött működésű szereplőjeként kell tekinteni, és ki kell alakítani a két rendszer szabályozott együttműködését. Konkurens viszony helyett szervezett és ellenőrzött, betegérdek-vezérelt együttélést, szinergista viszonyt kell kialakítani. Egyértelműsíteni kell, hogy a köz- és a magánegészségügy társadalmilag igazságos, eredményes együttműködésének előfeltétele a megfelelő minőségű és hozzáférésű közellátás. **A közellátást versenyképesebbé, a közfinanszírozást teljesítmény- és**

minőségárányos díjazással vonzóvá és alkalmassá kell tenni a magánforrások befogadására.

Az egymásmellettség feltételeinek megteremtéséhez tartozik egyebek közt, hogy a növekvő magánfinanszírozást kiegészítő biztosítássá kell alakítani, de támogatni kell az egészségcélú előtakarékosságot (egészségpénztárak) is. A kiegészítő biztosítások terjedése érdekében (legalább a kritikus pontokon) meg kell határozni az ellátási csomagot (szakmai protokoll vs. finanszírozási protokoll, betegutaktól való eltérés, orvos- és intézményválasztás lehetősége stb.).

Gyógyszerészet

Az egészségügynek mint dinamikus kölcsönhatásokon alapuló komplex adaptív rendszernek beágyazott, hozzáadott értékkel bíró eleme a gyógyszerészet is, része egy folyamatnak, amelyben a különböző összetevők kölcsönhatása és kapcsolatai egyszerre befolyásolják és alakítják a rendszert. A gyógyszerészeti tudományok vonatkozásában megállapítható, hogy a betegek teljes betegéletútjuk során való gyógyszerelésének egyedi, betegre szóló gyógyszerészeti minőségbiztosítása és egy hiteles adatállomány felépítése napjaink olyan szakmai követelménye, melynek teljesítését a hazai ellátórendszerben is teljeskörűen meg kell valósítani. Ennek révén teljesebbé válhat a kiterjesztett krónikus beteggondozás, megelőzhetőek lennének az előnytelen gyógyszerkölcsönhatások, a nem kívánt gyógyszerhatások, valamint a gyógyszerelés és ráfordítások analitikus szintű ismerete birtokában csökkenthető a polipragmázia is. **A dinamikus, önszerveződő komplex alkalmazkodó egészségügyi rendszer szerves alkotóelemét képező gyógyszerészet többletteljesítményt vált ki, és elősegíti az egészségnyereség növelését is** azzal, hogy hozzájárul az optimalizált gyógyszerválasztás és gyógyszerhasználat kívánatos eléréséhez, továbbá a valós életbeli vizsgálatok, eredmények, evidenciák terén is előrelépést jelent.

Orvos-beteg kapcsolat

Az egészségügyi ellátórendszer sikerének meghatározó eleme a betegek és a szakszemélyzet közti kapcsolatrendszer milyensége. Az egészség, a teljes testi-lelki jóllét állapotának megvalósítására való törekvés, a személyre szabott orvoslás érvényre

jutásának fontos eleme a gyógyulást és az egészségben maradást segítő kapcsolathálózati erőforrások feltérképezése, támogatása. A **jó orvos-beteg kapcsolat elengedhetetlen feltétele a magas színvonalú betegellátásnak**, kialakításához, fenntartásához megfelelő idő és a betegek partnerként való kezelése is szükséges.

Az egészségügyben dolgozók nagy testi-lelki igénybevételnek, így fokozott egészségügyi kockázatnak vannak kitéve, ami az egészségügyi ellátás hatékonyságát is rontja. Ezért fokozottabb figyelmet kellene fordítani a nehézségek leküzdésében fontos szerepet játszó, támogató szakmai kapcsolatrendszer, a pozitív munkahelyi légkör kialakítására, fenntartására, a munka és a magánélet sikeres összeegyeztetésére.

A szereplők felelőssége az egészségügy komplex adaptív rendszerként való működésében

A COVID újabb markáns példát szolgáltatott arra, hogy korunkban az egészségügy csak akkor lehet hatékony, ha a résztvevők tevékenységéről hálózatokban gondolkodunk. A pandémia eddigi tapasztalatait elemző munkák azt vetik fel, hogy **korunk egészségügyi rendszerében minden szereplő tevékenységét ún. „ekoszisztéma” keretébe, vég-a-véghez együttműködési hálózatba indokolt rendezni**, beleértve a folyamat minden szakaszát, a feltáró és az alkalmazott kutatástól kezdve egészen a pácienseket elérő szolgáltatásokig, összefüggéseikre és kapcsolódásukra is figyelemmel.

A fentiekben megfogalmazottak alapján rendkívül időszerű és ezért szükségszerű hazánkban is annak felismerése, hogy az egészségügy valóban összetett alkalmazkodó összefüggések hálózatos rendszere (*complex adaptive systems*). Ez egyben azt is jelenti, hogy az **egészségügy kiemelt társadalmi jelentősége súlyos felelősséget ró az egészségügy döntéshozóira**, akik a szakpolitikát irányítják, akik a forrásokat, a kutatási pénzeket elosztják, az orvostudomány minden területén folytatott ellátást végzőkre, kutatókra, oktatáspolitikusokra, morális szempontokat megfogalmazó etikai szakemberekre. Ez a komplex hálózati rendszerelmélet értelmében azt is jelenti, hogy a kormányzati struktúrában az egyes minisztériumok tevékenységének harmonizálása rendkívüli jelentőséget nyer, hogy **korunkban az egészségügynek a politikai hatalmi struktúrában központi jelentőséget kell biztosítani**.