

# A BETEGEK ÖNGONDOSKODÁSÁNAK TÁMOGATÁSA KRÓNIKUS ÁLLAPOTOKBAN

Szerkesztette:  
**KÓSA ISTVÁN**



Szeged 2020

A BETEGEK ÖNGONDOSKODÁSÁNAK TÁMOGATÁSA  
KRÓNIKUS ÁLLAPOTOKBAN



# A betegek öngondoskodásának támogatása krónikus állapotokban

Szerkesztette:  
DR. HABIL. KÓSA ISTVÁN



Szeged 2020

Készült az  
SZTE ÁOK / GYTK / ETSZK  
hallgatói részére

a Szegedi Tudományegyetem oktatói és vendégoktató közreműködésével  
az Általános Orvostudományi Kar Preventív Medicina Tanszék  
koordinálásával.

Szerkesztő:  
DR. HABIL. KÓSA ISTVÁN

Szerzők:  
DR. BARNAI MÁRIA PHD, DR. BÁLINT BEATRIX PHD, DR. BENKŐ RIA PHD,  
DR. GRÓZLI CSABA, DR. HAVASI ANETT, DR. HABIL. KELEMEN OGUZ,  
DR. KOHUT LÁSZLÓ PHD, DR. HABIL. KÓSA ISTVÁN, PROF. DR. LENGYEL CSABA,  
DR. RAFAEL BEATRIX PHD, PROF. DR. SEPP RÓBERT,  
SZÁLKA BRIGITTA, DR. HABIL. SZOK DÉLIA

Lektor:  
DR. HABIL. PAULIK EDIT

Kötet- és borítóterv:  
SZÓNYI ETELKA

© A könyv szerkesztője és a fejezetek szerzői, 2020  
© JATEPress, 2020

ISBN: 978-963-315-461-8

Minden jog fenntartva.  
Jelen könyvet, illetve annak részeit tilos reprodukálni,  
adatrögzítő rendszerben tárolni,  
bármilyen formában vagy eszközzel  
– elektronikus, mechanikus, fényképezeti úton –  
vagy más módon közölni a kiadó engedélye nélkül.

# Bevezetés

---

A fejlett világ országaiban a javuló egészségügyi ellátásoknak köszönhetően az élethosszig tartó ellátást igénylő betegkör folyamatosan bővül. Ezen betegek esetén úgy az egészségügyi ellátórendszer, mint a betegek figyelme hosszú ideig az egészségügyi állapot javításának egyre inkább technikalizált megoldásai felé fordult. Ez egyre drágább gyógyszeres, műtéti megoldások elterjedését eredményezte. Az utóbbi évtizedekben ugyanakkor egyre többen hívják fel arra a tényre a figyelmet, hogy a betegek és hozzátartozóik ellátási folyamatba való aktív bevonása nélkülözhetetlen a krónikus állapotok sikeres uralásához. Ezen terület fejlesztésére szánt erőforrások hasznosulása bátran összemérhető a gyógyszeres vagy műtéti technikák fejlesztésére szánt források hatékonyságával.

A nyugati típusú orvoslás szakterületei közül a prevenció és rehabilitáció területén dolgozók tevékenységének áll a középpontjában a betegek otthoni életkörülményeinek tudatos befolyásolása, a beteg betegségével kapcsolatos ismeretanyagának bővítése, döntési képességének javítása. Ebben a körben alapértelmezett a különböző szakképesítésű egészségügyi dolgozók – mint orvosok, pszichológusok, diplomás ápolók, dietetikusok, gyógytornászok, fizioterapeuták és szociális munkások – szoros, minnannapos együttműködése. Ezen háttérrel vállalta fel a Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Preventív Medicina Tanszéke Magyarországon elsőként a krónikus betegséggel élő betegek öngondoskodásának támogatására egy egyetemi kurzus megszervezését. A kurzus célja az immár önálló szakterületekké vált szubspecialitások – a kardiológiai-, pulmonológiai-, pszichiátriai-, mozgásszervi és gyermekgyógyászati rehabilitáció – határait meghaladva, de ezen területeken szerzett tapasztalatokat felhasználva, a krónikus betegségben szenvedő széles betegkör javát szolgáló ellátási elvek megfogalmazása.

A kurzus és így jelen jegyzet is a krónikus betegek öngondoskodásában való támogatás alapelveinek meghatározása után áttekinti azokat a nemzetközi modelleket, melyekkel a betegek öngondoskodását a világ különböző részein fejleszteni próbálják. Végigvesszük a különböző egészségügyi képzettségű szereplők lehetőségeit ezen öngondoskodási folyamat alakításában, majd néhány jellemző klinikai kórképre koncentrálna konkrét klinikai példákat mutatunk be az öngondoskodási folyamat támogatására.

A kurzus egy dinamikusan fejlődő, ugyanakkor meglehetősen újkeletű szakterület rejtelmeibe kívánja bevezetni a hallgatót. Épp ezen dinamikus fejlődés következtében a jegyzet megírásának időpontjában inkább csak fejlesztési irányok tekintetében lehetünk biztosak, a konkrét megoldások vonatkozásában a világ

minden részén egyelőre az útkeresés folyik. A jegyzet célja nem is lehet a minden ajtót nyitó kulcs biztosítása. Ha a szemlélettel, a betegek öngondoskodására épülő ellátási folyamatok kialakíthatósága vonatkozásában meg tudtuk fertőzni a hallgatót, úgy gondolom már elértük célunkat. A megvalósítás, a részletek kidolgozása már azon orvosok, gyógyszerészek, gyógytornászok, szociális munkások és diplomás ápolók feladata lesz, akik most még hallgatóként olvassák ezen jegyzet oldalait.

Dr. habil. Kósa István

# Tartalomjegyzék

---

Bevezetés .....	5
Tartalomjegyzék .....	7
<b>1. Az öngondoskodás háttérében álló egészséggazdasági és egészségszervezési folyamatok (Dr. habil. Kósa István) .....</b>	<b>11</b>
1.1. Öngondoskodás helye az egészségügyi ellátó rendszerben .....	11
1.2. Az öngondoskodás fejlesztésének hatása az egészségi állapotra ..	12
1.3. Az öngondoskodásra építő betegellátás és a klasszikus „nyugati típusú” betegellátás filozófiai különbsége .....	13
1.4. A krónikus állapot öngondoskodás támogatás szintjei .....	13
1.5. Az eredményes öngondoskodáshoz szükséges betegkézségek ..	14
1.6. Az ellátók oldaláról szükséges készségek az eredményes öngondoskodási rendszer kialakításához .....	15
1.7. Társadalmi funkciók az öngondoskodást támogató rendszerekben .....	17
1.8. Az öngondoskodás támogatás létező hazai megoldásai .....	18
1.9. Irodalom .....	20
<b>2. A krónikus betegségek önmenedzselését támogató modellek, a társas támogatás szerepe (Dr. Rafael Beatrix) .....</b>	<b>21</b>
2.1. Az önmenedzselés fogalma .....	21
2.2. Pszichológiai tényezők szerepe a krónikus betegségek önmenedzselése terén .....	22
2.3. Külföldi self-management modellek .....	23
2.4. Hazai példa .....	25
2.5. Konklúzió .....	26
2.6. Irodalomjegyzék .....	27
<b>3. Az egészségügyi szakemberek szerepe a betegek öngondoskodásának támogatásában (Dr. Barnai Mária) .....</b>	<b>29</b>
3.1. A magasvérnyomásos betegek ellátásának szakdolgozói szempontjai .....	31
3.2. Cukorbeteg ellátás támogatásának szempontjai .....	31
3.3. A légzéskontroll megteremtésének jelentősége .....	32
3.4. Fizikai aktivitás szerepe a testsúly kontrollban .....	33
3.5. Fizikai aktivitás felépítése koszorúér betegeknél .....	34
3.6. Fizikai aktivitás felépítése cukorbetegeknél .....	35
3.7. Fizikai aktivitás felépítése során mérlegelendő további szempontok .....	36
3.8. Irodalom .....	37



<b>4. A gyógyszerész szerepe a krónikus betegek öngondoskodásának támogatásában (Dr. Benkő Ria)</b>	39
4.1. A gyógyszerhasználat mértéke	39
4.2. Gyógyszerészek bevonása az öngondoskodásba	40
4.3. Gyógyszerészi betegedukáció	41
4.4. A gyógyszerészek bevonásának eredményei a diabetes betegek példáján	44
4.5. Irodalom	45
<b>5. A táplálkozásterápia szerepe a krónikus nemfertőző betegségek kezelésében (Szálka Brigitta)</b>	47
5.1. Alapfogalmak	47
5.2. A táplálkozás szerepe a krónikus nem fertőző betegségek létrejöttében és kezelésében	48
5.3. Dietetikai ellátási folyamat és modell „Nutriton Care Process and Model” (NCPM)	49
5.4. Dietetikai módszerek a krónikus betegségek táplálkozásterápiájának támogatásában	49
5.5. Információ technológiai eszközök a krónikus betegségek táplálkozásterápiájának támogatásában. Életmódnaplózás online felületen és mobil applikációk használatával	52
5.6. A táplálkozásterápia a testtömeg-csökkentésben	53
5.7. Gyógyszer-étel interakciók étrendi vonatkozásai	54
5.8. Felhasznált irodalom	54
<b>6. Betegszervezetek szerepe a betegek öngondoskodásának támogatásában (Dr. Grózli Csaba)</b>	55
6.1. Betegszervezetek kialakulása	56
6.2. A betegszervezet, mint a krónikus betegek rehabilitációjának egyik pillére	58
6.3. Informáltság és életmód felmérés eredménye	59
6.4. Irodalom	61
<b>7. Az egészségügyi informatikai támogatások szerepe a betegek öngondoskodásában (Dr. habil. Kósa István)</b>	63
7.1. Infokommunikációs technológiák fejlődésének hatása	63
7.2. Az önmonitorozás jelentősége	64
7.3. Összefoglalva	70
7.4. Irodalom	70
<b>8. Az öngondoskodás szerepe cukorbetegyeknél (Prof. Dr. Lengyel Csaba)</b>	73
8.1. Diabetes mellitus prevalenciája	73
8.2. Az életmód és a cukorbetegség összefüggése	73
8.3. Az egészségügyi szolgáltatók feladatai a sikeres diabetológiai ellátásban	75
8.4. A betegek feladatai a sikeres diabetológiai ellátásban	77

8.5. Az egészségügyi rendszer feladatai a sikeres diabetológiai ellátásban	78
8.6. A vércukor önellenőrzés speciális kérdései	79
8.7. Az antidiabetikus gyógyszerelés speciális kérdései	80
8.8. Összefoglalás	81
8.9. Irodalom	81
<b>9. Az asztmás betegek öngondoskodása (Dr. Bálint Beatrix)</b>	83
9.1. Az asztma definíciója	83
9.2. Az asztma komplex kezelése	83
9.3. Az irányított önkezelés	86
9.4. Betegoktatás	86
9.5. Írásos cselekvési terv	88
9.6. Rendszeres kontroll	90
9.7. Irodalom	90
<b>10. Öngondoskodás szívelégtelenség esetén (Prof. Dr. Sepp Róbert)</b>	91
10.1. Bevezetés	91
10.2. A szívelégtelenség eszközös és gyógyszeres kezelése	92
10.3. A szívelégtelenségben szenvedő betegek gondozási programja	93
10.4. Irodalom	97
<b>11. Öngondoskodás szerepe vesebetegek és hipertóniások kezelésében (Dr. Havasi Anett)</b>	99
11.1. A vesebetegséggel és a magasvérnyomás betegséggel érintettek köre	99
11.2. Hogyan követjük, gondozzuk a vesekárosodást?	100
11.3. Mit oktassunk: Mit jelent a komplex vesevédelem?	101
11.4. Átmenet a dialízisbe– speciális edukációs program	101
11.5. Dialízis modalitás. A peritoneális dialízis, mint az önkezelés legjobb példája	103
11.6. Mit oktassunk a hipertóniásoknak?	104
11.7. Telemedicina szerepe a kezelésben	105
11.8. Összefoglalás	106
11.9. Irodalom	106
<b>12. Öngondoskodás a véralvadásgátlóval kezelt betegeknél (Dr. Kohut László)</b>	107
12.1. Bevezetés	107
12.2. A K-vitamin-antagonisták hatásmechanizmusa, metabolizmusa, interakciók	108
12.3. Az öngondoskodás elméleti háttere	109
12.4. Beteg kiválasztás	110
12.5. Oktatás és képzés	111
12.6. Összefoglalás	112
12.7. Irodalom	113

13. <b>A krónikus fájdalom önmenedzselése</b> ( <i>Dr. habil. Szok Délia</i> ) . . . . .	115
13.1. Krónikus fájdalom . . . . .	115
13.2. Az öngondoskodás lehetőségei krónikus fájdalom állapotokban . . . . .	117
13.3. Melyek a krónikus fájdalom öngondoskodásának módjai? . . . . .	118
13.4. Mit tehet a fájdalom-beteg saját állapotának javítása érdekében? . . . . .	120
13.5. Összefoglalás . . . . .	121
13.6. Irodalom . . . . .	122
14. <b>A betegek öngondoskodásának támogatása pszichiátriai betegségekben</b> ( <i>Dr. habil. Kelemen Oguz</i> ) . . . . .	123
14.1. Öngondoskodás a pszichiátriai kezelés quintessenciája . . . . .	123
14.2. Rehabilitáció és öngondoskodás . . . . .	124
14.3. Prevenció és öngondoskodás . . . . .	124
14.4. Öngondoskodás, önségítés a pszichiátriában . . . . .	125
14.5. Csoportok . . . . .	128
14.6. Összefoglalás . . . . .	128
14.7. Irodalom . . . . .	129
Ellenőrző kérdések . . . . .	131
Tanulói eredmény alapú táblázat . . . . .	135

# 1. Az öngondoskodás háttérében álló egészséggazdasági és egészségszervezési folyamatok

---

*Dr. habil. Kósa István \**

## 1.1. Öngondoskodás helye az egészségügyi ellátó rendszerben

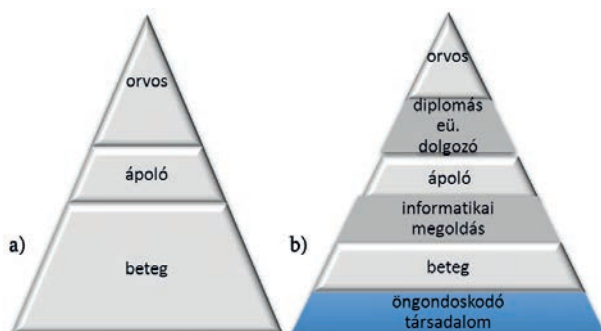
Az egészségügyi ellátás iránti igény folyamatos bővülése a modern társadalmak általános jellemzője, melyben meghatározó szerepet játszik az egészségügyi technológiák rohamos fejlődése, újabb és újabb technológiák ellátási rendszerbe építése, de közismert tény az ellátotti kör növekedése is, hisz a javuló egészségügyi ellátásnak hála egyre többen, egyre hosszabban élnek krónikus kezelést igénylő betegségekkel. Minden második felnőtt legalább egy élethossziglan kezelést igénylő betegséggel él az Amerikai Egyesült Államokban. Hazánkban is az egészségügyi ellátási költségek körülbelül háromnegyedét krónikus, nem fertőző betegségek kötik le.

Az egészséggazdaság költségrobbanása minden országban társadalmi feszültségek forrása, hisz a politikai döntéshozás rendszerében az egészségügy központosított forráselvonási igénye az ország versenyképessége ellenében jelenik meg, nehezen elfogadva járulékos forráselvonásokat a piaci szférától. Az anyagi források hiánya mellett, az egészségügy a humán erőforrások folyamatos hiányával is küzd, hisz az öregedő társadalom, az összefonódó szociális és egészségügyi ellátás egyre több gondoskodó kezét igényel, melyre a nyomott bérszinten, a szűkös anyagi keretek mellett egyre nehezebb személyzetet találni.

A bővülő ellátási igény természetesen a döntési helyzetek szaporodását is eredményezi, mely döntések az egészségügy klasszikus ellátási környezetében piramis szerűen, egymásra épülően jelennek meg. Az alapvető döntéseket - egy-egy állapot megítélését, kezelését illetően – jellemzően orvosok hozzák meg. A kezelések végrehajtása, az állapotváltozások észlelése, ennek függvényében a kezelés módosításáról, illetve az állapot ismételt orvosi megítélésének szükségességéről való döntés az ápolók kompetenciája. Vitathatatlan, hogy úgy az akut, mint a krónikus betegségek kimenetelét kritikusán befolyásolják maguk a betegek is döntéseikkel. Alapvetően rajtuk múlik, hogy egy állapot, vagy állapotváltozás helyesen felismerésre kerül-e, megfelelő időben történik-e az egészségügyi ellátás, illetve a szükséges kezelési, diagnosztikus lépések megvalósulnak-e (*1.a. ábra*).

---

\* Tanszékvezető egyetemi docens, SZTE ÁOK Preventív Medicina Tanszék, osztályvezető főorvos, MH EK Honvédkórház, Kardiológiai Rehabilitációs Intézet, Balatonfüred.



1. ábra. Az egészségügyi ellátás döntési rendszerében megjelenő csoportok a résztvevői kör népessége és szakmai ismeretanyaga függvényében. A jelenlegi helyzet (a.), illetve potenciálisan belépő új döntési szintek (b).

A legszűkebb keresztmetszet, az orvosi döntési szint, terhelésének csökkentése érdekében a döntési piramis számos pontján beavatkozhatunk (1. b. ábra). Kézenfekvő megoldás közvetlenül az orvosi szint alá egy diplomás egészségügyi dolgozói szint beiktatása, azaz diplomás ápolók, gyógyszerészek, dietetikusok, gyógytornászok, pszichológus bevonása például a hosszabb el-

látást igénylő krónikus állapotok kezelésének vezetésébe. Vannak, akik az infokommunikációs technikák fejlődését javasolják kihasználni, a tünetek, fiziológiai paraméterek távmonitorozására épülően informatikailag támogatott távgyógyászati döntésekkel. Számptalan érv szól amellett, hogy a rendszer egészét illetően akkor járunk el leghatékonyabban, ha a betegek döntésképeségét, öngondoskodó képességét fejlesztjük. Amennyiben a piramis bázisát, a beteg szintjén sikerül átalakítanunk, akkor a magasabb szintek fejlesztéseit is ezen változást támogatóan kell megvalósítani. Például olyan informatikai rendszereket kell kialakítani, melyek a betegek informáltsági szintjére hatnak, döntéstámogatási képességüket növelik. A diplomás egészségügyi dolgozók között pedig olyan szakembereket kell képezni, akik arra készültek fel, hogy a betegeket a betegségükkel való önálló megküzdésben segítsék, a döntéseket viszont minél inkább a betegek kezében hagyják.

## 1.2. Az öngondoskodás fejlesztésének hatása az egészségi állapotra

Az egészségügyi technológiákat értékelő nemzetközi tanulmányok a betegek öngondoskodását támogató aktivitásokat egyértelműen költség hatékonynak ítélik (Battersby és mtsai, 2007). Ilyen funkciók alkalmazása:

- javítja a betegek jól-létét, erősíti önbizalmát.
- mérsékli az egészségügyi rendszer használatát.
- javítja a klinikai kimenetet számos betegség esetén.
- alacsony költségű, fenntartható.
- kiegészíti a hagyományos ellátó rendszert.

### 1.3. Az öngondoskodásra építő betegellátás és a klasszikus „nyugati típusú” betegellátás filozófiai különbsége

A klasszikus, nyugati típusú orvoslás a betegségek pathofiziológiai folyamataira épülően orvosi döntések során át építi az állapot kezelését, csupán egy-egy kezelési alternatíva megválasztását delegálja a betegre. Az öngondoskodásra épülő rendszerek ezzel szemben a betegség menedzselésének elsődleges felelősségét a beteg kezébe helyezik, aki a betegséggel kapcsolatos változásokat közvetlenül érzékeli, az életmódi tényezők hatásának befolyásolója, és meghatározó a szerepe a kezelések eredményes megvalósításában is mint például a gyógyszerhatás folyamatos fenntartásában. Ezen szemlélet szerint az orvos a kórállapot ismerője, szerepe ezen kórállapot és kezelési lehetőségeinek megismertetése a beteggel, a beteg segítése betegség uralásában, a csak orvos által rendelhető kezelésekre való hozzáférés biztosítása számára.

Egy 2002-es WHO állásfoglalás az élethossziglan tartó betegségek kezelése kapcsán a következő pontokat minősítette legfontosabbnak egy új ellátási rend kialakításához (WHO, 2015):

- Paradigma váltás szükséges az epizód alapú akut, illetve az élethosszig tartó állapotokat ellátó krónikus ellátási modellek között.
- Az ellátás fókuszába a beteg és családja állítandó.
- A beteget a betegségével való megküzdésben saját környezetében kell támogatni, ki kell lépni az ellátó intézeti falai közül.
- Integrált ellátórendszert kell kialakítani, mely a beteg különböző szintű ellátási igényeit egy rendszerben kezeli.
- Az új ellátási modellhez anyagi és humán erőforrásokat kell biztosítani.
- A szakmapolitikai környezetet az öngondoskodásra épülő rendszer szerint kell átalakítani.
- Biztosítani kell a szektorsemlegességet az öngondoskodás támogatási folyamatokban.
- Súlyt kell fektetni a megelőzésre a már kialakult betegségek ellátása mellett.

### 1.4. A krónikus állapot öngondoskodás támogatás szintjei

A krónikus állapottal élő betegek öngondoskodás támogatásánál a következő szintek kezelendők:

- Az egyének szintje, a beteg informálttá, motiválttá, döntésképesé tételével.
- Az intézmények szintje, a beteg aktív bevonására építő betegutak megszervezésével, az öngondoskodás támogatás tárgyi feltételeinek megteremtésével.
- Nemzeti szint, az öngondoskodás kérdésének megjelenítésével valamennyi egészségügyi szakember képzésében, az ellátó struktúra átalakításával, az új struktúra megfelelő finanszírozási ösztönzőinek kialakításával.

## 1.5. Az eredményes öngondoskodáshoz szükséges betegkészségek

Ahhoz, hogy bárki hatékonyan tudjon gondoskodni betegsége eredményes vezetéséről a következő képességekkel kell rendelkeznie:

- állapota és kezelésének ismerete;
- partnerségben egyeztetett kezelési terv elfogadása;
- életmód módosítás a rizikófaktorok mérséklésére;
- paraméterek és a tünetek monitorozása;
- aktív döntés felvállalása;
- magabiztosság és énrhatékonyaság a támogató szolgálat elérésében.

Az állapot természetes lefolyását, az előforduló hirtelen állapotváltozásokat készség szinten kell ismerni a betegeknek. Ez az alapja az eredményes orvos-beteg együttműködésnek. Az öngondoskodás támogatásában ezért a hatékony ismeretanyag átadás (tudástranszfer / betegoktatás) alapvető. A betegoktatás technológiája napjainkban nem kiforrott. A különböző befogadókészségű betegek képességéhez igazodó, figyelmüket kellő szinten fenntartó oktatóanyag kifejlesztése komoly kihívás.

A kezelés vezetésében való osztozás mindkét fél, azaz az orvos és a beteg oldaláról is változást jelent. Az orvosnak fel kell ajánlania ezt a megosztott felelősséget, a beteg elfogadása nélkül eredményes együttműködés azonban elképzelhetetlen.

Az életmód átalakítása számos krónikus betegség esetében perdöntő a kimenet szempontjából. Valamennyi egészségügyi beavatkozás közül azonban az életforma átalakítása a legnehezebb. Ugyan a gyógyszer adherencia elérésének is vannak közismert nehézségei, az étkezési szokások, a fizikai aktivitás megreformálása ennél nagyságrenddel nehezebb. Sajnos a hatékony életmód átalakítási technológiákra vonatkozóan sokkal kevesebb bizonyíték áll rendelkezésünkre, mint a szabadalmakkal jól körülbástyázott gyógyszerfejlesztések piaci termékköréről. A publikált tanulmányok ugyanakkor az életmódi intervenció magas hatékonyságát igazolják (Müller-Riemenschneider és mtsai, 2010, Hambrecht és mtsai, 2004).

A tünetek, paraméterek monitorozási képessége az állapot változásában esetleg bekövetkező változások felismeréséhez elengedhetetlen. A monitorozott paraméterek széles skálán mozoghatnak, az egyszerű testtömeg-, vérnyomásméréstől a lebocsátott dialízis oldat minőségi jellemzőinek (zavarosodás, fibrin dugó stb.) megítéléséig.

A betegségének természetes lefolyását ismerő, az állapotváltozásának felismerésére képes beteg a mindennapokban számtalan döntést egyedül meg tud hozni. Egy cukorbeteg az enyhén emelkedett vércukorszintjét egyszerűen a fizikai aktivitás fokozásával, az étkezés szénhidrát tartalmának visszafogásával csökkenteni tudja, de hasonlóan dönthet tervezett inzulin adagjának dózisemeléséről, esetleg soron kívüli inzulin adag alkalmazásáról. A beteg önálló döntési kompetenciájába adható például a vérnyomáscsökkentő szerek fokozatos dózis emelése a célvérnyomás eléréséig, vagy a vízajtó dózis ritkítása, amíg a kardiálisan kompenzált állapot fenntartható.

Ahogy fontos az önálló döntés felvállalása a terápiavezetésben, legalább ennyire kritikus a felvállalható döntéskör határainak ismerete. A saját döntési kompetencián kívül eső szituációkban a betegnek magabiztosnak kell lennie, lehetőség szerint jól dokumentált adataival megfelelő időben kell igénybe venni az egészségügyi szolgálat segítségét, a beteg szinten nem megoldható helyzetek uralása érdekében. Ilyen helyzet lehet például infekció kialakulása, vagy speciális diagnosztikus lépések szükségessége.

## 1.6. Az ellátók oldaláról szükséges készségek az eredményes öngondoskodási rendszer kialakításához

Ahogy a beteg, úgy az egészségügyi ellátók részéről is új készségek kialakítását igényli az eredményes öngondoskodási rendszer. Ilyenek:

- önellátó képesség értékelése;
- beteg motiválása;
- életmód módosítás a rizikófaktorok mérséklésére;
- megosztott ellátási rendszer kialakítása;
- hozzátartozók integrálása;
- monitorozás képessége.

Az egyes betegek öngondoskodó képességének megítélése kulcsfontosságú, ezen rendszer mégsem kellően kiforrott. Olyan típusos döntés delegálási szituációk orvosi megítélése, mint betegek bevonása a szűk terápiás tartományú, rendszeresen változó dózisirányú K-vitamin antagonistá kezeléské, vagy intenzifikált inzulin kezeléske, erősen szubjektív. A szubjektív megítélés orvosok közötti különbsége a mindennapokban konfliktusok forrása. A rendelkezésre álló döntéstámogató rendszerek, mint például a HAS-BLED score rendszer a véralvadástgátló kezelés kockázatának megítélésére csak a kezelés orvosi szempontú kockázatának értékelését segíti, a beteg megbízhatóságára, döntéskéességére vonatkozóan nem nyújt támaszt. Ráadásul amikor a betegek öngondoskodó képességét értékeljük, az egyszerű bináris (igen/nem) minősítés helyett peremfeltételek függvényében kell vizsgálnunk ezen képességét, hisz támogató környezet rendelkezésre állása esetén ezen öngondoskodó képesség egész magas szintű lehet, ennek hiányában, például a támogató családtag hozzáférhetlenné válása esetén kritikusan romolhat.

A beteg motiváltsága nélkül öngondoskodása elképzelhetetlen. Az orvos rendkívül fontos feladata ezen motiváltság felébresztése, melynek alapja a beteg helyzetére vonatkozó információk hiteles visszatükrözése. A betegnek hiteles képet kell kapnia aktuális állapotáról, annak várható jövőbeli kimeneteleiről, illetve azon saját erőfeszítéseinek potenciális hatásáról, mellyel ezen kimeneteket sikeresen befolyásolni tudja. A beteg csak akkor vállalja fel az állapota kormányzásához szükséges erőfeszítéseket, ha meg tudjuk győzni őt erőfeszítéseinek reményteljes voltáról, segítünk neki felismerni már a kezdeti kis sikereit, és segít megoldást találni az előtte álló nehézségek megoldására.



Ahogy korábban is jeleztük, a beteg életmódjának átalakítása az egészségügy előtt álló egyik legnehezebb feladat. Az életmód fontosságára minden orvosnak fel kell hívnia betege figyelmét, de tisztában kell lenni azzal, hogy az életmód átalakításra a két-három perces orvosi beszélgetések hatása minimális. Ne ítéljük el betegünket, ha ismételt felszólításunkra sem tudta életmódját átalakítani! Az életmód átalakítása ennél sokkal több erőfeszítést igényel! Minimum három hónapig, hetente 1–1 órát kell az egészségügyi rendszer szereplőinek foglalkoznia a beteggel annak érdekében, hogy táplálkozási szokását, fizikai aktivitását, tréning gyakorlatát érdemben meg tudja változtatni. Az életmódváltoztatás alapja az aktuális állapot leképezése, legyen szó táplálkozási szokásokról vagy fizikai aktivitásról. Amennyiben ismerjük az aktuális gyakorlatot, akkor ismerhetjük fel a hibákat, tervezhetjük meg a gyakorlat módosításának lépéseit, majd mérhetjük le az új gyakorlat eredményeit. Az életmód befolyásolása épp úgy speciális szakértelmet igényel, mint például a radiológiai, vagy szövettani vizsgálatok elkészítése. Fogadjuk el, hogy eredményesen az életmódot akkor tudjuk befolyásolni, ha a terület szakértőit vonjuk be ezen munkába!

A hozzátartozó integrálása az ellátási láncba önellátásra képtelen gyermekeknél vagy időseknél magától értetődő, de legalább ilyen fontos azon párkapcsolatban élő aktív személyeknél, akik életmódját kell megváltoztatnunk. A magyar kulturális viszonyok között a család étkezési szokásainak alakítása például erősen a család női tagján múlik. A feleség meggyőzése nélkül legtöbb párkapcsolatban esélyünk sincs a férj étkezéseinek sem tápanyag összetételére, sem kalória tartalmára hatni. Hasonlóan erősen párkapcsolat függő a fizikai aktivitásszint kialakítása, vagy a dohányzási szokások megváltoztatása.

A krónikus állapot változásait nem elég, ha csak a beteg képes leképezni, a kezelést felügyelő egészségügyi személyzetnek is rendelkeznie kell megfelelő technológiával arra, hogy betege öngondoskodásának sikerességét, illetve esetleges kudarcait meg tudja ítélni. Ezt szolgálhatják különböző betegnaplók (vérnyomás-, vércukor, táplálkozási-, tréning napló), melyek az információ technológia fejlődésével napjainkra jellemzően digitális platformra helyezhetők. A digitális technológia előnye, hogy azon naplók, melyek alapvető funkciója a beteg eligazodásának támogatása saját betegségével való megküzdés során egyidejűleg áttekinthetővé tehető a távolban lévő szakemberek számára, akik az aktuális és a múltbeli adatok alapján megalapozott javaslatot tudnak adni az állapot tovább vezetésére. A digitális technológia lehetővé teszi a beteg adatainak időszakos felügyeletét is, olyan elhajlások kezelését, mellyel a beteg még nem fordult volna segítségért az ellátó szolgálathoz. Természetesen minden monitorozási folyamat sarokköve a monitorozási adherencia megléte. Digitális naplók esetén szerencsére úgy az adherencia, mint a mérési eredmények tendenciózus változása algoritmusokkal automatizálható, így eredményessége a papír alapú naplókét messze meghaladó.

## 1.7. Társadalmi funkciók az öngondoskodást támogató rendszerekben

A társadalom eltökélt támogatása nélkül nem lehet eredményes öngondoskodásra épülő rendszert létrehozni. Elsődleges a társadalom szemléletváltása, mely alapvető értéként, elvárásaként kezeli az egyén aktív részvételét betegségének menedzselésében. Ebben a szemléletben alakítja a teljes ellátórendszert úgy személyi állományában, mint infrastruktúrájában, illetve finanszírozásában.

### 1.7.1. Egészségügyi képzés

Az öngondoskodásra épülő ellátási modellt minden egészségügyi képzésben meg kell ismertetni. Az ausztrál orvostudományi egyetemek 2004-ben már elfogadtak egy közös curriculumot a krónikus állapotokban való öngondoskodás támogatására (Pols és mtsai, 2009), mely kurzus azóta az egészségügyi felsőfokú képzésben kötelező tárggyá vált úgy az orvostudományi, mint a gyógyszerész, ápoló, gyógytornász és más diplomás egészségügyi képzésben résztvevők számára.

### 1.7.2. Gondozói struktúra létrehozása

Az öngondoskodás rendszere nem valósítható meg a 2–6 hónapos előjegyzéssel működő szakrendelések keretei között. Olyan új szolgáltatási elemet kell létrehozni, mely egy munkanapon belül képes reagálni azon helyzetekre, amit a beteg saját kompetenciában nem tud rendezni. Kórhéptől függően kell kialakítani 7/7 napos nappali szolgáltatást azon esetekre, ahol a 24 órán túli válaszadási idő meghíúsíthatja a rendszer eredményes működését. Az esetleges sürgősségi ellátási igényt természetesen célszerű meghagyni a sürgősségi ellátás keretei között.

A gondozói struktúrát alapvetően nem orvos, hanem más egészségügyi felsőfokú képzettséggel rendelkező szakember, például diplomás ápoló, gyógyszerész tudja költséghatékonyan működtetni, a szakorvos készenléte mellett.

### 1.7.3. Gondozói struktúra finanszírozása

Egy új egészségügyi szolgáltatási struktúra finanszírozási modelljének megtalálása komoly kihívás. Hazánk háziiorvosi körzetei egy fejkvóta súlyozott bázisfinanszírozás rendszerében működnek, mely a háziiorvos erkölcsi döntésére bízta, milyen ellátásokat valósít meg saját költségkerete terhére, milyen arányban hárítja az ellátást magasabb ellátói szintekre. A járóbeteg ellátás ezzel szemben beavatkozás alapú finanszírozásban részesül, mely az ellátókat a beavatkozásszám növelésében teszi érdekeltté, finanszírozása ugyanakkor messze a piaci szint alá került az évtizedek során. A fekvőbeteg ellátás HBCS (homogén betegcsoportok) alapú finanszírozása a típusosan több napos ellátási időszakon belül egy gazdálkodói szemlélet megteremtődését ösztönzi, a fekvő időszak alatti ráfordítások racionális visszafogásával. Ez a finanszírozási technika ugyanakkor bizonyos beavatkozásokat épp azért halaszt a fekvőbeteg időszakon kívülre, hogy ezek költségét más költségvállalókra terhelje.

Ahogy korábban ezt már részleteztük, hazánkban a gondozói rendszer csak néhány betegségcsoport tekintetében finanszírozott. A háziorvosi, a járóbeteg és a fekvőbeteg ellátások közti időszak hatékony finanszírozására valószínűleg egy-egy ellátási periódusra („period of care”) vonatkozó köteget finanszírozás („bundled payment”) keretei között lenne leghatékonyabban megvalósítható, kezelve az orvosi szolgáltatások mellett az öngondoskodásra való felkészítést is. Ilyen típusú finanszírozási modell fejlesztés több, fejlett országban elindult, és 2020-tól ilyen irányú fejlesztési igény hazánkban is kormányrendelet szintjén elvárt.

#### 1.7.4. Beteg oldali érdekelttség kezelése

Az öngondoskodást támogató rendszerek intézményi finanszírozási feltételeinek megteremtése mellett foglalkozni kell a betegoldali finanszírozás kezelésével. Hazánkban az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés relatíve magas arányban fizetőképesség függő. A különböző ellátások átlag 30%-át maguk a betegek fizetik, azaz sokan anyagi tehervállaló képességük korlátai miatt nem jutnak bizonyos ellátásokhoz. Ebben a környezetben a betegek anyagi ösztönzése az öngondoskodási rendszerek igénybevételére könnyen kontraproduktívvá válhat, hisz épp a jobb anyagiak között lévők hajlandósága magasabb az öngondoskodásra, míg a szegények igény szintje megélhetési gondjaik miatt egészségük vonatkozásában mérsékeltebb. A szociálisan méltányos anyagi ösztönző rendszerre nemzetközileg elfogadott technika egyelőre nincs, de számos helyen folynak ilyen irányú kutatások. Hazánkban valószínűleg az aránytalanul magas önrészesedés fizetési kötelezettség mérséklésében, kompenzálásában lehetne megtalálni az egyéni ösztönző eszközöket az öngondoskodás erősítésére.

### 1.8. Az öngondoskodás támogatás létező hazai megoldásai

A betegek terápiavezetésbe való aktív bevonására jelenleg is számtalan megoldás létezik hazánkban, de az intervenció intenzitási foka, annak strukturális keretei meglehetősen heterogének. A gondozóintézet fogalmát a magyarországi ellátórendszer ugyan ismeri, de ezt csak öt betegségcsoport vonatkozásában definiálja az ellátó struktúra részeként. Ezek a „Bőr és nemibeteg gondozó”, „Pszichiátriai gondozó”, „Addiktológiai gondozó”, „Onkológiai gondozó” és „Tüdőgondozó”. Más, népegészségügyi szempontból kiemelten fontos betegségeknek –, mint cukorbetegségnek, vagy ezen anyagcserezavarra nagy arányban ráépülő ateroszklerotikus érbetegségeknek – nincs kialakult önálló szakgondozási rendszere. Ezen betegek ellátása epizód alapú, és többnyire szakorvosi járóbeteg rendeléseken valósul meg. Ezen gondozási forma ugyanakkor erősen szakorvosi szemléletű, a gondozást támogató, nem orvos diplomás dolgozók részvétele limitált. A jegyzetben önálló fejezetek foglalkoznak az egyes klinikai entitások gondozási gyakorlatával, ezen vezető részben a különböző szakterületek csak néhány jellemzőjét emeljük ki.

### 1.8.1. Diabetesek betegek ellátása

A cukorbetegség intenzifikált inzulin kezelése a betegséggel kapcsolatos összetett ismeretanyag elsajátítását, majd számos paraméter megfigyelése alapján napi többszöri döntést igényel a betegektől. A betegeket ezen tevékenységben évek óta Országos Képzési Jegyzék (OKJ) szerint minősített diabetes edukátorok támogatják, bár ezen nővérek tevékenysége nem illeszkedik egyenszilárdságúan a klinikai gyakorlatba. Tevékenykedhetnek a háziorvosi / járóbetegellátó / fekvőbetegellátó rendszerbe integráltan, de tevékenységük érdemben nem finanszírozott. 2008. óta elvileg gyógyszerészek is részt vehetnek a diabetes gondozásban a "Gyógyszerési Gondozás Szakmai Bizottság" által szervezett "Metabolikus szindróma gyógyszerési gondozása" című alap és továbbképző tanfolyam sikeres teljesítése, majd a hatósági engedély megszerzése után, de ezen tevékenység finanszírozása sem megoldott.

Hasonlóan korlátozottak a betegek képzésének tárgyi feltételei. Az ismeretanyag bővítését támogató könyvek jellemzően szabadpiaci áron érhetőek el, esetleg gyógyszerügyi marketingtámogatás kapcsán válik a betegek számára hozzáférhetővé. A helyi kezdeményezésre szerveződő 3–7 napos „diabetes táborok” központi finanszírozása nem megoldott, annak ellenére, hogy a képzésekkel sokkal olcsóbban lehetne egészségnyereséget elérni ebben a betegkörben, mint az egyre drágább gyógyszerek alkalmazásával.

### 1.8.2. Veseelégtelen betegek ellátása

A vércukor mérés függő inzulin adagolásnál is komplexebb folyamatot vállalnak fel azok a IV. stádiumú veseelégtelen betegek, akik a heti háromszor 4–5 órás intézeti, gépi dialízis kezelés helyett a hasi dialízis kezeléseket önálló végzését választják. Ezen betegek napjában 4-szer nyitják meg steril körülmények között a hasúrba vezető kanül rendszerüket, hogy a hasúrukban lévő dializáló oldatot lebocsátsák, majd új oldattal a hasúrt ismét feltöltsék. Mivel a hasi dialízis a kezelést biztosító szolgáltatók irányába éves szinten jelentős összeggel finanszírozott (>>3.000.000 Ft /év), a szolgáltatók ezen költségkereten belül megtalálták a módját annak, hogy a beteg öngondoskodási képességét felmérjék, a betegek befogadóképességéhez igazítottan az oktatást elvégezzék, majd vizsgáztatott, rendszeresen újra oktatott betegeket vonjanak be ezen nagyfokú beteg önállóságot igénylő tevékenységbe.

### 1.8.3. Szívelégtelenségben szenvedő betegek ellátása

A szívelégtelenség betegségterhe minden fejlett társadalomban igen jelentős, ami a gyakori, magas költségigényű hospitalizációkra vezethető vissza. A szakmai társaságok évek óta küzdenek a szívelégtelen betegek gondozását bizonyítottan javító szívelégtelenség ambulanciák rendszerének kialakításáért, a rendszer azonban hazánkban mind a mai napig nem került finanszírozásra. A betegek képzése saját

betegségük ellátására rendkívül szórványos. Külföldi példák ugyanakkor az öngondoskodó, telemedicinális szolgáltatással támogatott megoldások költség-hatékonyágát igazolják.

#### 1.8.4. Tartós véralvadásgátló kezelés

A klasszikusan véralvadásgátló kezelést igénylő, pitvarfibrilláló betegek közül ugyan egyre többen térnek át új, tablettás véralvadásgátló készítmények (NOAC) használatára, azonban a műbillentyűvel élő betegek élethosszig tartó véralvadásgátló kezelése továbbra is a relatíve szűk terápiás tartományra rendszeresen egyénilig ráillesztett K-vitamin antagonistákra épül. Ezen szerek dozírozási igénye jelentős mértékben változhat a beteg hétköznapi életformája függvényében. Akut társbetegségek akár napok alatt is felboríthatják a korábban beállított gyógyszerelési rutint. A betegek ezért időszakos, illetve állapotváltozáshoz kötött hatásvizsgálatra (INR meghatározás), majd dózis igazításra szorulnak. Ezen vizsgálatok időzítése, a hatást befolyásoló életmódi faktorok uralása a beteg kompetenciája. A K-vitamin antagonistá terápia vezetés klinikai környezete hazánkban helyi sajátosságok szerint meglehetősen változó. A Nyugat-Európában elterjedt otthoni INR meghatározásra épülő, a betegek önálló döntéshozatalával jellemzett terápia vezetés hazánkban nem támogatott.

### 1.9. Irodalom

- Battersby, Malcolm, Sharon Lawn, Alison Martin, Jill Beattie, Richard Reed, Gary Misan, Karen Grimmer-Somers, Saravana Kumar, Marie Heartfield, and Cassandra Hood. 2007. "The Development of a Framework to Guide the Integration of Chronic Condition Self-Management into Undergraduate or Entry Level Medical, Nursing and Allied Health Professional Education Project Team." Adelaide, Australia. [http://www.flinders.edu.au/medicine/fms/sites/FHBHRU/documents/publications/CCSM\\_Final\\_Report.pdf](http://www.flinders.edu.au/medicine/fms/sites/FHBHRU/documents/publications/CCSM_Final_Report.pdf).
- Hambrecht, Rainer, Claudia Walther, Sven Möbius-Winkler, Stephan Gielen, Axel Linke, Katrin Conradi, Sandra Erbs, et al. 2004. "Percutaneous Coronary Angioplasty Compared with Exercise Training in Patients with Stable Coronary Artery Disease: A Randomized Trial." *Circulation* 109 (11): 1371–78. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000121360.31954.1F>.
- Müller-Riemenschneider, Falk, Charlotte Meinhard, Kathrin Damm, Christoph Vauth, Angelina Bockelbrink, Wolfgang Greiner, and Stefan N Willich. 2010. "Effectiveness of Nonpharmacological Secondary Prevention of Coronary Heart Disease." *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation : Official Journal of the European Society of Cardiology, Working Groups on Epidemiology & Prevention and Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology* 17 (6): 688–700. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e32833a1c95>.
- Pols, Rene G., Malcolm W. Battersby, Martha Regan-Smith, Mignon J. Markwick, John Lawrence, Kirsten Auret, Jan Carter, et al. 2009. "Chronic Condition Self-Management Support: Proposed Competencies for Medical Students." *Chronic Illness* 5 (1): 7–14. <https://doi.org/10.1177/1742395308098888>.
- "WHO | Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action." 2015. WHO. Geneva, Switzerland: World Health Organization. <https://www.who.int/chp/knowledge/publications/iccreport/en/#.XOIi0cEfSD0.mendeley>.

## 2. A krónikus betegségek önmenedzselését támogató modellek, a társas támogatás szerepe

---

*Dr. Rafael Beatin \**

### 2.1. Az önmenedzselés fogalma

Az önmenedzselés, vagy az angol szakirodalomban használt **„self-management”** fogalma először Thomas Creer 1976-os munkájában jelent meg. Thomas Creer krónikusan beteg gyermekek terápiájában hangsúlyozta először a gyermekek aktív közreműködésének fontosságát. Bandura énhatékonyság elméletére alapozva vonta be a beteg gyerekeket önmön kezelésükbe, így aktív részeseivé tette őket a gyógyulás folyamatában. Később ezt a koncepciót Corbin és Strauss (1988) gondolta tovább. Az ő elképzelésükben az önmenedzsment három fontos folyamatot foglalt magában: *orvosi segítség, érzelmi támogatás és egyéb pszichoszociális folyamatok*. Ezt a szemléletet vették alapul és bővítették ki Lorig és munkatársai (2003). Az általuk definiált önmenedzsment fogalom öt központi képességen alapszik: 1. *problémamegoldás*: azaz a beteg képes-e megoldásokat keresni problémáira egészsége fenntartásának érdekében; 2. *döntéshozás*: a kezelési opciók közötti választást és a tünetek menedzselését takarja; 3. *forrásfelhasználás*: azaz a beteg képes-e hozzájutni a betegsége kezeléséhez szükséges információkhoz; 4. *az egészségügyi dolgozókkal való együttműködés*; 5. *a cselekvés képessége*: ami a saját egészségük érdekében történő tenni akarást takarja (Lorig és mtsai, 2003).

Az önmenedzselés érdekében mozgósítandó területeknek Nakagawa-Kogan és munkatársai (1988), *a pszichológiai, a biológiai és a szociális intervenciókat* nevezte meg. Meghatározásuk szerint az önmenedzselés olyan személyes képesség mely során a beteg menedzselni tudja a tüneteket, a gyógykezelést, fizikális és pszichoszociális változásokat és az ezekkel járó életmódváltozást. Az önmenedzselés hatékonyságát legjobban az a képesség mutatja meg, hogy a krónikus betegséggel együtt élő személy tudja-e aktívan ellenőrizni állapotát, ez alapján tud-e megfelelő kognitív, érzelmi vagy viselkedéses választ adni, annak érdekében, hogy fennmaradjon a megfelelő szintű életminősége (Barlow, 2001).

Az idegennyelvű szakirodalomban a „self-management” kifejezés mellett találkozhatunk még a „self-care” a „self-monitoring”, a „self-care-management”, a „self-managers” és a „patient directed monitoring and self-regulation” fogalmakkal is

---

\* Egyetemi adjunktus, SZTE ÁOK Preventív Medicina Tanszék, SZTE BTK Pszichológiai Intézet.

(Hughes, 1992). Habár a fogalmakat és elnevezésüket illetően látszólag nincs egység, a legtöbb elképzelés Lorig és munkatársai által lefektetett alapokon nyugszik, azaz a kezelés előírásainak betartása csak egy eleme a komplex folyamatnak, mely során a beteg megtanulja hogyan éljen a meglévő krónikus betegségével.

## 2.2. Pszichológiai tényezők szerepe a krónikus betegségek önmenedzselése terén

Már Lorig és munkatársai modelljében is az öt kulcstényező között szerepelt az információfeldolgozás, mint képesség. Ebből kifolyólag az *egészségműveltség* (*health literacy*), mint fogalom fontos szerepet játszik az önmenedzselés tekintetében. Az egészségműveltség mint kifejezés, első megjelenése 1974-re datálható, ahol jelentése: az iskolai követelmény minimumának megfelelő egészségügyi oktatás volt (Ratzan, 2001). Az évek során, csak úgy, mint az önmenedzsmet fogalma, az egészségműveltség is nagymértékű változáson esett át. Ratzan és Parker (2000) a következőképpen definiálta: „Az egészségműveltség azt a képességet jelenti, hogy a személy képes-e alapvető információkat szerezni, értelmezni és megérteni az egészséggel kapcsolatban. Továbbá képes-e ezeket az információkat és szolgáltatásokat felhasználni saját egészségének érdekében. A gyógyítás sikerességét meghatározza, hogy a beteg érti-e, és megfelelően használja-e az orvostól származó információkat. Ezt a képességet az életkornál, intelligenciánál, szociális helyzetnél is jobban befolyásolja az ún. „health literacy”. Az egészségműveltség hiánya komoly terhet jelent az egészségügyi ellátórendszernek és egy adott ország gazdaságának is, mert bizonyított, hogy az inadekvát egészségértésű személyek hosszabb időt töltenek kórházban, és többször használják az egészségügyi rendszert, mint a magas egészségműveltségű páciensek, valamint nagyobb nehézséget okoz nekik az orvosi utasítások követése, és az egészségügyi információk hitelességének megítélése (Connor, Mantwill & Schulz, 2013).

Az egészség megőrzése és javítása szempontjából fontos tényező a személy *egészségkontrollhite is*, vagyis hogy az egyén milyen összefüggést vél viselkedése és annak egészségét érintő következményei között. A szakirodalom háromféle egészségkontrollhit típust különböztet meg: 1. akikre véletlen külső kontroll jellemző és úgy vélik, egészségük a szerencsétől és a sorstól függ; 2. társas külső kontrollhit: akik szerint egészségük más emberektől (például családtag, barát, egészségügyi személy) függ; 3. akikre belső kontrollhit a jellemző és hiszik, hogy saját maguk gyakorolnak döntő hatást egészségükre (Wallston, Wallston, & DeWellis, 1978). Az egészségi állapot és az egészségkontrollhit kölcsönhatásban áll egymással: a hit befolyásolja az egészséggel kapcsolatos viselkedést, ugyanakkor az aktuális egészségi állapot is alakítja a kontroll helyét. A belső kontrollhit pozitív egészség-magatartásokkal, pozitív érzelmekkel, míg a külső kontrollhit két csoportja egészségtelebber viselkedésmódokkal (dohányzás, alkoholfogyasztás, egészségtelebber ékezés, kevesebb testmozgás) áll összefüggésben (Wardle & Steptoe, 2003).

Mint már említésre került, a *személy énhatékonysága* is igen fontos szerepet tölt be a betegség menedzselés vonatkozásában. Az észlelt énhatékonyság azt a hitet jelenti, hogy az egyén képes elérni a teljesítményének egy olyan szintjét, mely befolyásol bizonyos történéseket, ezzel hatva az egyén életére. Ez a képességbe vetett hit befolyásolja az egyén érzéseit, motivációját, gondolkodását és viselkedését. Az erős énhatékonyság érzet felerősíti az emberi teljesítőképességet és az általános jól-létre is számos módon hatással lehet. Ezzel szemben a gyenge énhatékonysággal rendelkező emberek gyakran személyes fenyegetettségnek élik meg a nehezebb feladatokat, akadályba ütközés esetén meghátrálnak, sikertelenség esetén pedig az önbizalmuk visszaállítása sok időt vesz igénybe, hajlamosak a depresszióra, illetve magasabb stressz-szintre (Bandura, 1994). Stroke-ból felépülő betegek énhatékonyságának vizsgálatok kiderült, hogy a magasabb énhatékonysággal rendelkező betegek nagyobb motoros és egyensúly fejlődést mutatnak a klinikum elhagyása után, mint a gyengébb énhatékonysággal rendelkező társaik (Hellstrom, Lindmark, Wahlberg, & Fugl-Meyer, 2003).

Az énhatékonyság, az egészségkontrollhit és az egészségműveltség mellett fontos befolyásoló tényező a *személy társas támogatottságának mértéke*. Társas támogatás: annak észlelése és élménye, hogy valaki szeret minket, gondoskodik rólunk, megbecsül és értékkel, továbbá az, hogy egy kölcsönös segítségnyújtáson és kötelezettségvállaláson alapuló társas közeg tagja vagyunk (Wills, 1991). A társas intervenció az egyik legfontosabb önmenedzsmentet érintő terület. A társas kapcsolatok kiemelkedő szerepet játszanak életünkben, hiszen a támogató kapcsolatok pozitív befolyással vannak a szomatikus és mentális egészségre is. A társas támogatás lehet információs, materiális és érzelmi típusú. Kiemelkedő fontossága van a „társak” érzelmi támogatásának. Fontos megjegyezni azonban, hogy a társas kapcsolati hálózat nagyságánál fontosabb a kapcsolatok változatossága (Benrud-Larson, 2002; Rozanski, 2005). A társas kapcsolati típusok között erős protektív hatással bír a családi vagy házastársi kapcsolat, illetve a különböző csoportokhoz fűződő szoros kapcsolat (pl. vallási közösség vagy sportkör). Azonban nem minden társas kapcsolat támogató jellegű, így nem csak a kapcsolatok mennyisége, hanem minősége is mérvadó, hiszen a megfelelő minőségű és nagyságú szociális háló és társas támogatás pozitívan befolyásolja a fizikai egészséget és az életminőséget (Krantz & McCeney, 2002).

### 2.3. Külföldi self-management modellek

Az öngondoskodáshoz szükséges képességek elsajátítására az évek során számos országban több különféle önmenedzselést támogató modellt született. 1996-ban Wagner és munkatársai révén jött létre a „**Chronic Care Model**” (CCM), mely megmutatta, hogy az egészségügyi rendszer hogyan alapulhat támogató és produktív beteg-gondviselő interakciókra. A modell egyik igen lényeges aspektusa, hogy a beteg egészségének fenntartásában vagy javításában az egészségügyi dol-



gozó és a beteg is hasonló mértékben, szerepének megfelelően vegye ki a részét (Wagner, Austin, & Von Korff, 1996).

Az egyik, több nyelvre lefordított és számos országban alkalmazott program, a **„Stanford Chronic Disease Self-Management Program”**, mely a Lorig és munkatársai (2001) értekezésében lefektetett alapelveken alapul. A program 6 héten keresztül tart, heti összesen 2 és fél órás foglalkozásokkal. A program univerzális, tehát nem egy bizonyos krónikus betegségre specializált, hanem a 10–15 fős csoportokban különböző krónikus betegséggel diagnosztizált betegek vesznek részt a foglalkozásokon. A korábban említett alapelvek szerint a program fókuszában az *énhatékonyság növelése, a problémamegoldás, a cselekvési terv megalkotása és a kommunikáció hatékonyságának javítása* áll. A csoportvezetők egy 3 napos tréningen vesznek részt a foglalkozások megkezdése előtt, hogy a program levezetése zökkenőmentes legyen. A modell lehetőséget kínál arra, hogy a csoportvezető szerepét beteg töltsé be, ezzel tovább nőhet a foglalkozások hatékonysága. A program legfőbb célkitűzése, hogy a krónikus betegséggel élő személy vállalja fel a betegsége menedzselését, törekedjen a problémák önálló megoldására, oly módon, hogy az egészsége érdekében tett lépései ne az orvos utasításának közvetlen következményei legyenek. Ahhoz, hogy a beteg is aktív résztvevője legyen saját ellátásának, együtt kell működnie az orvossal az általa meghatározott gyógyszeres terápia követése terén, mozgósítani kell a társas kapcsolati hálózatát (pl. támogatást kérni családtól vagy barátoktól), hatékonyan kell megküzdeni a felmerülő problémákkal (depresszív tünetek, fájdalom, fáradtság, magas szorongás stb.), továbbá fizikálisan aktívnak kell maradnia és nyitottnak kell lennie a felmerülő új terápiák vonatkozásában. A program előnyeinek és hátrányainak nagy része a csoportos struktúrából fakad. Előnye az izoláció csökkenésében és az énhatékonyság növekedésében nyilvánul meg, viszont nem mindenki alkalmas alacsony szociabilitása vagy egyéb személyiség jellemzői miatt a csoportmunkára. A 6 hetes időtartam az ilyen jellegű munkához viszont kifejezetten rövid. A program túlzott tematikai strukturáltsága is a hátrányok sorát erősítheti (Lorig és mtsai, 2001).

Az európai lakosságnak is számottevő hányada él valamilyen krónikus betegséggel, így az igény a tengerentúli programhoz hasonló eljárás megalkotására itt is jelen van. Az Egyesült Királyságban a „Saving Life: Our Healthier Nation” kormányzati akcióterv keretében mutatták be az **„Expert Patient Programme”** elnevezésű programot. Az egészségügyi tervezet középpontjában a daganatos megbetegedések, a szívkoszorúér betegségek és a mentális betegségek előfordulásának csökkentése állt. Az „Expert Patient Programme” csak úgy, mint a Stanford Chronic Disease Self-Management Program 6 hetes tréninget foglal magában, ahol minden tréningnek előre meghatározott a tematikája. Bandura (1986) viselkedés-társas kognitív modelljén alapszik, és a program célja az énhatékonyság és magabiztosság fokozása a motiváció és énerő növelésével. A tervezetben a 4. és 5. foglalkozás alkalmával a betegek cselekvési tervet készítenek saját céljaikat megnevezve, és törekednek e tervek megvalósítására (Griffith et al., 2007).

Az amerikai példát követve az 1990-es években Ausztráliában is megszületett az ottani egészségügyi rendszerre optimalizált önmenedzsmentet támogató **„Flinders Chronic Condition Management”** program. A modell jellegzetessége, hogy a betegek szükségleteinek megfelelően lett megalkotva. A foglalkozások az online térben és személyesen is kivitelezhetők. Hasonlóan az előző modellekhez, a fő szempontok között itt is megtalálhatóak a beteg motivációjának növelése, az orvos-beteg kommunikáció hatékonyabbá tétele és a tünetek folyamatos monitorozása és kezelése akár a beteg által. A cél az orvos és a beteg között kialakult stabil interakció, melyben közösen határozzák meg a problémákat, megosztják a döntéshozatalt és közös felelősséget vállalnak. A program egyik legnagyobb előnye az egyénre szabottsága, a személyközpontú fókusz pedig a beteg figyelmét célorientálttá teheti. Ez a modell serkentheti a rendszereken belüli változásokat az önmenedzsment támogatása révén. A felsorolt előnyök mellett, számos hátránnyal is rendelkezik ez a program. Az egyik az időigényességéből fakad, továbbá egyes klinikusok nem érzik magukat elég képzettnek egy ilyen magas szintű betegtámogatáshoz. Emellett egyes betegek nem biztos, hogy készen állnak a változásra, melyet ez a program garantálna.

A **„TEAMCare”** program egy olyan intervenciók modell, mely komplex krónikus betegségek kezelésében nyújt segítséget (depresszió, diabétesz és szívkoszorú-érbetegség). A modell legfőbb innovációja, hogy egyszerre képes adekvát segítséget nyújtani a krónikus betegségek és az azokkal járó depresszió legyőzéséhez. A depresszió és az egyik leggyakoribb krónikus betegség, a diabétesz között igazolt kapcsolat van (Katon és mtsai, 2003). A depresszió kezelésének fontosságát igazolja még, hogy azok a betegek, akiknél a depresszió és a diabétesz vagy krónikus szívbetegség együtt áll fent, kisebb adherenciát mutatnak, nagyobb a komplikáció és a halálozás veszélye, továbbá költségesebb a klinikai kezelésük. Ezért a „TEAMCare” program a krónikus gondozás modell mellett, magában foglalja a „Collaboratív Depression Care” modell elveit is. A fent leírtak mellett a program egyik igazi innovációja a szoros együttműködés a segítő egészségügyi szakemberek között, melyben a beteg is résztvevő a saját egészségének érdekében. E team szereplői: a beteg elsőszámú orvosa, egy pszichiáter szakorvos és a „TEAMCare care manager” (döntően magas szinten képzett nővér), akinek a feladata a beteg adherenciájának növelése, életmódváltásának segítése, valamint a heti kapcsolattartás a beteggel és a teamtagokkal. Ezenfelül további konzulensek lehetnek részesei a csapatnak, mint például kardiológus, vagy diabetológus. E modell a beteg egészségének érdekében több terület szakértőit vonja be egy eset megoldásába, ezért folyamatos kommunikációt és rendszeres szupervíziót igényel (McGregor, 2011).

## 2.4. Hazai példa

Hazánkban az önmenedzselést támogató program egyik példája lehet a pulmonológiai rehabilitációs program. A pulmonológiai rehabilitáció úgy definiálható, mint egy multidiszciplináris modell, mely olyan betegek kezelésében nyújt segít-

séget, akik krónikus légzőszervi betegséggel küzdenek. A program egyénre szabva ad támogatást a fizikai teljesítmény növeléséhez és az autonómia egészséges szinten tartásához (Lacasse, Goldstein, Lasserson, & Martin, 2006). A program keretét két állapotfelmérés adja, melyek alapján megfelelően lehet követni a betegség folyamatát. A modell magában foglal mozgásprogramot, dietetikai tanácsadást, pszichoszociális intervenciót, önmenedzsmet programot és egy – a program vége felé esedékes – fenntartó programot (Manu és mtsai, 2014). Mivel a pulmonológiai rehabilitáció is kollaborációs munkát követel meg több terület között, ezért a pszichológusnak is fontos szerep jut az intervenciókat illetően. A betegoktatás, a stresszkezelési technikák mellett, a kognitív-viselkedés terápia is fontos tényezője ennek a komplex folyamatnak. A kognitív-viselkedés terápia célzott megoldást nyújt a betegséggel kapcsolatos aktuális problémákra, a diszfunkcionális gondolkodás és viselkedés megváltoztatásával. Ezzel a módszerrel a maladaptív viselkedésformák kedvező irányú befolyásolása és a hiányzó viselkedések kialakítása a cél (Manu és mtsai, 2014). További pszichológiai intervencióként megemlíthető az egészségtelen életmód változásának folyamatos támogatása, például a dohányzásról való leszokás. Ezen folyamathoz eszközként segítségül hívható a motivációs interjú, amivel a beteg belső motivációja felerősíthető. Az interjú során a beteget a saját céljaival és ezen célok elérését akadályozó magatartás normával kell szembesíteni, ezzel elindítva a változást. Miller és Rolnick (2002) öt alapelvet határozott meg, melyeknek eleget kell tennie az interjúkészítőnek: empatikus viselkedés, a páciens segítése az ellentmondás felismerésében, vitatkozás kerülése, mert az gyakran kontraproduktív hatást érhet el, ellenállás esetén stratégiaváltás, az önhatékonyság érzésének támogatása. A pulmonológiai rehabilitáció önmenedzsmet részében a szakorvos és a rehabilitációban résztvevő csapat tagjai konzultálnak a beteggel, mintegy bevonva a folyamat elméleti részébe. Ezen a konzultáción szó esik a légzőrendszer anatómiai felépítéséről, a betegség jellegzetességéről és a testmozgás fontosságáról, több más fontos téma mellett. A megértést segítheti a vizuális anyag bemutatása, a beteg kérdéseire történő válaszadás. Az ilyen edukatív foglalkozások bevonják a betegeket, így aktív résztvevőjévé válhat gyógyulásának, tájékozott döntést hozhat egészsége érdekében. A betegoktatás hatására a beteg együttműködőbbé válhat, elkötelezettebb lesz a gyógyulása érdekében, növeli a felelősségérzetét és erősebbé teszi a beteg-orvos kapcsolatot.

## 2.5. Konklúzió

A self-management-et (öngondoskodást) definiálhatjuk úgy, mint a személy képességét arra, hogy menedzselje (vezesse, kezelje) kezelését, kedvezően alakítsa a betegség fizikai és pszichoszociális következményeit, illetve olyan változtatásokat hozzon az életmódjában, amiket a betegsége megkövetel. Ilyen, öngondoskodáshoz köthető viselkedések a diéta, a testmozgás és a gyógykezelés monitorozása annak érdekében, hogy a beteg elérje az optimális egészségi állapotát. A self-management fő célja a készségfejlesztés, illetve a páciensek betegségről szerzett tu-

dásának bővítése, hogy később önállóan is képesek legyenek megfelelő, felelőségteljes lépéseket tenni az egészségük fejlesztése érdekében. A betegoktatás útmutatóul szolgál és segít a pácienseknek a döntéshozásban, problémamegoldásban, önellátásban és segíti az aktív együttműködést az egészségügyi ellátó személyzettel. A self-management sikere jelentős részben attól függ, hogy a résztvevők hogyan tudják végrehajtani és fenntartani az összetett életmódbeli változtatásokat a mindennapi életben.

A krónikus betegek számának növekedésével megkérdőjelezhetlenné vált az önmenedzselést támogató rendszerek létjogosultsága. A krónikus betegségek igen költségesek mind az egészségügyi intézmény szempontjából, mind az egyén szempontjából, nem is beszélve az esetleges komplikációkról és mentális vonzataikról. Számos szakirodalom rámutatott a tényre, hogy a kezelés hatékonyságában fontos szerepet játszanak az egyén pszichológiai jellemzői. A külső kontrollal rendelkező betegek például kisebb eséllyel fog változtatni egészségkárosító szokásain, mert a betegséget nem a saját viselkedésének következményeként látja. A kisebb énhatékonysággal rendelkező páciensek nem vágyódnak úgy a célok elérésére, így a gyógyulásukhoz sem teszik meg a szükséges lépéseket, nem hiszik, hogy képesek rá. Emellett náluk a szorongás és a depresszió is gyakoribb, ami csak tovább növeli a rizikófaktorok listáját. A pszichoszociális tényezők, mint például a kapcsolati rendszerek hatásai, úgyszintén a gyógyulás vagy az optimális egészség megtartásában vállalnak komoly szerepet. Sokat segíthet, ha a betegnek van pár ember az életében, akik támogatják a betegségével való megküzdés rögzös útján. Az önmenedzselés hatékonyságát tehát a fent leírt tényezők nagy mértékben befolyásolják.

Az Egyesült Államokból induló ötlet, miszerint az önmenedzselés fogalmát egy klinikai rendszerbe ültetett komplex rehabilitációs alapelvként is lehet kezelni, a világ többi egészségügyi rendszerére is hatással volt. A lényeg ugyanaz maradt, a beteget aktív résztvevővé kell tenni a saját kezelésében. Ehhez nyújtottak professzionális segítséget a fenti modellek, melyekben az orvostudomány különböző területei és ezek szakemberei kooperálnak egy beteg vagy egy betegcsoport kezelésében. Ezen modellek több kutatás szerint is alkalmasnak bizonyulnak a krónikus betegségek hosszú távú menedzselésének támogatásában.

## 2.6. Irodalomjegyzék

- Bandura, A. (1994), "Self-efficacy", in Ramachadran, V.S. (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*. 4.71–81.
- Barlow, J. H., Shaw, K. L., & Wright, C. C. (2001). Development and preliminary validation of a Children's Arthritis Self Efficacy Scale. *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology*, 45(2), 159–166.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1988). Unending work and care: Managing chronic illness at home. *Connor, M., Mantwill, S., Schulz, P. J.* (2013). Functional health literacy in Switzerland—Validation of a German, Italian, and French health literacy test. *Patient Educ. Couns.*, 90, 12–17.
- Creer, T. L., Renne, C. M., & Christian, W. P. (1976). Behavioral contributions to rehabilitation and childhood asthma. *Rehabilitation literature*.

- Flinders University. <https://fctgp.flinders.edu.au/>. Letöltve.2020.február 16.
- Griffiths, C., Foster, G., Ramsay, J., Eldridge, S., & Taylor, S. (2007). How effective are expert patient (lay led) education programmes for chronic disease?. *BMJ* 334(7606), 1254–1256.
- Hellstrom, K., Lindmark, B., Wahlberg, B., & Fugl-Meyer, A. R. (2003). Self-efficacy in relation to impairments and activities of daily living disability in elderly patients with stroke: a prospective investigation. *Journal of rehabilitation medicine*, 35(5), 202–207.
- Hughes, L. (1992). *Chronic disease self-management: An evolutionary concept analysis*. BSN, University of Victoria,
- Katon, W. J. (2003). Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. *Biological psychiatry*, 54(3), 216–226.
- Krantz, D. S., & McCeney, M. K. (2002). Effects of psychological and social factors on organic disease: a critical assessment of research on coronary heart disease. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 341–369.
- Lacasse, Y., Martin, S., Lasserson, T. J., & Goldstein, R. S. (2007). Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *A Cochrane systematic review. Europa Medicophysica*, 43(4):475–485
- Lorig KR, Sobel DS, Ritter PL, et al. Effect of a self-management program on patients with chronic disease. *Effective Clinical Practice*. 2001;4(6).
- Manu, M. K., Johnson, S., & Alex, J. (2014). Multidisciplinary approach to pulmonary rehabilitation-An overview. *Indian Journal of Respiratory Care*, 3(1), 388.
- McGregor, M., Lin, E. H., & Katon, W. J. (2011). TEAMcare: an integrated multicondition collaborative care program for chronic illnesses and depression. *The Journal of ambulatory care management*, 34(2), 152.
- Miller, W. R.; Rollnick, S. (2002). *Motivational Interviewing: Helping People Change* (2nd ed.). Guilford Press. ISBN 978–1572305632.
- Nakagawa Kogan, H., Garber, A., Jarrett, M., Egan, K. J., & Hendershot, S. (1988). Self management of hypertension: Predictors of success in diastolic blood pressure reduction. *Research in nursing & health*, 11(2), 105–115.
- Ratzan, S. C. (2001). Health literacy: communication for the public good. *Health promotion international, Health Promotion International*, 16(2): 207–214,
- Ratzan, S. C., & Parker, R. M. (2000). *Health literacy. National library of medicine current bibliographies in medicine*. Bethesda: National Institutes of Health, US Department of Health and Human Services..
- Rozanski, A., & Kubzansky, L. D. (2005). Psychologic functioning and physical health: a paradigm of flexibility. *Psychosomatic medicine*, 67, S47-S53.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., & Von Korff, M. (1996). Organizing care for patients with chronic illness. *The Milbank Quarterly*, 511–544.
- Wallston, K. A., Wallston, B., & DeVellis, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health education monographs*, 6(1), 160–170.
- Wardle J, Steptoe A. (2003);Socioeconomic differences in attitude and beliefs about healthy lifestyles. *J. Epidemiol Community Health* 57(6): 440–443.
- Wills, T. A. (1991). *Social support and interpersonal relationships*. In M. S. Clark (Ed.), *Review of personality and social psychology, Vol. 12. Prosocial behavior* (p. 265–289)

### 3. Az egészségügyi szakemberek szerepe a betegek öngondoskodásának támogatásában

---

*Dr. Barnai Mária \**

A nem orvos egészségügyi szakemberek, mint az ápoló, gyógytornász, asszisztens, szakasszisztens, védőnő szerepe a mindennapi kontakt betegellátásban nem kérdéses. A legtöbb időt ezen szakemberek töltik el a betegekkel; az ápolási, betegellátási folyamatok naponta akár több órát is igénybe vehetnek. A KSH adatai szerint 2015-ben az orvos a háziorvosi ellátásban átlag 5,3 percet töltött a beteggel alkalmanként. Ez az idő még kevesebb a szakorvosi ellátásban. Az orvosnak más fórumot és alkalmat is kell találnia a beteg folyamatos vezetésére.

Az egészségügyi szakemberek képzése a hatékony betegvezetés érdekében nélkülözhetetlen. Magyarországon a felsőoktatásban, az egészség tudományi szakokon, a „betegvezetés” a képzés szerves része. A különböző nemzeti/nemzetközi társaságok képzési programokat szerveznek a betegvezetés, mint folyamat tanítására, és külön szakképesítést nyújtanak a végzettek számára. Az „Integrative nurse coach academy online” egy ilyen képzési program egészségügyi szakemberek számára az International Nurse Coach Association (INCA) szervezésében.

A betegvezetés (nurse coach, healthcare coach) az alkalmazható eljárások széles skáláját jelenti olyan helyzetekben, ahol valakinek szüksége van változtatásra, vagy javítani akarja képességeit. A betegellátásban a szakember játssza a vezető szerepet, megmutatja a betegnek, hogyan tudja megváltoztatni saját ellátását/kezelését, illetve próbálja a beteget facilitálni a változtatásra. Ez megnyilvánul abban is, ahogy a krónikus beteggel viselkedik, ahogy elvárja az életmód változtatást. Az olyan szokások, mint a dohányzás, a táplálkozás, a fizikai aktivitás stb. olyan változtatható faktorok, amelyek eszközei lehetnek az egészségügyi szakmai vezetőnek a cél elérése érdekében (Giza, 2017; Thompson és mtsai, 2012).

Áttekintő tanulmányok jelentős pozitív változást mutattak ki a krónikus betegek öngondoskodásának menedzselésével összefüggésben a következő mutatókban: javuló súlykontroll, megnövekedett fizikai aktivitás, javuló pszichés és mentális egészség. Ezek mellett, a költséghatékony és hosszútávú hatást is bizonyították, illetve a beteg aktív részvételének javulását találták (tegyen saját egészségéért) (Rethorn és mtsai, 2019, Long és mtsai, 2019).

A telefonos betegvezetés a nem orvos szakemberek bevonásával jelentősen javítja az egészségmagatartást, önbizalmat és egészségi állapotot, 2-es típusú DM,

---

\* Tanszékvezető főiskolai docens, SZTE Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, Fizioterápiás Tanszék.

pangásos szívelégtelenség, koszorúér betegség, COPD, magas vérnyomás esetén (Dennis és mtsai, 2012). Azt is kimutatták, hogy azok a betegek javulnak nagyobb mértékben az öngondoskodásban, akik korábban nem voltak felelős irányítói saját állapotuknak.

Az „Európai irányelvek a kardiovaszkuláris betegségek megelőzéséhez” (Piepoli, 2016) ajánlása szerint, a CVD betegek rehabilitációjába ajánlott bevonni a nem orvos szakembereket is. Az EUROACTION program egy ilyen munkacsoport által kontrollált 16 hetes diétát, fizikai aktivitást tartalmazó életmód váltás hatásait vizsgálta a teljes család bevonásával. Ennek eredménye az egészségesebb életmód, a CVD rizikófaktorok jelentősebb csökkenése volt, szemben a hagyományosan kezelt betegekkel. A RESPONSE (Randomised Evaluation of Secondary Prevention by Outpatient Nurse Specialists) vizsgálat akut koronária betegek körében hasonlította össze a hagyományosan kezelt és a „nurse-coordinated” preventív program hatásait 6 hónap alatt. Az eredmények szerint a rizikófaktorok, az intézeti ellátás gyakorisága és a mortalitás 1 éven belül jelentősen csökkentek a vizsgált csoportban, a hagyományosan ellátottakkal szemben. Az otthon vezetett rehabilitációs programok, illetve a telefonon történő kapcsolattartás, a nagyobb rugalmasság és a szélesebb választási lehetőség miatt, egy lehetőség a betegek aktívabb bevonására. Bár a tanulmányok rövid időtartamuk miatt nem mindig mutatnak ki szignifikáns különbséget az otthoni és az intézeti programok vonatkozásában, a vezetett, otthoni rehabilitáció (telemonitoring használatával, vagy anélkül is) a betegek aktívabb részvételét ígéri, és segítik a magatartás változtatását minden téren.

A sikeres öngondoskodás feltételei a beteg oldaláról – ahogy azt korábban láttuk – az ismeretek, a kezelési terv elfogadása, az együttműködési hajlandóság a rizikófaktorok csökkentésére, az önmonitorozás, a döntéshozatal képessége. Bármilyen szinten találkozik a szakember a beteggel, ezen feltételek megvalósulását kell segítenie, illetve ezekre építve kell irányítania.

Az egészségügyi szakemberek részéről a vezetés komponenseiben nincs lényeges különbség az orvos és nem orvos szakemberek között, inkább a hangsúly más az egyes összetevők vonatkozásában. A nem orvos szakemberek azokban a feladatokban lehetnek hatékonyak, amelyek időigényesek, vagy amelyek a beteg technikai, módszertani oktatását igénylik, és rendszeres kontrollt, kapcsolattartást igényelhetnek.

Akár az intézeti, akár az intézeten kívüli ellátásban a nem orvos szakemberek töltenek a legtöbb időt a beteggel, klienssel. A beteg céljainak, motivációinak feltárásában, az életmód, a szokások, a családi háttér feltérképezésében a kapcsolatra szánt idő kiemelt fontosságú. A mindennapi terápiás beavatkozások időt, lehetőséget biztosítanak a beteggel való kommunikációra, az önkezelés, a tünetek monitorozásának betanítására, a megfelelő szemlélet kialakítására. A továbbiakban néhány terület kiemelésével tekintünk be az öngondoskodást igénylő krónikus betegellátásba, a teljesség igénye nélkül.

### 3.1. A magasvérnyomásos betegek ellátásának szakdolgozói szempontjai

A magasvérnyomás betegek megfelelő gyógyszerbeállítása megkívánja a rendszeres, napi többszöri vérnyomásmérést és annak dokumentálását. A technikai kivitelezés bár egyszerű, mégis megkívánja néhány szabály betartását, amit a betegnek el kell sajátítania. Ezek bemutatása, időszakos ellenőrzése, a figyelem felhívása a hibalehetőségekre elengedhetetlen a megbízható monitorozáshoz. Csak a helyesen kivitelezett vérnyomásmérés alapján dönthet a beteg, illetve orvos a gyógyszerdózisok szükséges változtatásáról. Olyan egyszerű körülmények, mint a testhelyzet, az étkezés előtt vagy után történő mérés, a gyógyszer bevétele előtt vagy után elvégzett mérés befolyásolja az eredményt, és torzíthatja a véleményalkotást. Az eredmények megfelelő naplózása, sokat segít az állapot alakulásának értékelésében. Manuális naplózás esetén fel kell hívnia az egészségügyi szakembereknek a beteg figyelmét arra, hogy kimaradt mérés esetén becsült érték rögzítésével csak rövid távon tudnak konfliktusokat elkerülni, hosszabb távon terápia vezetésük sikerét veszélyeztetik. Hangsúlyozottan figyelni kell az idős emberekre, többször ellenőrizve a mérés és naplózás folyamatát, megerősítve, vagy korrigálva annak menetét. Különösen idős betegeknél fontos ismételten hangsúlyozni a normál és kritikus vérnyomás értékeket, és a gyógyszer adag emelésének vagy csökkentésének feltételeit.

### 3.2. Cukorbeteg ellátás támogatásának szempontjai

Inzulin kezelésre szoruló cukorbeteg vezetésében az ápolók, asszisztensek, szakápolók, dietetikusok szerepe vitathatatlan. A vércukorszint rendszeres mérése alapján az inzulin dózis meghatározás, figyelembe véve a tervezett étkezések, fizikai aktivitások kalóriaigényét napjainkban a betegek kompetencia körébe tartozó döntések, melyek a mindennapi életvitelét, életminőségét befolyásolják. Mindehhez ismerni kell a hipo/hiperglikémia tüneteit és azok kezelését. A diabéteszes betegek vezetésében kiemelt szerepe lehet az online, illetve telefonos tanácsadásnak, ami segítheti nehéz döntési szituációkban a döntéshozatalt.

A „*diabéteszes láb*” mindennapos ápolása, gondozása elképzelhetetlen a beteg tudatos részvétele nélkül. A magas vércukorszint, a perifériás artériás keringési zavar és a perifériás idegkárosodás következtében kialakuló komplex probléma érzékszavart, izomgyengeséget, rosszul gyógyuló sérüléseket, fertőzéseket, sőt mozgás- és helyzetérzékelési zavar miatt egyensúlyzavart és a láb deformálódását is okozhatja. A mindennapos lábápolás része a láb alapos átvizsgálása, megfelelő tisztítása, szárazra törlése stb. A részletes faladatok rendszeres kapcsolati lehetőséget igényelnek. Utalva a probléma és a beteg aktív döntésképes részvételének jelentőségére számos nyomtatott, vagy online kiadvány támogatja a betegeket a mindennapi teendők helyes kivitelezésére.



### 3.3. A légzéskontroll megteremtésének jelentősége

A különböző légúti betegségekben, mint COPD (krónikus obstruktív légúti betegségek) „asthma bronchiale”, illetve cisztás fibrózis (CF) esetén élethosszig tartó feladat az expektoráció támogatása, a ventiláció javítása, a fizikai erő és állóképesség fenntartása.

Asthma bronchiale-s betegek esetén a gyors és elhúzódó hatású broncholitikumok megfelelő adagolása elengedhetetlen a jó általános közérzet fenntartása, a nehézlégzés kontrollálása szempontjából. A betegek több készítményt rendszeresen használnak, de ismerniük kell ezen készítményekben rejlő terápiás lehetőségeket, hiszen akut állapotromlás kapcsán dönteniük kell az alkalmazott mennyiség változtatásáról, esetleg alternatív készítmények igénybevételéről. A gyógyszer megválasztás szempontjait önálló fejezet tárgyalja jegyzetünkben. Az egészségügyi szakemberek részéről a feladat az orvosilag meghatározott döntési algoritmus eredményes betanítása, begyakorlása a beteggel. A gyógyszer depozíció a tüdőben számos tényezőtől függ (pl. a porlasztott szemcsék mérete, súlya, a használt készülék jellemzői, az áramlási sebesség és típus), mely paraméterekből a betegek a légzéstechnikájuk módosításával többet is képesek önállóan befolyásolni. Alapvetően az a cél, hogy a porlasztott gyógyszerkód a kis légutakba jusson le és ott rakódjon le. Ehhez a megfelelő légzéstechnika szükséges a hajtógáz (spray) porlasztók használatakor, a maximális kilégzést követő mély belégzés, majd a légzésszünet (a kis szemcsék leülepedése céljából), végül a kilégzés. Nagyfokú hyperinfláció esetén a beteg nem képes mély kilégzésre és lassú, mély belégzésre, és nem képes a belégzés végén benntartani a levegőt. Ugyanez a helyzet kisgyermekek esetén. A porlasztott gyógyszer a felső légutakban rakódik le, nem tudja kifejteni broncholitikus hatását. A beteg fulladásérzése nem csökken, újabb és újabb adagot lélegzik be, aminek szisztémás hatása kellemetlen tüneteket okoz. Ilyen esetben alternatív készülék, például a nebulizer alkalmazása lehet a megoldás. Ezen készülék használatakor a gyógyszerkódot egy szilikon tartályba pumpálja a beteg, és maszkon vagy tubuson keresztül a tartályból lélegzi be „kényelmes” tempóban. Por alakú gyógyszerek belégzése (turbuhaler, spinhaler) más légzéstechnikát kíván. A gyógyszer kiáramlását a tartályból a beteg gyors belégzése biztosítja. Befolyásolja a depozíciót a fej, nyak tartása, az orr- vagy szájlégzés, a belégzés sebessége is. Tehát a betegnek jól kell ismernie a különböző készülékeket. Hazánkban több centrumban is rendszeresen végzik orvosok, pedagógusok, gyógytornászok, gyógyszerészek, dietetikusok bevonásával az asthmás betegek oktatását, és nyújtanak segítséget a megfelelő életmód kialakításában.

A krónikus légzési betegek élethosszig rászorulnak az expektorációt könnyítő, támogató beavatkozásokra. A betegek számára kulcskérdés lehet, hogy a helyesen kivitelezett expectorációs folyamat napi rutinná váljon! A CF betegek napi rendszerességgel használják nyákkoldás céljából az aerosol készülékeket, önállóan változtatják a hipertóniás sóoldat koncentrációját, illetve döntenek a mukolitikumok

adagjának változtatásáról, az expektorációt segítő technikák napi gyakoriságáról, aktuális állapotuknak megfelelően. A betegek megtanulják a tüdő szelektív átlélegeztetését, azaz pozicionálással aktív légzéstechnikák alkalmazásával célzottan fokozni a ventilációt a tüdő egyes területein. Ennek nagy jelentősége lehet a tüdőgyulladás megelőzésében, illetve elősegíti a tüdő egyes lebenyeiben, szegmenteiben a pangó légúti nyák mobilizálását, kiürítését. A CF-es betegek megtanulják manuálisan érzékelni a légúti váladék „helyét” a tüdőben, és ennek megfelelően választani pozíciót és légzéstechnikát.

A komplex anyagcsere zavarral járó CF esetén a légzési problémák menedzselése mellett a táplálkozásban is nagyfokú tájékozottságra és döntési képességre van szükség. A CF, mint veleszületett betegség esetében, ki kell emelni a szülő, mint döntést hozó személy szerepét. Hosszú ideig az öngondoskodás a szülő képessége és feladata. Veleszületett betegségek esetén (mint pl. az 1-es típusú cukorbetegség és a CF is) a gyermekek korán megtanulják a terápiás beavatkozásokat és alkalmazásuk feltételeit. A terápia során már gyermekkorban arra kell törekednie a szakembernek, hogy a lehető leghatékonyabb, legkíméletesebb, egyénre szabott beavatkozásokat végezzen, tanítson a betegnek/szülőnek, illetve törekedni kell a beteg másoktól való függőségének csökkentésére, az önállóan alkalmazható terápiás technikák elsajátítására. Például CF-ben a légutak falára letapadt nyák mobilizálására a gyógytornász a szülőt tanítja meg a mellkas ütögetés technikájára, a kilégzést támogató mellkasi kompresszió helyes kivitelezésére, a gyermek pozicionálására, de már kora gyermekkorban (4–5 évesen) oktatja a gyermeknek a függetlenséget biztosító aktív légzéstechnikákat (Autogén drenázs – AD, Forszírozott kilégzési technika – FET, PEP eszközök használata stb.).

### 3.4. Fizikai aktivitás szerepe a testsúly kontrollban

A túlsúly az egyik leggyakoribb terület, ami multiprofessionális támogatásra, vezetésre szorul. A testsúly normalizálása orvos, dietetikus, gyógytornász bevonásával, a beteg és környezete aktív közreműködését kívánja meg. Ezen a területen a beteg hatékony öngondoskodása nélkül elképzelhetetlen az eredmény. Az életmód változtatás két kiemelten fontos területe a táplálkozás megváltoztatása és kontrollálása és a rendszeres fizikai aktivitás megvalósítása. A diétával külön fejezet foglalkozik. Tekintsük át a fizikai aktivitás szempontjait!

Nemzetközi szakmai szervezetek ajánlása szerint egészségmegőrző hatása a heti minimum 150 perces rendszeres fizikai aktivitásnak van. A testsúly csökkentése érdekében általában ennek dupláját javasolják. (Hyde, 2019). A tréning során inkább az aerob dinamikus mozgásformákat ajánlják, mint a séta, kocogás, futás, úszás, vagy kerékpározás. A mozgás intenzitása, az aerob tartományba kell, hogy essen. Ennek meghatározására legoptimálisabb módszer a spiroergometriás vizsgálat, amivel pontosan meghatározható az aerob/anaerob anyagcsere átmenet (anaerob küszöb). A költséges és időigényes vizsgálat helyett számos egyéb lehe-

tőség is nyílik a mozgásintenzitás meghatározására. Az aerob tartomány az életkor függő elvart maximális szívfrekvencia (220 mínusz életkor) százalékában is meghatározható. Jellemzően az elvart maximális szívfrekvencia 60-80%-án, ritkábban 85%-án javasoljuk a tréningek vezetését, de a célérték az általános kondicionális állapot, esetleges társbetegségek, szövődmények függvényében természetesen változhat. Amennyiben a túlsúly kardiológiai szövődményekkel is jár, a terheléses EKG ad alapot az intenzitás meghatározására. A beteg számára az állapot felmérése után egy célpulzust, illetve egy edzéspulzus tartományt (-tól-ig) határoz meg a mozgásterápiában jártas szakember, mely értékhez igazodva választja meg a beteg a mozgás, szabadidős tevékenység intenzitását. Más objektivizált skálák, mint pl. a BORG skála (a terhelés intenzitásának szubjektív megítélése egy 20 pontos skála alapján) alkalmazható a mindennapi aktivitásban. Az aerob/anaerob átmenet a 6-7 (kicsit nehéz/nehéz), és a 14-15-ös értékek között várható. A tréning intenzitás kormányzására meg kell tanítani a beteget intézeti vagy ambuláns körülmények között. A betegnek tudnia kell, miért célszerű az aerob edzéstartományban végezni tevékenységét! Ebben a tartományban a zsírégetés magas oxigén felhasználással jár. Másrészt a magas tréning intenzitás az elégtelen égetés következtében savasodást eredményez. Meg kell azonban említeni, hogy egyre több bizonyíték van a magas (90-100%-os) intenzitású rövid anaerob intervallum tréningek (High Intensity Interval Training – HIIT) testsúlycsökkentő hatására is. Ezek alkalmazása azonban a betegek körében óvatosan kezelendő.

Tehát a célpulzus meghatározásával a beteg kezében egy olyan iránytű van, amivel bármilyen mozgásformában képes kontrollálni a tréning intenzitást. Ahhoz, hogy a beteg biztonsággal és felelősséggel tudja ezen döntését meghozni, ismernie kell a túledzés, aluledzés tüneteit, következményeit!

Az eredményes testsúlykontroll természetesen elképzelhetetlen a táplálkozási szokások egyidejű kontrollálása nélkül. Végző soron a tréning aktivitást, a táplálkozási szokásokat összefüggéseiben kell kiértékelni.

### 3.5. Fizikai aktivitás felépítése koszorúér betegeknél

Az ischaemiás szívbetegség (ISZB) egyik kiemelt rizikófaktora az inaktív életmód. A hazai és nemzetközi ajánlások az ISZB-s betegek ellátásában az életmód változtatását, ezen belül az egészséges táplálkozást, a testsúly rendezést, a dohányzásról való leszokás támogatását és a rendszeres fizikai aktivitás kialakítását javasolják, mint bizonyítottan hatékony terápiás beavatkozásokat. A 2016-os európai ajánlás a CVD megelőzésére hangsúlyozza a fizikai aktivitás szerepét. A fizikai aktivitás minimumát 150 perc/hét, közepes (30 perc  $\times$  5 nap hetente) vagy 75 perc/hét erőteljes aerob állóképességi aktivitásban (15 perc  $\times$  5 nap hetente), vagy ezek kombinációjában határozza meg. További jótékony hatása van az egészségre, ha a minimum aktivitási időket megduplázzuk. Ezek mellett ajánlott a rezisztencia tréning, azaz az ellenállásokkal végzett izomerősítések. A betegek állapotának fel-

mérése, a terheléses EKG nélkülözhetetlen a rendszeres tréningprogram intenzitásának megállapításához. Ha a terheléses vizsgálat során EKG eltérés (ischaemia jele, jelentős ritmuszavar) miatt kell a vizsgálatot megszakítani, a beteg tréningpulzusát a tünet megjelenésénél 10-zel alacsonyabb szívfrekvenciában határozzák meg. Ha az EKG-n nincs eltérés a beteg maximális teljesítményénél mért szívfrekvencia 60–85%-val dolgozhat. (Berényi és mtsai, 2013) A terheléses vizsgálat mellett, meg kell említeni a kockázati besorolást is, mint a fizikai aktivitás meghatározója. Az alacsony rizikójú (fiatal, magas terhelhetőségű, jó bal kamra funkciójú, teljesen revaszkularizált, szövődménymentes) betegek aktivitása megközelítheti a 70–85%-ot. A közepes rizikójú betegek (65–75 éves, részleges revaszkularizáció, szövődménymentes, közepes aktivitás: NYHA II. stádium: 4,5–6,5 MET, EF: 25–40%...) 60–70%-on, a magas rizikójú csoport tagjai (75 fölötti életkor, alacsony fizikai teljesítmény <4MET, szövődmények EF<25%...) 50–60%-on dolgozhatnak. A besorolás irányadó, de mindenképpen individuálisan kell meghatározni! A beteg ismerje a tréning intenzitás változtatás eszközeit (tempó, szünetidő, terhelési idő változtatása, ellenállás csökkentése vagy növelése), valamint a megszakítás indikációit. Hangsúlyozzuk, hogy a szubjektív kimerülés érzés, rosszullét, szédülés stb. akkor is megszakítási indikációt jelent, ha a pulzusérték a normál tartományban marad. A betegnek ajánlott szívfrekvencia monitort használni (mellpánt, okosóra) és az aktivitási adatokat a tréning vezető számára online felületen láthatóvá tenni. Fontos megjegyezni, hogy a túlaggódó és a betegséget tagadó magatartás felismerése különösen fontos a kardiológiai rehabilitációban, ami pszichológus bevonását indokolja a sikeres rehabilitáció érdekében!

Azoknál a betegeknél, akik szívritmus szabályozó készítményeket alkalmaznak, a szívfrekvencia önmagában nem megfelelő mutatója a fizikai aktivitásnak. Ezen betegeknél a pulzus eléri a 100–110-es percenkénti értéket, de intenzitás fokozása mellett – extrém terhelés eléréséig – a szívfrekvencia egészen lassan emelkedhet. Ilyen esetben a beteg szubjektív értékelését kell fejleszteni. A megélt terhelés egy 10-es skálán ne haladja meg a 6-os értéket!

### 3.6. Fizikai aktivitás felépítése cukorbetegéknél

Külön figyelmet kell fordítani a cukorbeteg fizikai aktivitására. Szerencsés, ha a rendszeres tréninget hozzáértő gyógytornással, személyi edzővel kezdi a beteg. Mind az 1-es, mind a 2-es típusú diabétesz esetén bizonyított a rendszeres fizikai aktivitás jótékony hatása, hisz a fizikai aktivitás a cukor felhasználást serkenti, a vércukorszintet csökkenti. A rendszeres fizikai aktivitás jó kondicionális állapotot biztosít, csökkenti a perifériás idegkárosodás megjelenését, és csökkenti a kardiovaszkuláris szövődmények megjelenését. A beteg felelőssége, hogy ellenőrizze a vércukorszintet a mozgás megkezdése előtt. Tudnia kell, hogy ne kezdjen sportolni, ha túl alacsony, vagy magas a vércukorszintje (4 mmol/l alatt, vagy 14 mmol/l felett).

A cukorbetegeknek maguknak kell figyelni arra, hogy a fizikai aktivitás alatt legyen kéznél gyorsan felszívódó szénhidrát a sportolás közben bekövetkező vércukorszint csökkenés esetére, különösen a hosszabb időtartamú állóképességi edzések/aktivitások közben. Kontrollálni szükséges a vércukorszintet a mozgás befejezése után. Mozgás után fél-egy órával is számítani lehet a vércukorszint csökkenésére, különösen magas intenzitású edzéseket követően.

Ki kell emelni a szülőket, pedagógusokat, sportszakembereket megfelelő felkészítéssel, és döntési hatáskörrel felruházni őket a diabéteszes gyermek életmódjának alakításában!

### 3.7. Fizikai aktivitás felépítése során mérlegelendő további szempontok

1. Fontos, hogy a betegellátásban résztvevő szakemberek következetesen azonos instrukciókkal lássák el a beteget, és arra facilitálják őt, hogy életmódjának változtatásával aktív résztvevője legyen a krónikus állapot uralásának. Számos krónikus deréktáji fájdalommal küzdő túlsúlyos páciens, miután a betegellátás több szintjén megfordult, keresve a megfelelő „segítséget”, jelentkezik pl. egy fizioterápiás rendelésen, azzal, hogy „Csak azt ne mondja, hogy fogyjak le! Mindenki ezzel kezd, de én nem tudok lefogyni.” A beteget nem elég instrukcióval ellátni (fogyjon le), ehhez technikai, módszertani segítséget is kell adni. Enélkül ugyanis ritkán lehet eredményt elérni.
2. A vezetőnek rá kell látnia, legalább ismeret/tájékozódás szintjén a többi, kapcsolódó területre! Fizikai tréningben jártas terapeuta tájékozódjon a diétás irányzatokról, a mozgásterápiát befolyásoló gyógyszerek hatásairól stb.
3. Az online ismertető hátránya, hogy tömegekhez szólnak és nem egyénre szabottak. Így a betegek „ízlésük” szerint és nem biztos, hogy megfelelően válogatnak a lehetőségek közül. A betegek vezetésében erre figyelmet kell fordítani!
4. A vezetőtől elvárható, hogy jól felkészült legyen az érintett szakterületen! A betegek, különösen a fiatalok zavarba ejtően tájékozottak lehetnek saját betegségükkel, állapotukkal kapcsolatban. Online információkat keresnek, magyar és angol egyesületekhez, szervezetekhez kapcsolódnak és tájékozódnak a releváns szakirodalom alapján is. A beteg egyesületek rendszeresen közölnek szakmai cikkeket, nyilatkoznak szakembereket, és jelentetnek meg a betegség szempontjából fontos ismereteket. Ezek az ismeretek eszközül szolgálhatnak a jó szakmai vezetéshez, de alkalmanként konfliktus forrást is teremthetnek.
5. Az informatikai eszközök széleskörű lehetőséget biztosítanak a beteg monitorozására, az adatok rögzítésére. A beteggel való kommunikáció is történhet online módon. Ez azonban nem jelenti a személyes találkozások teljes szükségtelenségét. Jó, ha a program elején több ízben is lehetőség van a személyes konzultációra.

6. Idős emberek különösen nehezen tájékozódnak az informatikai eszközökön. Számukra könnyen kezelhető online felületek, kiadványok, személyes tanácsadás elérhetősége lehet a megfelelő eszköz. Richard és munkatársai (2016) dolgoztak ki egy idősek számára könnyen kezelhető online coaching programot kardiovaszkuláris betegségek megelőzése céljából. A felületen olyan rizikófaktorok menedzselésével foglalkoztak, mint a magas vérnyomás, hiperkoleszterinémia, dohányzás, elhízás, fizikai inaktivitás. Az idős személy az interaktív platformon keresztül kereshet információkat, konzultálhat szakemberekkel, olvashat oktató programokat, részt vehet kognitív tréningen.

A program pozitív változást eredményezett a CVD rizikófaktorok/események csökkenésében, a demencia korlátozásában, a fizikai aktivitás növekedésében, és emellett költség hatékonynak bizonyult.

### 3.8. Irodalom

- Giza P: What Is A Nurse Coach? 2017. Nurse Coaching
- Bender BG., Depew A, Emmett A, Goelz K, Make B, Sharma S, Underwood J, and Stempel D: A Patient-Centered Walking Program for COPD. *Chronic Obstr Pulm Dis.* 2016; 3(4): 769–777. Published online 2016 Oct 7. doi: 10.15326/jcopdf.3.4.2016.0142 PMID: PMC5556960 PMID: 28848902
- Berényi I, Szatmáry Gy, Szász K, Szeles É, Veress G a Kardiológiai Szakmai Kollégium: Ischaemiás szívbeteg rehabilitációja. 2003 Kardiológiai útmutató 2003/II 90–101. Medition Kiadó
- Dennis SM, Harris M, Lloyd J, Davies GP, Faruqi N and Zwar N: Do people with existing chronic conditions benefit from telephone coaching? A rapid review 2012, *Australian Health Review* 37(3) 381–388 <https://doi.org/10.1071/AH13005>
- Dogan E, Tinschert P, Jakob R, Barata F, Kramer JN, and Kowatsch T: The Potential of Mobile Apps for Improving Asthma Self-Management: A Review of Publicly Available and Well-Adopted Asthma Apps 2017, *JMIR Mhealth Uhealth.* Published online 2017 Aug 2. doi: 10.2196/mhealth.7177; PMID: PMC5559650; PMID: 28768606
- Hyde ET, Omura JD, Watson KB, Fulton JE, Carlson SA.: Knowledge of the Adult and Youth 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. *J Phys Act Health.* 2019 Aug 1;16(8): 618–622. doi: 10.1123/jpah.2018–0143. PMID: 31319401
- Long H Howells K, Peters S, Blakemore A: Does Health Coaching Improve Health-Related Quality of Life and Reduce Hospital Admissions in People With Chronic Obstructive Pulmonary Disease? A Systematic Review and Meta-Analysis 2019 doi: 10.1111/bjhp.12366. Epub 2019 Apr 29.
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, Cooney MT, Corr\_ U, Cosyns B, Deaton C et al: 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR) *European Heart Journal*, Volume 37, Issue 29, 1 August 2016, Pages 2315–2381, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>
- Rethorn ZD, Pettitt CD: What Is the Effect of Health Coaching Delivered by Physical Therapists? A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Phys Ther.* 2019 Oct 28;99(10):1354–1370. PMID: 31309976 doi: 10.1093/ptj/pzz098.

- Richard E, Jongstra S, Soininen H et al: Internet Healthy Ageing Through Internet Counselling in the Elderly: the HATICE randomised controlled trial for the prevention of cardiovascular disease and cognitive impairment. *BMJ* 2016
- Thompson R, Wolf D, Sabatin, J: Mentoring and Coaching: A Model Guiding Professional Nurses to Executive Success 2012. *The Journal of Nursing Administration (JONA)*  
doi:10.1097/NNA.0b013e31827144ea

## 4. A gyógyszerész szerepe a krónikus betegek öngondoskodásának támogatásában

---

*Dr. Benkő Róza \**

Krónikus betegségek esetén a farmakoterápia a kezelések egyik alappillére, így a gyógyszerész, mint „gyógyszertudós” kulcsszerepe elvitathatatlan. Ezen betegségekben szenvedőknél ráadásul a készítmények dózisát sok esetben fokozatosan kell egy céldózisig felemelni, mely folyamat megvalósulása felügyeletet igényel az egészségügyi ellátók oldaláról. Sok beteg közel tucatnyi hatóanyagot szed párhuzamosan, a gyógyszerek dózisemelése során, ezért a hatások, együtt hatások, mellékhatások sokaságát kell figyelemmel kísérni.

Ebben a munkában a gyógyszerészek közreműködése rendkívül értékes lehet. Magas szintű bizonyítékok állnak rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy a gyógyszerészek bevonása a klinikai folyamatokba úgy a klinikai kimenetel, mint a költséghatékonyság vonatkozásában kedvező. Ennek alapján a referenciáknál a diabetes vonatkozásában tüntetettünk fel néhány friss, zömében összefoglaló közleményt. A gyógyszerészek közre tudnak működni a betegek öngondoskodás támogatásának csaknem minden szintjén, ideértve a primer prevenciót, azaz a betegségek megelőzését a megfelelő életmód ösztönzésével, a szekunder prevenciót, a korábban fel nem ismert betegségek mielőbbi kiszűrésével, az ellátó rendszerbe csatornázásával, illetve a tercier prevencióban krónikus betegségekkel kapcsolatos tanácsadással. Az akut panaszok ellátása kapcsán a betegek támogatása a recept nélküli megvásárolható gyógyszerek megválasztásában egy klasszikus gyógyszerési funkció. Ezen fejezet a gyógyszerészek krónikus betegek öngondoskodásának támogatásában betöltött szerepére fókuszál.

### 4.1. A gyógyszerhasználat mértéke

Globális szinten a gyógyszerhasználat növekedésének éves mértéke az elmúlt pár évben ugyan lassult (jelenleg 3% körül van) de a becslések alapján 2019. évben minden földi halandó átlagosan 234 napi átlagos terápiás dózisban (DDD-defined daily dose) részesült. Hazánkra fókuszálva, a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) legfrissebb adatai alapján minden egyes hazai lakosra, beleértve minden korosztályt és az egészséges populációt, évente 15 darab olyan orvosi vény jut, amire az állam fizetett társadalombiztosítási (TB) támogatást. Ráadásul a gyógyszerek kö-

---

\* Egyetemi adjunktus, SZTE Gyógyszerésztudományi Kar, Klinikai Gyógyszerészeti Intézet.



zül számos olyan van, ami ugyan vényköteles, de nincs rajta TB támogatás. Hasonlóan nem tartalmazza a NEAK adatbázis a vény nélkül kiadott gyógyszereket, a recept nélkül kapható gyógyszerek és egyéb, például táplálék kiegészítő formájában forgalomba került készítmények volumene igen jelentős, folyamatosan bővül. A legfrissebb publikusan elérhető adatok alapján 2014. évben megközelítette a 150 milliárd forintot.

## 4.2. Gyógyszerészek bevonása az öngondoskodásba

A gyógyszerek kulcsszerepet játszanak az egészségügyi ellátásban, életet mentenek és életminőséget javítanak. Másrészt a gyógyszerkészítmények alkalmazása nem mentes a kockázatoktól, hisz még a megfelelő alkalmazott gyógyszerelés esetén is előfordulnak mellékhatások, melyek jobb esetben extra ellátások költségének felvállalása mellett elháríthatók, más esetben végleges egészségkárosodást eredményeznek. A becslések alapján évente közel 200.000 ember halálát okozza gyógyszer-mellékhatás Európában. Ezen nem kívánatos gyógyszerhatások komoly hányada megelőzhető lenne. Ezek közé sorolható például a figyelembe nem vett gyógyszer-gyógyszer vagy gyógyszer-táplálék interakció, ami egyaránt eredményezhet csökkenő, vagy akár toxikus szintig növekvő gyógyszerhatást.

A gyógyszeres kezelések egy közismert korlátja, hogy csak az a gyógyszer hozza meg a kívánt terápiás eredményt, melyet a beteg a hatás kialakultához kívánatos gyakorisággal be is vett. Sajnos a krónikus gyógyszerek szedése kapcsán ezen kívánatos gyógyszerelési rezsimtől való eltérés, az úgynevezett gyógyszerelési non-adherencia igen gyakori. A krónikus betegségekben szenvedő betegek átlagosan 50%-a nem a megfelelő módon szedi gyógyszereit. Ez akár akut kórházi felvételt igénylő állapotromláshoz, vagy akár halálos kimenetelű szövődményhez is vezethet. Hasonlóan elégtelen gyógyszer szintet eredményez a gyógyszerek szervezetbe juttatásának technikai hibája. Ahogy az asztmás beteg hibázhat az inhalatív készítmények alkalmazásakor az applikátor használatával, úgy véthet hibát az inzulin kezelt cukorbeteg az inzulin dózis beadásával.

A gyógyszer adherencia kisiklásai multifaktoriálisak, mely több ponton javítható a beteg-gyógyszerész együttműködés révén. A 18/2016 EMMI rendelet alapján a végzett gyógyszerészek kompetenciája kiterjed a gyógyszerek kiadása, expedíálása mellett a gyógyszerhatás teljes körű ismeretére. A szegedi gyógyszerészkar korábbi dékánja, Dr. Stájer Géza szemléletesen erről így beszélt: „A kigyó, a gyógyszerészet szimbóluma, egy metamorfózison esik át.” A szolgáltatás középpontjába a gyógyszerek minőségi jellemzőinek biztosítása helyett immár a gyógyszerek alkalmazásának minősége kerül. Napjainkra ugyanis a nagyüzemi technológiával előállított gyógyszerek esetében a gyógyszerminőségi problémák már egészen ritkává váltak. Ugyanakkor egyre kritikusabbá válik a betegek oldalán az az ismeret hiány, ami a megfelelő gyógyszeralkalmazáshoz elengedhetetlen. (1. ábra). Ezen szemlélet szerint a beteg a hatékony gyógyszereléshez a gyógyszer

mellé olyan információkat igényel, melyek alapján gyógyszerei biztonságosan és hatékonyan alkalmazhatók, miközben a gyógyszerelés folyamata az egyén életviteléhez igazítható. Ezen szempontok teljesülése a kulcsa a gyógyszeradherencia javulásának.

A gyógyszerészek eredményesen tudják támogatni a betegeket a vényköteles és a vény nélkül elérhető készítmények, táplálék kiegészítők összehangolásakor is. Korszerű informatikai megoldásokkal, mint az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltató Tér (EESZT) használatával a receptköteles készítmények egymásra hatását ugyan a kezelőorvosok is meg tudják ítélni. A nem receptköteles készítmények ugyanakkor az EESZT rendszerében nem jelennek meg, ebben a relációban megjelenő egymásra hatások „diplomás” egészségügyi kontrollját egyedül a gyógyszerészek tudják elvégezni.



1. ábra. A gyógyszer expediálásához kötötten tudásátadás történik.

Ezen gyógyszerészi szerep erősítése mellett több további érv is szól. A betegek háromszor gyakrabban találkoznak gyógyszerészükkel, mint háziorvosukkal. A gyógyszerész-beteg kapcsolatot kevésbé jellemzi az orvos-beteg kapcsolatban még sok esetben perzisztáló alá-fölé rendeltségi viszony. A gyógyszerészi rendszer időben is nagyobb felületet biztosít a beteggel való találkozásra, hisz a gyógyszerárak nyitvatartási ideje a lakossági igényekhez igazodóan egyre inkább kitolódik, de reggel 8 és 18 óra között a legtöbb esetben rendelkezésre áll. Napjainkra a gyógyszerár vált csaknem egyedülálló módon azon lakhelyhez közeli egészségügyi intézménnyé, ahol előzetes bejelentkezés, majd számottevő várakozás nélkül a nap nagy részében diplomás szakember elérhető.

### 4.3. Gyógyszerészi betegdukáció

Ahogy a bevezető fejezetben említésre került, az eredményes öngondoskodáshoz a betegnek olyan készséggel kell rendelkeznie, mint aktív döntés felvállalása, magabiztosság ezen döntésekben, melyre csak a megfelelő ismeretekkel rendelkező betegek képesek. A betegnek ismernie kell a betegsége alapvető jellemzőit, annak természetes lefolyását, kezelési módjait, fontos információkkal kell rendelkeznie az alkalmazott gyógyszeres kezeléstről, tudnia kell tüneteit, monitoroznia paramétereit, felismernie akut állapotváltozásait. A gyógyszerészek által közvetíthető információk egyrészt ebben a vonatkozásban sokszor ismétlődő, megerősítő jellegűek a megfelelő rögzülés érdekében, másrészt egyéb, főképp a gyógyszerekhez, azok alkalmazásához kapcsolódóak (1. táblázat).

1. táblázat. Az öngondoskodáshoz szükséges betegoktatás fontosabb területei

**Általános információk**

- betegség definíciója, természetes lefolyása
- betegség tünetei
- akut állapotváltozásra utaló és alarm tünetek
- állapot monitorozás módjai, esetleges eszközei (önellenőrzés megtanítása)
- speciális gondozási tanácsok: pl. diabeteses lábápolás

**Gyógyszerinformáció:**

- gyógyszer helyes megnevezése
- gyógyszeralkalmazás indikációja
- kezelés értelme, célja
- gyógyszeralkalmazás (adagolás, bevétel, eszközök)
- hatás kialakulás ideje, (hatásmód)
- (kiküszöbölhető) mellékhatások
- intoxikáció
- releváns interakciók (kerülendő vagy óvatosan együtt adandó gyógyszerek)
- különleges figyelmeztetés, óvintézkedés
- gyógyszeradherencia

**Táplálkozásterápia:**

- testmozgás
- diéta

**Egyéb:**

- vakcináció

A részletes betegtájékoztató, a jelentős interakciók feltárása jogszabályban is rögzített kötelessége a gyógyszerésznek. A szakmai irányelvek alapján minden gyógyszer első expediálásakor a gyógyszerésznek ismertetnie kell a gyógyszer alkalmazásával kapcsolatos alapvető ismereteket. Visszatérő betegnél sort kell keríteni a gyógyszeralkalmazással kapcsolatos ismeretek felmérésére.

Milyen gyógyszer ismeretek elsajátításában segíthet a gyógyszerész, ami a betegek öngondoskodását támogatja? Röviden azt mondhatjuk, hogy nincs olyan része a betegtájékoztatónak, aminek értelmezésében ne tudna a gyógyszerész segíteni. Először is a betegnek ismernie kell az általa szedett gyógyszereket, azok indikációt. Több diagnosztikai eljárás, nagy műtétek előtt bizonyos gyógyszerek (pl. metformin) alkalmazását fel kell függeszteni, amire a beteg figyelmét fel kell hívni. A hatáserősség, pontos dozírozás fejből való ismerete nem elvárt a betegről,

ugyanakkor a megfelelő információkat tartalmazó betegkártya kiállításában segítséget nyújthat a gyógyszerész. Tudnia kell a betegnek, hogy mi a célja a gyógyszeres kezelésnek, miért szükséges szednie, mit várhat a gyógyszertől, illetve mikorra jellemző a hatás kialakulás. Ez utóbbi ismeretével megelőzhető, hogy idő előtt feleslegesen ismétlje a beteg a dózist. Az a beteg, aki ismeri a gyógyszereit, érti miért kell szednie, az adherensebb is lesz a gyógyszeres terápiához.

Azt gondolnánk, hogy a gyógyszerek hatásmódja nem a betegre tartozik. A molekuláris hatásmechanizmus vonatkozásában ez igaz is. A hatások alapvető irányainak megismerése viszont nagyon fontos a beteg számára. Ha egy diabetes gyógyszer hatása mondjuk az, hogy a vizeletben fokozza a cukorürítést (pl. SGLT-2 gátlók), akkor igenis tudnia kell a betegnek, hogy az a gyógyszer alkalmazásának természetes velejárója a cukor megjelenése a vizeletben. Hosszú időn át ugyanis a vizelet laborvizsgálatnál rutinszerűen elvégzett vizelet cukor meghatározásnál feltárt cukor pozitivitást a rossz metabolikus kontroll egy tünetének tekintettük. Szintén ismernie kell a betegnek azt a tényt, hogy a több vérnyomáscsökkentő szer az erek tágítása révén hat, mely hatás alkalom adtán környezeti tényezőkkel – például extrém magas külső hőmérséklettel – szinergizmusba kerülhet, túlhatást eredményezve. Ezen ismeretek birtokában a beteg öngondoskodásának keretében a beavatkozások jobban megszervezhetőek, például a kánikulai hetekben bizonyos gyógyszerek dózisa felezhető. Azt ugyanakkor el kell kerülni, hogy a beteg napról-napra változtassa olyan készítmények szedési rendjét, melyek hatásfelépüléséhez több napra, vagy hétre van szükség. Ezen mechanizmusok feltárással, majd eredményes uralásával olyan epizódok kerülhetnek el, melyek egyébként felesleges orvosi viziteket, vagy kórházi megjelenéseket eredményezhettek volna.

Hasonlóan fontos megismernie a betegnek a gyógyszerek alkalmazásának helyes körülményeit (pl. készítmények alkalmazásának étkezések időpontjához való viszonyát), mert némely készítmény esetén ez jelentősen befolyásolhatja a gyógyszer felszívódását. Tudnia kell a betegnek mi a teendő, ha elfelejtette bevenni gyógyszerét, mennyi idő áll rendelkezésre pótlólagos dózis alkalmazására, mikor kerülendő a dózisduplázás. Ezen információk rendkívül fontosak a mindennapi életben elkerülhetetlenül előálló szituációkban a beteg helyes döntésének meghozatalához.

A mellékhatásokkal kapcsolatos tanácsadásra szintén figyelmet kell fordítani, s azt a beteg személyiségtípusához igazítani. El kell magyarázni, hogy a felsorolt ijesztően sok mellékhatás a gyártó védelmét szolgálja, melyből sok mellékhatás klinikai relevanciája elhanyagolható. Több olyan mellékhatás van, ami megfelelő odafigyeléssel megelőzhető. Jó példa erre a fényérzékenyítő gyógyszerek (pl. amidaron) alkalmazása során az erős besugárzás kiküszöbölése. Amennyiben a beteg napon tartózkodását limitálni tudja, vagy elkerülhetetlen napra kerülések idején megfelelő fényvédőt tud használni, ezen mellékhatás elkerülhetővé tehető.

A különleges figyelmeztetéseket, óvintézkedéseket szintén ismertetni kell a beteggel. A korábbi példánál maradva, nem javasolt például egy vérnyomáscsök-

kontórt szedő betegnek a szaunázás, különösképp nem a gyógyszerhatás maximumának időpontjában. Néhány gyógyszer elszínezheti a beteg székletét, vizeletét, ami riadalmat okozhat. Nem szerencsés, ha betegeink azért látogatják szurokszéklet megjelenése miatt a sürgősségi osztályt, mert se a beteg orvosa, se a gyógyszer kiadó gyógyszerész nem tájékoztatta a beteget vas készítmény elindítása kapcsán ezen készítmény széklet színt megváltoztató hatásáról.

Alapvetően a gyógyszerész feladata a gyógyszerek megfelelő tárolási feltételeinek megismertetése a beteggel.

Mivel a patikai forgalmazás révén nem csak gyógyszerek, de gyógyászati segéd-eszközök átadása is megtörténik, elvárás, hogy ezen eszközök használatának megismertetésével is támogassa a gyógyszerész a betegek öngondoskodását: megtaníthatja nekik az önellenőrző eszközök, pl. a vérnyomásmérő, vagy vércukormérő helyes használatát, felhívhatja a figyelmet a mérések elvégzésének peremfeltételeire. Sok esetben a mérések időzítése nagyon fontos lehet: vérnyomást például csak több perces nyugalom után érdemes mérni, a vércukor mérést hosszabb tervezett fizikai aktivitás, vagy inzulin beadás elé indokolt időzíteni.

A nem farmakológiai, például életmóddal befolyásolható rizikófaktorok kezelése nem elsődlegesen a gyógyszerész kompetenciája, de minden megerősítő szó az egészségügyi személyzet oldaláról fontos lehet a betegek számára, hisz az életmód megváltoztatásában az a beteg lesz eredményes, aki több irányból azonos impulzusokat kap. Hasonlóan a dohányzásról való leszokást támogató programokban a gyógyszerészek világszerte élen járnak.

#### 4.4. A gyógyszerészek bevonásának eredményei a diabetes betegek példáján

A fenti elvi megfontolások alapján senki nem kérdőjelezheti meg a gyógyszerészek szerepét a betegellátás folyamatában. Szerencsére napjainkra már randomizált kontrollált klinikai vizsgálatok sora bizonyítja ezen tevékenység hatásosságát konkrét betegcsoportokon. Diabetes betegek esetén a gyógyszerészi gondozás alatt állóknál kimutatható az éhomi vércukor és a glikált hemoglobin szint csökkenése, javul a lipid profil, a gyógyszer adherencia. Mindez összefüggésben áll a diabattal és ezen betegség gyógyszerelésével kapcsolatos ismeretek bővülésével, a betegek öngondoskodási képességének bővülésével. Továbbá szisztematikus összefoglalók és meta-analízisek bizonyítják, hogy úgy 1-es, mint 2-es típusú cukorbetegségeken a gyógyszerészi gondozás hatásos. A gyógyszerészi intervenciók additív hatásúak, de önmagukban is a standard beavatkozásokkal összemérhető eredményességűek. Mindezen megfontolások miatt a gyógyszerészek aktív bevonása a multidiszciplináris gyógyító team-be mindenképpen ajánlott.

Egy közelmúltban publikált (Cochrane, 2016) összefoglaló alapján a nem orvosi receptírók hatékonysága megegyezett az orvosokéval mind az akut, mind a krónikus betegségek „menedzselése” terén, az egészségügyi ellátás mindkét szintjén.

Azonos klinikai eredményeket értek el a vérnyomáscsökkentésben, glikált hemoglobin és LDL szérumszintben, gyógyszer adherenciában, betegelégedettségben és egészséggel összefüggő életminőségben. Mindez további kompetenciabővülést jelez előre a gyógyszerészek vonatkozásában. Egyre több országban, receptírási jogkörrel ruházzák fel a gyógyszerészeket. Ezen feladat delegálása a gyógyszerészek irányába fontos lehetőség az egészségügy fenntarthatósága szempontjából. Mivel a betegek öngondoskodása szempontjából rendkívül fontos az alkalmazott gyógyszerek tudatos használata, egy ilyen irányú elmozdulás a rendszer hatékonyságának növelése mellett a működés biztonságát is növelni képes.

#### 4.5. Irodalom

- Brewster S, Holt R, Portlock J, Price H. The role of community pharmacists and their position in the delivery of diabetes care: an update for medical professionals. *Postgrad Med J.* 2020 Mar 26;
- Sherrill CH, Houpt CT, Dixon EM, Richter SJ. Effect of Pharmacist-Driven Professional Continuous Glucose Monitoring in Adults with Uncontrolled Diabetes. *J Manag Care Spec Pharm.* 2020 May;26(5):600–9.
- Deters MA, Laven A, Castejon A, Doucette WR, Ev LS, Krass I, et al. Effective Interventions for Diabetes Patients by Community Pharmacists: A Meta-analysis of Pharmaceutical Care Components. *Ann Pharmacother.* 2018 Feb;52(2):198–211.
- van Eikenhorst L, Taxis K, van Dijk L, de Gier H. Pharmacist-Led Self-management Interventions to Improve Diabetes Outcomes. A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *Front Pharmacol.* 2017;8:891.
- Abdulrhim S, Sankaralingam S, Ibrahim MIM, Awaisu A. The impact of pharmacist care on diabetes outcomes in primary care settings: An umbrella review of published systematic reviews. *Prim Care Diabetes.* 2020 Jan 8;
- Niznik JD, He H, Kane-Gill SL. Impact of clinical pharmacist services delivered via telemedicine in the outpatient or ambulatory care setting: A systematic review. *Res Social Adm Pharm.* 2018 Aug;14(8):707–17.
- Bukhsh A, Tan XY, Chan KG, Lee L-H, Goh B-H, Khan TM. Effectiveness of pharmacist-led educational interventions on self-care activities and glycemic control of type 2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis. *Patient Prefer Adherence.* 2018;12:2457–74.
- Balsom C, Pittman N, King R, Kelly D. Impact of a pharmacist-administered deprescribing intervention on nursing home residents: a randomized controlled trial. *Int J Clin Pharm.* 2020 Jun 3;
- Yuan C, Ding Y, Zhou K, Huang Y, Xi X. Clinical outcomes of community pharmacy services: A systematic review and meta-analysis. *Health Soc Care Community.* 2019 Sep; 27(5): e567–87.
- Weeks G, George J, Maclure K, Stewart D. Non-medical prescribing versus medical prescribing for acute and chronic disease management in primary and secondary care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Nov 22;11(11):CD011227.



# 5. A táplálkozásterápia szerepe a krónikus nemfertőző betegségek kezelésében

---

*Szálka Brigitta* \*

## 5.1. Alapfogalmak

A tudományok rendszerében a dietetika az alkalmazott táplálkozástudományra és az egyes klinikai szakmák ismeretanyagára támaszkodik. A diéta szót Hippokratész alkalmazta először, jóval holisztikusabb értelemben, mint ahogy azt ma használjuk. A görög eredetű diéta, dietetika kifejezés szabályozott életmódot, szabályozott ételmezést, gyógyételmezést jelent. Hippokratész elsőként rakta le a személyre szabott ételmezés, táplálkozás alapköveit. Hitvallása szerint „... minden eset és minden kórállapot a beteg testére szabott egyéni diétát követel meg”. Ez a megállapítás különösen fontos a krónikus betegségek táplálkozásterápiájában. A krónikus betegek étrendje a betegség természetéhez igazodóan jellemzően élethosszig tartó, speciális étrendet jelent. Ezen diéta fenntarthatóságának alapfeltétele a személyre szabottság, mely figyelembe veszi a beteg lehetőségeit, preferenciáit, esetleges társbetegségeit. A túl szigorú, felesleges korlátozásokat tartalmazó diéta fenntarthatatlan, ráadásul egy-egy tápanyag vonatkozásában könnyen hiányállapotokhoz is vezethet. A túlzottan megengedő étrenddel viszont nem tudjuk elérni kitűzött céljainkat.

A dietetikus a táplálkozástudomány és a dietetika területén felsőfokú végzettséggel rendelkező egészségügyi szakember, aki az evidenciákon alapuló orvostudomány szerint végzi munkáját. Magyarországon dietetikusok dolgoznak a fekvőbeteg ellátásban klinikai dietetikusként a táplálási team tagjaként és betegoktató munkájukkal részt vesznek a krónikus betegségek terápiás kezelésében, illetve kórházi ételmezésvezetőként a betegek étrendjének összeállításában, felügyeletében. A járóbeteg szakellátásban, például diabetes ellátóhelyeken egyéni vagy csoportos tanácsadást biztosítanak a krónikus betegeknek. Azon közétkeztető helyeken, ahol diétás étkezést biztosítanak (jellemzően krónikus betegségben szenvedőknek: ételallergiásoknak, diabeteseseknek), szintén alapfeltétel, hogy dietetikus készítse a betegek étlapját és felügyelje az ételkészítést. Sajnálatos módon, az alapellátásból – finanszírozás hiányában – alapvetően hiányzik a dietetikus, bár ezen hiányt a különböző alapellátást fejlesztő modellkísérletekben minden esetben igyekeznek pótolni.

---

\* Dietetikus, egészségtanár, PhD hallgató, Állami Szívkórház, Balatonfüred, Semmelweis Egyetem Doktori Iskola.



## 5.2. A táplálkozás szerepe a krónikus nem fertőző betegségek létrejöttében és kezelésében

Ahogy azt a jegyzet korábbi fejezeteiben már többször említettük, a krónikus nem fertőző betegségek képezik a vezető halálokat a fejlett világ országaiban. Ezen körképek létrejöttében az életmód, ezen belül is a táplálkozás meghatározó szerepet játszik. A megfelelően kialakított étrenddel ebből adódóan lassítani lehet ezen betegségek kialakulását, néhány esetben a kórállapotok akár vissza is fordíthatóak.

A krónikus betegségek dietetikai szempontból három csoportba sorolhatók. Vannak olyan betegségek, ahol a táplálkozásterápia az egyetlen kezelési mód, mint például a cöliákia esetén. **A legtöbb krónikus betegségnél, a táplálkozásterápia egyszerűen egy fontos eleme a több pilléren nyugvó** kezelésnek. Ide tartozik például az obesitas, vagy a kettes típusú cukorbetegség. Létezik egy harmadik betegségecsoport is, ahol kiegészítő szerepet játszik a táplálkozásterápia. Nagyon fontos hangsúlyozni, hogy utóbbi két csoportban önmagában a diétával, jó-tékony hatású élelmiszerek, ételek fogyasztásával és a betegségre nézve káros hatású táplálékok mellőzésével nem lehet tartós eredményt elérni, hasonlóan ahhoz, ha ezen betegségeket kizárólag gyógyszerrel vagy fizikai aktivitással próbálnánk gyógyítani. (1. ábra).

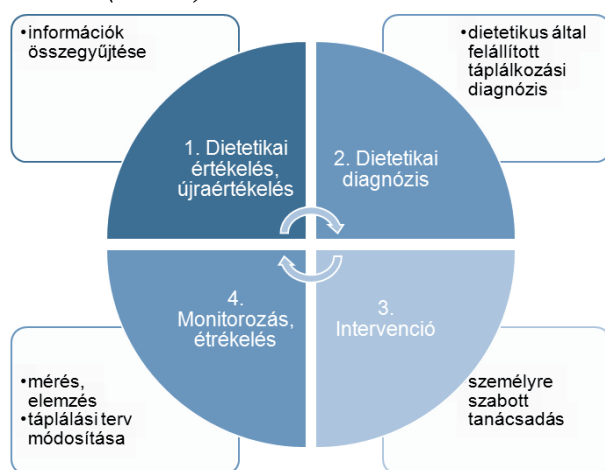
egyetlen kezelési mód	kezelés egyik alappilére	kiegészítő
<ul style="list-style-type: none"> <li>• phenilketonuria (PKU)</li> <li>• táplálékallergiák (szója, tejfehérje, tojás stb.)</li> <li>• cöliákia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obesitas, túlsúly</li> <li>• diabetes, inzulinrezisztencia</li> <li>• szív- és érrendszeri betegségek</li> <li>• krónikus veseelégtelenség</li> <li>• hyperuricaemia</li> <li>• funkcionális diszpepszia (FD)</li> <li>• gyulladós bélbetegségek (IBD)</li> <li>• irritábilis bélszindróma (IBS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bőrbetegségek</li> <li>• mozgárszervi betegségek</li> <li>• sebgyógyulás elősegítése</li> <li>• daganatos betegségek</li> <li>• idegrendszeri betegségek (Parkinson-kór, Sclerosis multiplex)</li> </ul>

1. ábra. A táplálkozásterápia szerepe a krónikus nem fertőző betegségek kezelésében.

A krónikus betegségek esetén az étrendi terápia minden esetben **hosszú távú, gyakorlatilag élethosszig tartó kezelés, azaz az étrendi szokások tartós megváltoztatását igényli**. A betegnek meg kell értenie, hogy ezen betegségek esetén nem „diétás kúrákban” kell gondolkodnunk korlátozott időtartammal.

### 5.3. Dietetikai ellátási folyamat és modell „Nutriton Care Process and Model” (NCPM)

A „Nutriton Care Process” modelljét az Amerikai Dietetikus Társaság állította fel. A modell alapján a páciensek igényeik és szükségleteik szerinti személyre szabott ellátást kapnak a rendelkezésre álló evidenciák szerint. A dietoterápiás ellátás 4 elkülöníthető lépésből áll. A dietetikai értékelés során a regisztrált dietetikus összegyűjti a szükséges információkat (laborparaméterek, antropometriai mérések), illetve felveszi vagy áttekinti a már meglévő táplálkozási anamnézist. Második lépésben felállítja a dietetikai diagnózist, beazonosítja azt a problémát, ami a megbetegedéshez vezetett. Harmadik lépés a probléma okára ható intervenció, mely megvalósulhat egyéni, vagy csoportos tanácsadás formájában. Ennek keretében meghatározásra kerülnek a célok, elkészül a páciens táplálási, oktatási terve. Végül, a rendelkezésre álló adatok (pl. antropometriai jellemzők) alapján értékeljük a beavatkozást (2. ábra).



2. ábra. A dietetikai ellátás folyamata és modellje.

### 5.4. Dietetikai módszerek a krónikus betegségek táplálkozásterápiájának támogatásában

Az NCP egyik kiemelt intervenciósi eleme a betegek és hozzátartozóik edukálása, majd reedukálása. Ez történhet szóbeli és írásbeli technikával. Ideális esetben a beteg hozzátartozói is részesülnek ezen oktatásnak, sőt egyes korcsoportokban – például gyermekek esetén – az oktatás elsődleges alanyai éppen a szülők. Ha a személyes hozzátartozói jelenlét nem tud megvalósulni egy betegoktatás alkalmával, akkor írásos anyagokkal – például hiteles forrásból származó brossúrákkal, internetes tartalmakkal, esetleg mintaétrenddel – kell elérni a beteg étkezési szokásait alapvetően meghatározó hozzátartozókat.

#### 5.4.1. Szóbeli módszerek

Az **előadás** előnye, hogy egyszerre nagy mennyiségű információ átadására ad lehetőséget, akár nagyobb tömegnek is. Megfelelő információs technológiai eszközök használata esetén kiváltképp alkalmas az érdeklődés felkeltésére, új ismeretek átadására. Elterjedt a primér prevencióban, például az egészséges táplálkozás népszerűsítésében, de fekvőbeteg ellátásban, szekunder, terciér prevencióban is használatos. Hátránya, hogy nem minden esetben illeszkedik az egyének tudásszintjéhez és az egyéni kérdések feltevésére korlátozottan van lehetőség.

A csoportos oktatás a primér prevencióban azonos élethelyzetben vagy állapotban lévő 10–15 fős csoportoknál alkalmazandó. Szekunder és terciér prevencióban az azonos betegségben szenvedő betegcsoportoknál hatékony közlési módszer, előnye, hogy információt nemcsak az oktatást vezető dietetikustól, hanem a csoporttagoktól is kapnak a résztvevők a pozitív életpéldák megosztása révén. A csoportos oktatás lehet differenciált is, pl. kardiológiai rehabilitációban külön edukációs csoportba kerülnek a frissen felfedezett diabeteses betegek és külön a már korábban diagnosztizált betegek, akik reedukációban vesznek részt.

Az **egyéni diétás tanácsadás** a legmagasabb szintű dietetikai ellátás, alkalmazkodik a beteg tudásszintjéhez, szellemi befogadókészségéhez, a betegség stádiumához. További előnye, hogy a tanácsadás során minden betegnek lehetősége van az étrendjével, életmódjával kapcsolatos visszakérdezésre. Az egyéni tanácsadás megvalósulhat mind a járóbeteg, mind a fekvőbeteg ellátás keretei között. Az egyéni tanácsadás során a dietetikusnak alkalma nyílna saját otthoni vagy kórházi környezetében megfigyelni a páciens, mindez segíti a szakembert az egyénre szabott, individualizált étrendi tanácsadásban.

Az egyéni diétás tanácsadás az NCP lépcsőfokait követve minden esetben **táplálkozási anamnézis** felvételével kezdődik, mely tartalmazza a beteg orvosi előzményeit, antropometriai paramétereit, gyógyszerelését, étrendi preferenciáit. A táplálkozási anamnézis a járóbeteg ellátás keretében kiegészülhet 3 napos **étrendi naplóval**. Ezen étrendi napló a betegség természetétől függően kiegészülhet **tüneti naplóval** (pl. gasztrointesztinális betegségeknél), vagy mérési naplóval (pl. cukorbetegségben **vércukornaplóval**). Étrendi napló hiányában rendszerint a „**24 óras food recall**” módszer alkalmazandó, amikor a beteget arra kérjük, visszaemlékezés alapján rögzítsük az utolsó 24 óra minden étkezését. Az étrendi napló vezetése nemcsak a dietetikus munkáját támogatja, a tudatos önmonitorozással a páciens is megértheti testének működését. A cukorbeteg megismerheti az inzulinérzékenység napszakos ingadozását és a különböző ételek, italok glikémiás hatását. Gasztrointesztinális betegségben szenvedők az étrendi-tüneti-(széklet) napló vezetése kapcsán megtalálhatják azokat a nyersanyagokat, amelyek triggerelik tüneteiket. Obes betegek szembesülhetnek a nap során elfogyasztott ételek mennyiségével. Táplálékallergiák, intoleranciák esetében a diagnózis felállítását is segítheti az étrendi-tüneti napló.

Polimorbid betegek esetében kiváltképp fontos az egyéni tanácsadás, hiszen az ő esetükben egyszerre több étrendi szempontnak kell megfelelni, és ennek megfelelően több diétára vonatkozó követelményt összehangolni. Például egy 2-es típusú diabattal és veseelégtelenséggel küzdő, K-vitamin antagonistát szedő betegnek egyidejűleg legalább három aspektusból kell az étrendjére tekintenie: a cukorbetegség miatt az étrend egyénileg meghatározott szénhidrát tartalmú, a veseelégtelenség stádiumától függően pedig kötött a fehérje, foszfor, kálium, nátrium és folyadék mennyisége. Mindezen szempontok kiegészülnek a K-vitamin antagonisták készítmény étrendi vonatkozásaival: a mérsékelt, egyenletes K-vitamin bevitellel. Könnyen belátható, hogy egy ilyen helyzetben szakember támogatása nélkül lehetetlen a mindennapi étrendet hosszú távon és változatosan kivitelezni.

#### 5.4.2. Írásbeli módszerek

A szóbeli oktatás emlékeztetőjeként, de ha nincs mód dietetikussal való személyes találkozásra, akkor önálló formában is a betegek **írásos kiadványokat** kaphatnak betegségük étrendjére vonatkozóan. Felépítésüket tekintve ezek az írásos anyagok tartalmazzák a betegség leírását, az étrendi terápia lényeges elemeit, kiegészülhetnek receptekkel, mintaétrendekkel. Több hazai és külföldi szakmai szervezet is biztosít szakmailag hiteles, megbízható információs anyagokat, receptgyűjteményeket, nyomtatott és online formában egyaránt. Ilyen a Magyar Dietetikus Szövetség online elérhető, havonta megjelenő Táplálkozási Akadémia Hírlevele, mely az aktualitásokon és egészségmegőrző témákon túl krónikus betegségek étrendi kezelésére vonatkozó információkat is közvetít, az Amerikai Szív Társaság (American Heart Association), „Healthy Living” rovata, a Brit Dietetikus Szövetség „Medical conditions food fact sheet-jei”, vagy az Amerikai Diabetes Társaság „Nutrition” oldala stb.

Az írásos oktatóanyagok kiegészülhetnek a betegség étrendi terápiajától függően különböző **energia- és tápérték kivonatokkal**. Obes betegek fogyását segíthetik az energia- és makrotápanyag-táblázatok, fruktóz malabszorpcióban szenvedő betegek étrendi terápiaját támogatja a fruktóz (egyenérték) táblázat.

Az **élelmiszerválasztási segédletek** az írásbeli oktatóanyagok hasznos gyakorlati kiegészítői, melyek a beteg élelmiszerválasztását támogatják. Az ilyen élelmiszerválasztási segédletek a nyersanyagokat, élelmiszereket csoportokba sorolják. Célszerű a korlátozást nem képező élelmiszerekkel kezdeni a felsorolást. Ilyenkor a beteg nem a tiltásokra fókuszál, hanem alternatívákat kap arra vonatkozóan, hogy milyen élelmiszerek tegyék ki az étrendje bázisát. Cukorbetegneknél ide tartoznak például a nem keményítő típusú szénhidrátot tartalmazó zöldségek. Az élelmiszerválasztási segédanyagokban ugyanakkor meg kell jelölni azon élelmiszerek csoportját, melyek fogyasztása egyáltalán nem javasolt (pl. diabetesben a natív szénhidrátok) vagy csak kis, illetve meghatározott mennyiségben megengedettek. Vannak olyan élelmiszerek, amelyek nem sorolhatók be egyértelműen egyik csoportba sem, vagyis nem tiltottak, de nem is javasoltak. Különösen emész-

tőszervrendszeri betegségek esetén fontos – étrendi tüneti, széklet naplóval – a beteggel együttműködve megfigyelni, mely élelmiszerek azok, amelyek triggerelik a panaszokat. Egyéni tolerancia alapján például az epebetegek egy része kis mennyiségben fogyasztva tolerálja a zsíros tejtermékeket (tejfölt, tejszínt), míg másoknak egy teáskanálnyi mennyiség elfogyasztása is panaszt okoz.

Nagy segítséget jelenthetnek a beteg étrendjének kivitelezésében a hiteles forrásból származó **mintaétrendek**. A mintaétrendek segítségével a páciens elsajátíthatja, hogy mely élelmiszerekből és milyen mennyiségben fogyaszthat. Például cukorbetegként megtanulhatja, hogy hány gramm kenyeret, köretet tartalmazhat egy 160 g szénhidrát-tartalmú reggelije, ebédje. Az általános mintaétrendek hátránya, hogy nem individuálisak, azaz nincsenek tekintettel a beteg preferenciáira, étkezési lehetőségeire, társbetegségeire, szövődményeire.

### 5.5. Információ technológiai eszközök a krónikus betegségek táplálkozásterápiájának támogatásában. Életmódnaplózás online felületen és mobil applikációk használatával

Már a papíron vezetett étrendi naplók is hatékonyak bizonyultak több klinikai vizsgálatban az étkezési szokások átalakításában. Azok a páciensek, akik önmonitorozzák fogyásukat, kétszer annyit fogynak, mint akik nem. Az online vagy mobil felületen működő alkalmazások egyre elterjedtebbek a testtömeg-csökkentésben és számos krónikus betegség étrendjének önmenedzselésében. A mobil eszközök jelen vannak mindennapi élethelyzetekben, a rögzítés helyszínén képesek visszajelzést adni az egyes ételek, illetve étkezések tápanyagtartalmát illetően. Azt pedig régóta tudjuk, hogy azok az életmódváltó programok sikeresek, amelyek gyors visszacsatolást adnak felhasználóik felé.

**A mobil eszközök terápiás hatékonyságát a személyes vagy telefonos konzultáció tovább javíthatja**, amit több klinikai vizsgálat bizonyított. Cukorbetegknél végzett vizsgálatban például 6 hónap során az alkalmazást használó csoport 0,67%-os HbA<sub>1c</sub>-javulást ért el a kontrollcsoporthoz képest, mely eredmény telekonzultációval is kiegészített vizsgálati karban 0,91%-os HbA<sub>1c</sub>-csökkenésre volt javítható. Egy testtömeg-csökkentést célzó programban a hagyományosan naplózók átlagosan 1,3 kg-ot, az alkalmazást használók 4,1 kg-ot fogytak a fél éves vizsgálati periódus alatt. A legsikeresebb az a csoport volt, ahol a mobil applikáció használata kiegészült telefonos dietetikai és klinikai szakpszichológusi telefonos konzultációval. Ebben a csoportban 6,4 kg-os fogyást regisztráltak.

A jelenlegi mobilalkalmazások között több olyat is találni, ami komplex életmódnaplózást tesz lehetővé étrendi és fizikai aktivitás naplózással. Ezen alkalmazások lehetőséget nyújtanak a fiziológiás paraméterek (testtömeg, vércukor, vérnyomás), a gyógyszerelés és az étrend összefüggéseinek kiértékelésére. Magyarországon, kevés klinikai vizsgálatot végeztek a mobil-életmódnaplózás hatékonyságának és pontosságának validálása céljából. Egy 4×20 fős hazai vizsgálat azt találta,

hogy megfelelő keresőfelületek esetén a táplálkozási naplózás időszükséglete napi 5 percre csökkenthető még a mobiltechnológiában nem jártas, idősebb betegek esetén is. A járóbeteg-vizsgálatban részt vevő páciensek által mért hyper- és hypoglykaemiás eredmények előfordulási gyakorisága kimutathatóan csökkenthető volt.

## 5.6. A táplálkozásterápia a testtömeg-csökkentésben

Mind a világ fejlett országaiban, mind Magyarországon az obesitas egyre nagyobb méretet öltő népegészségügyi probléma. A lefrissebb OECD jelentés szerint két felnőtt közül több mint egy, illetve majdnem minden hatodik gyermek elhízott vagy túlsúlyos. Magyarország az ötödik helyen áll az elhízott nemzetek sorában. Az obesitas prevalenciája hazánkban 30%.

A táplálkozási ajánlások szerint az elhízás kezelésében a csökkentett kalóriabevitellel és a fizikai aktivitás együttes növelésével lehet hatékony eredményt elérni. **Nőknél az 1200–1500 kcal-ás, férfiaknál az 1500–1800 kcal energiatartalmú étrendet javasoljuk.** Az energiaszegény étrend sikeressége a hosszú távú fenntarthatóságán áll. Ezért fontos az életmódhoz, egyéni lehetőségekhez és például napi időbeosztáshoz igazodó étrend kialakítása. Az étrend makro-tápanyagtartalmára vonatkozóan igen eltérőek az ajánlások. Mivel a makro-tápanyagok közül a zsír a legnagyobb energiahordozó (9 kcal/g), ráadásul a telített zsírok közvetlenül is növelik a szív- és érrendszeri betegségek rizikóját, a testtömegcsökkentő az energiaszegény étrendben az energiabevitel mindössze 10–35%-a származhat zsírokból. A nagy energiasűrűségű ételekből (pl.: hidrogénezett olajjal készült sós mogyoró, bő olajban sülték, chips) egyszerre kis volument lehet elfogyasztani, figyelve arra, hogy ezen ételekből hajlamosak vagyunk a teltségérzet kései jelentkezése miatt relatíve nagy mennyiséget fogyasztani. Mivel a gyorséttermek ételei típusosan igen magas zsír és hozzáadott cukor tartalmúak, több táplálkozási javaslat ilyen létesítmények kerülését, az otthoni étkezések számának növelését tanácsolja.

Az energiaszegény étrend makrotápanyagtartalmát illetően kevés olyan tanulmány áll rendelkezésünkre, ahol a fogyni vágyókat hosszabb távon követték. Egy nagy esetszámú (n=811) 2 éves időtartamú vizsgálat adatai szerint a csökkent energiatartalmú étrend több csoportban a testtömeg-csökkentését eredményezte, függetlenül attól, hogy mely makronutrintest hangsúlyozták az egyes csoportokban. A csoportüléseken való részvétel erősen prediktálta a testtömegvesztést – azok értek el jobb eredményeket, akik gyakrabban látogatták a csoportokat.

Nemcsak az étrend energia- és tápanyagtartalmának ismerete fontos a testtömegcsökkentő étrend önmenedzselésében, hanem az étkezéshez kötődő helyes magatartásminták elsajátítása is. A páciens tervezetten, tudatosan étkezzen: gondoskodjon az étrendjébe beilleszthető kisétkézésekről.

## 5.7. Gyógyszer-étel interakciók étrendi vonatkozásai

A krónikus betegségek étrendi terápiája kapcsán a gyógyszer-étel interakciók közül kiemelendők a K-vitamin antagonistáknak készítmények. Az elfogyasztott táplálék K-vitamin tartalma csökkenti a véralvadást gátló szerek hatását. Az élelmiszereket K-vitamin tartalom alapján magas, közepes és alacsony kategóriába soroljuk. A magas K-vitamin tartalmú zöldségek közé tartoznak a **sötétzöld színű leveles zöldségek** (pl. sóska, spenót), **salátafélék, káposztafélék** (kelbimbó, brokkoli), melyek nagy volumenű **vagy ismételt fogyasztása kerülendő**. A K-vitamin antagonistáknak gyógyszerek étrendi vonatkozásainak betartása akkor jelent nagy kihívást a páciens számára, ha más betegség étrendi terápiájával is össze kell hangolni. Különösen energiaszegény étrendben és/vagy diabetes esetén okozhat problémát, hogy az alacsony energia- és szénhidrát, de magas K-vitamin tartalmú élelmiszereket (sóska, paraj, zöldsaláták) csak meghatározott mennyiségben fogyaszthatja a páciens. Az étrend hosszú távú betarthatósága miatt lényeges, hogy széles repertoárt kínáljunk az étrendbe minden szempontból jól beilleszthető zöldségekből, illetve tanítsuk meg a beteget arra, hogy a magas K-vitamin tartalmú zöldségekből is fogyaszthat, ha például alacsony K-vitamin tartalmúakkal kombinálja azokat (pl. a zöldsalátát színesíti pritamin paprikával, sárgarépával, lilahagymával).

## 5.8. Felhasznált irodalom

- Breitenbach Zita. (2015). "Dietetériás eljárás." In Figler Mária (Ed.), *Klinikai diétetika* (p. 115). Charpentier, G., Benhamou, P. Y., Dardari, D., Clergeot, A., Franc, S., Schaepelynck-Belicar, P., ... Penforis, A. (2011). "The diabeo software enabling individualized insulin dose adjustments combined with telemedicine support improves HbA1c in poorly controlled type 1 diabetic patients: A 6-month, randomized, open-label, parallel-group, multicenter trial (TeleDiab 1 study)." *Diabetes Care*. <https://doi.org/10.2337/dc10-1259>
- Erdélyi, A. (n.d.). "A gyakorlati diétetika alapjai." In M. Veresné (Ed.), *Gyakorlati diétetika* (pp. 9–33). Budapest.
- Erdélyi, A. (2015). "A diétás gyógykezelés fejlődése jelene." In *Dietetika a háziorvosi gyakorlatban*.
- Hammond, M. I., Myers, E. F., & Trostler, N. (2014). "Nutrition care process and model: An academic and practice odyssey." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(12), 1879–1891. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.07.032>
- Ross, K. M., & Wing, R. R. (2016). "Impact of newer self-monitoring technology and brief phone-based intervention on weight loss: A randomized pilot study." *Obesity*. <https://doi.org/10.1002/oby.21536>
- Sacks, F. M., Bray, G. A., Carey, V. J., Smith, S. R., Ryan, D. H., Anton, S. D., ... Williamson, D. A. (2009). "The new England journal of medicine: Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates." *New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0804748>
- Szálka, B., Kósa, I., Vassányi, I., & Mák, E. (2016). "Diabetesesek dietoterápiájának és önmenedzselésének támogatása mobilalkalmazások használatával." *Orvosi Hetilap*. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30458>

## 6. Betegszervezetek szerepe a betegek öngondoskodásának támogatásában

---

*Dr. Györli Csaba \**

### „Mit ért a beteg, ha magyar?”

Az egészségügyi információ beteg által történő dekódolása, értelmezése, majd az elvárt interakciók végrehajtása kulcsfontosságú a krónikus betegségek kimenetele szempontjából. Megélhető életévek sokasága, anyagi források milliárdjai mennek kárba amiatt, hogy a betegek nem tudják, nem értik, vagy esetleg nem akarják mindazt megtenni, ami a maximális egészség nyereség eléréséhez szükséges lenne. Bármennyit költhetünk egészségügyi programokra, gyógyszerekre, a sikeres terápia kulcsa a krónikus betegségek esetén jelentős részben a beteg kezében van.

Sajnos napjaink egészségügyi rendszere számára az ellátó intézmények falain kívül a beteg szürke zónába kerül. Mindaz, amit tesz, vagy nem tesz, az láthatatlan az ellátórendszer szereplői számára. Ebben a szférában a beteg cselekedeteit informáltsága, egészségértése, illetve környezete támogatása határozza meg. Magyarország ezen a téren két komoly kihívással is szembesül: alacsony létszámú, és más irányú tevékenységgel erősen túlterhelt az a szakember gárda, aki a betegek számára szükséges információkat át tudná adni a betegek számára. Másrészről nincs rá elegendő idő, alkalom, hogy ezen tevékenység megvalósulhasson. A szakszavakat a betegek többsége nem érti, de legtöbb beteg egy túlterhelt orvosi rendelésen nem is veszi a bátorságot a visszakérdezésre.

Ahogy egészségügyi rendszerünk elégtelen a betegoktatás megszervezésében, úgy nincs általánosan kialakult gyakorlatunk a beteg ismeretanyagának megítélésére. A rövid orvosi tájékoztatás utáni bólogatás a beteg oldaláról mindezt nem helyettesíti.

Az egészségértés (health literacy) Magyarországon kimondottan rossz. A Szinapszis Piackutató és Tanácsadó Kft. 2015-ben országos, 1008 fős mintán végzett reprezentatív kutatása szerint minden második, 16 éven felüli ember egészségértése problémás Magyarországon. (Koltai és mtsai, 2016) A válaszadók az egészségügyi, a prevenció, illetve az egészségfejlesztési kompetencia mindegyikében rendkívül alacsony arányban értek el kiváló szintet.

---

\* Igazgató, Magyar Szervátültetettek Országos Szövetsége.



## 6.1. Betegszervezetek kialakulása

A betegszervezetek fogalmát legjobban az Európai Gyógyszerügyi Hatóság (European Medicines Agency, EMA) definíciója írja le: „*Olyan non-profit szervezet, amely a betegekre koncentrál, és döntéshozó testületében a betegek vagy azok képviselői vannak többségben*” (European Medicines Agency, 2018).

A betegszervezetek létrejöttének eredeti célja az volt, hogy az érintettek megoszthassák egymással a betegségükkel kapcsolatos információkat, tapasztalatokat. Az egyik első ilyen szervezet az Anonim Alkoholisták Klubja volt, amely 1935-ben jött létre az USA-ban. Az ezt követő évtizedekben a különböző önszervező szervezetek hasonló funkcióval jöttek létre. Áttörést a humán immundeficienciavírus (HIV) betegek szervezetének 1980-as, illetve a mellrákkal érintettek szervezetének 1990-es megalakulása hozta. Ezen szervezetek már személyes konzultációs alkalmakat, találkozókat, tanácsadást is kínálnak. Jelenleg a legtöbb betegszervezet végez érdekképviselési munkát, de a tevékenység része az adott betegség el- és megismertetésért folyó küzdelem is. A betegszervezetek politikai szerepe nő, képviselik ma már sok európai országban az egészségpolitikai döntéshozatal hivatalos testületeinek tagjai. A betegszervezeti csoportok napjainkban a tudományos és terápiás aktivitásokban is szerepet kapnak. Megjelent a „szakértő beteg” („expert patient”) és a „tapasztalati szakértő” („expert of experience”) fogalma, azzal a céllal, hogy a betegoldal egyedülálló tapasztalatait közvetlenül fel tudják használni az egészségügyi ellátások fejlesztése során. Ez a terület a világ fejlett országaiban igen dinamikus fejlődik. Sajnos Magyarországon a klasszikus, paternalista orvoslás még igen erős gyökerekkel rendelkezik, ami gátolja ezen valódi partneri viszony kialakulását. Európai szinten nincs kétség afelől, hogy a jövő útja a partnerként kezelt, terápiás döntéshozatalba bevont betegszerep kialakítása, a betegszervezetek ilyen szellemű fejlődésének ösztönzése. Egy ilyen típusú fejlődés jobb terápiás adherenciát hoz minden terápiás modalitásban, ezáltal végső soron költséghatékonyabbá teszi az ellátórendszert. Az Európai Unió az egyes tagországok beteg szervezeteinek kapcsolatának erősítésével szolgálja ezt a folyamatot. A fejlettebb megoldások testközelből való megismerése ugyanis dinamizálja az eltérő társadalmi beágyazottságú szervezetek fejlődését is (1. ábra).

Mivel a betegszervezetek szakmai, területi profil szerint egymásra épülhetnek, létrejöttek az önálló szervezetek tevékenységét összefogó ernyőszervezetek. Például a Magyar Szervátültetettek Szövetsége 20 regionálisan működő, illetve több különböző szerv transzplantáltjait tömörítő szervezetnek az ernyőszervezete. A betegszervezetek nemzetközi együttműködését szolgálja e betegszervezetek páneurópai együttműködése, mely azonos betegségcsoportok szervezeteit fogja össze. 74 betegség páneurópai betegszervezete európai szinten egyetlen közös szervezetet hozott létre 2003-ban, az Európai Betegfórumot (EPF = „European Patient’s Forum”), mely immár európai uniós szinten is megkerülhetetlen szervezetté vált az egészségügyet illető döntések, fejlesztések kialakításakor.

Relevancia	• A betegeknek tudása, nézőpontja és tapasztalata egyedi, és alapvető bizonyítékokhoz járul hozzá a folyamat során.
Méltányosság	• A betegeknek ugyanannyi joguk van a döntéshez való hozzájáruláshoz mint a többi érintett csoportnak.
Egyenlőség	• Segít árnyalni az egészségügyi rendszer fair forráselosztásra törekedő társadalmi nézőpontját az egyes betegek egyéni igényeivel.
Jogosultság	• Azokat vonja be a döntéshozatalba, akiket legjobban érint a döntés. Ezzel hozzájárul az átlátható, felelős és hiteles döntéshozatalhoz.
Képességfejlesztés	• Falakat bont le a betegek és döntéshozók között és fejleszti a két fél együttműködésére való képességét

1. ábra. Betegek bevonásának racionalitása a döntéshozatalba [EUPATI Guidance].

*Korunk egyik legnagyobb kihívása, az egyre költségesebb kezelések által elérhető egészség-nyereség maximalizálása. Minél költségesebb ugyanis egy kezelés, annál nagyobb kárt okoz az ellátott betegek hiányos egészség-értéséből adódó terápiás non-adherencia, illetve a terápiás célokkal esetenként teljesen ellentétes életvitel. Egyre égetőbb kérdés a megfelelő betegeducációs technikák kialakítása, illetve a beteggyüttműködést motiváló peremfeltételek megteremtése.*

Miközben az egészségügy egyre komolyabb humán erőforrás krízissel néz szembe, egyre nehezebb szakértőt találni az egészségügy ellátói oldalán, akik a fenti kihívások megoldására vállalkozhatnának. Ebben a környezetben jogosan merül fel a kérdés, tekinthetünk-e a betegre úgy is, mint erőforrásra más betegek képzésében, motiválásában, segítésében? Tekinthetünk-e úgy egy betegszervezetre, mit hídra, tolmácsra az egészségügyi ellátók és az ellátott betegek között a krónikus betegségek gyógyításának komplex és rögzített útján? Az orvosszakma – ha befogadóként és partnerként képes gondolkodni – akkor úgy tekint egy betegszervezetre, mint más társszakmák, például a dietetikusok, gyógytornászok, pszichológusok képviselőire. A megfelelő betegek kiválasztásával, edukációjával a szervezetek alkalmasak lehetnek a fenti problémák megoldásában való hatékony együttműködésre. Egy ideális betegszervezet a szakmai elveket a betegek nyelvére le tudja fordítani, képes létrehozni egy olyan támogató, motiváló közeget sors társai számára, ami a terápiás célok megvalósulásának az alapja lehet. Mindehhez azonban elengedhetetlen, hogy egy betegszervezetben való tevékenység akár életpályaként is vonzó lehessen. Az önkéntes segítők mellett elengedhetetlen, hogy az egészség-nyereség maximalizálásáért vívott harcnak olyan tagjai is legyenek, akik tevékenységüket az egészségügyi ellátókhöz és a politikai döntéshozókhoz hasonlóan, főtevékenységként végzik.

## 6.2. A betegszervezet, mint a krónikus betegek rehabilitációjának egyik pillére

Krónikus betegségek esetén az életmód kívánatos átalakítása, illetve terápiás adherencia kialakítása az a két terület, ahol a legnehezebb az előrelépés. A Magyar Szervátültetettek Országos Szövetsége példája mutatja, hogy még egy olyan rendkívül sikeres terület, mint a szervátültetés is számos olyan kihívással néz szembe, mely a betegszervezetek segítségével nélkül nehezen lenne megoldható. A szervátültetettek esete azért jó példa, mert ezen betegek élethosszig rendszeres gyógyszeresedésre szorulnak az implantált szerv kilökődésének elkerülésére. Sokan közülük társbetegségtől is szenvednek, diabéteszesek, kardiovaszkuláris vagy mozgásszervi megbetegedéssel élnek.

„*Ami nekünk kimaradt. De jó lett volna tudni a szervátültetés előtt!*” - így indult el 2015-ben a „Rajtad is múlik! Képzett Beteg Program” szervátültetettek és hozzátartozóik számára. A Magyar Szervátültetettek Szövetsége, mint betegszervezet eddig 20 alkalommal tartott a résztvevők számára ingyenes képzést, amelyen eddig csaknem 700 transzplantált személy kapott oklevelet. A program ma már etalonnak számít az utógondozó orvosok és a frissen transzplantáltak között. Ez egy olyan képzés, melynek keretei között az orvosok rá tudják szánni a szükséges időt a betegekkel való kommunikálásra, és olyan nyelvet használnak melyet betegek is képesek megérteni. A jellemzően három napos esemény alatt a testtől a lélekig minden téma sorra kerül.

Tapasztalatunk szerint szükség van legalább három napra ahhoz, hogy a résztvevők kellően ráhangolt, befogadó állapotba kerüljenek. Így biztosítható, hogy az elhangzó rengeteg információ termékeny talajra hulljon, kialakuljon az a csoporthatás, hogy egymás és az egészségügyi személyzet előtt nyilvánosan kérdéseket merjenek megfogalmazni. Egymás példáját megismerve olyan motivált állapotba kerüljenek, hogy feltöltődve otthonukban saját életmódjuk megváltoztatására is vállalkozzanak.

A program négy modulból áll:

- Feszültségoldó feladatok, játékok, történetek.
- Orvosi információs blokk és orvos-beteg fórum.
- Mozgás, sport, táplálkozás hatása az életév nyereségre.
- Lelki egészség pszichológus és családterapeuta segítségével.

Célcsoport: 1 éven belüli, stabil állapotban lévő vese-, máj-, tüdő- és szívátültetettek, valamint egy hozzátartozójuk.

*Célkitűzés: Információ hiánya vagy téves információ ne okozhassa egyetlen szerv kilökődését vagy sorstársunk elvesztését sem.*

A programot az adott transzplantáló centrum orvosaival tartjuk közösen a centrum közelében (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged).

A képzési programunk hatását a szervátültetettek informáltsági szintjére, egészségértésére 2018. óta kérdőív segítségével követjük. Ezen visszajelzés nagyon fontos a szakma, a kezelőorvosok számára, mely segít megismerni azt a szürke zónát, amelyben két kontroll között a szervátültetett betegek élnek. Az eredmények a valós, hétköznapi élet adatai, nem gondosan válogatott klinikai vizsgálatok elhajló mintái. Láttatják a betegek és hozzátartozóik legmélyebb gondolatait, mindazt, amit kórházi körülmények között nincs idő megismerni.

### 6.3. Informáltság és életmód felmérés eredménye

A kérdőívek tanúsága szerint a szervátültetés előtt kapott információkkal a betegek 47%-a, a transzplantáció utáni tájékoztatással is csak 74%-uk volt elégedett. Ez nem feltétlen azt jelenti, hogy ennyire kevés információt kaptak betegeink, sokkal inkább azt, hogy ennyire nehezen érthető számukra a megszokott csatornákon eljuttatott információ megértése. Ami az információs forrásokat illeti a felmérés szerint legtöbbszörük (92%) közvetlenül kezelőorvosuktól tájékozódnak. A többszörös válaszadás szerint közel harmaduk szakdolgozótól, betegtársaktól szerzik információjukat, míg az online forrásokat 28%-ban jelölték meg. A résztvevők 62% tudta pontosan, hogy melyik gyógyszerét mire és hogyan kell szednie. Ezek szerint a betegek harmada bizonytalan gyógyszerelésében, ami csökkenti a várható életéveinek számát, sőt akár fatális kimenetelt is eredményezhet. Az immunosuppresszív gyógyszerek némelyike ugyanis szűk terápiás spektrumú, ráadásul ezen szerek számos gyógyszerrel, növényi hatóanyaggal interakcióba lépnek, ami durván befolyásolhatja ezen létfontosságú szerek vérszintjét (típusosan ismert az enzimgátló grapefruit, de számon kellene ezen betegeknek tartani olyan kevésbé ismert hatóanyagokat, mint bizonyos köhögés csillapítók, egzotikus gyümölcsök vagy gyógyteák).

A transzplantáltak közül sajnos kevesen végeznek rendszeres testmozgást, pedig más krónikus beteghez hasonlóan ezen betegség esetén is egyértelműen javítaná az életminőséget és életkilátást. Ráadásul a szervátültetettek csak a rendszeres testmozgás révén tudják kompenzálni az átültetést megelőzően kialakult szerelgtelenségi állapottal összefüggő keringészavart, anyagcsere zavart. A transzplantáció után alkalmazott immunosuppresszáns gyógyszerek keringésre, lipid- és cukoranyagcserére gyakorolt negatív hatásai, az osteoporosisnak a kivédésében is a fizikai aktivitás a legbiztosabb gyógymód. A fentiek fényében nem meglepő, hogy szinte minden transzplantált fontosnak tartja a testmozgást. Ennek ellenére mindössze a 48%-a mozog hetente legalább 3x30 perccel. A megkérdezettek 71%-a értékelt 4 vagy 5 pontra a mozgással kapcsolatban kapott információkat. Képzéseken ezért nemcsak bemutatjuk és elmagyarázzuk a rendszeres testmozgás előnyeit, de a Szövetség sportolási és edzői lehetőséget, valamint közösséget is biztosít ehhez. Kiemelten fontos a hozzátartozó jelenléte itt is, hiszen bármilyen életmód váltás megértése, elkezdése során a beteg élettársának szerepe

meghatározó lehet. A képzés során ceremoniális elemekkel is igyekszünk megerősíteni a betegek eltökéltségét az életmód váltás vonatkozásában. Például társaik és hozzátartozóik jelenlétébe fogadalomtételre is sort kerítünk önkéntes alapon. A csoportdinamika, a közösség ereje az egyéni döntésekben igen fontos. Ha valaki felvállalja és nyílt színen kinyilvánítja elhatározását az életmód változás vonatkozásában, társai könnyebben követik, hozzák meg saját pozitív döntésüket. Ugyanez igaz a táplálkozási blokkra, ahol dietetikus mutatja be a WHO okostányérját, oszt meg főzési praktikákat. Mivel a transzplantációra kerülő betegek jelentős része testsúly növelő mellékhatású készítményre (szteroid kezelésre) szorul, a testsúlykontroll esetükben különösen fontos. A képzésen ezért „életmód kiscsoportokat” hozunk létre, mely csoportokban dietetikus konkrét és személyre szóló tanácsot ad a kezelőorvos bevonásával. A közösségi, társas kapcsolati hatásokra itt is építünk: nemcsak a szervátültetett, a hozzátartozó is belép a csoportba, mely egy éven keresztül figyelemmel kíséri az életmódváltás sikerét. Az elhatározást közös fotóval pecsételjük meg.

Egy másik fontos elem a transzplantált betegek életében az aktív immunizálásról való döntés. Aggasztó, hogy az influenza elleni védőoltást jelenleg csupán a szervátültetettek fele, a hozzátartozók harmada adatná be magának, annak ellenére, hogy egy influenzás megbetegedés akár halálos szövődményt is eredményezhet szervátültetett beteg esetében. A kérdőíves felmérés alapján a megkérdezettek 85%-a értékelte úgy, hogy új információkkal gazdagodott az aktív immunizáció témakörében a képzés során.

Hasonlóan jó példa a Magyar Rákellenes Liga és a Gyógyulj Velünk Egyesület által népszerűsített 10.000 lépés program, amely az urológus és onkológus szakmával közösen figyelemfelhívás prosztatarákos betegeknek. A program célja a prosztatarákkal élő férfiakat motiválni a rendszeres testmozgásra, annak érdekében, hogy minél tovább és minél jobb életminőségben élhessenek. Bizonyított tény, hogy azoknál a prosztatarákos betegeknél, akik a diagnózist követően rendszeres, erőteljes testmozgást végeznek (hetente 3 vagy több órát) szignifikánsan (50–60%-kal) alacsonyabb mind a betegség-specifikus mind a teljes halálozás, azokhoz képest, akik hetente 1 órát vagy kevesebbet mozognak. (Stacey és mtsai, 2011)

Számtalan olyan betegszervezetek által működtetett akciót ismerünk, melyek nagy lelkesedéssel és szerény támogatással komoly hatást képesek elérni a betegek életkilátásának javítása érdekében. A Transzplantált Betegek Szövetségének Képzett Beteg programja például a „Medicines for Europe” Konferencia fődjében részesült 2018. őszén, Brüsszelben. A program idehaza is bejutott a CIVIL 2019. verseny döntőjébe a „legnagyobb hatású program” kategóriában. Úgy gondoljuk a fenti elismerések is bizonyítják a Szövetség úttörő munkájának sikerét. Ezen rendszerben a befektetett források igen jelentős egészségnyereséget képesek előállítani. A programok anyagi támogatásának szükségességéről ugyanakkor nem szabad megfeledkeznünk.

Ma hazánkban egy szervátültetés költsége 5,5 és 20 millió Ft között változik a transzplantált szerv típusa függvényében. 2018-ban hazánk mintegy 4,6 milliárd Ft-ot költött a transzplantációs kezelésekre. Minden egyes Ft, amit a transzplantációra költünk csak akkor hasznosul hosszú távon, ha a transzplantált beteg is rendelkezik azzal a képességgel, amivel mesterségesen beültetett szervét a lehető leghosszabb ideig jó funkcióban meg tudja őrizni. Ezt oktatással, közösségi élettel, a transzplantáltak megfelelő életmódra nevelésével tudjuk elérni. Erre a felelősségre oktatják a Képzett beteg program szervezői sorstársaikat, ezért a program neve: Rajtad is múlik! Bizony, az új szervvel meg kell tanulni élni!

## 6.4. Irodalom

- Egészségértés Magyarországon a nemzetközi eredmények tükrében. Orvostovábbképző Szemle, 2016;23(9): 77–80.
- European Medicines Agency, Stakeholders and Communications Division, (June 2014). Available at: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Regulatory\\_and\\_procedural\\_guideline/2009/12/WC500018099.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Regulatory_and_procedural_guideline/2009/12/WC500018099.pdf)
- EUPATI Guidance for Patient Involvement in Medicines Research and Development: Health Technology Assessment
- Grözli Cs. (2019): Rajtad is múlik! Képzett beteg edukációs program tapasztalatai szervátültetteknél. IME – Interdiszciplináris Magyar Egészségügy, 18, 5, 32–35.
- Stacey A. Kenfield, Meir J. Stampfer, Edward Giovannucci, and June M. Chan. (2011) Physical Activity and Survival After Prostate Cancer Diagnosis in the Health Professionals Follow-Up Study J Clin Oncol 29:726–732.



## 7. Az egészségügyi informatikai támogatások szerepe a betegek öngondoskodásában

---

*Dr. habil. Kósa István \**

### 7.1. Infokommunikációs technológiák fejlődésének hatása

Az infokommunikációs technológiák 20. század második felétől tartó fejlődése a 21. századra robbanásszerű eredményeket ért el. Míg a 20. században a kapcsolattartás az egészségügyi ellátó és az ellátott között alapvetően személyes találkozásokra épült, napjainkra a telefonos kommunikáció mindennapossá vált. Ma már nem kérdés, hogy egy betegnek van-e telefonja, a nap mely szakában érhető el telefonon, így az egészségügyi gondozási rendszerek teljesen új alapokra kerülhettek. A telemedicinális megoldások elterjedését támogatja, hogy a betegek otthonában általánossá vált a korlátlan internet hozzáférés, de egyre magasabb azon betegek aránya is, akik mobil internet révén folyamatos adatkapcsolatra képesek.

A kommunikációs lehetőségek ezen öröndetes fejlődéséhez a mérés technológia hasonlóan dinamikus fejlődése társult. A '80-as években egy cukorbeteg anyagcsere profiljának leképezése napi többszöri vénás vérvétellel még kifejezetten megterhelő volt a beteg számára. Ráadásul a levett minták intézeti laborba eljuttatása is olyan körülményes volt, hogy az állapot megítélésére a direkt vércukor mérés helyett sok esetben inkább a kevésbé megterhelő, egyszerűbb logisztikájú nappali / éjszakai vizelet cukor ürítés meghatározását használtuk. A testsúly hiteles mérésére csak intézeti körülmények között volt lehetőség és a vérnyomásmérő szintén csak egészségügyi intézményekben volt elérhető. Ezzel szemben napjainkra az ágy melletti vércukormérés immár egy-egy kisebb vércseppből biztos eredményt szolgáltat. Megjelentek a mobiltelefonba integrált vércukor mérő eszközök, sőt egyre többen használnak 3–14 napos szöveti cukor monitorozó rendszert. A digitális testsúlymérleg a fürdőszobák természetes kelléke lett. A vérnyomásmérő a kezelt magasvérnyomásos betegek többsége számára otthonában hozzáférhető. A mérés technológia ezen dinamikus fejlődése a számítástechnika fejlődésének köszönhető, hisz legtöbb esetben a digitalizáció tette lehetővé a lakosság által elérhető árú szenzorok kifejlesztését, majd piacra vitelét.

A digitális formában létrejövő mérési eredmények és az egyre szélesebb körben hozzáférhető digitális adattovábbítási lehetőségek telemedicinális megoldások ki-

---

\* Tanszékvezető egyetemi docens, SZTE ÁOK Preventív Medicina Tanszék, osztályvezető főorvos, MH EK Honvédkórház, Kardiológiai Rehabilitációs Intézet, Balatonfüred.



alakítását ösztönözték. A technológiai fejlődés adta lehetőségek ugyanakkor érdekes módon csak rendkívül lassan léptek át az alkalmazás fázisába. Hosszú ideig a telemedicinális adattovábbításra képes vércukormérők alig 1%-ának adatait töltötték le digitális formában. Ezen adat letöltések többsége is olyankor valósult meg, amikor a beteg személyesen megjelent az orvosi rendelőben, azaz a telemedicinális adattovábbítás lehetőségét nem használták ki.

## 7.2. Az önmonitorozás jelentősége

### 7.2.1. Egyetlen paraméter monitorozása

A fiziológiai paraméterek monitorozása ugyanakkor távoli, orvosi megítélés nélkül is hatással van az egészségi állapot alakulására. Már az egyszerű testsúlymérés használatát megfigyelve az tapasztalható, hogy a testsúlyukat rendszeresen mérők között gyakran megfigyelhető egy spontán testsúlycsökkenés, hisz a testsúly mindennapi ingadozásai mellett a kisebb emelkedések a megfigyeltől a kalória beviteli kisiklások korrekciójára ösztönzik (Khoshknab, 2011). A testsúlyukat nem követők között ugyanakkor a lassú ütemű, észrevétlen növekedés az általános.

Hasonlóan dokumentált a vérnyomást rendszeresen mérők körében az eredményesebb vérnyomás kontroll. Ezen meglepő összefüggés valószínűleg a magasvérnyomás betegség kezelésének ismert kudarcával, a vérnyomáscsökkentő szerek szedésének elégtelen adherenciájával áll összefüggésben. Azon betegek körében, akik vérnyomásukat rendszeresen mérik az adherencia hibából adódó vérnyomás kilengések nagyobb arányban inicálják a terápia újraindítását, mint történik ez a vérnyomásmérést nem végző társaik körében.

Hasonlóan bizonyított a vércukormérések heti számának és a mért vércukor eredmények szórásának összefüggése. Minél többet mér ugyanis egy cukorbeteg vércukrot, annál ritkábban csúszik hipo-, illetve hiperglikémia állapotába, hisz a mérések számának szaporodásával nő a tapasztalata is szervezetének reakciókészségéről a vércukrot befolyásoló hatások tekintetében.

#### *Egyetlen paraméter monitorozásra épülő intervenciók*

Egyetlen paraméter monitorozásával az állapot spontán kilengéseinek uralásánál, a terápiás adherencia javításánál többet is elérhetünk, hisz egyetlen monitorozott paraméterre már sikeres intervenciók ciklusokat is felépíthetünk. Az antihipertenzív terápia beállításakor például a szakmai ajánlások kéthetes hatásfelépülési periódus kialakulása után javasolják a döntést a dóziszemelés szükségességéről. Ilyen típusú döntések világos küszöbértékekkel, dózislépcsőkkel a betegek öngondoskodásának hatáskörébe delegálhatók. Hasonlóan stabil étrenden, fizikai aktivitáson lévő betegek esetén az inzulin dózisok beállítása (titrálása) három napos étkezés előtti vércukor eredmények alapján történhet, például 2–2 NE-el emelve a dózist a célérték eléréséig. Ugyanígy egyetlen paraméter, a testsúly mo-

nitorozása irányt mutathat a szívelégtelen betegek vízajtó kezelésének ritkítása-kor. Amennyiben vízajtó kihagyásos napon a testsúly érdemben nem emelkedik, a vízajtó mentes napok száma növelhető.

A fenti példák jól ismertek szakorvosok körében, a klinikai tapasztalat mégis az, hogy a betegek nehezen hozzák meg saját döntéseiket a korábban beállított gyógyszerdózis módosításáról. Hajlamosak az utolsó alkalmazott dózison maradni a következő szakorvosi vizit időpontjáig. Amennyiben a monitorozott paraméterek digitális vérnyomás-, vércukor-, testsúly naplóba kerülnek, informatikailag kezelhetővé válik a mérési eredmények algoritmus alapú rendszeres kiértékelése, és az orvosilag meghatározott dózismódosítások szükségességére a beteg, illetve ellátóinak a figyelme felhívható. Bizonyított, hogy függetlenül az információ mozgatás technológiájától – papír alapú, illetve digitális naplónál azonos módon – a naplók rendszeres időszakonként megvalósuló kiértékelése gyorsítja a dózistitralás folyamatát, gyorsabban, nagyobb arányban teszi lehetővé a célértékek elérését.

#### 7.2.2. Több paraméter monitorozása

Vannak állapotok, melyeket egyidőben több faktor képes jelentősen befolyásolni. Például cukorbetegség esetén a vércukor meghatározás mellett célszerű rögzíteni az akár étkezésről étkezésre módosuló inzulin dózist is. A cukorbetegség meghatározó részében a naplózás meg is reked ezen két paraméter dokumentálásánál, mely gyakran egy hibás körforgásba sodorja a beteget: a naplóban megjelenő emelkedő vércukorértékek a kezelőorvost és a beteget is az inzulin dózisok emelésére ösztönzik, az emelkedő inzulin dózisok mellett ugyanakkor szaporodnak a hipoglikémiás epizódok, amit a beteg az indokoltat jellemzően meghaladó mennyiségű szénhidrát fogyasztásával túlkompensál. A kalóriatöbblet természetesen hosszú távon testsúlytöbbletet eredményez, melynek következménye az inzulin igény növekedése. A megállapítás immár közhelyszerű: „az inzulin kezeléssel mellett elhízunk a betegek”. A valóságban természetesen nem az inzulin hizlal, hanem a hipoglikémiától való félelemből adódó túlkompensált kalória bevitel.

#### *Életmódi paraméterek monitorozása*

##### *Étkezések monitorozása*

Az inzulin kezelt betegek fenti paradigmájából következik, hogy az életmód, ennek részeként a táplálkozási szokások, a napi fizikai aktivitás monitorozása egy igen fontos funkció. Ugyanakkor az étkezések kalória-, szénhidrát-, esetleg fehérje- vagy zsírtartalmának meghatározása felettébb komplex feladat. Önmagában a hétköznapi étkezéseink során elfogyasztott ételek makrotápanyag összetételének meghatározása már nehéz. Dietetikusok ezt jellemzően az étel elkészítéséhez felhasznált összetevők tápanyagösszetétele alapján számítják ki a konyhatechnikai hatások figyelembevételével, majd az elkészült étel paramétereit arányítják az egy személy által elfogyasztott mennyiségre. Mindez ugyanakkor egy erősen számítás igényes folyamat, nem beszélve a különböző ételreceptek adatai-

nak hozzáférési nehézségéről. Napjainkban szerencsére ezt a folyamatot már számítógépes programok támogatják, és több, mobil telefonon futó program laikus felhasználók számára is egyszerűen kiszámíthatóvá teszi az elfogyasztott ételek makrotápanyag összetételét. Van olyan rendszer, amely adatokat tartalmaz a mikrotápanyagokra, a rosttartalomra, esetleg a glikémiás indexre vonatkozóan is. Még ha ilyen programok rendelkezésre is állnak, kihívás a naplózást végző számára az elfogyasztott étel mennyiségének megbecslése, hisz sokszor egy tányérra nagyon különböző összetételű ételek kerülnek. Amennyiben a tápanyag mennyiség becslését az egységek egyszerű megválaszthatóságával – pl. kis-, közepes-, nagy alma, vékony-, közepes-, vastag szelet kenyér stb. – támogatjuk, a korábbi becslések eredményét a naplózó felé visszajelezzük, néhány hét alatt a tömegbecslési hiba átlag 10–20%-ra leszorítható. Ha figyelembe vesszük azt, hogy naplózás nélkül még a cukorbeteg is akár 100%-kal is túllépi javasolt napi tápanyag bevitelüket, a hiba 10–20%-ra mérséklése már egész rendkívüli eredménynek tekinthető.

Az elvárt étkezési rend és a hétköznapokban megvalósult étkezési gyakorlat fenti markáns különbsége miatt nem meglepő, hogy a meghatározó életmódi tanulmányok, mint a Diabetes Prevention Study (Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group, 2002; Knowler, 2002; Wing, 1996) rendkívül sok energiát fektetett az étkezések naplózására, majd a naplók heti rendszerességű elemzésére. A 20. század végének technológiája mellett ezen kutatásban még papír alapú listákkal, ételmérlegekkel, adagolókanalakkal támogatták a vizsgálatban résztvevőket, akik papír alapú naplókban számolták maguknak étkezésük kalória tartalmát. Az adatokat a fizikai aktivitás napi önbevallásos adataival együtt 15 héten át, heti egy-egy órában négy szemközti értékelte minden vizsgálati alany egy-egy kiképzett életmódi tanácsadóval. A programban megcélzott 7%-os testsúlycsökkenést a betegek 50%-a, a 150 perces önbevallott fizikai aktivitást 74%-a érte el, mely a 2,8 éves követéskor már igen markáns eredményt ért el. A diabetes előfordulási arány 58%-kal csökkent a nem intervenciós ág eredményével összehasonlítva (11,0/100 életévről 4,8/100 életév új diabetes megjelenés).

#### *Fizikai aktivitás monitorozása*

A Diabetes Prevention Study-ban a fizikai aktivitás monitorozása önbevallásos naplókra épült, ahol a fizikai tréningeken való rendszeres megjelenés, a tréningek intenzitása nem volt leellenőrizhető, ahogy nem rendelkeztek a vizsgálat vezetői arról sem tényszerű adatokkal, milyen szintű volt a résztvevők fizikai aktivitás szintje az egyszerű hétköznapokban; hányszor választották a lépcsőt a lift helyett, mennyi gyaloglást szerepeltettek hétköznapjaikban.

A fizikai aktivitás passzív lekövethetőségének technológiája nagyon sokat fejlődött az utóbbi évtizedekben. Előbb megjelentek az egyszerű lépésszámlálók, azaz olyan testen, táskán viselhető szenzorok, melyek a lépések kapcsán bekövetkező gyorsulás változások alapján képesek voltak becslést adni az egyén megtett napi

lépésszáma. Később ezen funkciók bekerültek az okostelefonok hardvereibe, illetve szoftvereibe. Napjainkra immár olyan csuklón viselhető aktivitásszenzorok váltak hozzáférhetővé, melyek egyetlen elektromos feltöltéssel akár 2–3 hétig is működőképeseek, adataikat vezeték nélkül továbbítani képesek. Bizonyított, hogy ilyen egyszerű aktivitásmérőkkel az egyének fizikai aktivitása jól leképezhető, az egyén a fizikai aktivitás fokozására eredményesen motiválható.

Egyre több civil használ ugyanakkor önként olyan eszközt, mely nem csak az általános aktivitás szintjét, hanem szívének pontosabb terhelési szintjét is képes leképezni a szívfrekvencia legalább tréningek idején való monitorozásával.

#### *Elektromos szívfrekvencia monitorok*

A szívfrekvencia monitorozás klasszikus eszközei a szív elektromos aktivitását detektáló mellpántok. Számos gyártó készüléke képes a beteg pillanatnyi szívfrekvenciájának adatát vezeték nélküli kapcsolat révén továbbítani okostelefonra, tabletre vagy számítógépre. Legtöbb gyártó ugyanakkor eltérő szenzorrendszert fejleszt csoportosan felügyelt, illetve egyéni tréningek monitorozására, de megjelentek már készülékek, melyek mindkét monitorozási igényt képesek kiszolgálni. Csoportos tréning idején egy tableten futó applikáció felé továbbítják adataikat, online követhetővé téve valamennyi csoporttag frekvencia adatát a tréner számára, de azonos szenzor képes az adatok egyéni követésére is mobilkészüléken futó applikáció révén. Ezen mobil applikációk – az adatok helyi áttekintése mellett – lehetőséget teremtenek az adatok felhő szolgáltatásba való felszinkronizálására is. A felhőszolgáltatás nem csak az egyén, hanem hozzájárulása esetén a tréner számára is kényelmes áttekintést biztosít akár hosszabb időszakok tréningjeire vonatkozóan.

#### *Optikai szívfrekvencia monitorok*

Néhány éve váltak széles körben elterjedtté az optikai érzékelővel működő szívfrekvencia monitorok, melyek több fényforrással immár egészen stabil szívfrekvencia leképezésre képesek. Ezen karon, csuklón mérni képes szenzorok viselete a mellpántnál kényelmesebb, felhelyezése egyszerűbb, szolgáltatása ugyanakkor a mellpántokéhoz hasonló, azaz épp úgy képesek csoportos és egyéni tréning monitorozás kiszolgálására. Magasabb komfortot biztosítanak ezen optikai szenzorok okosóraiba integrált változatai, melyek a szívfrekvencia monitorozás önálló indítására, szüneteltetésére, illetve lezárásának vezérlésére is képesek, majd adataikat a felhasználó mobiltelefonján futó applikációra képesek szinkronizálni. A mobiltelefonon lévő adatok internet kapcsolat révén a felhasználó engedélyével felhő szolgáltatásba felszinkronizálhatók, lehetővé téve ezzel a tréninget felügyelő személy számára a tréning szint távoli megítélését.

*Többparaméteres monitorozásra épülő intervenciók**Önálló tapasztalatszerzés erősítése*

Amennyiben a beteg több paraméter szimultán monitorozását végzi, elkerülhetetlenül kialakul jártassága a paraméterek egymásra hatása tekintetében. A rendszeres önmonitorozást végzők állapotuk kisebb változásait is jól beazonosítják. Az étkezések tápanyagmennyiségét számoló beteg sokkal biztosabban becsüli meg inzulin igényét a következő étkezésig terjedő időszakra, mint az étkezésért csak felületesen kontrolláló társa. Jobban tudja tervezni fizikai tréningjeinek energia igényét, ha a tréningjeit korábban már monitorozta, az egyes tréningtípusok becsült kalóriaszükségletét megismerte. Az ilyen típusú tapasztalatszerzés informatikailag tudatosán támogatható is. A magatartástudomány a „sensemaking” kifejezést használja azon informatikai intervencióra, amikor a naplózó személyt oly módon támogatjuk egy-egy élethelyzet megoldásában, hogy korábbi, hasonló élethelyzetek kimeneteit tesszük számára áttekinthetővé (Mamykina, 2015). Ilyen típusú támogatást a több paraméteres, digitális naplók alapértelmezetten biztosítanak, hisz az előzményi adatok visszanezethetősége szinte minden digitális naplóban lehetséges. Vannak programok, melyek neuronális hálózati megközelítést használva előzményi adatokra épülve komplett predikciót adnak jövőbeli eseményekre, például a vércukorszint várható alakulására.

A paraméterek együttes monitorozása ugyanakkor a beteget nem csak önálló döntéseiben segíti. Elkerülhetetlenül lesznek olyan helyzetek, amikor segítséget kell kérni egy-egy új szituáció megoldásához az egészségügyi ellátó rendszer képviselőitől. A paramétereket gondosan monitorozó beteg sokkal egyszerűbben, pontosabban le tudja írni helyzetét, ezáltal a konzultáció hatékonyabbá válik. Nagyon fontos, hogy a gondosan monitorozó beteg pontosabban meg tudja ítélni azt a határvonalat, ameddig a saját állapotát önállóan biztosan uralni tudja, mely szintet átlépvél külső segítséget kell kérnie.

*Távoli segítség nyújtás*

Nagyon fontos, hogy az egészségügyi személyzet az öngondoskodás támogatás szellemében közelítse meg a paramétereit monitorozó beteget. Fontos tisztázni, hogy a több paraméteres monitorozásnak nem az az elsődleges célja, hogy az egészségügyi személyzetet hatalmas adattömeggel áraszszuk el. Az adatoknak alapvetően a helyszínen, a beteg szintjén kell hasznosulniuk. A telekommunikációs adattovábbítási lehetőséget viszont célszerű olyankor kihasználni, amikor a beteg megakad egy-egy szituáció uralásával. Ilyenkor nagyon nagy segítség, hogy az adatok teljes palettája épp úgy áttekinthető a távolból az egészségügyi személyzet által, mint ahogy teszi ezt otthonában a beteg. A monitorozást vezető egészségügyi stáb felelőssége a beteg megtanítása arra, milyen szintű eltérések korrekciójával célszerű saját hatáskörben eljárnia, mely problémákkal indokolt tervezett időpontban segítséget kérnie, illetve melyek azok az eltérések, melyek haladéktalanul egészségügyi ellátást igényelnek, akár a monitorozástól független sürgősségi ellátó szervezettől.

### *Monitorozott paraméterek távfelügyelete*

A digitális platformra került, központi tárhelyen tárolt adatok esetében kézenfekvő az adatok felügyeletének digitális megszervezése. Ahogy korábban említettük, önmagában a paramétereknek a rendszeres meghatározása már kedvező hatással van a betegség kimenetelére, ezért a digitális felügyelet első szintje a mérési adherencia fenntartásának támogatása. Az algoritmusok folyamatosan figyelhetik a mérési szüneteket, adhatnak figyelmeztetést a betegnek, illetve ennek hatástalansága esetén a monitorozást felügyelő személyzetnek az elfogadható időtartamot meghaladó mérés mentes időszakokról.

A mért adatok tartalmi elemzése tendenciózus eltérések beazonosítására koncentrálnak, támogatva ezzel az esetleges terápia módosítási igény megfelelő időben való felismerését. A krónikus állapotok menedzselését célzó legtöbb monitorozó rendszer ezen terápia vezetést támogató funkciót helyezi előtérbe, mely jellemzően napi néhány órás humán időráfordítással hatékonyan kezelhető. Az akut állapotváltozások lekezelését költségracionalizációs megfontolásokból a legtöbb felügyeleti rendszer nem vállalja fel a napi 24 / heti 168 órás folyamatos humán ügyeletet, esetleg ehhez társulóan kivonuló szolgálat jelentős többlet költség igénye miatt. Még ha az akut ellátást a hagyományos ügyeleti szolgálatra is hagyják ezen monitorozó rendszerek, az akut kisikláshoz vezető eltérések idejekorán való felismerésével az állapot kimenetelét az esetek meghatározó részében kedvezően tudják befolyásolni.

A monitorozás első humán sorában a kiterjesztett hatáskörű ápolók (advanced practice nurse) foglalnak helyet, akik egyszerűbb terápiás döntéseket önállóan meghozhatnak. Amennyiben diéta, illetve tréning vezetés a monitorozás tárgya, természetesen az elsődleges észlelő szerepébe dietetikus, vagy gyógytornász lép, az ápoló feladata ilyenkor a különböző intervenciók hatásának összehangolása lesz. A monitorozás során az orvos feladata a tervezett személyes orvos-beteg találkozásokat helyettesítő virtuális vizitek megvalósítása az állapot távolból történő ellenőrzése révén, illetve az állapotmeggingsok idején a kiterjesztett hatáskörű ápoló által uralhatatlan helyzetek megoldása.

Ahogy fontos a mérési adherencia, épp úgy fontos az életmódi intervencióra kerülő betegek naplózási adherenciájának figyelése, illetve a naplózott paraméterekben fellelhető legkisebb pozitív változás visszacsatolása a beteg felé. Pszichológiai megfontolásokból, életmódi intervenciók esetén a beteget a monitorozás első hónapjaiban legalább heti szinten támogatni kell erőfeszítéseiben. A beteg számára fontos, hogy a monitorozó is felismeri az erőfeszítései eredményét, és az is, hogy számíthat a segítségére az esetleges kudarcok megoldásában.

### 7.2.3. Tudástranszfer

Mindenki számára evidens, hogy öngondoskodásra csak a megfelelő ismeretek birtokában lévő beteg képes. Ezen ismeretanyag elsajátítása történhet egyéni vagy kiscsoportos oktatás formájába, használhatunk hozzá nyomtatott anyagokat.

Amennyiben az ellátási rendszerbe egy digitális elemet már integráltunk, kézen fekvő, hogy ezt a platformot betegoktatás céljára is kihasználjuk.

#### *Statikus internetes tartalmak használata*

A legegyszerűbb digitális tartalom az interneten hozzáférhető vagy a beteg által használt digitális eszközre letöltött szöveges, képes dokumentumok, melyek a nyomtatott anyagok látványos alternatíváit képezik. A digitális tartalom előnye, hogy nagyon egyszerűen személyre szabható, minden beteg számára állapotának, társbetegségeinek megfelelő tartalmat összeállítva. Ráadásul ezen tartalom bármely időpontban a felhasználó rendelkezésére állhat, az internetes tartalmak fogyasztási gyakorlatához igazodóan akár utazási, várakozási idő hasznosítható az ismeretek bővítésére.

#### *Videólecke*

Az olvasható tartalmaknál magasabb szintű szolgáltatást nyújthatunk, amikor az oktató anyagot videófelvétellel konvertáljuk. 10–20 perces videók a betegek számára könnyen befogadhatóak lehetnek, de ennél hosszabb tartalom hatékony kezelése már nem várható.

#### *Interaktív tartalmak*

Az oktatás még magasabb szintje, amikor a beteg számára fontos ismeretet nem csak egyirányban közvetítjük, hanem a beteg által aktívan végigkövetett tartalmat időszakonként egy-egy visszakérdezéssel megszakítjuk, téves válasz esetén az oktatás fonalát visszavisszük a figyelmet elkerült tartalomhoz. Ilyen típusú oktató anyagok létrehozása relatíve erőforrás igényes, de a technológia fejlődésével valószínűleg rövidesen mindennaposá válhat.

### 7.3. Összefoglalva

A digitalizáció számos lehetőséget teremt a betegek öngondoskodásának támogatására, mellyel napi tevékenységünk során mindenképpen élni érdemes.

Önmagában a fiziológiai paraméterek, az életmód tudatos követése már kedvezően befolyásolhatja életünket, de a digitális platformok számos intelligens szolgáltatással támogatják a betegség gyógyszeres kezelését is.

Amennyiben digitális platformot vonunk az egészségügyi ellátás rendszerébe célszerű ezen platformot a betegek személyre szabott, interaktív oktatásába is bevonunk.

#### 7.4. Irodalom

- Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group, T. D. P. P. (DPP) R. (2002). "The Diabetes Prevention Program (DPP): Description of lifestyle intervention." *Diabetes Care*, 25(12), 2165–2171. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.12.2165>
- Khoshknab, M. F., Mazaheri, M., Tamizi, Z., Khankh, H. R., Babaei, R. M., Ghazanfari, N., & Khoshknab, P. F. (2011). "The effect of weight monitoring and recording on control of obesity and overweight." *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 16(2), e137–e141. <https://doi.org/10.1007/BF03325320>
- Knowler, W. C., Barrett-Connor, E., Fowler, S. E., Hamman, R. F., Lachin, J. M., Walker, E. A., & Nathan, D. M. (2002). "Reduction in the incidence of type 2 diabetes mellitus with lifestyle intervention or metformin." *N Engl J Med*, 346(6), 393–403. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa012512>
- Mamykina, L., Smaldone, A. M., & Bakken, S. R. (2015). "Adopting the sensemaking perspective for chronic disease self-management." *Journal of Biomedical Informatics*, 56, 406–17. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2015.06.006>
- Wing, R., & Gillis, B. (1996). "Manual of Operation – Introduction. The Diabetes Prevention Program," (412), 464. Retrieved from [https://dppos.bsc.gwu.edu/documents/1124073/1134992/DPP\\_duringcore.pdf/a771d14f-fa3c-45b2-bd9f-5b17c0212892](https://dppos.bsc.gwu.edu/documents/1124073/1134992/DPP_duringcore.pdf/a771d14f-fa3c-45b2-bd9f-5b17c0212892)





## 8. Az öngondoskodás szerepe cukorbetegknél

---

*Prof. Dr. Lengyel Csaba \**

### 8.1. Diabetes mellitus prevalenciája

A cukorbetegség a világ egyik legdinamikusabban bővülő krónikus állapota. A Nemzetközi Diabétesz Szövetség (IDF, International Diabetes Federation) adatai alapján (Saeedi, 2019) a világon napjainkban 463 millió ember szenved cukorbetegségben, és ez a szám a következő 25 évben várhatóan 51%-kal emelkedve elérheti akár a 700 milliót is. Európában a növekedés üteme reményeink szerint mérsékeltebb lesz, de az előrejelzések alapján 2019 és 2045 között itt is jelentős, a betegszám 59 millióról 68 millióra történő emelkedésével számol. Az utolsó jelentős hazai vizsgálat a vényköteles diabetológiai készítmények kiváltási adatai alapján az egészségügyi ellátás alatt álló cukorbeteg populációt 800.000 főre becsülte.

A felismert cukorbetegek mellett az alacsony jövedelmű országokban a cukorbetegek kétharmada, a közepesen fejlettekben közel fele, a fejlett országokban több, mint harmada nem kerül felismerésre. Ezen statisztikák alapján Magyarországon 250–500 ezer olyan cukorbeteg él közöttünk, akik nélkülözik az adekvát antidiabetikus kezelést.

### 8.2. Az életmód és a cukorbetegség összefüggése

A 2-es típusú cukorbetegség (T2DM) kialakulásában az életmódnak meghatározó szerepe van, hiszen az alacsony fizikai aktivitás, a fizikai aktivitáshoz képest aránytalanul magas kalória tartalmú diéta, és a mindezek következtében kialakuló elhízottság egyaránt cukorbetegségre predesztinál. Számos klinikai vizsgálat bizonyítja, hogy a fenti életmódi faktorok eredményes befolyásolásával a T2DM kialakulása megelőzhető. Az életmódi faktorok kontrollálása ugyanakkor a kialakult betegség kezelése során is elengedhetetlen, függetlenül a cukorbetegség típusától, hiszen T2DM-ben éppúgy, mint egyes típusú cukorbetegekben (T1DM) jellemzően csak egy kiszámítható kalóriabevitelre és arányos kalóriafelhasználásra alapozva lehet olyan sikeres gyógyszeres kezelést felépíteni, melyek mentesek a durva vércukorszint kilengésektől.

Sajnos Magyarországon az elhízás népbetegségnek tekinthető, hiszen a lakosság 30%-a kövér. Ez az arány az európai országok között Magyarországon a legmagasabb, csaknem kétszerese az európai átlagnak, de sajnálatos módon világviszony-

---

\* Tanszékvezető egyetemi tanár, SZTE ÁOK I. sz. Belgyógyászati Klinika.

latban is igen kiemelkedő értéket képvisel. Egy 2014-es hazai táplálkozási felmérés adatai alapján az elhízottak aránya különösen magas a 65 év feletti korosztályban: nők esetében 79%, férfiaknál 83%. Ugyanakkor sajnos a fiatal felnőttekben sem elhanyagolható, hiszen a 18–34 éves népességben a nők 37%-a és a férfiak 41%-a túlsúlyos. Az elhízás a cukorbetegség mellett számos betegség kialakulásának a kockázatát is növeli, így elhízottak között felülreprezentált a stroke-ban, neuropszichiátriai betegségekben, koszorúérbetegségben, alvási apnoében, tüdőbetegségben, nem alkoholos zsírmáj szindrómában, gasztrointesztinális, nőgyógyászat, hasnyálmirigy betegségekben, vagy éppen köszvényben szenvedők aránya.

#### 8.2.1. Klinikai bizonyítékok az életmód rendezés és a cukorbetegség kialakulása közötti összefüggés igazolására

Amikor az egyének étkezési szokásainak, napi fizikai aktivitásszintjének átalakítására teszünk kísérletet, több évtizedes beidegződéseket kell áttörnünk. Azt több tanulmány is igazolta, hogy a pár perces orvosi tanácsadásnak minimális a hatása ezen tényezők megváltoztatására. Az egyik legismertebb, sikeres életmódi intervenció program a finn diabetes prevenció tanulmány (DPS, Finnish Diabetes Prevention Study) (Lindstrom, 2003) volt, melyben prediabeteses kövér személyeknek az első évben hét alkalommal tartottak 30–60 perces diétás konzultációt, és szerveztek számukra csoportos tréning programokat. Egy év alatt a hagyományosan vezetett csoport 1 kg-os testsúlycsökkenéséhez képest 4,5 kg-os fogyást tudtak elérni. Három éves után követés alapján a testsúly különbség fennmaradt (0,9 verusz 3,5 kg), ami a diabetes kialakulásának valószínűségét 20%-ról 9%-ra csökkentette, összesen 58%-os diabetes kockázat csökkenést eredményezve.

Hasonlóan markáns eredményt hozott az Egyesült Államok Nemzeti Egészségügyi Intézete által szervezett Diabetes Prevention Program (Knowler, 2002), melybe hasonlóan túlsúlyos, prediabeteses személyeket vontak be és vetettek 24 hetes, 16 alkalomból álló, alkalmanként minimum 60 perces életmódi intervenciók alá. A vizsgálat célja a testsúly 7%-os csökkentése, valamint heti 150 perces tréning jellegű fizikai aktivitás kialakítása volt. Az életmódi intervenció csoportban a 7%-os testsúlycsökkenést a 24. hétre 38%-a érte el, és az önbevallásos kérdőívek szerint 74%-uk teljesítette a heti 150 perces tréninget. Ebben a csoportban a bevont személyek között évente 4,8%-ban alakult ki diabetes, míg a diabétesz kialakulási rátája a metformin szedő ágon évi 7,8%, a placebo karon pedig 11,0% volt. A placebo ághoz képest a metformin 31%-os, az életmódi intervenció 58%-os diabetes rizikó csökkenést tudott elérni.

A fenti adatok fényesen bizonyítják, hogy a cukorbetegség sikeres kezelése nem egyszerűen csak gyógyszer alkalmazási/adagolási kérdés, hanem ebben az etiopatogenezisre ható komplex terápiás megközelítés szükséges. A kezelés komplexitásának szükségességét a diabetológia úttörője, Dr. Elliott Joslin (1869–1962) is hangsúlyozta, aki elsők között hívta fel a figyelmet a betegek oktatásának fontosságára. Joslin a cukorbeteg eredményes kezelésének a kulcsát a három

hatáspont, a gyógyszerelés, a tudatos diéta kialakítása és az arányos fizikai aktivitás egységében látta. Ebben a szellemben vezette betegeit, mely megközelítést azóta előszeretettel „Cukorbeteg Öngondoskodás Oktatás”-ként (DSME, Diabetes Self-Management Education) hivatkozunk.

### 8.3. Az egészségügyi szolgáltatók feladatai a sikeres diabetológiai ellátásban

A beteggel meg kell tudni értetni a betegség természetes lefolyását, mely a T1DM esetén abszolút inzulin hiányból, míg T2DM esetén pedig a szervezet inzulin termelő képességének és inzulin iránti érzékenységének aránytalanságából adódik. Nagyon fontos, hogy a beteg megértse, melyek azok a befolyásolható tényezők, melyekkel a T2DM-re jellemző egyensúlyzavar kedvezően befolyásolható, a betegség progressziója egy időre akár vissza is szorítható. Ügyelnünk kell ugyanakkor arra, hogy a beteget ne ringassuk hiú ábrándba: a T2DM rendelkezésre álló eszközeinkkel nem gyógyítható, csak eredményesen kontrollálható betegség. Amennyiben az életmóddal az anyagcserezavart átmenetileg normalizálni is tudjuk, a kor előre haladtával számolnunk kell az inzulin termelés mérséklődésével az anyagcserezavar kiújulásával. Ilyen esetben is sikerként kell tekintetünk arra, hogy a szövődmények kialakulása jelentősen késleltethető, vagy éppen az inzulin kezelés bevezetésének szükségessége halasztható.

A diétás oktatás éppen ezért a betegedukáció igen fontos része, amihez immár minden korszerűen működő egészségügyi intézményben rendelkezésre állnak szakképzett dietetikusok. Mint minden életmódi intervenció esetében, a táplálkozási szokások átalakításában is alapvető fontosságú az aktuális gyakorlat leképezése, mely retrospektív vagy prospektív táplálkozási naplókra épül. Ilyen naplók alapján tud a dietetikus tanácsot adni a napi gyakorlatban jelenlévő legdurvább kilengések eredményes uralására.

Az életmódrendezés másik kulcsfontosságú eleme a fizikai aktivitás tudatos felépítése. Fel kell hívni a beteg figyelmét a hétköznapi tevékenység során reálisan megvalósítható aktivitásokra éppúgy, mint a tréning szerű aktivitások heti napi-rendbe vételére. Előbbihez tartozik például a lépcső használat lift helyett, vagy a motorizált utazások távjának lehetőség szerinti csökkentése, és helyette a gyaloglás vagy kerékpározás arányának növelése. A tréning szerű fizikai aktivitások alkalmazása során pedig segítsük az olyan formák megtalálását, melyek könnyen beilleszthetők a beteg és környezete heti programjába, és képes gyorsan örömet szerezni a beteg számára. Legjobb, ha a megcélzott heti 150 perces program különböző aktivitásokból, például kocogás, kerékpározás, labdarúgás, úszás, ping-pongozás, teniszezés egy-egy epizódjából tevődik össze.

Az egyén életmódjának átalakítása környezetéből kiragadva rendkívül nehéz feladat. Legjobb, ha a családtagokat, barátokat be tudjuk vonni ezekbe az aktivitásokba. Az étkezési szokások társadalmunkban alapvetően a háztartások szintjén

módosíthatók. Amíg nincs extrém diétára szükség, sokkal egyszerűbb az egész család diétáját a zsír és szénhidrát gazdag irányról a rostús, kalóriában szegényebb irányba átállítani, mint a család egyes tagjainak más-más ételt készíteni. A fizikai aktivitásnál is hasonló a helyzet: a közös családi, társasági programok sokkal eredményesebben képesek beépülni a mindennapi gyakorlatba. Amennyiben a beteget izoláljuk környezetétől a rendszeres fizikai aktivitás során, egy probléma megoldása helyett könnyen egy újabb problémát generálhatunk.

A gyógyszeres kezelés napjainkra szerencsére egyre több szempont figyelembe vételével, személyre szabottan alakítható ki. A beteggel meg kell ismertetnünk a különböző kezelési módokkal járó előnyöket és köztötségeket, mert a kezelések megválasztásakor csak ezen ismeretek birtokában képes az orvossal együtt meghozott tudatos döntésre. Amennyiben a beteg érti az alkalmazott gyógyszerek hatásmechanizmusát, adherenciája javulni fog, és bizonyos gyógyszerek alkalmazásakor a dózis módosítása is a beteg kompetenciába adható.

A beteggel meg kell értetnünk a gondozási folyamat rendszerét, értelmét, a tervezett, illetve soron kívüli kontrollok időzítését. Míg a nem inzulin alapú gyógyszerekkel kezelt betegek a szervezet vércukorszabályozásának relatív megőrzöttsége jellemző, az abszolút inzulin kezelésre szoruló betegek anyagcsereje már kisebb külső hatásra könnyen kisiklik, ezért utóbbiak gyakrabban szorulnak tervezett kontrollra, de gyakrabban van szükségük soron kívüli konzultációkra is, akár személyes megjelenés nélkül. Egy-egy nagyobb utazás előkészületei a diabetes gondozó nővérrel is sikeresen megkonzultálhatók, míg egy műtét során alkalmazott kezelés módosításra a javaslatétel jellemzően szakorvosi kompetencia.

A diabetes terápia vezetése egyre inkább technologizált. Míg néhány évtizede az aktuális vércukorszint meghatározása csak kórházakban volt elképzelhető, napjainkra az „ujjbegyés” vérnyeréssel a vércukorszint meghatározása már minden beteg számára a napi tevékenység helyszínén hozzáférhető. Egyre több beteg használ pont szerű vércukor meghatározás mellett folyamatos szöveti cukor monitort. Ezek a készülékek 2–5 percenként végeznek cukor meghatározást, ami ugyan a vér cukorszintjéhez képest kb. 10–20 perc késéssel módosul, mégis igen fontos adatot biztosít a betegek szénhidrát anyagcsere kontrolljának sikerességéről.

Hasonlóan meg kell tanítani a betegnek a gyógyszerek, különösen az injekciós készítmények alkalmazási módját. A betegnek gyakorlatot kell szereznie az infekciókontroll sikeres megvalósításában, de meg kell ismernie azokat a tényezőket is, melyek a bőr alá beadott hatóanyag felszívódását befolyásolják. Kritikusan lecsökkenhet például a hasznosuló inzulin mennyisége amennyiben a tűt fibrotikus, göbös, ezért rossz vérellátású helyre szúrják, vagy a beszúrás után a tűt túl gyorsan, még a készítmény szövetek közti eloszlását megelőzően kihúzzák. Egyre több beteg használ napjainkban a bólus inzulinok helyett folyamatos inzulin adagolást biztosító pumpát a kívánatos szérum inzulin szint biztosítására. A betegeknek el kell sajátítani az adagoló rendszer kezelését, vagy éppen meghibásodásának felismerését és elhárítását.

A több évtizedes diabetes gondozási folyamat igen fontos része a cukorbetegség esetleges szövődményeinek idejekorán történő felismerése. Különösen kritikus a nehezen gyógyuló alsó végtagi sebek korai felismerése, melyek a diabeteses neuropátia mellett sajnos egészen előrehaladott állapotig a beteg számára észrevétlenek maradhatnak. Amennyiben a beteg a láb rendszeres ellenőrzését elsajátítja, a hámsérülések még korai, jobb gyógyhajlamú fázisban vonhatók kezelés alá.

#### 8.4. A betegek feladatai a sikeres diabetológiai ellátásban

A beteg oldaláról a legfontosabb feladat az aktív közreműködés a kezelés kialakításában. Életmódváltoztatástól, önmonitorozástól, döntéshozataltól elzárkózó betegnél nem lehet stabil metabolikus állapotot elérni, mert a vércukor csökkentő hatású gyógyszeres kezelés instabil szénhidrát bevitel mellett hol túl alacsony, hol túl magas vércukorszinteket eredményez. A magas vércukor értékek a kezelőorvost a gyógyszeres kezelés indokolatlan intenzifikálására készítetik, míg a magas dózisok nemegyszer hipoglikémiába hajtják a beteget, amit szénhidrát és kalóriabevittel kompenzál, ami a cukorbetegekben legkevésbé kívánt állapot, az elhízás felé tolja az anyagcserét.

A fentiek miatt a cukorbeteg számára kritikus a hétköznapi étkezéseik során fogyasztott ételek szénhidrát tartalmának, glikémiás indexének megismerése. Legalább ennyire fontos a különböző szintű hipoglikémiás epizódok arányos korrekciós lehetőségeinek megismerése.

A betegnek ismernie kell a fizikai aktivitás hatását az anyagcsere állapotára, és tudnia kell, meddig terjed az a tartomány, melyben anyagcseréjét fizikai aktivitással képes hatékonyan befolyásolni. Ismerni kell ugyanakkor azokat a vércukor határértékeket is, mely alatt, illetve felett tréning szerű fizikai aktivitást, vagy magas kockázatú egyéb tevékenységet nem szabad elkezdenie.

A beteg számára alapvető fontosságú, hogy ismerje a vércukor önellenőrzés helyes technikáját. A mérési eredmények, illetve tünetek naplózásával a beteg saját maga és orvosa számára is egyszerűsíti az összefüggések feltárását. Napjainkra ezen funkció a hagyományos, papír alapú naplózás felől egyre inkább a digitális naplók irányába tolódik, ami vezeték nélküli összeköttetés révén objektív képet tud adni a beteg állapotáról. A digitális naplók ráadásul informatikai felhő szolgáltatások révén egyszerűen, akár távolból is konzultálhatók a terápiavezetésben közreműködő egészségügyi személyzettel, ezáltal a konzultációk egyszerűsödnek.

Amennyiben a beteg felismerte az életmódi és gyógyszeres tényezők hatásdinamikáját vércukor értékeire, sikeresen vonható be a változó dozírozású készítmények, például az inzulin alapú terápiák esetében az adagolás meghatározásába. A tapasztalt betegek a dózis meghatározásánál nem csak az előzményi adatokra támaszkodnak, hanem figyelembe veszik tervezett jövőbeli tevékenységüket is. Például nagyobb fizikai aktivitás előtt – számolva ezen tevékenység vércukor csökkentő hatásával – csökkentik az alkalmazott inzulin dózist. Amennyiben vi-

szont a korábban alkalmazott inzulin dózis egy kívánatosnál alacsonyabb vércukor értéket produkált, arányos táplálkozással – például egy fél alma és három korpovit keksz elfogyasztásával – képesek ezt ellensúlyozni.

A betegnek terápiás döntései meghozatala során ismernie kell saját határait. Amennyiben tendenciózus elhajló eredményeket talál, melynek kontrollálására önállóan már nem képes, soron kívüli konzultációt kell kezdeményeznie ellátójánál a probléma megoldására.

## 8.5. Az egészségügyi rendszer feladatai a sikeres diabetológiai ellátásban

Ahogy az egészségügyi dolgozóknak, vagy a betegnek megvan a maga szerepe az eredményes diabetológiai gondozásban, ugyanúgy fontos feladat hárul az egészségügyi ellátó rendszernek is a sikeres működéssel előmozdításában. Sikeres csak az az egészségügyi rendszer lehet, melyben minden cukorbeteg a szakmailag elvárható gyakorisággal találkozhat a diabetológiai ellátórendszer szereplőivel. Ezen rendszer – az egészségügyi ellátás más rendszereihez hasonlóan – többszereplős, melyben a szakorvos mellett rendkívül fontos feladata van a diabétesz edukátor nővérnek, a dietetikusnak, a pszichológusnak és a gyógytornásznak is.

A tervezhető ellátások mellett meg kell teremteni a speciális élethelyzetek ellátásának lehetőségét is, hisz egy tervezett vagy sürgős műtét, a terhesség, de akár egy banálisnak tűnő lázas állapot is drasztikus anyagcsere zavart eredményezhet a cukorbetegben, melynek stabilizálása sok esetben a specialisták közreműködését igényli.

Legnagyobb biztonság a cukorbeteg számára akkor biztosítható, ha a betegek folyamatos önellenőrzése mellett az állapot távoli szakmai ellenőrzése is megoldott. A tendenciózus eltérések felismerése megfelelően digitalizált és feldolgozhatóvá tett adatok esetén egyre kevésbé csak szakorvosi vagy szakápolói feladat, ezt megfelelő algoritmusok is képesek megbízhatóan detektálni. Minősített szakértő rendszerek akár a tendenciák korrekciójára is javaslatot tehetnek. A legtöbb rendszer ugyanakkor az automatikus észlelést humán kontrollal kombinálja. A végső döntést természetesen ezekben a rendszerekben is szakember, így diabétesz edukátor, dietetikus, gyógytornász vagy orvos hozza meg. Arra minden rendszerben érdemes figyelmet fordítani, hogy a döntések meghozatalára az esetek meghatározó részében a beteg saját maga is képes legyen, ne tegye a rendszer maga beteggé, függővé az ezzel a krónikus állapottal élőkét. Amennyiben a beteg magas önállósággal tud részt venni saját terápiájának kormányzásában, akkor életvitele egészséges kortársai életviteléhez közel álló lehet, beilleszkedése társadalmi közegebe zökkenőmentes lesz.

## 8.6. A vércukor önellenőrzés speciális kérdései

A vércukor önellenőrzés a valós idejű, étkezés előtti és utáni (pre- és posztprandiális) értékek meghatározásával hozzásegíti a beteget a jobb anyagcserehelyzet eléréséhez. Növeli a terápia biztonságosságát, elsősorban a hipoglikémia esélyének csökkentése, illetve a vércukor variabilitás optimalizálása révén (Karadi, 2020). Számos bizonyíték támasztja alá, hogy az idült szövődmények kialakulásában a durva vércukor kilengések meghatározó szerepet játszanak, a variabilitás mérséklésével pedig a szövődmények kialakulta késleltethető. A mérési gyakoriságot egyénre szabottan kell növelni, különösen akkor, ha a beteg hipoglikémia érzete lecsökken, amikor állapotában olyan változás áll be, ami nagyobb vércukorváltozékonysággal jár, illetve olyan élethelyzetekben, amikor a stabil vércukorkontroll biztosítása különös fontosságú. Ennek megfelelően indokolt az önellenőrzés intenzifikálása terhesség vállalását megelőzően, illetve a terhesség ideje alatt, mivel a vércukor stabilizálása javítja a terhesség természetes és szövődmenymentes lefolyásának esélyét. Hasonlóan intenzívebb önellenőrzésre van szükség a cukorbetegség azon fázisaiban, amikor a terápia módosításról döntünk, vagy új terápiás rezsim sikerességéről kell meggyőznünk a beteget. Számolnunk kell azzal is, hogy akár rövid lefolyású, gyulladáscsökkentő betegségek felboríthatják a beteg korábban stabilan beállított antidiabetikus kezelését. Hasonlóan módosíthatja a gyógyszeres kezelés hatását a készítmények megváltozott kiválasztása veseelégtelenség kialakulása, vagy vesepótló kezelés elindítása esetén. Speciális önellenőrzési sémát igényel, ha a beteg intenzív fizikai aktivitást folytat, sportol, különösen ha versenysportot végez.

A T1DM-es betegek klasszikusan intenzifikált inzulin kezelési sémára (ICT) kerültek, bár napjainkban már a betegek egyre nagyobb része már folyamatos pumpás inzulin kezelésben részesülhet. Az ICT terápián lévő betegekben az étkezések kapcsán mért méréspárok biztosítják a beteg számára a rövid hatású inzulin dózisának megfelelő becsülését, gyakorlatilag öntanító visszajelzést adva. A terápia beállítás fázisában ugyanakkor fontos, hogy figyelemmel legyünk a következő étkezés előtti időszakban kialakult vércukor értékekre is, ezért ilyenkor többször ismétlünk egész napos, úgynevezett 6, vagy 7 pontos vércukor profilokat, melyek a főétkezés előtti-utáni méréspárok mellett a lefekvés előtti vércukor értékről is képet adnak. Az ICT terápiás rezsimben alkalmazott hosszú hatású inzulinok dózis beállítása az esti lefekvés előtti, és a következő reggel vércukorértékeinek összehasonlítása alapján történik. Figyelemmel kell ugyanakkor lennünk arra is, hogy a hosszú hatástartamú készítmények az éjjeli órákban a beteg által nem megélt extrém vércukorcsökkenést is provokálhatnak, melyre a szervezet túlkompensáló vércukor mobilizálással reagál, paradox módon magas reggeli vércukor értékeket eredményezve. Ez a „Somogyi effektus”-ként ismert jelenség jól beazonosítható, ha egyszer-egyszer éjjel 2–3 óra tájban is ellenőrizzük a vércukorértéket. Amennyiben hipoglikémiát tapasztalunk, a hosszú hatású készítmény esti dózisát mérsékeljük. Amennyiben az inzulin igény stabilizálódott, a napi mérés-



sek száma főétkezések előtti és utáni méréspárokra szűkíthető, egymást követő napokon más-más étkezés inzulin hatását leképezve. Teljes napos vércukorprofil csak a hónap 1–2 napján kérünk a betegtől. Köztes megoldásként a beteget arra kérhetjük, hogy egy-egy étkezési méréspár mellett minden reggel határozza meg a reggeli vércukorértékeit, mivel napközben akkor számíthatunk stabil szénhidrát anyagcserére, amikor a reggeli éhomi vércukorszint céltartományban van.

A T2DM betegek betegségük első fázisában általában csak tablettás gyógyszerelést igényelnek, megőrzött saját inzulin termelésük révén cukorháztartásuk stabilabb. Esetükben heti 2 napon 1–1 étkezési méréspárral elvégzett vércukor önellenőrzés mellett jó vércukor kontroll alakítható ki. Amennyiben a beteg hipoglikémizáló szert használ, vagy anyagcseréje más okból labilisabb, természetesen a mérésszám náluk is emelendő. Előrehaladott T2DM állapotában, amikor külső inzulin bevitel válik szükségessé, a rendszeres vércukor önellenőrzés alapvető fontosságúvá válik. A mérések gyakorisága itt is igazodik az anyagcserezavar súlyosságához, a vércukorértékek intraperszonális variabilitásához és az életmódhoz. Amíg napi egyetlen, hosszú hatású inzulin készítménnyel az anyagcsere egyensúly megvalósítható, napi átlagosan egy vércukormérés elégséges lehet a terápia kormányzásához. Diétahiba vagy új étel esetén több információt ad az étkezés előtti-utáni méréspár. Amennyiben a beteg intenzifikált inzulin kezelésre (ICT rezsim) szorul, az T1DM-es betegeknél leírtak szerint napi átlag 3–4-szeri vércukormérést javasolunk.

## 8.7. Az antidiabetikus gyógyszerelés speciális kérdései

Úgy a tablettás, mint az injekciós készítményekre épülő kezelés során számos téma merül fel, melynek megismertetése a beteggel javítja a beteg együttműködését, alkalmanként a beteg önálló döntésképesége révén javítja a terápiás eredményt, és a beteg életminőségét. Ilyen témák:

- Gyógyszerek feltitrlása (pl. metformin kezelésnél).
- Gyógyszerek leépítésének lépései, sorrendje (milyen értékeknél melyik szert csökkentse, vagy hagyja el).
- Gyógyszerek hatásmechanizmusához kötött speciális gyakorlati tanácsok (pl. a cukorvizeltetés révén ható SGLT2-gátlók alkalmazása esetén fokozott intim higiéné).
- Gyógyszerek, inzulinok tárolási szabályai.
- Inzulinok hatáskezdetének és -tartamának ismertetése.
- Humán-analóg rezsim váltáskor a köztes étkezések jelentőségének átértékelése.
- Éhomi vércukor beállítása-bázis inzulin titrlási segédlet.
- Fizikai aktivitás vércukorcökkentő hatásának uralása például sportoláskor.
- Készenléti csomag megtervezése iskolalátogatáshoz, utazáshoz.
- Tájékozott segítő informálása (ki tudjon a gyerekek cukorbetegségéről pl. iskolában).

## 8.8. Összefoglalás

A diabetológiai gondozás egy alapvető része a betegek öngondoskodásra való felkészítése. Ezen felkészítés magába foglalja a diétával, fizikai aktivitással és gyógyszeres kezeléssel kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismeretek átadását. Az egészségügyi ellátásnak az egészségügyi ellátó rendszer és az öngondoskodó beteg interaktív kapcsolatára kell épülnie. Amennyiben ezt sikeresen meg tudjuk valósítani, akkor maximalizálni tudjuk a diabetológiai gondozás hatékonyságát, ugyanakkor meg tudjuk teremteni a feltételeket ahhoz, hogy a betegeink teljes értékű életet tudjanak élni, társadalmunk aktív tagjai tudjanak maradni.

Az öngondoskodást támogató rendszerek csak akkor tudnak hatékonyan működni, ha működésüket támogató környezeti feltételek biztosíthatók.

## 8.9. Irodalom

- Karadi, I., Jermendy, G., Gaál, Z., Gerő, L., Hidvégi, T., Kempler, P., ... Wittmann, I. (2020). „Egészségügyi szakmai irányelv A diabetes mellitus kórismézéséről, a cukorbeteg antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban.” *Egészségügyi Közlöny*, LXX(12), 1759–1856. Retrieved from <https://kollegium.aeek.hu>
- Knowler, W. C., Barrett-Connor, E., Fowler, S. E., Hamman, R. F., Lachin, J. M., Walker, E. A., & Nathan, D. M. (2002). “Reduction in the incidence of type 2 diabetes mellitus with lifestyle intervention or metformin.” *N Engl J Med*, 346(6), 393–403. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa012512>
- Lindstrom, J., Louheranta, A., Mannelin, M., Rastas, M., Salminen, V., Eriksson, J., ... Tuomilehto, J. (2003). “The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS).” *Diabetes Care*, 26, 3230–3236. <https://doi.org/10.2337/diacare.26.12.3230>
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., ... Williams, R. (2019). “Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition.” *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157, 107843. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>



## 9. Az asztmás betegek öngondoskodása

---

*Dr. Bálint Beatrix* \*

### 9.1. Az asztma definíciója

Az asthma bronchiale a légutak krónikus gyulladós megbetegedése. A patomechanizmus fő tényezői a gyulladás, a légutak strukturális átalakulása és a bronchiális hiperreaktivitás. Klinikailag rendszeresen jelentkeznek nehézlégzéssel, mellkasi feszüléssel, köhögéssel járó epizódok leginkább éjszaka vagy kora reggel. Bármely súlyossági fokozatban felléphet exacerbáció, ami a jellemző tünetek (nehézlégzés, köhögés, sípoló légzés, mellkasi feszülés) fokozódása, illetve e tünetek kombinációja. Az asztma multifaktoriális etiológiájú kórkép, kialakulásában genetikai és környezeti tényezők játszzák a fő szerepet (EMMI, 2018).

A légúti obstrukció a kislégutak inger hatására kialakuló szűkülete, mely spontán vagy rohamoldó gyógyszerek hatására gyorsan elmúlhat, azaz reverzibilis. Ezt a hörgőkaliber változást a beteg asztmás rohamként éli meg. Súlyos esetben a roham több óráig fennálló és az életet veszélyeztető állapotá (statusz asztmatikus) válhat.

Az asztmás roham és állapotrosszabbodás (asztma exacerbáció) kiváltásában a légúti hiperreaktivitás miatt különböző ingerek játszhatnak szerepet. Ezek lehetnek inhalatív allergének, vírus infekciók, hideg levegő, fizikai- és pszichés megterhelés, légszennyező anyagok (dohányzás, szmog, füst), gyógyszerek, kémiai anyagok stb.

A betegség krónikus, gyakran gyermek- vagy fiatal felnőttkorban kezdődik és váltakozó intenzitással egész életen keresztül fennállhat. Ezért fontos, hogy a páciens saját egészségi állapotával, betegségének természetével, lefolyásával tisztában legyen, és azt menedzselni tudja. Az asztmások többsége ezt elfogadja, és szívesen tanul a kórképről, a kiváltó okokról, mechanizmusról és terápiáról. Megfelelő betegvezetéssel kiváló együttműködés jöhet létre a páciens és a kezelőorvos, nővér, asszisztens között az öngondoskodás gyakorlati megvalósítása céljából. Az öngondoskodás rendszerének kialakításához az alapvető feltételeket az egészségügyi ellátónak szükséges megteremtenie.

### 9.2. Az asztma komplex kezelése

#### 9.2.1. Az asztma kezelésének célja

Az asztma terápia célja a klinikai tünetek kontrolljának elérése, majd fenntartása. Az asztma klinikai kontroll-szintje azt jelenti, hogy a betegnél az asztma okoz-e nappali vagy éjszakai tüneteket, fizikai aktivitásban korlátozottságot vagy növek-

---

\* Címzetes egyetemi docens, főigazgató, Csongrád Megyei Mellkasi Betegségek Szakkórháza.

vő dózisú rohamoldó gyógyszerigényt. Az asztma kontroll mindig együtt értékelendő a beteg légzésfunkciós paramétereivel és az asztma által jelentett jövőbeli kockázattal (GINA Report, 2020 és Thomas és mtsai, 2009). A jól kontrollált betegnél a tünetek minimálisak, vagyis egy héten maximum kétszer van szükség sürgősségi hörgőtágító alkalmazására, éjszaka nem ébred fel az asztmája miatt, fizikai aktivitása – a sportolást is beleértve – megtartott, légzésfunkciója a rendszeres ellenőrzések alapján normális és szubjektíven sem él meg a beteg érdemi állapotrosszabbodást. Alapvető az is, hogy ne kerüljön a betegsége miatt kórházba, vagyis ne érje el azt a súlyos állapotot, amely már intézményi ellátást tesz szükségessé. A gondozási folyamat eredményességének egyik fontos mutatója, az asztma miatt bekövetkező kórházi felvételek számának csökkenthetősége (1. táblázat).

1. táblázat - Az asztmakontroll értékelése			
A. Az asztmás tünetek kontrollja	Az asztmakontroll szintje		
A megelőző 4 hétben jellemző volt-e a betegre:	Jól kontrollált	Részlegesen kontrollált	Nem kontrollált
<ul style="list-style-type: none"> <li>Heti két alkalomnál többször jelentkeztek asztmás tünetei nap közben?</li> <li>Éjszaka felébred-e az asztma miatt?</li> <li>Heti két alkalomnál többször kellett használnia a rohamoldó gyógyszert?*</li> <li>Az asztma korlátozta bármely tevékenységében?</li> </ul>	Egyik sem igaz	1-2 igen válasz	3-4 igen válasz
<b>B. Az asztma jövőbeli kockázatát növelő tényezők felmérése</b>			
<b>A fellángolások potenciálisan befolyásolható kockázati tényezők:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nem kontrollált asztmás tünetek</li> <li>Magas SABA felhasználás (havi &gt; 1db 200-adagos tartály használata esetén fokozott a mortalitás kockázata)</li> <li>Nem elég ICS: nincs felírva ICS, rossz adherencia, rossz inhalációs technika</li> <li>Alacsony FEV<sub>1</sub>, különösen, ha várhatóan &lt;60%</li> <li>Jelentős pszichológiai vagy társadalmi-gazdasági probléma</li> <li>Dohányfüst vagy allergén expozíció (érzékenység esetén)</li> <li>Társbetegségek: elhízás, rhinosinusitis, igazolt ételallergia</li> <li>Eosinophilia a laboratóriumi leletben</li> <li>Várandósság</li> </ul>		Kockázati tényező fennállása esetén fokozott a fellángolás rizikója, jó tüneti kontroll esetén is.	

\*kivéve a testmozgás előtti preventív alkalmazást

A terápia célja tehát a kontrollált állapot elérése, azaz a normális fizikai aktivitás, terhelhetőség fenntartása, a lehető legjobb tüdőfunkció biztosítása, az exacerbációk prevenciója, antiasztmatikumok mellékhatásainak elkerülése és végső soron az asztma mortalitás megelőzése.

Az asztma egészségügyi ellátásához kapcsolódó feladatok:

- kiépíteni a jó adherenciát eredményező orvos-beteg kapcsolatot;
- meghatározni és csökkenteni a kockázati faktorokat;
- minden vizitnél felmérni az aktuális állapotot;
- kezelni és gondozni a beteget egyensúlyi állapotban és akut exacerbáció esetén;
- felkészülni és felkészíteni a páciens a különleges helyzetekre.

### 9.2.2. Az asztma kezelés elemei

Az asztma ellátásának öt alappillére van:

- partnerközpontú orvos-beteg kapcsolat kialakítása;
- a rizikótényezők felismerése és kiiktatása;
- az asztma kontrollszintjének felmérése, e szerinti megelőző/fenntartó kezelés, a kontrollszint rendszeres újraértékelése;
- az akut exacerbációk ellátása;
- megfelelő kezelés speciális körülmények között (például terhesség, perioperatív időszak, légi utazás stb.) (EMMI, 2018 és GINA Report, 2020).

A fenti pilléreket támogatja az „irányított öngondozáson” alapuló megközelítés – a betegséggel és a kezeléssel kapcsolatos információk átadására korlátozódó betegoktatással szemben –, mely javítja az asztmával kapcsolatos egészségügyi mutatókat („A” szintű evidencia). Az asztmás pácienseket arra kell ösztönözni, hogy vegyenek részt a kezelésükkel kapcsolatos döntések meghozatalában, ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a betegek különböző mértékben kívánják, illetve képesek aktív szerepet vállalni ezen a téren.

Elsődleges feladat a rohamot **kiváltó tényezők kiküszöbölése**. Ennek ismerete alapvető ahhoz, hogy a beteg elkerülhesse az ártalmat, vagy megtanuljon ahhoz alkalmazkodni. Ezek lehetnek inhalatív allergének, dohányfüst, zárt térben és kültérben levő légszennyező anyagok, munkahelyen felszabaduló légszennyezők (foglalkozási ártalom), rohamot provokáló gyógyszerek (non-szteroid gyulladásgátlók, béta-blokkolók, szalicilát), kémiai anyagok, infekciók, fizikai terhelés, hideg levegő, stresszhelyzet stb.

A **gyógyszeres kezelés** két csoportra osztható: preventív szerek és tüneti szerek.

- *Preventív szerek (gyulladáscsökkentők)* az inhalációs kortikoszteroidok (ICS) (budesonid, beclometazon, fluticason, ciclesonid), anti-leukotriének (montelukast, zafirlukast), hosszú hatású  $\beta$ -2-agonisták (LABA) (salmeterol, formoterol, indakaterol, olodaterol), teofillin és hosszú hatású antikolinergiek (LAMA) (tiotropium, aclidinium, glycopyrronium) (GINA Report, 2020).
- *Tüneti szerek (rohamoldók)* a rövid hatású  $\beta$ -2-agonisták (salbutamol, terbutalin, fenoterol), a theophyllinek (gyulladáscsökkentő is), és a rövid hatású antikolinerg hörgőtágítók (ipratropium bromid).

Asztma esetén a legáltalánosabb és leginkább javasolt gyógyszerbeviteli mód az inhaláció, mely biztosítja, hogy a készítmény azonnal a hatás helyszínére, a kis-légutakba kerüljön, ugyanakkor a szisztémás mellékhatások valószínűségét jelentősen csökkenti. Különböző eszközök és segédeszközök állnak rendelkezésre az inhalációs terápiához mono- vagy kombinált készítmények formájában is. Alapvető, hogy a páciens elsajátítsa a helyes eszközhasználatot a kellő effektus biztosítása és a mellékhatások elkerülése céljából (EüM, 2010).

Súlyos perzisztáló allergiás asztmában anti-IgE terápia alkalmazása is indokolt lehet.

### 9.3. Az irányított önkezelés

Az asztma irányított önkezelést tesz szükségessé, melynek legfontosabb elemei a következők:

- a tünetek és/vagy a kilégzési csúcsáramlás ön-monitorozása;
- a betegre szabott írásos cselekvési terv, melyben szerepel, mi a teendő a tünetek rosszabbodása esetén;
- az asztmakontroll, a kezelés és a szükséges képességek (pl. inhalátor használat) tüdőgyógyász szakorvos általi rendszeres áttekintése, felülvizsgálata, melyet támogat a háziorvos, a gyógytornász, a gyógyszerész asztma irányú rendszeres tanácsadása (EMMI, 2018).

Ez a rendszer csak úgy működhet jól, ha a betegség minden részletére kiterjedő edukációt valósítunk meg. Az asztmával élő ember akkor nem éri be a jól kontrolláltságnál rosszabb állapottal, ha valamennyi, a kontrolláltság megvalósításához szükséges információ birtokában van. A cél érdekében a kommunikáció minden formája ajánlott, így a betegoktató programok, az asztmatáborok, az asztma klubok, a webalapú tájékoztatás. Az orvos által irányított önkezelés, mint kezelési módszer, csökkenti az asztma súlyosbodást felnőttekben és gyermekekben (A evidencia) (GINA Report, 2020 és Pinnock és mtsai, 2017). A sikeres kezelés feltétele a beteg és az egészségügyi személyzet közötti jó kapcsolat kialakítása, a beteg bevonása a terápia folyamatába és az irányított ön-kezelésre való alkalmaság elérése. Összpontosítani kell az együttműködés fejlesztésére és elfogadtatni a pácienssel, hogy ez egy folyamatos kapcsolat a kórkép krónikus lefolyása miatt. Elengedhetetlen az információk folyamatos megosztása és az elvárások részletes átbeszélése, a félelmek és aggodalmak megfogalmazása (Pinnock és mtsai, 2017). A kezelőorvos feladata, hogy megfelelő (partneri, és nem alá-fölé rendeltség) orvos–beteg–egészségügyi szakdolgozó kapcsolatot alakítson ki, amely alapja a „közös munkának”. A kellően motivált páciens aktívan vesz részt az edukációban, bízik az orvosában és saját magában, ugyanakkor elfogadja az előírásokat és a tanácsokat. Az orvos visszajelzése, megerősítése fokozza a motivációt.

### 9.4. Betegoktatás

Kiemelt jelentőségű az asztmás betegek és családtagjaik, valamint a gondozásukban résztvevő személyek képzése annak érdekében, hogy az asztma kontroll biztosított legyen.

Az átadandó oktatási ismeretek széles körűek, magában foglalják a légutak anatómiáját, az asztma természetét, lefolyását, az ártó, rohamot vagy állapotrosszabbodást kiváltó tényezők definiálását, az aktív és passzív dohányzás hatásainak pontosítását és azok kiküszöbölését. A dohányzó asztmás pácienseket minden konzultáció során bátorítani kell a leszokásra. Fel kell ajánlani az ebben való segítségnyújtást, illetve javasolni a rendelkezésre álló nikotinfüggőséget kezelő programokat („A” szintű evidencia) (EMMI, 2018 és Pinnock és mtsai, 2017).

A terápiás célkitűzéseket az orvosnak és a betegnek közösen és reálisan kell meghatározni. Az aktuális állapot megítélését segíti az ön-monitorozás, a kontroll szintet meghatározó tünetek helyes értelmezése.

Az edukációs program része az antiasztmatikumok fajtáinak ismertetése. A betegeknek meg kell érteni a „rohamoldószer” és „fenntartó gyógyszerek” közötti különbségeket, a gyógyszerek hatásait, mellékhatásait, illetve dozírozását.

A kezelés sikeressége nagymértékben függ a megfelelő inhalációs eszköz kiválasztásától és a beteg által történő helyes alkalmazásától. Az inhalációs eszköz kiválasztása szakorvosi kompetencia, melynél figyelembe kell venni a beteg kívánását, lehetőségeit, állapotát, a gyógyszer elérhetőségét, költségeit, kezelhetőségét. Fontos arról meggyőződni, hogy nincs fizikai gátja (pl. artritisz) az eszközhasználatnak, valamint törekedni kell arra, hogy kombinált kezelés esetén olyan készítményt válasszunk, mely egy eszközben tartalmazza a szükséges hatóanyagokat (GINA Report, 2020). Cél, hogy a készüléket elhagyó gyógyszer minél nagyobb hányada érje el a tüdőt (minél nagyobb legyen a pulmonális depozíció), és minél kisebb mennyiség csapódjon le/deponálódjon a száj-garat üregben. A tüdőbe kerülő rész esetében előnyös, ha a közepes- és kislégutak területére jut a gyógyszer (az asztmás gyulladás egy része a kislégutakban zajlik). A száj-garat-üregben lecsapódó szer bekerül a véráramba és a szisztémás mellékhatásokért felelős. Ezért kell felhívni a figyelmet az inhalációs alkalmazást követő szájbőrlítésre is. Az inhalációs eszközök helyes használatának betanítása és az eszközhasználat rendszeres ellenőrzése tüdőgyógyász szakorvos feladata (2. táblázat). Az egyes belégzők között – még az azonos csoporton belül is – jelentős különbségek vannak a készülékek technikai felépítése, a kibocsátott gyógyszer szemcsenagysága, méreteloszlása szempontjából, a készülék alkalmazásának egyszerűsége, illetve a készülék által kibocsátott gyógyszer tüdőbe jutó hányadának (tüdőbeli depozíciójának) mértékében (EüM, 2010).

Fontos az asztma kontroll fogalmának részletes elmagyarázása, a tünetek és a rohamok megelőzése, az állapotromlására utaló apróbb jelek felismerése. A páciensnek meg kell tanulni helyesen értékelni a tünetei súlyosságát, felismerni az állapotrosszabbodást és annak fokozatát. Ennek alapján mérlegelni tudja, hogy mikor segítheti a gyógyulását a dózis emelésével, mennyi rohamoldót használhat, és mikor kell sürgősséggel orvoshoz fordulnia. Multimorbid betegnél ellenőrizni kell a társbetegségekre felírt gyógyszereket, esetleg módosítani, ha szükséges (pl. kardioszelektív  $\beta$ -blokkolót előnyben részesíteni).

Célszerű az egészséges életmód ismérveit megtanítani, a táplálkozás, a testsúly optimalizálása, a fizikai aktivitás, illetve fizikai tréningprogramok vonatkozásában.

Sokat segíthet az információ átadásában és megőrzésében az írásos, könnyen érthető rajzokkal, képekkel kiegészített betegtájékoztató. Az oktatás során a beteg meglévő egészségügyi ismereteit, kulturális, nyelvi és vallási sajátosságait mindig figyelembe kell venni.



2. táblázat. A GINA ajánlása az inhalációs technika ellenőrzésére és javítására orvosok számára (EMMI, 2018)

- Ellenőrizzük az inhalációs technikát minden adandó alkalommal.
- Nem elég megkérdezni, hogy a beteg tudja-e használni az inhalátort, meg kell kérni, hogy mutassa meg, hogyan használja.
- Eszköz specifikus csekklista segítségével tárjuk fel az esetleges hibákat.
- Demonstráljuk a helyes inhalátor használatát, pl. placebo inhalátorral.
- Ismételten ellenőrizzük a technikát különös figyelmet fordítva a problémás lépésekre. Ezt a lépést 2–3-szor is szükséges lehet megismételni.
- Rendszeresen ismételjük meg az inhalációs technika ellenőrzését.
- Az oktatást követő 4–6 hét után gyakran visszatérnek a hibák.
- A gyógyszereszi tanácsadás keretei között javasolt rákérdezni arra, hogy a beteg tapasztal-e problémát az inhalációs eszköze/eszközei használatával, illetve megtörténik-e a szájöblítés az inhalációs eszköz használata után.

### 9.5. Írásos cselekvési terv

Írásos cselekvési tervvel minden betegnek rendelkeznie kellene. Célja, hogy a páciens megértse és betartsa a terápiás javaslatokat. Tartalmának és formájának ezért illeszkednie kell az egyén asztma kontroll szintjéhez és egészségügyi ismereteihez. Az akcióterv iránymutatásai a tünetek és/vagy a kilégzési csúcsáramlás (Peak Expiratory Flow = PEF) értékeken alapulnak. Tartalmazza a rendszeresen használt és a szükség szerinti gyógyszerek nevét és adagolását. Leírja azt, hogy kontroll romlása esetén miként kell módosítani a kezelést, mikor és hogyan kell emelni a szerek dózisát és/vagy alkalmazási gyakoriságát, továbbá mikor, mely dózisban, milyen típusú szteroid tabletták alkalmazása javasolt. Definiálja az orvosi vizit vagy a sürgősségi ellátás indokait és pontos iránymutatást ad arra, hogy a beteg hova fordulhat, ha a tünetei nem javulnak, esetleg légszomja súlyosbodik. Az írásos cselekvési tervnek tartalmaznia kell a kezelőorvos nevét, elérhetőségét, illetve a területileg illetékes sürgősségi ellátóhely címét, telefonszámát (EMMI, 2018) (3. táblázat).

## 3. táblázat

<b>Betegre szabott írásos cselekvési terv</b>	
<b>A megfelelő asztma-kontroll fenntartásához szükséges gyógyszerek, melyeket minden nap alkalmaznia kell:</b>	
<b>A gyógyszer neve</b>	<b>Adagolás (mennyiség, gyakoriság)</b>
.....	.....
.....	.....
.....	.....
<b>Rohamoldó gyógyszer:</b>	
<b>A gyógyszer neve</b>	<b>Mennyiség (szükség esetén!)</b>
.....	.....
<b>Fokozott fizikai aktivitás (pl. sportolás) előtt használandó gyógyszer:</b>	
<b>A gyógyszer neve</b>	<b>Mennyiség</b>
.....	.....
<b><u>Mikor van szükség a kezelés fokozására?</u></b>	
<b>Értékelje az asztma kontrollja aktuális szintjét! <u>A múlt hét folyamán:</u></b>	
Több mint kétszer jelentkeztek napközben asztmás tünetei?	
Előfordult, hogy az asztma korlátozta a hétköznapi tevékenységei vagy fizikai aktivitás végzésében?	
Előfordult, hogy éjjel felébredt az asztma miatt?	
Több mint kétszer kellett használnia a rohamoldó gyógyszert?	
A csúcsáramlás értéke kevesebb volt, mint .....?	
Amennyiben 3 vagy több kérdésre igennel válaszolt, az Ön asztma kontrollja nem megfelelő, ezért az alábbiak szerint módosítania kell a kezelést.	
<b><u>A kezelés fokozása:</u></b>	
Módosítsa a kezelést az alábbiak szerint és értékelje a panaszok javulását minden nap:	
.....	
Tartsa fenn a fokozott kezelést ..... napig!	
<b><u>Mikor szükséges orvoshoz fordulnia?</u></b>	
Ha a panaszok nem reagálnak a kezelésre ..... nap alatt.	
Ha .....	
Az orvos/klinika elérhetősége: cím: ....., tel.: .....	
<b><u>Teendők vészhelyzet esetén:</u></b>	
✓ Ha nehezen kap levegőt és csak rövid mondatokban tud beszélni,	
✓ Ha súlyos asztmás rohamot él át és megijedt,	
✓ Ha a rohamoldó gyógyszerére gyakrabban szüksége van, mint négy óránként és állapota nem javul.	
1. Használjon ..... befűvást a ..... gyógyszeréből [rohamoldó]	
2. Vegyen be .....mg-ot a ..... gyógyszeréből [orális kortikoszteroid]	
3. Keressen/hívjon orvosi segítséget: cím: ....., tel.: .....	
4. Használja tovább a rohamoldó gyógyszerét, míg orvosi segítséget nem kap.	

## 9.6. Rendszeres kontroll

Harmadik eleme a hatékony asztma önmenedzselésnek a rendszeres kontrollvizsgálat, melyet képzett egészségügyi szak személyzet végez. Az asztma súlyosságától és a páciens állapotától függően az előre meghatározott időközönként történő konzultációkon a következő kérdésekre kell kitérni:

- Van-e a betegnek kérdése, aggodalma az állapotával, kezelésével kapcsolatban. Ha igen, akkor ezeket részletesen és kielégítően meg kell beszélni és szükség szerint az edukációt megismételni, kiszélesíteni.
- Az asztma tüneti kontrollszintjének és a jövőbeli kockázati tényezőknek (rizikófaktorok) a felmérése, PEF napló átnézése, társult betegségek és gyógyszereik felülvizsgálata.
- Terápia ellenőrzése: Inhalációs eszközök alkalmazásának megtekintése, szükség szerint ismételt tréning. Adherencia ellenőrzése, ha nem megfelelő, akkor az ok kiderítése (pl. dohányzás). Írásos cselekvési terv aktualizálása, ha az asztma kontrollszintje változott. Telemedicinás kapcsolattartás segítséget nyújthat súlyos, magas rizikójú betegeknek (EMMI, 2018. és GINA Report, 2020).

## 9.7. Irodalom

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve a felnőttkori asztma kezelésére rendelt gyógyszerek biztonságos és hatékony alkalmazását támogató gyógyszerészeti tanácsadásról 2018. EüK. 5. szám EMMI szakmai irányelv 1 (hatályos: 2018.03.27-)

2020 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention.

<https://ginasthma.org/gina-reports/>

Thomas M, Kay S, Pike J, Williams A, Rosenzweig JR, Hillyer EV, Price D. The Asthma Control Test (ACT) as a predictor of GINA guideline-defined asthma control: analysis of a multinational cross-sectional survey. *Prim Care Respir J* 2009;18:41–9.

Az asztma bronchiális diagnosztikája és gyógyszeres kezelése felnőttkorban finanszírozási eljárásrendje. 37. melléklet a 31/2010. (V. 13.) EüM rendelethez44.

Pinnock H, Parke HL, Panagioti M, Daines L, Pearce G, Epiphaniou E, Bower P, et al. Systematic meta-review of supported self-management for asthma: a healthcare perspective. *BMC Med* 2017;15:64.

# 10. Öngondoskodás szívelégtelenség esetén

---

*Prof. Dr. Sepp Róbert\**

## 10.1. Bevezetés

A szívelégtelenség (SzE) a szív strukturális és funkcionális rendellenességével jellemzett kórállapot, melynek következményeként a szív nem képes a metabolizáló szövetek szükségletének megfelelő oxigenizáció biztosítására. Klinikai definíció szerint a SzE egy olyan klinikai szindróma, amelyben a szív kimutatható strukturális és funkcionális eltérései következtében a betegeknek típusos tünetei (pl. légszomj, bokaduzzadás és fáradtság) és fizikális eltérései (alszároedema, emelkedett juguláris vénás nyomás, pulmonalis szörtyzörejek, kihelyezett szívcsúcslökés stb.) vannak (Czuriga, 2006a; McMurray és mtsai, 2012).

A szívelégtelenség jelentős betegpopulációt érintő, kifejezett életminőség romlással és magas halálozással járó betegség. Korunk egyik kardiovaszkuláris epidémiájának is tekinthető, hiszen az egyre idősödő társadalom, az idősebb betegeket érintő számtalan társbetegség és a korábban magas halálozással járó szívbetegségek (pl. heveny myocardialis infarktus) hatékony kezelése ellenére egyre több szívbetegnél következik be progresszió a szívelégtelenség végső stádiumában.

Epidemiológiai adatok szerint a fejlett országokban a felnőtt lakosság kb. 1–2%-a szenved SzE-ben, a prevalencia a 70 év feletti korcsoportban 10% fölé emelkedik (Czuriga, 2006b). A manifeszt szívelégtelenség előfordulási gyakorisága Európában 0,4–2%, mely Európában kb. 10 millió tünetes és további 10 millió tünetmentes szívelégtelen beteget jelent. A szívelégtelenség típusosan az időskor betegsége, az átlagéletkor a krónikus szívelégtelenségben szenvedő populációban kb. 74 év (McMurray és mtsai, 2012). Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár 2004–2010 évekre vonatkozó adatai alapján a szívelégtelenség prevalenciája Magyarországon 1,6%, ami 160 ezer beteget jelent. A betegség incidenciája 30–40.000 között változik évente. A betegek döntően a 60–80. évig terjedő korosztályba tartoznak (Tomcsányi és Tóth, 2012).

A szívelégtelenség kifejezetten magas halálozással jár. 1990 előtt, a modern gyógyszeres kezelés korszakát megelőzően, a diagnózistól számított 5 éves halálozás 60–70% volt. A SzE diagnózis felállítása után a betegek 50%-a 4 éven belül elhalálozott, míg ez a mutató súlyos SzE-ben már egy év után 50%-os (Czuriga, 2006b). A halálozás kifejezett kockázata mellett gyakran került sor kórházi kezelésre a tünetek romlása miatt, számos országban létrehozva egyfajta epidémiát a

---

\* Egyetemi tanár, SZTE ÁOK II. sz. Belgyógyászati Klinika.

SzE miatti hospitalizáció vonatkozásában. A hatékony kezelés mind a SzE miatti halálozást, mind a kórházi felvételek számát csökkentette. Az utóbbi években 30–50% volt a hospitalizáció relatív csökkenése. Ennél kisebb, de szignifikáns mértékű a mortalitás csökkenése.

Bár a szívelégtelenség kezelésében használt gyógyszeres és eszközös terápiával csökkenthető a betegek halálozása, a szakmai útmutatókban megfogalmazott ajánlások a napi ellátás szintjén korlátozottan valósulnak csak meg. Bár elsődleges a hatékony gyógyszeres és eszközös kezelés szívelégtelenségben, de a betegség krónikus és progresszív jellegére való tekintettel szintén kiemelt fontosságú a szívelégtelen betegek gondozása. Számtalan adat bizonyítja, hogy a szívelégtelen betegek gondozásának legoptimálisabb formáját a specializált, strukturált gondozási programot nyújtó szívelégtelenség ambulanciák jelentik (McDonagh és mtsai, 2011; McMurray és mtsai, 2012; Hauptman és mtsai, 2008). A SzE ambulanciákon bevezetett strukturált gondozási programnak központi eleme egy olyan multidiszciplináris ellátási rendszer, amelyek tényezői a jól felépített betegoktatás, az orvosi kezelés optimalizálása, pszichoszociális támogatás és az ellátáshoz való jobb hozzáférés. Az itt kezelt és követett, multidiszciplináris gondozásba vett szívelégtelen betegek halálozási mutatói lényegesen jobbak, mint a hagyományos ellátást kapó betegeké. Sajnos Magyarországon a gyakorlatban a SzE ambulancia rendszer nincs kiépítve, finanszírozása nem megoldott. Csak egyes intézmények ambicionált, dedikált szakember gárdája működteti, önkéntes alapon. A szívelégtelen betegek túlnyomó többsége nem kerül be gondozási programokba, a bekerülők között is jelentős a lemorzsolódás aránya (Tomcsányi és Tóth, 2012). A strukturált gondozás hiányában a betegek nagy többsége mindössze gyógyszerfelírási céllal kerül kapcsolatba kezelőorvosával, nincs törekvés arra, hogy a betegeknél szükséges gyógy dózis felépítés, az adekvát gyógyszereléshez elengedhetetlen rendszeres laborkontrollok megtörténjenek.

## 10.2. A szívelégtelenség eszközös és gyógyszeres kezelése

Bizonyítottan SzE-ben szenvedő beteg kezelésének célja a panaszok és a tünetek mérséklése (pl. ödéma), a hospitalizáció megelőzése és a túlélés javítása (Czuriga, 2006c; McMurray és mtsai, 2012). A halálozás és a hospitalizáció gyakoriságának évek során dokumentálható csökkenése bizonyítja, hogy a hatékony kezelés milyen mértékben képes lassítani a SzE progresszív romlását. A tünetek csökkenése, az életminőség javulása és a terhelhetőség (funkcionális kapacitás) növekedése rendkívül fontos a betegek számára.

A SzE alapterápiáját a három neurohormonális készítménycsoport – angiotenzin konvertáz enzim gátlók (ACE-I) [vagy angiotenzin receptor-blokkolók (ARB)], a béta-blokkolók és mineralokortikoid receptor antagonisták (MRA) – alkalmazása jelenti. Használatuk alapvető fontosságú a szisztolés SzE kórlefordulásának javításában, ezért minden beteg esetében alkalmazni kell ezen szereket, ha

nincs kontraindikáció (Czuriga, 2006c; McMurray és mtsai, 2012). Fenti szerek gyakran diuretikummal együtt kerülnek alkalmazásra a pangás tüneteinek és fizikális jeleinek csökkentésére. A szívelgtelen betegek egyes csoportjaiban bizonyított a kedvező hatása a következő készítményeknek: az angiotenzin receptor-blokkolók (ARB), a direkt vazodilatátorok, az ivabradin és egy új vegyületcsoport, az ARNI (angiotenzin receptor-blokkoló-neprilizin inhibitor) (Nyolczas, 2016). Szelektált esetekben digoxin is alkalmazható. A szívelgtelenség eszközös terápiás lehetőségei az implantábilis kardioverter defibrillátor (ICD), a kardiális reszinkronizációs terápia (CRT) és a keringéstámogató eszközök ('ventricular assist device', VAD) alkalmazása. Legvégső esetben szívtranszplantáció jön szóba (McMurray és mtsai, 2012).

### 10.3. A szívelgtelenségben szenvedő betegek gondozási programja

A SzE ambulanciák kialakítására és a szívelgtelen betegek multidiszciplináris ellátási formában való gondozására számos javaslat született már. SzE ambulancia hálózat keretében gondozzák a SzE-ben szenvedő betegek 90%-át Svédországban, 30–50%-át Olaszországban és Hollandiában, 20–30%-át Nagy-Britanniában. Kik a gondozásra szoruló szívelgtelen betegek? Azok, akik közelmúltban szívelgtelenség miatt kórházi felvételre kerültek, vagy múltban hasonló tünetekkel többször hospitalizálták őket. Akik társbetegségeik (veseelgtelenség, diabeteses, COPD) vagy koruk miatt magas rizikójúak, illetve tüneteik alapján előrehaladott SzE-ben szenvednek (NYHA III–IV stádiumú beteg). Hasonlóképpen SzE gondozásra érdemesek a depressziós, kognitív diszfunkciós, nem megfelelő szociális és anyagi támogatásban részesülő, alacsony compliance-ű betegek is.

A szívelgtelen beteg gondozási folyamata már a beteg kórházból való távozásakor el kell, hogy kezdődjön (McMurray és mtsai, 2012). A beteget csak optimális volumen státusz mellett szabad otthonába bocsátani, jól kontrollált vérnyomással és szívfrekvenciával. Már a kórházban el kell kezdeni az ACE gátló, béta blokkoló, aldosteron antagonistá kezelést. A betegnek a kórházból való távozásakor írásos instrukciókat kell kapnia, melynek tartalmaznia kell az optimális fizikai aktivitás szintjét, diétás tanácsokat, a pontos gyógyszerelést, az első kontroll vizit (SzE ambulancia) időpontját, valamint a testtömegmérés fontosságát és szabályait. A betegnek tudnia kell, hogy mi a teendő a tünetek rosszabbodása esetén. Az első kontroll vizitnek 7-10 nappal a kórházból való távozás után, majd a gyógyszer dózisos titrálásának periódusában, az optimális gyógyszeres kezelés eléréséig 2-4 hetente kell megtörténni. A gyógyszeres kezelés optimalizációját követően 3 havonta célszerű ütemezni a kontrollt, de törekedni kell arra, hogy két vizit között ne teljen el több, mint egy év.

A szívelgtelen betegek gondozása az a folyamat, amikor a gondozásra szoruló betegek tüneteiktől függetlenül, rendszeresen szakértő felülvizsgálaton esnek át. Ezzel szemben a nem gondozott betegek csak panaszok esetén keresik fel az ellá-

tó rendszert (a panaszok súlyosságától függően a kardiológiai ambulanciát vagy a kardiológiai osztályt). A gondozott betegek rendszeres oktatásban részesülnek: ismerik a betegségüket, annak tüneteit, természetes lefolyását. Tudják, hogy mikor kell orvoshoz fordulni. Ismerik a gyógyszereiket, azok hatásait és mellékhatásait). Ismerik az életmódi szabályokat. A napi testsúlymérés fontosságát, a napi folyadék fogyasztás kontrollját). A szívelégtelenség ambulancia személyi állománya multidiszciplináris jellegű: részt vesznek benne szívelégtelenség specialista mellett más kardiológiai szubspecialitások képviselői (képalkotó diagnosztika szakértő, elektrofiziológus, invazív kardiológus, rehabilitációban jártas kardiológus stb.). Konzíliárusi szinten közreműködnek más szakmák képviselői, mint, például diabetológus, pulmonológus, pszichiáter, neurológus, vagy éppen háziorvos. Elengedhetetlen szereplője az ellátásnak a speciális képzettségű ápoló, a szívelégtelenség nővér, de természetesen közreműködnek gyógytornászok, dietetikusok, szociális munkások is (McDonagh és mtsai, 2011).

Egy olyan ellátási rendszer kialakítására kell törekedni minden intézményben, melyben minden szívelégtelen beteg optimális kezelést kap az egészségügyi ellátás minden szintjén, a kórállapot indulásától egészen végstádiumáig (McDonagh és mtsai, 2011; McMurray és mtsai, 2012; Hauptman és mtsai, 2008). Ahhoz, hogy ezek a programok sikeresek legyenek, a gondozást a SzE progresszív folyamatával és az egészségügyi rendszer különböző szolgáltatói által biztosított ellátási láncsal kell összehangolni. Utóbbi szoros kollaborációt tesz szükségessé a SzE-ben járatos szakemberek (kardiológusok és speciális nővérek) és az egészségügyi társszakmák szakemberei (pl. gyógyszerészek, dietetikusok, fizioterapeuták, pszichológusok, alapellátók, szociális munkások) között.

### 10.3.1. A szívelégtelenség gondozási programjának jellemzői

Egy jól felépített szívelégtelenség gondozási programot a következők jellemeznek:

- Multidiszciplináris megközelítés (kardiológusok, alapellátók, nővérek, gyógyszerészek stb.).
- A magas rizikójú, tünetes betegekre való fókuszálás.
- Kompetens és szakképzett személyzet bevonása.

### 10.3.2. A szívelégtelenség gondozási program alkotóelemei

- Gyógyszeres kezelés optimalizálása;
- Az invazív kezelések időzítése;
- Az alkalmas betegek megfelelő időben történő transzplantáció listára helyezése;
- Adekvát beteg-edukáció, különös hangsúlyt fektetve az adherenciára és az öngondoskodásra;
- A beteg bevonása a tünetek monitorozásába, majd erre épülő terápiás döntéshozatalba, például a diuretikum-használat terén;

- Kórház elbocsátást követően utánkövetés (rendszeres klinikai és/vagy otthoni vizitek; esetleg telefonos tanácsadás vagy távmonitorizálás);
- Gyorsított hozzáférés az ambuláns egészségügyi ellátáshoz (személyes utánkövetés és telefonos kapcsolat révén; esetleg távmonitorizálás útján);
- Gyorsított hozzáférés a fekvőbeteg ellátáshoz a dekompenzációs epizódok kapcsán;
- Gyorsított állapotrevízió indokolatlan testsúlynövekedés, tápláltsági állapot változás, funkcionális státus változás, életminőség, vagy laboreredmény változás esetén;
- Pszicho-szociális támogatás nyújtása a betegeknek, a családjuknak és/vagy a gondozóknak.

### 10.3.3. A szívelégtelen betegek oktatása

A szívelégtelenség ambulanciák kiemelt feladatai közé tartozik a beteg oktatása, az öngondoskodásra való felkészítés. A betegedukáció során a beteggel az alábbi főbb témákat kell megbeszélni, és kialakítani az ezekkel kapcsolatos készségeket (Lainscak és mtsai, 2011):

- **Definíció és etiológia:** megérteni a szívelégtelenség okát, és hogy miért jelentkeznek a tünetek.
- **Prognózis:** megérteni a fő prognosztikai faktorokat, azonosítani és befolyásolni a kedvezőtlen prognosztikai faktorokat.
- **A szívelégtelenség tüneteinek monitorozása:**
  - naponkénti testsúlymérés és a gyors súlygyarapodás felismerése;
  - tudni, hogy hogyan és mikor kell értesíteni az egészségügyi személyzetet;
  - fokozódó nehézlégzés, ödéma vagy 3 nap alatt >2 kg indokolatlan súlygyarapodás esetén a betegek emelhetik a diuretikum dózisát és/vagy riaszthatják az őket gondozó egészségügyi team-et;
  - megfelelő oktatást és részletes utasításokat követően ajánlott a diuretikumok dózisának csökkentése, flexibilis használata.
- **Gyógyszeres kezelés:** a gyógyszerek indikációjának, adagolásának és hatásának megértése, az előírt gyógyszerek gyakori mellékhatásainak felismerése.
- **Adherencia:** a terápiás javaslatok fontosságának megértése és a kezelési terv követése során a motiváció fenntartása.
- **Diéta:**
  - a túlzott folyadékbevitel kerülése: 1,5-2 l/nap folyadékmegszorítás alkalmazható súlyos szívelégtelen betegeknél a tünetek és a pangás mérséklésére;
  - enyhe és mérsékelt tüneteket mutató betegeknél a rutin folyadékmegszorításnak valószínűleg nincs kedvező hatása. A testsúly alapú folyadékmegszorítás (30 ml/kg testsúly, 35 ml/kg, ha a testsúly >85 kg) talán kevésbé okoz szomjúságot;
  - a nátrium megszorítás segíthet uralni a pangás tüneteit és jeleit NYHA III és IV osztályú tünetes szívelégtelen betegeknél;



- a malnutrició monitorizálása és megelőzése; egészséges étkezés és az egészséges testsúly megtartása.
- **Alkohol:** absztinencia ajánlott alkohol-indukált cardiomyopathia esetén. Egyébként a normál alkohol irányelvek érvényesek (2 egység/nap férfiaknál vagy 1 egység/nap nőknél). 1 egység az 10 ml tiszta alkohol (pl. 1 pohár bor, 2 pohár sör, 1 kupica pálinka).
- **Dohányzás és drog:** a dohányzás és/vagy a tiltott kábítószeres elhagyása.
- **Testedzés:** a testedzés előnyös hatásainak megértése; a rendszeresen végzett testedzés és a nyugodt, kényelmes fizikai aktivitás promotálása.
- **Utazás és szabadidő:** a terhelhetőségnek megfelelően tervezni az utazást és a szabadidős tevékenységeket. Utazáskor magukkal vinni a kórtörténeti kivonatot, az aktuális gyógyszereszt és az extra gyógyszereket. Figyelni a folyadékbevitelre és szükség szerint módosítani ezen, különösen repülőutak alkalmával és meleg éghajlat esetén. Bizonyos gyógyszerek (pl. amiodaron) szedésekor óvakodni a napsugárzás mellékhatásaitól.
- **Szexuális aktivitás:** mértékletesség a szex gyakorlásában és megbeszélni a problémákat az egészségügyi szakemberekkel. A stabil betegek átlagos szexuális életet élhetnek, amely nem provokál indokolatlanul tüneteket.
- **Immunizáció:** az influenza és pneumococcus elleni védőoltás alkalmazása a helyi ajánlásnak és gyakorlatnak megfelelően.
- **Alvás- és légzészavar:** elfogadtatni a preventív viselkedést, mint pl. fogyás túlsúlyos SzE betegek esetén, dohányzás elhagyása és alkohol absztinencia.
- **Pszicho-szociális szempontok:** megértetni, hogy a depressziós tünetek és a kognitív diszfunkció gyakori szívelégtelenségben és fontos a szociális támogatás.

A szívelégtelenség ambulancián dolgozó szívelégtelenség nővér központi szerepet tölthetne be az ambulancia irányításában és munkájának megszervezésében. Elsődleges feladata a betegekkel való kapcsolattartás, a betegek kontroll vizitjeinek megszervezése és a vizitek lebonyolítása. A fent részletezett betegoktatást és betegséggel kapcsolatos információknak az átadását, az öngondoskodásra való felkészítést és folyamatos ellenőrzését meghatározóan ezen nővér végezheti. A vizitek kapcsán regisztrálja a betegek főbb vitális paramétereit (vérnyomás, pulzusszám, testsúly), ellenőrzi a betegek gyógyszerelését. Elvégzi a szükséges laborkontrollt, a laboreredményeket regisztrálja. Állapotváltozás – a beteg fizikai vagy pszichés állapotának lényegi változása, vagy a laboreredmények jelentős eltérése – esetén értesíti a kezelőorvost. Követi a beteg gyógyszerelésében bekövetkezett változásokat, javaslatokat tehet a flexibilis diuretikus kezelés alkalmazására. A vizitek eredményeit adatbázisban rögzíti, követi a speciális vizsgálatok megszervezésének szükségességét (kontroll echocardiographiás vizsgálat, ICD kontroll stb.), szükség esetén megszervezi azokat. Optimális esetben az ambulancia életének központi irányítója, szervezője, minden információ rajta keresztül áramlik.

Ki profitál a betegek öngondoskodására épülő, szívelégtelenség ambulanciák rendszerével támogatott ellátás megszervezéséből? Profitálnának a betegek, akiknek várhatóan csökken a mortalitásuk, csökken a morbiditásuk és javul az életminőségük. Profitálnának a kórházak, ahol csökken a gyakori szívelégtelenség hospitalizációból származó teher. Nem utolsó sorban profitál az egészségügyi ellátórendszer is, mert csökken a gyakori szívelégtelenség hospitalizációból származó költségtéher.

## 10.4. Irodalom

- Czuriga I. (2006a): A szívelégtelenség definíciója. In: Czuriga I. (2006, szerk.): Szívelégtelenség. Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- Czuriga I. (2006b): A szívelégtelenség epidemiológiája. In: Czuriga I. (2006, szerk.): Szívelégtelenség. Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- Czuriga I. (2006c): A szívelégtelenség kezelése. In: Czuriga I. (2006, szerk.): Szívelégtelenség. Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- Hauptman P.J., Rich M.W., Heidenreich P.A., és mtsai (2008): The Heart Failure Clinic: A consensus statement of the Heart Failure Society of America. *J Cardiac Fail* 14:801–815.
- Lainscak M., Blue L., Clark A.L., és mtsai (2011): Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure* 13, 115–126.
- McDonagh T.A., Blue L., Clark A.L. és mtsai (2011): European Society of Cardiology Heart Failure Association Standards for delivering heart failure care. *European Journal of Heart Failure* 13, 235–241.
- McMurray J.J.V., Adamopoulos S., Anker S.D. és mtsai (2012): Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) 2012-es irányelve az akut és krónikus szívelégtelenség diagnosztikájára és kezelésére. *Cardiologia Hungarica* 2012; 42: F3–F56.
- Nyolczas N. (2016): Újdonságok a krónikus szívelégtelenség gyógyszeres terápiájában. *Orv Hetil* 157(38), 1517–1521.
- Tomcsányi J., Tóth E. (2012): Szívelégtelenség epidemiológiája és terápiája Magyarországon a XXI. század elején. *Cardiologia Hungarica* 42(3), 155–162.



# 11. Öngondoskodás szerepe vesebetegek és hipertóniások kezelésében

---

*Dr. Árvási Anett\**

## 11.1. A vesebetegséggel és a magasvérnyomás betegséggel érintettek köre

A betegek élettartamát leginkább meghatározó szív-érrendszeri betegségek kialakultához alapvetően hozzájárulnak bizonyos krónikus kórállapotok, mint a krónikus veseelégtelenség, vagy a magas vérnyomás betegség jelenléte. Mindkét kórképpel érintettek száma igen jelentős, és kifejezetten gyakori ezen kórképek együttes előfordulása is. A Magyar Hypertonia Regiszter adatai alapján a hipertóniások 14%-a közepsúlyos vagy súlyos krónikus vesebetegségben szenved, azaz glomerulus filtrációs rátájuk (GFR-) 60 ml/min alatti. A kettős terheltségű betegek kardiovaszkuláris kockázata ezen terheltségektől mentes társaik kockázatát akár 17–20-szorosan is meghaladhatja. A művesekezelésre szoruló betegek körében ez a mortalitási rizikó tovább emelkedik, egészséges kortársaik rizikójának akár 20–50-szeresére is.

Ezen magas rizikójú betegkör kezelése külön kihívást jelent, hisz a rendszeres vesepótló kezelésre szoruló, romló életminőségű betegek motivációjának fenntartása nem egyszerű. Tisztában kell lennünk azzal, hogy ezen betegeket a kezelésekkel életük utolsó napjaikig kísérnünk kell, mely eszköz és időigényes ellátás nem csak a társadalom, az egészségügyi ellátórendszer, de a beteg oldaláról is rendkívüli tehervállalást igényel.

Ahogy a krónikus betegek ellátásával foglalkozó legtöbb területen, úgy a nefrológia és hipertonológia területén is erősen limitált az ambuláns gondozási kapacitás, messze alulmúlja a betegpopuláció számából adódó igényeket. A rendszer csak akkor működőképes, ha a folyamat vezetése során intenzíven építünk a betegek öngondoskodó képességére. Az öngondoskodás alappillére – ezen a területen is – a betegek adekvát tevékenységét elősegítő betegedukáció.

Míg legtöbb krónikus betegségben szenvedő beteg kezelőorvosával, vagy a kezelésben közreműködő nővérrel csak hónapok távlatában találkozunk, a vesepótló kezelésre szoruló betegek az extrakorporális hemodialízis kezeléseknél hetente három alkalommal 4–5 órát töltenek el az egészségügyi intézményekben. Ezen kezeléseknél szigorú minőségbiztosítási kontroll mellett zajlanak, mely minőségbiz-

---

\* Orvosiigazgató, Vandrelich Egészségközpont, Veszprém.

tosítási rendszer kiterjed az előre megtervezett ütemterv alapján megvalósuló betegoktatásra is.

Az extrakorporális hemodialízis a dialízis kezelés alternatívájaként, eredetileg csak kapacitásbővítési céllal került bevezetésre a peritoneális dialízis modalitás. Ezen kezelési mód esetén gondos elméleti és gyakorlati felkészítés után a betegek saját otthonukban végzik magát a steril dialízis kezeléseket, mely tevékenység napjainkra a szervezett öngondoskodás egyik legintenzívebb példájává nőtte ki magát.

A következőkben a betegkarrier nyomon követése mentén ismertetem ezen rendszer betegdukációs és beteg önmenedzselési technikáit.

## 11.2. Hogyan követjük, gondozzuk a vesekárosodást?

A betegek korai bevonása a nefrológiai gondozásba irodalmi adatok szerint egyértelműen javítja életkilátásaikat. Egy év dialízis után a túlélési előny a korai gondozásban részesültek javára akár 10% is lehet. A Magyar Nefrológiai Társaság gondozásba vételi kritériumai a vesebetegek korai felismerését célozzák, hiszen a legtöbb nefrológiai kórkép (nefrozis, nefritisz szindróma, rapidan progrediáló akut veseelégtelenség, novum glomeruláris hematuria, proteinuria) esetén a kórfolyamat kezdetén, a hegesedés fázisa előtt befolyásolható leghatékonyabban a folyamat dinamikája. Ezen korai beavatkozási lehetőségről „lemaradt”, csak előrehaladott, idült vesekárosodás fázisában ellátásra került esetekben sajnos beszűkülnek lehetőségeink a gyorsulón progrediáló folyamat befolyásolására, a vesekárosodás következményinek befolyásolására kell koncentrálnunk. A súlyos vesekárosodás egyik kritikus szövődménye a vese eredetű anémizálódás az eritropoetin (EPO) termelés csökkenése miatt. Ebben a fázisban az eritropoetin pótlás megszervezése, másodlagos anyagcsere zavarok miatt szükségessé váló ketodiéta elindítása kapcsán lép be a nefrológus a beteg életébe. A komplex vesevédelemről ugyanakkor ebben a fázisban sem mondhatunk le. A beteg együttműködésben való megfelelő motiváltságának elérése érdekében, elsődleges a beteg betegséggel kapcsolatos ismereteinek felépítése. Első lépésként a beteg edukálhatósági szintjét kell felmérnünk, majd ehhez igazodva arra kell törekednünk, hogy a beteg megértse ezen számára sokáig tünetmentesen zajló betegség lényegét, következményeit, elfogadja a tervezett terápia elemeinek várható hatását. Mivel a vesebetegség prognózisát jelentősen befolyásolják a beteg esetleges társbetegségei, melyeket be kell vonnunk a gondozási folyamat ernyője alá, fontos megismertetni a betegekkel ezen társbetegségek irányába történő vizsgálatok célját, javítva ezzel együttműködésüket.

Meg kell tanulják a betegek, hogy a vesegondozás során mely adatokra, dokumentumokra épülően hozhatók döntések kezelésük vezetéséről. Az eredményes gondozói vizit alapfeltétel, hogy minden találkozásra magukkal hozzák vérnyomás-, vércukornaplójukat, aktuális gyógyszerlistájukat, amennyiben előző talál-

kozás óta ambuláns vagy kórházi ellátásra szorultak annak záródokumentumait. Az elektronikus adatkezelő rendszerek, mint az Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT) hozzáférhetősége ugyan segítséget nyújthat ezen orvosi dokumentumokhoz való hozzáférésben, de az EESZT-ből napjainkban messze hosszabb időráfordítással nyerhetők vissza adatok, mint a betegnél lévő nyomtatott példányok gyors áttekintése révén. A betegek otthonában mért adatok – mint a vérnyomás, testsúly és egyéb fiziológiai paraméterek – ráadásul egyelőre nem is jutnak el ezen központi rendszerekbe. Az ambuláns vizitre behozott otthoni naplók így egyelőre más módszerrel pótolhatatlan értéket jelentenek.

### 11.3. Mit oktassunk: Mit jelent a komplex vesevédelem?

A gondozási folyamat sarok köve a célszervvédelem. Vesebetegek esetén a károsodás pillanatnyi szintje laborparaméterek alapján írható le, ezért alapvető a vizeletfehérje ürítés, a kreatinin szint, illetve ezen érték alapján számított GFR érték folyamatos monitorozása. A nefrológusnak a vesekárosodás mértékéhez igazodóan kell megválasztani bizonyos életmódi, illetve gyógyszeres kezeléseket. A fehérje ürítés mértékétől függő például az ACE-gátló terápia dozírozása, a diétás fehérjebevitel meghatározása. Természetesen szintén monitorozásra szorul a beteg vérnyomása, testsúlya, társbetegségek függvényében egyéb paraméterek, mint például cukorbetegség esetén vércukor értékek monitorozása.

A betegnek meg kell ismernie betegsége kapcsán zajló folyamatokat, értenie kell a sajátos célérték választás értelmét. Csak az állapotát ismerő betegől várható el az együttműködés a diéta betartásában, vagy a szorosan kontrollált vérnyomás tolerálásában. Oktatni kell a beteget emellett a folyadékgyensúly megőrzésének fontosságára, mely alapvetően megfelelő folyadékpótlást jelent, de bizonyos esetekben épp a folyadék bevitel korlátozását igényli. Fontos, hogy ismerje a beteg a leggyakrabban vesekárosodást előidéző gyógyszereket. A non-szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID) alkalmazása minimalizálendő. Bőséges folyadékfogyasztással törekedni kell a radiológiai vizsgálatok kapcsán alkalmazott jódos kontrasztanyagok vesekárosító hatásának mérséklésére is. Ki kell térnie a beteg-oktatásnak az interkurrens események menedzselhetőségének megismertetésére, a rekurrens húgyúti infekciók megelőzésére. A kardiovaszkuláris rizikó csökkenthetőségét szintén meg kell ismernie a betegnek, ideértve az életmódi faktorok fontosságát, és a gyógyszeres, pl. antilipidémiás kezelés értelmét.

### 11.4. Átmenet a dialízisbe– speciális edukációs program

A vese parenchima roncsolódásával, jellemzően 30 ml/min alatti GFR elérésekor már olyan szintű eritropoetin (EPO) termelődési zavar lép fel, mely renális anémiát eredményez. Szerencsére napjainkba az EPO egy muszkuláris injekció formájában már pótolható, a 2–4 hetente alkalmazandó készítmény beadására a beteg vagy hozzátartozója megtanítható.

Fontos, hogy értse a beteg, hogy a D vitamin szintézis a szervezeten belül szintén bizonyos mértékig a veséhez kötött. Vesekárosodás esetén ezért a D-vitamin pótlástól nem tekinthetünk el, mert ennek hiányában parakrin hatás alakul ki magas parathyreoidea stimuláló hormon (PTH)-szinttel, ennek minden szisztémás hatásával. 25 ml/min alatti GFR esetén, ha ehhez malnutríció tünetei is társulnak a fehérjemegszorítás diétát ketodiétával kell kiegészítenünk. 20 ml/min GFR alatt már mérlegelnünk kell a dialízis kezelés előkészítését, tájékoztatnunk kell a beteget az esetében választható dialízis modalitásokról (extracorporalis hemodialízis, azaz HD vagy hasi dialízis, azaz PD). A megfelelő időben megvalósuló tájékoztatás időt biztosít a beteg és hozzátartozói számára a tájékozódásra, a kezelőorvosaival egyeztetett, informált döntés meghozatalára a dialízis modalitások megválasztásában. Hemodialízis esetén a vérnyerési hely képzése gyakran ismételt érsebészeti műtéteket igényel, de megfelelő időben elvégzett műtéti beavatkozásra van szükség a hasi dialízis kezelés elindításához is. A beteget tájékoztatni kell arról is, hogy a napjainkban rendelkezésre álló kezelések közül a vese-transzplantáció biztosítja az optimális megoldást betegségére. Az érvényben lévő szabályozás szerint ma Magyarországon a transzplantációs listára helyezés már predialitikus fázisban, a gondozás alatt megtörténhet, főleg fiatal, folyamatos progressziót mutató veseelégtelenség esetén.

Összefoglalva a teendőink:

- Felvilágosítás a kezelésről, ennek szükségességéről, módjairól – „tájékozott beleegyezés”;
- Góctalanítás;
- Víruszűrés (HIV, HBV, HCV);
- Vérnyerési hely mérlegelése, majd kialakítása;
- Transzplantációs kivizsgálás, informálás, listára helyezés;
- Konzultáció pszichológussal, szociális munkással – rehabilitáció;
- A kezelés indikációjának felállítása.

A felvázolt gondozási teendők célja végső soron betegeink élettartamának növelése, életminőségének javítása. Irodalmi adatok szerint az időben elindított nefrológus, edukátor nővér, dietetikus, szociális munkás, gyógyszerész, pszichológus alkotta team által megvalósított multidiszciplináris nefrológiai gondozás, amennyiben legalább 3 hónappal megelőzi a dialízis kezelés elindítását, szignifikánsan javítja betegek mortalitását a standard dialízis indításhoz képest. Amennyiben gondozásunk eredményes, a kezeléseket „képzett beteg”-ekkel folytathatjuk. Ezen betegek között csökkenthető a centrális katéteren keresztül végzett, ezért magasabb rizikójú urgens dialízis indítások aránya, csökken a hospitalizáció, növekszik az önkezelést (hasi dialízis) választók aránya, kitolódik a dialízis indítás ideje, mérséklődik a betegek szorongása, félelme és végső soron csökken halálozásuk.

## 11.5. Dialízis modalitás.

A peritoneális dialízis, mint az önkezelés legjobb példája

A hasúri dialízis iránti igényt alapvetően a műveseállomásoktól való nagy távolság, a kapacitáshiány, a sikertelen vérnyerési helyek teremtették meg. Napjainkban világviszonylatban a dialízis kezelések 11%-át teszi ki ezen ellátási forma, Magyarországon az arány valamivel magasabb: 13–14%. A peritoneális dialízis elsősorban megőrzött reziduális vizelet esetén hatékony kezelési mód. A beteg peritoneális dialízis kezelésre való alkalmasságának megítélésekor rendkívül fontos kérdés a beteg öngondoskodás képessége, melyek közül a legfontosabbak:

- Képes legyen akció terv alkotására;
- Legyen döntésképes;
- Fogadja el a beteg-ellátó viszonyt;
- Legyen problémamegoldó attitűdje;
- Jól használja az anyagi forrásokat;
- Legyen képes az önkormányzásra.

Ezenkívül szükséges:

- A katétercsatlakozáshoz megfelelő látásélesség;
- Alapvető manuális készség.

A hasi dialízis kezelésre kerülő betegek egy hat hetes oktatáson esnek át a hasúri katéter implantációtól a dialízis otthoni indításáig, mely tematikusan az alábbi területekre fókuszál:

- Antiszeptikus non-touch technika ismerete;
- Dialízis alapjai, oldatok, eszközök megismerése;
- Dialízis technika manuális elsajátítása;
- Exit site (katéter kilépési pont) ápolása;
- Dokumentálás (testsúly, vérnyomás, diurézis, ultrafiltrátum);
- Anyagok tárolási, megsemmisítési módja;
- Szövődmények és elhárításuk ismerete;
- Teendők sürgősségi esetekben;
- Gyógyszerhasználati ismeretek;
- Felkészülés extra helyzetekre (nyaralás, áramszünet, oldathiány);
- Diétás szempontok.

Az oktatás fókuszában a szövődménymentesség, ennek kulcsmozzanataként a biztonságos oldatcsere elsajátítása áll. Az ismereteket mindig *a beteg képességeihez igazodóan, egyénre szabott részletességgel* oktatjuk. A hasi dialízis program során fél évente, valamint mindes peritonitis epizód után a gyakorlatban újra ellenőrizzük a betegek oldatcsere rutinját, reedukációs teszttel azonosítjuk az újra oktatást igénylő elhalványult ismereteket. A betegek számára emellett 24 órában elérhető telefon kapcsolatot biztosítunk, ezzel támogatva a váratlanul felmerülő problémák kezelését.



A technikai precizitás biztosításához, a rutinszerűségből adódó figyelemvesztés elkerüléséhez meg kell ismerjünk a beteg legfőbb motivációját is (munkahely megtartás, családi programok, bejárás elkerülése).

#### 11.5.1. Szociális szempontok veseelégtelenségben – asszisztált peritoneális dialízis, illetve home hemodialízis kezelések

Amennyiben az önkezelés feltételei nem teljesülnek, asszisztált peritoneális dialízisre van lehetőség, azaz hozzátartozót, vagy más segítőt vonunk be a kezelés részleges vagy teljes lebonyolításába. A gyakorlatban ez megvalósulhat a beteg otthonában, de van példa betegápolási osztályok ápolóinak közreműködésére is. A segítők ilyenkor a betegekhez hasonló peritoneális dialízis oktatásban részesülnek. Lényeges, hogy a betegekhez hasonlóan ezen segítők esetén *sincs szükség egészségügyi alapképzettségre!*

A beteg otthonában végzett dialízis kezelés legmagasabb szintje a betegek otthonában végzett extrakorporális hemodialízis kezelés, vagy egyszerűen „home dialysis”. A világ számos országában alkalmazzák ezt a kezelési módot. Technikai feltételei Magyarországon is adottak, de a peritoneális kezelés kivitelezéséhez hasonló egységes oktatási rutin még nem alakulhatott ki hazánkban.

### 11.6. Mit oktassunk a hipertóniásoknak?

A Magyarországon élő, hozzávetőleg 3,2 millió hipertóniás beteg 50%-ánál sikerül elérni a terápiás célvérnyomást. Ennek legfőbb oka a betegek csökkent adherenciája, ami a betegek megfelelő edukációjával javítható. Az oktatásnak ki kell terjednie:

1. A vérnyomás egyénre szabott céltartományára;
2. A helyes vérnyomásmérés technikájára;
3. A vérnyomást befolyásoló egyéb környezeti tényezőkre (étrend, stressz, NSAID mellékhatás stb.);
4. Életmód jelentőségére (testsúlycsökkentés, sport);
5. Az előírt gyógyszerek bevitelével kapcsolatos szabályokra, alapvető mellékhatásaikra;
6. Tudniuk kell a gyógyszerváltoztatás módját akut esetekben, pl. gastroenteritis esetén, illetve nyári időszakban;
7. Fel kell hívnunk a figyelmet generikus gyógyszerekkel történő helyettesítés esetén a hatóanyagok ellenőrzésére, hogy ne fordulhasson elő azonos hatóanyag halmozott szedése.

Irodalmi adatok szerint az „önkéntes társ közvetítette” betegedukáció legalább olyan hatékony a cél elérésében, mint az egészségügyi szolgáltatónál szervezett oktatás: a társ közelebb viszi az intervenciót, ezzel segít bevonni a beteget a kezelésbe.

A hipertónia beállításának másik kulcsa a visszajelzés a vérnyomás változásáról, amely nem kizárólag a kezelőorvos számára hasznos, hanem mintegy tükröt kell, hogy tartson a beteg felé is. Az orvosnak bemutatott heti vérnyomásnapló a beteget arra ösztönzi, hogy kellő gyakorisággal mérjen. Az így kontrollált betegek célérték elérése magasabb arányú. Hazánkban a kizárólag tenzió beállítást célzó orvos-beteg ambuláns találkozások korlátozott lehetősége miatt a napló alapú visszacsatolás jóval ritkább, de a társszakmák rendelésein történő multidiszciplináris gondozás részeként megvalósítható a gyakorlatban (pl. kardiológián-nefrológián-diabetológián egyaránt gondozott betegnél). A visszacsatolás egyszerűbben megoldható telemedicinális vizitek útján, megfelelően beleillesztve azt az ambuláns ellátás rendelési idejébe és finanszírozásába.

A kezelés során a következő területeken számíthatunk a beteg aktív részvételére:

- **Vérnyomás önellenőrzése:** előnye a mindennapi, beteg életmódját reprezentatívan tükröző adatok gyűjtése, a betegegyütműködés javítása, emellett az edukáció határfokát is emeli és kikapcsolja a fehérvérnyomást.
- **Vérnyomás dokumentálása:** naplóvezetés, illetve online naplóba történő adatfeltöltés.
- **Vérnyomáscsökkentők feltitrlása:** a célérték ismerete elengedhetetlen, de ismernie kell a betegnek az egyszeri dóziszváltoztatás maximumát, valamint adott hatóanyag számára indikálható maximális dózist is (ez társbetegségtől – pl. veseelégtelenség – függően betegenként eltérhet). Tudnia érdemes betegünknek azt is, hogy bizonyos időszakos (pl. nyári) dóziscsökkentésnél melyik vérnyomáscsökkentővel kezdje a csökkentést, illetve mit ne hagyjon el!
- **Testsúlymérés:** amellett, hogy segít a testsúlycsökkentés motiválásában, hirtelen változása folyadékretenciót jelezhet – ez esetben a diuretikum dózismódosításának igényét jelzi.
- **Pedometer használata:** egyre inkább elérhető, nem költséges módja a fizikai aktivitás monitorozásának.

## 11.7. Telemedicina szerepe a kezelésben

A telemedicina a vesebetegek és hipertóniások kezelésében – tekintettel a betegségek krónikus jellegére, hosszú, akár évekig tartó követés igényére – értékes eszköz lehet. Lehetővé teszi:

- a terápiás lépések megvalósulásának ellenőrzését,
- az állapotváltozások korai felismerését,
- a motiváló célú visszajelzések közvetítését.

Az online vérnyomásnapló előnye a gyors visszajelzés lehetősége mellett, hogy megfelelő software-el adatelemzésre, tendenciák felismerésére, variabilitásra vonatkozó adatok megjelenítésére is alkalmas. Probléma egyelőre a szakemberhiány miatt, hogy rutinszerűen, nagy adathalmaz áttekintése nem megoldott az ambuláns ellátás keretei között.

A telemedicina ma már a gyógyszerbevitellel kapcsolatos adherencia javításában is szerepet kap. Prospektív kontrollált tanulmányok eredményei azt mutatják, hogy a gyógyszerrel együttesen kapszulában bejuttatott szenzor alkalmazásával 3 hónap alatt a célértékelési arány jelentősen növelhető (98% vs. 51,7%).

A vesebetegek esetén az állapot nyomon követéséhez a vérnyomás mellett számos numerikus paramétert, ezek kombinációját kell használnunk, melyek telemedicinális követése szintén megoldható. A testsúly, a vérnyomás és pulzusszám mellett melyeket a hasúri dialízis kezelés alatt álló betegeknél fontos ismerni a napi vizeletmennyiséget, illetve az ultrafiltrátum mennyiségét. Amennyiben ezen adatok a távolból felügyelhetők, az adatváltozások együttes tendenciái korán felismerhetők, a betegek vezetése még hatékonyabbá tehető. Az anyagcsere-állapot teljes megítéléséhez (urémiás toxinok, vérkép, sav-bázis egyensúly), valamint a folyadékretenció eloszlásának megítéléséhez azonban szükség van az időszaks személyes orvos-beteg találkozásra.

## 11.8. Összefoglalás

Az öngondoskodás kedvező hatása a kimenetel, az életminőség és a költségek tekintetében egyértelmű, kiváltképpen krónikus betegségek esetében.

Az öngondoskodás alapja a megfelelő betegedukáció, amely szervezett teammunka keretében megvalósítandó feladat.

Az újabb technikai/technológiai megoldások forradalmasíthatják a betegoktatást és a kezelést.

## 11.9. Irodalom

- Schmidt RJ, Domico JR, Sorkin MI, Hobbs G. Early referral and its impact on emergent first dialyses, health care costs, and outcome. *Am J Kidney Dis.* 1998 Aug;32(2):278–83.
- Harris LE, Luft FC, Rudy DW, Kesterson JG, Tierney WM. Effects of multidisciplinary case management in patients with chronic renal insufficiency. *Am J Med.* 1998 Dec; 105(6): 464–71.
- Janet L. Welch, PhD, RN, FAAN et al. Self-Management Interventions in Stages 1–4 Chronic Kidney Disease: An Integrative Review. *West J Nurs Res.* 2015 May ; 37(5): 652–678.
- Corinne Isnard Bagnis, Carlo Crepaldi, Jessica Dean, Tony Goovaerts, Stefan Melander, Eva-Lena Nilsson, Mario Prieto-Velasco, Carmen Trujillo, Roberto Zambon and Andrew Mooney. Quality standards for predialysis education: results from a consensus conference *Nephrol Dial Transplant* (2015) 30: 1058–1066
- Michael Mileski; Clemens Scott Kruse; Justin Catalani; Tara Haderer, Adopting Telemedicine for the Self-Management of Hypertension: Systematic Review. *JMIR Med Inform* 2017;5(4):e41
- Jeddi FR, Nabovati E, Amirazodi S. Features and Effects of Information Technology-Based Interventions to Improve Self-Management in Chronic Kidney Disease Patients: a Systematic Review of the Literature. *J Med Syst.* 2017 Sep 18;41(11):170. doi:10.1007/s10916-017-0820-6.
- Parkhideh Hassani, Masoumeh Ottaghi, Mansoureh Zagheri-Tafreshi, and Alireza Nikbakht-Nasrabadi The Process of Transition to Hemodialysis: A Grounded Theory Research. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2017 Jul-Aug; 22(4): 319–326.

## 12. Öngondoskodás a véralvadásgátlóval kezelt betegeknél

---

*Dr. Kohut László \**

### 12.1. Bevezetés

Világszerte, a kardiovaszkuláris megbetegedések számának a növekedésével, az átlagos élettartam meghosszabbodásával, valamint az indikációs terület kibővülésével, emelkedik a **tartós antikoaguláns kezelésben (TAK)** részesülő betegek száma. A legtöbb beteg pitvarfibrilláció miatt részesül tartós antikoaguláns kezelésben, de indikált ezen kezelés **mélyvénás trombózis/tüdőembólia (MVT)** megelőzésére, illetve kezelésére, beültetett mechanikus szívbillentyűvel élő betegek kezelésére, valamint fokozott tromboembóliás kockázattal járó hematológiai kórképekben (pl. Leiden-mutáció és egyéb trombofiliák). A vérrögképződésre hajlamosító tényezők közé tartoznak a szívinfarktusz, a daganatok, a dilatatív kardiomiopátia, a balkamara aneurizma, a kövérség, a csonttörések, a tartós mozdulatlanság, valamint a vér fokozott alvadákonysága bizonyos gyógyszerek használata esetén.

A betegek otthonában, tartósan alkalmazott antikoaguláns kezelés kizárólagos szerepe évtizedeken keresztül a K-vitamin-antagonisták (KVA) voltak. Ezen készítményeket a 20. század közepe óta eredményesen használjuk, sok klinikai tapasztalattal a háttérben. Ugyanakkor ismertek a KVA-kezeléssel kapcsolatos nehézségek is: szűk, egyénenként változó terápiás tartománya miatt kényelmetlen, gyakori vérvételek alapján kell kormányozni dozírozását. A lassan kialakuló és lecsengő hatás, a gyógyszer- és ételinterakciókra való érzékenység miatt a terápia-vezetés sok kudarccal nehezített. Mindez félelmet kelt a betegben, amely rontja a terápiahűséget.

A 21. században újabb típusú véralvadásgátlók kerültek forgalomba, melyek a K-vitamin-antagonistákkal egyenértékű hatást fejtenek ki alacsony vérzési kockázat mellett, szájon át adhatók, biológiai hasznosulásuk és farmakokinetikájuk csak kismértékben változó, nincs jelentős kölcsönhatása más szerekkel és nem igényelnek folyamatos laboratóriumi monitorozást. Ezen **új orális alvadásgátló szerek (NOAC = „Non-Vitamin K antagonist oral anticoagulants”)** kétféleképpen hatnak; a rivaroxaban, apixaban, edoxaban a Xa alvadási faktort, a dabigatran pedig közvetlenül a trombint (IIa faktor), a plazmatikus alvadás effektor-molekuláját gátolja. A fenti fejlesztések kapcsán napjainkra a K-vitamin-antagonisták indikációs területe leszűkült a valvuláris pitvarfibrillációval, valamint a mechanikus műbillentyűvel élő betegek körére.

---

\* Címzetes egyetemi docens, igazgató, Honvédkórház, Kardiológiai Rehabilitációs Intézet, Balatonfüred.

## 12.2. A K-vitamin-antagonisták hatásmechanizmusa, metabolizmusa, interakciók

A kumarin származékokat az 1950-es években vezették be a humán terápiába orális antikoagulánsként. A kumarinok véralvadásgátló hatása azon alapul, hogy hatásukra a K-vitamin-dependens véralvadási faktorok (protrombin, a VII, a IX és a X faktor, illetve a protein C) csak funkcióképtelen előanyagként szintetizálódnak a májban. E hatásmódból következik, hogy a maximális kumarinhatás lassan, 24–36 óra alatt fejlődik csak ki. Az említett K-vitamin-dependens alvadási faktorok között a legrövidebb élettartammal (6 óra) a koagulációt gátló protein C rendelkezik.

A terápiásan használt kumarinszármazékok (warfarin, acenocoumarol, phenprocoumon) felszívódása igen jó, biológiai hasznosulásuk orális adagolás esetén közel 100%. A terápiásan használt vegyületek fenntartó adagai: warfarin 2–10 mg, acenocoumarol 1–12 mg, phenprocoumon 0,75–6 mg. A hatásuk követését az INR (International Normalised Ratio) érték meghatározása képezi. Az INR a véralvadás mérésére szolgáló egység. Általában a terápiás célunk az, hogy az INR-érték 2–3 között legyen, de protézisek beültetése vagy ismétlődő szisztémás embolizáció esetén 3 fölötti INR-érték is kívánatos lehet. Az INR-t eleinte naponta kell meghatározni, majd, ha az egyensúly a kívánt szinten beállt, a teszteket lassan ritkítva eleinte hetente, majd stabil terápia esetén 4–6 hetente, fenntartva az állapotváltozás esetén indokolt soron kívüli mérés lehetőségét.

Az orális antikoagulánsok hatásait befolyásoló tényezők közül legfontosabb az étrend, ezen belül az elfogyasztott ételek K-vitamin-tartalma. Szervezetünk K-vitamin-szintje azonban nemcsak az étrendtől függ, hanem a K-vitamint termelő bélbaktériumoktól is, ezért a bélflórát károsító antibakteriális terápia is befolyással lehet a kumarinok hatásaira. Mindezen túl az orális antikoagulánsok nagyszámú farmakokinetikai vagy farmakodinámiás eredetű gyógyszer-interakcióval rendelkeznek. Így a kumarinok szintjét csökkenthetik az abszorbens típusú vegyületek, mint pl. az antacidumok vagy a cholestyramin. A kumarinok nagymértékű plazmaalbumin kötődése miatt érzékenyek a hasonló tulajdonsággal rendelkező készítmények (pl. nem szteroid gyulladáscsökkentők, NSAID) jelenlétére is. A fehérjekötésről leesoruló KVA-k szérumszintje megemelkedik, ami vérzéses szövődeményekkel veszélyeztet. A kumarinok metabolizmusát is egy sor vegyület gátolja (pl. phenylbutazon, szulfonamidok), jelentősen fokozva a vérzés veszélyét.

A KVA-kezeléssel kapcsolatos nehézségek miatt a betegek egy része nincs terápiás tartományban. Másrészt a rászoruló betegeknek jelentős részénél, egyes becslések szerint közel felénél, nem indul el ezen nehézségek miatt a TAK kezelés. A KVA kezelés biztonsága növelhető az INR mérési szám szaporításával. Ennek érdekében kialakításra kerültek úgy melletti INR mérési technológiák, úgynevezett „**point-of-care**” (POC) eszközök alkalmazásával, melyek – a vércukor méréshez hasonlóan – az ujjbegyből vett vér-mintából pár perc alatt lehetővé te-

szik az INR meghatározást. Az INR mérés vércukor meghatározásnál érzékenyebb metodikája miatt ezen készülékek rendszeres kalibrációra szorulnak. A POC mérő eszközöket számos klinikai vizsgálatban tesztelték, és pontosságukat több mint elegendőnek tekintik az orális antikoaguláns terápia monitorozásához felnőttekben és gyermekekben egyaránt.

### 12.3. Az öngondoskodás elméleti háttere

Számos vizsgálat igazolta, hogy a tartós véralvadásgátló kezelés esetében a szoros INR ellenőrzés csökkenti mind a vérzéses mind a tromboembóliás események előfordulási gyakoriságát. Mindez összefüggésben áll a terápiás tartományban eltöltött idő arányának növekedésével. Ezért törekedni kell a KVA kezelt betegek mind intenzívebb ellenőrzésének fenntartására.

A fenti elméleti megfontolások alapján jött létre a K-vitamin-antagonistákkal kezelt betegek önellenőrzési (**Patient self-testing: PST**), illetve öngondoskodási (**patient self-management: PSM**) rendszere. A PST esetén a beteg POC eszköz segítségével magának határozza meg INR-értékét, melyet később konzultál kezelőorvosával. A KVA dózis meghatározása ebben a rendszerben a kezelőorvos feladata. A PSM esetében a beteg az INR meghatározását követően saját maga dönt a KVA dóziséjáról egy előre meghatározott INR tartományon belül.

A PST és a PSM típusú ellátás nem új módszer a krónikus betegségben szenvedő betegek esetében. A jól képzett diabéteszes betegeknek a rendszeres vércukor ellenőrzés, illetve az inzulin adagjának beállítása, mindehhez igazodóan a szénhidrát bevitel kontrollálása széles körben elfogadott, az intenzifikált inzulin kezelés nélkülözhetetlen része. Jelenleg csak Németországban több mint 100 ezer beteg részesül PST/PSM módszerrel alkalmazott K-vitamin-antagonista kezelésben, és ezekről a betegekről jelentős mennyiségű elemezhető adat gyűlt össze az elmúlt néhány évben.

Hazai viszonyok között a POC-készülékek és a szükséges reagensek ára miatt az INR meghatározás otthoni végzése korlátozott, csak ezen jelentős költséget vállaló betegek számára hozzáférhető. Magyarországon a POC eszközökkel méréseket leginkább olyan orvosi rendelők végeznek, melyben akár több orvos is hozzáfér a készülékhez, így relatíve nagy számú beteg élvezheti a technológia előnyeit, szélesebb körben oszlanak meg költségeik. A POC háziorvosi használata esetén a háziorvos kezében marad nem csak a mérés, de a kumarin igény meghatározása is, mégis a terápia vezetés a hagyományos ellátási rendnél szorosabbá tehető. A dózisisigény bármely rendelési napon felülvizsgálható, a terápiás rezsim azonnal módosítható. Mindez igen jelentős előrelépés a TAK vezetés hagyományos, jellemzően havonta végzett központi INR meghatározásához, és 24–28 órás leletátfordulási idejéhez, ezt követő elhúzódó terápia korrekciós lehetőségekhez képest. A gyermekgyógyászati ellátás esetén még egy további előny is jelentkezik. A kapilláris vérből való INR meghatározással kiküszöbölhető az ezen betegcsoportnál különösen problematikus rendszeres vénás vérvétel.

A K-vitamin-antagonistával kezelt beteg hagyományos rendszerben végzett terápia vezetése során éves szinten a vérzések arányát 7–8%-ra becsülik. Hasonló nagyságrendű a rekuráló, illetve a de novo thromboemboliák előfordulási aránya. A szövődmények jellemzően az ellenőrzés elégtelenségeire vezethetők vissza. Egy német tanulmányban 2800 műbillentyű implantációt követően azt találták, hogy az ingadozó INR értékek szoros összefüggést mutattak a vérzéses, valamint a thromboemboliás szövődmények kialakulása között.

A K-vitamin-antagonistával kezelt betegek önellenőrzésére és öngondoskodására hangsúlyt fektető programokkal jelentősen javítható a terápiás tartományban eltöltött idő (**time-in-therapeutic range: TTR**). A TTR és a vérzéses szövődmények aránya több vizsgálat tanúsága szerint szoros kapcsolatot mutat. Hasonló kapcsolat áll fenn a TTR és a thromboemboliás szövődmények aránya tekintetében. A tesztelés gyakorisága számos tényezőtől függ, mint például a betegek kiegyensúlyozottsága, együttműködési készsége, a társbetegségek megléte, új gyógyszerek bevezetése vagy korábban szedettnek az abbahagyása, az étrend változása. A gyakoribb INR monitorozással a PST/PSM rendszerben végzett TAK kezelés biztonsága egyértelműen javul. Ezen klinikai hatékonyság javulás mellett a POC INR monitorozás növeli a betegek elégedettségét, és javíthatja a betegek együttműködési készségét.

## 12.4. Betegkiválasztás

Az önellenőrzésre/öngondoskodásra épülő rendszer elindítását mérlegelni célszerű minden betegnél, akinek valvuláris pitvarfibrilláció vagy műbillentyű implantáció miatt KVA típusú tartós antikoaguláns terápiára van szüksége.

Az önálló életvitelre képes betegek többsége képes lehet az orális antikoagulációs terápiához szükséges öntesztelésre/öngondoskodásra, függetlenül az iskolázottságától és a társadalmi státuszától. A beteg szempontjából a felfogóképesség és a compliance két legfontosabb tényező, mely nélkülözhetetlen a tartós orális antikoaguláns kezelés vezetéséhez. Magát a mérést, minden szokásos manualitással, illetve látásélességgel rendelkező személy el tudja végezni.

Minden PST/PSM modellbe kerülő betegnek el kell végeznie egy strukturált képzési programot, el kell fogadnia az öngondoskodás felelősségvállalását. A képesség, hogy megtanulja, hogyan kell az öngondoskodást végrehajtani, nem kapcsolódik egy meghatározott korcsoporthoz, ugyanakkor mind az életkor, mind a társbetegség jelenléte vitathatatlanul hatással van az egyén öngondoskodási képességére. Ha a beteg maga nem képes önállóan elvégezni a PSM programot, az ápolók, a szülők vagy más hozzátartozó bevonásával is végrehajtható ezen tevékenység. A sikeres PSM programok titka a beteg felügyeletének biztosítása az oktatóközponttal vagy a kezelőorvosával történő rendszeres konzultációk révén, még akkor is, ha a KVA történő tartós antikoaguláns kezelés hosszú távon szövődményektől mentes.

## 12.5. Oktatás és képzés

A tartós antikoaguláns kezelés elméleti és gyakorlati oktatása kiemelten fontos a PST/PSM rendszerbe bevont KVA kezelésben részesülő beteg számára. Az oktatás része a POC INR mérési rutin kialakítása. Az oktatási és a képzési infrastruktúra az egyes országokban a helyi körülmények függvényében eltérő, azonban az utóbbi időben az öngondoskodási rendszerek előttérbe kerülésében legtöbb országban jelentősen fejlődő.

A legtöbb országban az oktatók képzése egy 1 hetes szeminárium során valósul meg. Ezen szemináriumon a képzésben résztvevők elsajátítják a TAK elméleti és gyakorlati részeit, az eszközök használatát, részt vesznek a gyakorlati foglalkozáson. Az oktatók ezalatt megfelelő kompetenciára tesznek szert, hogy a betegek számára strukturált oktatási és öngondoskodási programokat szervezzenek, melyek többnyire heti háromszor, 90–120 perces tanfolyamból állnak. A betegek képzése során a fő cél olyan gyakorlati készségek elsajátítása, melyek lehetővé teszik számukra a pontos INR érték meghatározását. Ennek magába kell foglalnia az eszköz ismeretét, használatát, illetve az optimális mintavételi technika elsajátítását. Fontos, hogy a betegek képesek legyenek az INR adatokról, valamint az orális antikoaguláns kezelésükkel kapcsolatos klinikai megfigyelésükről jelentést szolgáltatni az egészségügyi dolgozók számára. Ezen kívül a betegeknek ismerniük kell azokat az algoritmusokat, amelyek segítségével a kapott INR érték alapján végre tudják hajtani a KVA dózisának megfelelő változtatását (1–2. ábrák).

INR eredmény	Warfarin dózis	Következő teszt esedékes
<1,1		Kapcsolattartó nővér
1,1–1,9	... mg növekedéssel	1 hét
2–3	ugyanaz az adag	2 hét
3,1–3,9	... mg csökkentéssel	1 hét
>4		Kapcsolattartó nővér

1. ábra. INR érték alapján következő INR mérés időzítése

Jelenlegi Warfarin dózis	A dózis megváltoztatása
1–2 mg	↑/↓ 0,5 mg
3–6 mg	↑/↓ 0,1 mg
6–9 mg	↑/↓ 1,5 mg
9 mg vagy felette	↑/↓ 2,0 mg

2. ábra. INR érték alapján KVA dóziszváltoztatás mértéke



Az öngondoskodó programok betegoktatása során tárgyalandó területek:

- a véralvadás elméletének alapjai,
- elméleti ismeretek a KVA készítményekről,
- gyakorlati ismeretek az INR-t meghatározó készülékről,
- gyakorlati ismeretek a mérések értékeléséről és szükség esetén a dózis módosításáról,
- döntés az INR meghatározás ismétlési gyakoriságáról,
- gyakorlati ismeretek a vérzéses események (túlادagolás) illetve a tromboembóliás tünetek (aluldozírozás) korai tüneteiről,
- betegnapló vezetési ismeretek,
- utazással, táplálkozással, endokarditisz profilaxissal, intramuszkuláris injekciókkal stb. kapcsolatosan.

Minden esetben a PST/PSM képzést teszttel kell lezárni, amely dokumentálja a tartós antikoaguláns kezeléssel, az INR meghatározással, valamint a KVA dózis módosítással kapcsolatos ismeretek elsajátítását. Természetesen az első oktatás után nélkülözhetetlen a tanfolyam során elsajátított anyag rendszeres visszaellenőrzése, az időközben keletkezett új ismeretek megosztása a betegekkel.

Német tapasztalatok alapján a költséghatékony képzés 3–5 beteget tartalmazó csoporttal érhető el, mely során igen hasznos interakciók, megerősítések alakulnak ki a betegek egymás közti kommunikációja során.

Az öntesztelés/öngondoskodás területén elért kiváló eredmények ellenére továbbra is nélkülözhetetlen a megfelelő klinikai támogatás, a folyamatos készenlét, ugyanis a kezelés megszakításával kapcsolatban (vérzéses szövődmény, tromboembóliás szövődmény, tervezett invazív eljárások elvégzése) felmerülő kérdéseket csak a szakemberek tudják megválaszolni. A PST/PSM eredményességét az oktató központoknak évente legalább kétszer kell ellenőriznie. Számos országban a POC eszközök online kapcsolatban állnak az egészségügyi intézményekkel, ahol az egészségügyi személyzet közvetlenül is információt kap a beteg aktuális INR értékéről.

## 12.6. Összefoglalás

Összefoglalva megállapítható, hogy a betegek öntesztelése/öngondoskodása a tartós antikoaguláns terápia monitorozásának hatékony módszere. A rendelkezésre álló POC INR készülékek eredménye jó egyezést mutat a laboratóriumi körülmények között meghatározott INR értékkel, a klinikai döntéshozatalban ezen technológia alkalmazása támogatható. A kellő körültekintéssel beválogatott beteganyag esetén a PST/PSM rendszerekben az INR ellenőrzése nem jelent problémát, sőt a „szokásos ellátási” megoldással szemben jelentős időmegtakarítást jelent a betegek többsége számára. A betegek alkalmasságát, képességét, tudását folyamatosan kell ellenőrizni. A betegek öntesztelése/öngondoskodása a leginkább betegbarát megoldás a K-vitamin-antagonista típusú tartós antikoagulációs terápiára szoruló betegek számára.

## 12.7. Irodalom

- Ansell J et al. Pharmacology and management of the vitamin K antagonists. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8<sup>th</sup> edition). Chest. 2008 Jun;133(6 Suppl):160S–198S. doi: 10.1378/chest.08–0670.
- Corrochano M et al. Patient self-management of oral anticoagulation with vitamin K antagonists in everyday practice: clinical outcomes in a single centre cohort after long-term follow-up. BMC Cardiovascular Disorders. (2020) 20:166  
<https://doi.org/10.1186/s12872-020-01448-7>
- Garcia-Alamino JM et al. Self-monitoring and self-management of oral anticoagulation. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Apr 14;(4):CD003839. doi: 10.1002/14651858.CD003839.pub2.
- Grove EL et al. Effectiveness and safety of self-managed oral anticoagulant therapy compared with direct oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. Sci Rep. 2018 Oct 25;8(1):15805. doi: 10.1038/s41598-018-33531-7.
- Heneghan C et al. Self-monitoring of oral anticoagulation: systematic review and meta-analysis of individual patient data. Lancet. 2012;379(9813):322–34.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61294-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61294-4)
- Heneghan CJ et al: Self-monitoring and self-management of oral anticoagulation. Cochrane database of systematic reviews. 2016. 5(7):CD003839  
DOI: 10.1002/14651858.CD003839.pub3
- Koertke H et al. Self-management of oral anticoagulation therapy improves long-term survival in patients with mechanical heart valve replacement. Ann Thorac Surg. 2007;83(1):24–9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2006.08.036.
- Larsen TB et al. Effectiveness of self-managed oral anticoagulant therapy in patients with recurrent venous thromboembolism. A propensity-matched cohort study. Thromb Haemost. 2016;116(3):524–9. doi: 10.1160/TH16-02-0088.
- Matchar DB et al. Effect of home testing of international normalized ratio on clinical events. N Engl J Med. 2010;363(17):1608–20. doi: 10.1056/NEJMoa1002617.
- Mehran R et al. Standardized bleeding definitions for cardiovascular clinical trials: a consensus report from the bleeding academic research consortium. Circulation. 2011;123(23):2736–47  
[doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.009449](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.009449)
- Nilsson H. et al. Sex Differences in Treatment Quality of Self-Managed Oral Anticoagulant Therapy: 6,900 Patient-Years of Follow-Up. PLOS ONE, 2014 Nov 21;9(11):e113627. doi: 10.1371/journal.pone.0113627.



# 13. A krónikus fájdalom önmenedzselése

---

*Dr. habil. Szok Délia \**

## 13.1. Krónikus fájdalom

Nem könnyű a fájdalom fogalmát meghatározni. A Nemzetközi Fájdalom Társaság (*International Association for the Study of Pain, IASP*) jelenlegi definíciója szerint: a **fájdalom** egy olyan kellemetlen szenzoros és emocionális élmény, mely aktuális vagy potenciális szövetkárosodáshoz társítható. Fájdalom a test bármely részén kialakulhat, lehet szomatikus vagy viscerális. Mivel a fájdalom egy szubjektív érzet, így nehéz objektívizálni, nem könnyű szavakkal körülírni a fájdalmat. Fontos megjegyezni, hogy a fájdalomcsillapítás minden orvos alapvető feladata és kötelessége!

**Krónikus fájdalom** alatt a három hónapnál hosszabb ideje fennálló fájdalmat értjük. A krónikus fájdalom az életminőséget jelentősen rontó állapot, és igen nagy társadalmi-gazdasági terhet jelent. A népesség közel 20%-ában fordul elő. Ez igen magas arány! A krónikus fájdalom szindróma egy heterogén betegségcsoport. Háttérében számos betegség állhat. Leggyakrabban a mozgásszervi eredetű fájdalmak, a malignus daganatok okozta fájdalom, illetve a neuropátiás fájdalom vezet krónikus állapothoz. A krónikus fájdalom komorbiditásai közé tartozik a szorongás, a depresszió és az alvászavar. A fájdalom gyakran mozgáskorlátozottsággal jár. A krónikus fájdalomállapot a személyiség megváltozásához, torzulásához vezethet. Mindezen tényezők hosszútávon az egyén szociális izolálódását eredményezhetik. A fájdalom csoportosítása többféle szempont alapján történhet (primer vagy szekunder; tumoros vagy nem-tumoros; ill. etiológiai; testtájéki stb.).

Az *IASP* legfrissebb osztályozása szerint megkülönböztetünk elsődleges és másodlagos krónikus fájdalmat (*1. táblázat*). Elsődleges és másodlagos is lehet a fejfájás vagy arcfájdalom, a viscerális és a muszkuloszkeletális fájdalom. A primer csoportba tartozik még a krónikus kiterjedt fájdalom és a komplex regionális fájdalom szindróma. A szekunder fájdalom szindrómákhoz sorolhatóak a következők: a malignus tumorhoz társuló krónikus fájdalom, a krónikus poszt-operatív vagy poszt-traumás fájdalom és a krónikus neuropátiás fájdalom.

A krónikus másodlagos fájdalom szindrómák közül az egyik leggyakrabban előforduló a **krónikus neuropátiás fájdalom (KNF)**, amely a szomatoszenzoros idegrendszer kóros elváltozása vagy betegsége következtében jön létre; a népesség 7-8%-át érinti. Megkülönböztetünk perifériás és centrális KNF-at (*2. táblázat*).

---

\* Egyetemi docens, SZTE ÁOK Neurológiai Klinika.

1. táblázat. A krónikus fájdalmak csoportosítása (*Treede et al. Pain 2019*)

KRÓNIKUS FÁJDALOM	
Krónikus <b>elsődleges</b> fájdalom szindrómák	Krónikus <b>másodlagos</b> fájdalom szindrómák
Krónikus kiterjedt fájdalom	Krónikus malignus tumorhoz társuló fájdalom
Komplex regionális fájdalom szindróma	Krónikus poszt-operatív vagy poszt-traumás fájdalom
	Krónikus neuropátiás fájdalom
Krónikus elsődleges fejfájás vagy arcfájdalom	Krónikus másodlagos fejfájás vagy arcfájdalom
Krónikus elsődleges viszcerális fájdalom	Krónikus másodlagos viszcerális fájdalom
Krónikus elsődleges muszkuloszkeletális fájdalom	Krónikus másodlagos muszkuloszkeletális fájdalom

2. táblázat. A neuropátiás fájdalmak csoportosítása (*Scholz et al. Pain 2019*)

KRÓNIKUS NEUROPÁTIÁS FÁJDALOM	
Krónikus <b>perifériás</b> neuropátiás fájdalom	Krónikus <b>centrális</b> neuropátiás fájdalom
Trigeminus neuralgia	Krónikus centrális neuropátiás fájdalom gerincvelői sérülés következtében
Perifériás idegsérülést követő krónikus neuropátiás fájdalom	Krónikus centrális neuropátiás fájdalom agyi sérülés következtében
Fájdalmas polineuropátia	Krónikus centrális post-stroke fájdalom
Posztherpeszes neuralgia	Krónikus centrális neuropátiás fájdalom sclerosis multiplexben
Fájdalmas radikulopátia	

A perifériás KNF-ak közé soroljuk az arcidegzsábát, a posztherpeszes neuralgiát, a traumás idegsérülés következtében létrejövő KNF-at, a fájdalmas polineuropátiákat (pl. diabéteszes KNF) és radikulopátiákat. A központi idegrendszer érzőrendszerének zavara következtében létrejövő centrális KNF-hoz tartozik a gerincvelő- vagy agysérüléshez köthető KNF, a stroke miatti, vagy a sclerosis multiplexhez társuló KNF. Jellemző klinikai tünetei az égő érzés és az allodynia a test különböző részein. Az allodynia olyan érzészavar, amikor nem fájdalmas inger (pl. tapintás) is fájdalmat vált ki. Kivizsgálása során a háttérben meghúzódó okokat kell keresni. Kezelésében magas evidencia-szintű bizonyítottan hatékony gyógyszerek alkalmazhatóak: triciklusos antidepresszánsok (TCA), szerotonin-noradrenalin visszavételt gátló antidepresszánsok (SNRI), gabapentinoid antiepileptikumok. Az arcidegzsába elsővonalbeli gyógyszere a carbamazepine vagy az oxcarbazepine. Farmako-rezisztens esetekben neuromodulációs eljárások (ideg- vagy ganglionblokádok; perifériás vagy centrális, nem-invazív vagy invazív neurostimulációs technikák) javasolhatóak, fizioterápiával és/vagy pszichoterápiával kiegészítve.

Mindezek alapján elmondható, hogy a KNF – mely lehet perifériás vagy centrális – egy gyakori krónikus másodlagos fájdalombetegség, mely jelentősen rontja a betegek életminőségét. Diagnosztizálása a jellegzetes tünetek (égő, bizsergő érzés, allodynia) alapján egyszerű és alapvető a további kezelési stratégia kialakítása szempontjából. A KNF farmakoterápiájában antidepresszánsok (TCA, SNRI) és antiepileptikumok (gabapentinoidok) alkalmazása javasolt monoterápiában vagy kombinációban. A minor analgetikumok (paracetamol és nem-szteroid gyulladásgátlók-NSAID-ok) kerülendőek. Nem gyógyszeres kezelési lehetőségek gyógyszerrefrakter esetekben a fizioterápia, a pszichoterápia és az intervenciós technikák (ideg/ganglionblokádok, perifériás vagy centrális neurostimuláció).

**Összefoglalva:** Egy krónikus betegséggel együtt élni nagy terhet ró mind az egyénre és környezetére, mind a társadalomra. Közös cél egy tartós egyensúlyi állapot létrehozása és fenntartása. Ebben fontos szerepet kap a megfelelő kommunikáció a beteg és gondozóorvosa(i), valamint az egészségügyi ellátó személyzet között. Fontos a jó beteg adherencia elérése. A *WHO (World Health Organization – Egészségügyi Világszervezet)* adatai szerint a krónikus betegséggel élőknek csak 50%-a, azaz mindössze a fele követi a terápiás javaslatokat és az orvosi utasításokat.

A krónikus fájdalomállapotok megközelítése mindenképpen holisztikus szemléletet igényel, alapul véve és követve a bio-pszicho-szociális modellt. A bármilyen eredetű – akár elsődleges, akár másodlagos – krónikus fájdalomban szenvedő betegek hosszútávú ellátása több orvosszakma, valamint pszichológusok, gyógytornászok, gyógyszerészek, szakápolók, szociális munkások közös munkáját, konzultációját igényli, természetesen a pácienssel és családjával szorosan együttműködve. A krónikus fájdalom szindrómák hatékony és komplex kezelése, hosszútávú ellátása csak összefogó csapatmunkával, multidiszciplináris és multimodális megközelítéssel valósítható meg.

### 13.2. Az öngondoskodás lehetőségei krónikus fájdalom állapotokban

Az **öngondoskodás** (ún. „**self-management**”) a fájdalom ellátásának első lépcsőfoka. Ezt követik az alapellátás, majd a különböző szakellátások (reumatológia, neurológia, onkológia stb.). A krónikus fájdalom ellátás legmagasabb szintjét a fájdalomközpontok/ambulanciák jelentik, ahol több szakma képviselője együtt, csapatmunkában végzi a páciensek komplex gondozását. Fontos azonban megjegyezni, hogy a betegek mindennapjaikat otthonukban, a családjuk körében töltik, fájdalmukkal saját maguknak kell megküzdeniük nap, mint nap.

Az *IASP* 2018-as kampánya – „*2018 Global Year for Excellence in Pain Education*” – foglalkozott a krónikus fájdalom önmenedzselésével, kitérve nemcsak a

betegek és az egészségügyi személyzet képzésére, hanem a populáció és a kormányzatok, valamint a fájdalom kutatás edukációjára is.

*Lorig és mtsai* szerint a krónikus betegségek, így a krónikus fájdalom sikeres menedzselése egy tanulási folyamat, ami a következő elemekből áll össze:

- partneri kapcsolat kialakítása az egészségügyi ellátóval,
- aktív kognitív- és viselkedésterápiás stratégiák alkalmazása a funkció maximalizálása és a fájdalom tüneteinek csökkentése érdekében,
- a családi, szociális és munkahelyi felelősségkörök módosítása,
- a krónikus fájdalombetegséggel való együttélés érzelmi hullámlásának mélypontjaival és tetőpontjaival való megküzdés,
- olyan egészséges életstílus fenntartása és/vagy kialakítása, amelynek részei a stressz menedzsmment, a rendszeres testmozgás, az egészséges étkezés, a jó alváshigiénié,
- a megfelelő források használata és az olyan beavatkozásokkal kapcsolatos döntések kezelése, mint a gyógyszerhasználat, sebészi beavatkozások és egyéb kiegészítő terápiák.

**Öngondoskodási programokkal** jelentősen növelhető a páciensek magabiztossága. Ennek részei a következők:

- magas szintű készségek kifejlesztése – az öngondoskodási technikák támogató környezetben való gyakoroltatásával,
- modelltanulás – a pozitív egészség-magatartásformáknak a gondozók és a betegtársak segítségével való megtanulása révén,
- a tünetek újraértelmezése – a betegséghez kapcsolódó tévhitek megbeszélése, a maladaptív viselkedésformák kialakulásának megelőzése révén (pl. az ülő viselkedésformák felvétele abból a célból, hogy elkerüljük a folyamatos fájdalmat),
- a szociális meggyőzés – a hasonló gondolkodású betegtársak támogatása és bátorítása révén. Ezáltal hasznos és segítő hatású lehet betegcsoportok kialakítása, mely lehetőséget ad a csoport tagjainak a rendszeres beszélgetésekre, tapasztalatcserére.

### 13.3. Melyek a krónikus fájdalom öngondoskodásának módjai?

Információk, támogatás és oktatás nélkül az öngondoskodás készségeinek magas szintű elsajátítása legtöbbször egy hosszadalmas „próba-szerencse” folyamat. A krónikus fájdalommal kapcsolatos öngondoskodás oktatásának célja ennek az empirikus tanulásnak a felgyorsítása evidenciákon alapuló információk átadásával. Egy olyan támogató környezetet kell biztosítani a fájdalom-beteg számára, amely elősegíti az öngondoskodási készségek elsajátítását (pl. problémamegoldás, döntéshozatal, megfelelő források használata, a változásért való tenni képesség).

Számos öngondoskodási program létezik. A legtöbb ilyen intervenciót az alábbi 3 fő kategória valamelyikébe lehet besorolni:

1. *Stanford-modell*: célja egy olyan tudásanyagból és készségekből álló eszköztár biztosítása, mely segít a fájdalom és annak fizikális, szociális és emocionális következményeinek kezelésében.
2. *Elfogadás és elköteleződés terápia*: a középpontba a fájdalomtól való félelem által motivált viselkedésformák lecserélését helyezi olyan viselkedésformákra, melyeket a megbecsült tevékenységekbe való ismételt bekapcsolódás akaratára motivál a fájdalom ellenére is.
3. *Kognitív viselkedésterápia*: olyan alapelveket alkalmaz, mely segít azonosítani a gondolatok, érzések és a viselkedésformák közti kapcsolatokat, és bátorítja a pozitív öngondoskodási viselkedésformákat.

A klinikai vizsgálatok nagy része arról számol be, hogy az öngondoskodási eljárások/technikák alkalmazása csökkenti a krónikus fájdalommal járó fizikális és pszichoszociális terheket, de természetesen az eljárások hatástalanságáról is vannak adatok. Minden sikeres öngondoskodási eljárás egyik kulcsa, hogy az emberek **magabiztosságára vagy önmagába vetett hitére** épít a fájdalom és annak az érintettek életére gyakorolt hatásának kezelése érdekében.

A következő lépések javasoltak az oktatók és a krónikus fájdalommal élők öngondoskodás-oktatásának előmozdítására:

- Erősíteni kell az egészségügyi szakemberek és a krónikus fájdalommal élő személyek képzését az öngondoskodás alapelveivel és a kommunikációs készségekkel kapcsolatban.
- Biztosítani kell az emberek számára a krónikus fájdalommal foglalkozó öngondoskodási programokkal kapcsolatos információkat.
- Biztosítani kell a programokhoz való hozzáférést minden olyan beteg számára, akinek ebből előnye származhat, függetlenül az anyagi helyzetétől és a lakóhelyétől.

Mindez szükségessé teszi az információátadás új platformjainak használatát (pl. közösségi média) és a hatékonyabb együttműködést az egészségügyi ellátók és a betegek között. Az öngondoskodás-oktatás anyagi támogatását is biztosítani kell. Ezek további lépései lehetnek:

- az evidenciákon alapuló oktatási anyagok különböző életkorokra, fájdalom-betegségekre és rokksantsági formákra, kultúrákra és műveltségi szintekre történő adaptálása,
- a fájdalombeteg önmagába vetett hitét erősítő stratégiák kialakítása és elsajátítása,
- a különböző kezelési módok - gyógyszeres és nem-gyógyszeres terápiák - illesztése és összevetése az öngondoskodásra oktató módszerekkel.



### 13.4. Mit tehet a fájdalom-beteg saját állapotának javítása érdekében?

Ebben a tartós fájdalmas állapotban az egyik legfontosabb tényező az optimista hozzáállás, bizakodás. Nem szabad engedni, hogy a remény elveszen. Minden kis eredménynek, javulásnak örülni kell. Cél egy tartós egyensúlyi állapot, lehetőség szerinti jó életminőség kialakítása és fenntartása.

A fájdalom kezelését elsősorban a fájdalomcsillapító hatású gyógyszerek megfelelő adagú alkalmazása jelenti, kiegészítve nem-gyógyszeres terápiákkal (fizioterápia, pszichoterápia). A gyógyszeres kezelést mindig a kezelőorvossal egyeztetve javasolt alkalmazni.

Az állapot követésére, monitorizálására hasznos eszköz az ún. „Fájdalom-napló” vezetése. Ez információt ad a kezelőorvosnak, de magának a betegnek is. A naplóban érdemes rögzíteni az adott napi állapotot, a fájdalom erősségét, az alkalmazott gyógyszereket, a napi folyadékbevitelt, a gyógytorna időtartamát. A fájdalom erősségére az egyszerű 10-pontos Vizuális Analóg Skálát (VAS) javasolt alkalmazni (VAS=0: nincs fájdalom; VAS=10: „életem eddigi legerősebb fájdalma”). Példaként: ha az alapfájdalom intenzitása VAS=5–6, és az elmúlt napokban ez megemelkedett akár VAS=7–8-ra is, akkor ez mindenképpen változást, rosszabbodást jelent a beteg állapotában. Egy ilyen helyzetre érdemes előre felkészülni, azaz a kezelőorvossal előre megbeszélni, hogy mi a teendő ilyen esetben (pl. gyógyszeradag emelése vagy gyógyszerek kombinálása). A Fájdalom-naplót az orvosi vizitekre javasolt magukkal vinni.

A beteg lehetőségeihez képest minél többet tegyen meg saját gyógyulása érdekében. Ide tartozik, hogy megfelelően táplálkozzon, figyeljen a testsúlyára és a megfelelő napi folyadékbevitelre. Élvezeti szereket (alkohol, dohányzás) ne fogyasszon! A pihentető éjszakai alvás alapvető szükséglet. Kiemelendő a rendszeres testmozgás a beteg mozgáskorlátozottsági fokának megfelelően. A fájdalomérzés miatt nem szabad a testmozgást teljesen kiiktatni. A segédeszközöket, ortéziseket megfelelően kell használni, ebben a gyógytornász sokat tud segíteni. Amennyiben decubitus-fekély alakul ki, azt is szakszerűen kell kezelni, mert fertőzés forrása lehet. Ha tartós hólyagkatétere vagy egyéb testbe helyezett eszköze (pl. nazogasztrikus szonda, perkután endoszkópos gasztrosztóma, gyógyszeradagoló pumpa) van a betegnek, azt rendszeresen kell szakemberrel ellenőriztetni.

Fontos az orvosi utasítások, tanácsok betartása, a javasolt gyógyszerek rendszeres szedése. Ehhez egy bizalmi, őszinte kapcsolat kialakítására van szükség a páciens és orvosa részéről is. Gyógyszermellékhatások jelentkezése esetén beszélni kell a kezelőorvossal. Az áttörő fájdalmat is mindig jelezni kell az orvos felé. Figyelni kell arra, hogy ne fogyjon el a gyógyszer. Gyógyszerkimaradás jelentősen ronthat az állapotot. A gyógyszeradagot a fájdalom mértékétől függően lehet változtatni (akár növelni vagy csökkenteni), de a dózismódosítás mértékét mindig előzetesen meg kell beszélni a kezelőorvossal. Nagyon fontos a gyógyszer-túl-

használat elkerülése. A feleslegesen nagy mennyiségben szedett fájdalomcsillapítók egy idő után már nem fogják csökkenteni a fájdalmat, csak a gyógyszer(ek) mellékhatásai fognak növekedni.

A vényköteles fájdalomcsillapítók mellett könnyen hozzá lehet jutni nem vényköteles (ún. OTC – „*over-the-counter*”) készítményekhez. Ilyenkor mindig érdemes a gyógyszerésszel konzultálni. Az öngyógyszerelés sokszor veszélyes is lehet! Megjelenhet ugyanaz a hatóanyag több alkalmazott gyógyszerben is, így egy-egy hatóanyag vonatkozásában maximális napi adag könnyen tévesen meghaladható.

A gyógyszeres fájdalomcsillapító terápiák mellett ugyanolyan fontos a nemgyógyszeres kezelési módok ismerete és igénybevétele. Ilyen lehetőségek a fizioterápia, a gyógytorna és a pszichoterápia. Fontos az egyéb társbetegségek (pl. magasvérnyomás betegség vagy cukorbetegség) megfelelő kezelése.

*Mikor forduljon soron kívül kezelőorvosához?* Minden olyan esetben, amikor állapotában változást észlel, illetve kérdések merülnek fel a fájdalomcsillapító kezeléssel kapcsolatban.

*Mikor lehet szükség sürgősségi ellátás igénybevételére?* Csillapíthatatlan, tűrhetetlen fájdalom esetén segítséget kell kérni. Hasonlóan orvoshoz kell fordulni, ha a korábbihoz képest új panasz vagy tünet jelenik meg.

Kiemelendő, hogy elvárás a fájdalom-beteg saját ismereteinek folyamatos bővítése a betegséggel kapcsolatban. Ehhez sokféle lehetőség áll rendelkezésre: média (TV, rádió, újságok), közösségi média, internet használat, mobil applikációk alkalmazása, chat-oldalak, fórumok, betegszervezetekkel való kapcsolat.

## 13.5. Összefoglalás

**Összefoglalva** elmondhatjuk, hogy a krónikus fájdalom öngondoskodásának alapjait képezi a bizalmon alapuló páciens-orvos kapcsolat kialakítása, és a folyamatos edukáció mind a betegek, mind az egészségügyi személyzet részére. Nagyon fontos a beteg közvetlen környezetének (családtagjainak, barátainak) aktív részvétele, egy támogató háttér megteremtése. Mindezek segítik a krónikus beteg adherenciájának növelését. Ennek platformjai lehetnek a média kampányok, a közösségi média, az *e-learning* típusú oktatás, az internet-alapú stratégiák, vagy az okostelefon applikációk. Minde mellett nagy jelentőséggel bír az egészségügyi hatóságok folyamatos tájékoztatása és bevonása ebbe a folyamatba.

Hazánkban az 1996-ban alakult Magyarországi Fájdalom Társaság ([www.fajdalom-tarsasag.hu](http://www.fajdalom-tarsasag.hu)) céljai és tevékenységei közé tartozik az akut és krónikus fájdalom szindrómában szenvedő betegek teljes körű ellátásának (operatív és konzervatív ellátás, rehabilitáció) szakmai tudományos eszközökkel történő előmozdítása. Az egyesület összefogja az ezen a szakterületen dolgozó kutatókat, orvosokat, pszichológusokat, gyógytornászokat és egészségügyi szakembereket, valamint támogatja a fájdalommal kapcsolatos alapkutatásokat is. Hazánkban évtizedek óta működnek ún. fájdalom ambulanciák, melyek az egészségügyi szakellátás legmagasabb szintjét teremtik meg.

### 13.6. Irodalom

- Jensen TS, Baron R, Haanpaa M et al. A New Definition of Neuropathic Pain *Pain* 2011; 152:2204–2205.
- LeFort S, McGillion M. Promoting Chronic Pain Self-Management Education. Fact Sheet No. 7. International Association for the Study of Pain, 2018. (magyar fordítás: Dr. Szalárdy Levente) Available online at: [www.iasp-pain.org/globalyear](http://www.iasp-pain.org/globalyear)
- Lorig KR, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes and mechanisms. *Ann Behav Med* 2003;26: 1–7.
- Scholz J, Finnerup NB, Attal N et al; Classification Committee of the Neuropathic Pain Special Interest Group (NeuPSIG). The IASP classification of chronic pain for ICD–11: chronic neuropathic pain. *Pain* 2019;160:53–59.
- Szok D, Tajti J, Nyári A, Vécsei L. Therapeutic Approaches for Peripheral and Central Neuropathic Pain. *Behav Neurol* 2019 Nov 21;2019:8685954.
- Treede RD, Rief W, Barke A et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD–11). *Pain* 2019;160:19–27.

# 14. A betegek öngondoskodásának támogatása pszichiátriai betegségekben

---

*Dr. habil. Kelemen Gyur* \*

## 14.1. Öngondoskodás a pszichiátriai kezelés quintessenciája

Mivel igen tág területet, egy egész betegcsoportot kell áttekíteni, fontos, hogy hogyan definiáljuk a pszichiátriai betegségeket. Természetesen a tünettán felől, a tüneteket csokorba szedve alkotunk klinikai diagnosztikai egységeket, de ez önmagában kevés, és veszélyes is. Egy-egy tünet még ha nagyon bizarr és ijesztő is, nem feltétlenül jelent valódi betegséget. Tehát a tüneteken kívül, figyelembe kell vennünk a kontextust, a tünetek tartósságát, és ami talán ennél is fontosabb, hogy mennyire befolyásolja a beteg mindennapi életvezetését. A DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition - Amerikai Pszichiátriai Társaság diagnosztikus kézikönyve) megfogalmazása szerint a mentális zavar, olyan szindróma, amelyben az egyén kogníciójának, érzelemszabályozásának, vagy viselkedésének klinikailag jelentős eltérése észlelhető, ugyanakkor *jelentős szenvedést v. a társas, foglalkozásbeli, vagy más fontos területek működésének károsodását okozza, azaz a mindennapi életvitelt jelentősen akadályozza.* Az önellátás szorosan kapcsolódik a mindennapi életvitelünkhöz - ebből következik, hogy az önellátó képesség zavara, a mentális betegség velejárója. S míg egyfelől önellátó képesség fokozatosan, vagy hirtelen kialakuló zavara a diagnózis fontos eleme, a terápia és a terápiás forma (kórházi kezelés, ambuláns kezelés stb.) meghatározója, másik oldalról az önellátó képesség helyreállítása az egyik legfontosabb terápiás célunk is, főként a rehabilitáció fázisban. A professzionális, egészségügyi kezelés, terápiás rezsim akkor működik jól, ha a mindenkor funkcionális figyelembe véve alakítja ki a kezelés módját, szem előtt tartva a beteg aktuális autonómia szintjét.

Az ellátási formák is alkalmazkodnak ehhez a változó önellátási képességhez. Egy jól felépített pszichiátriai ellátásra az a jellemző, hogy az előtt teljes, később a részidős professzionális segítséget hosszabb távon már nem az egészségügyi rendszerbe tartozó intézmények, alacsony küszöbű támogatások rendszere szükség szerint egészítik ki. Ide tartoznak például a RÉV szolgálat, vagy a KékKereszt. Ezen szolgálatok mellett több önsegítő csoport is működhet, ahol már inkább társ- és önszolgálatról beszélhetünk. Ezeknek a rendszereknek a legfontosabb

---

\* Tanszékvezető egyetemi docens, SZTE ÁOK Magatartástudományi Intézet.

résztvevője az ún. tapasztalati szakértő, azaz olyan hosszabb ideje betegséggel élő személy, aki tapasztalatával is tudja segíteni a betegség korai fázisában lévő sors-társat. Jellemzőes példa az Anonim mozgalmak, mint az AA, vagy a pszichotikus betegek számára létrehozott ún. „hanghallók” csoportjai. Nem szabad megfeledkezni az informális segítők rendszeréről sem, aki közé a rokonok, barátok, vagy akár az egyház támogató szolgáltatásai is sorolhatók.

Az akut ellátást követően, természetesen egyre inkább előtérbe kerülnek az autonomia szempontjai, majd a rehabilitáció egyik legfontosabb szempontjává éppen az autonomia maximalizálása válik. A rehabilitáció céljának megfogalmazásában ez úgy jelenik meg, hogy az érintettek „...önállóságukat részben vagy egészben visszanyerjék és képessé váljanak a családba, munkahelyre, társadalomba való beilleszkedésre.”

## 14.2. Rehabilitáció és öngondoskodás

Az állapotfelmérés – ideértve a szociális támogatottsági szint felmérését is – után történhet meg a személyes célokat is integráló terápiás cél meghatározása, majd a rehabilitációs terv kialakítása. A képességekhez igazított öngondoskodás nem egyszerűen csak támogatandó, lehetőség szerint még forszírozandó is. Ennek megvalósításában segíthetnek az egyéni és csoportos foglalkozások is. A pszichoedukációs képzések során a beteg a betegségről, a gyógykezelésről kap tájékoztatást. A betegségbelátás hiánya esetén ez nem is mindig egyszerű és egyértelmű. Mivel a mentális zavarok kifejezetten érzékenyek a stresszhelyzetekre, fontos ezek feltérképezése, és a stresszkezelés technikáinak megtanítása. A reintegrációt számos esetben bizonyos készségek hiánya is nehezítheti, ezért célzottan ezen készségek fejlesztésére irányuló tréningeket is célszerű felvenni a kezelések sorába. Természetesen a kezelések során a gyógyszeres adherencia kérdéskörére is ki kell térnie.

Érdemes megemlíteni a pszichológiai, pszichoterápiás intervenciók szerepét is. A beteg önellátási képessége szempontjából a terápiák lezáró szakasza kiemelten fontos, hiszen ebben a fázisban a terápia elejétől kialakított igen mély, bizalmi kapcsolatot fokozatosan meg kell szüntetni, pontosan annak érdekében, hogy a kliens terapeutától független, önálló életvezetését elősegítsük. Ennek a szakasznak az egyik kihívása a tünetek esetleges átmeneti, a leválás feszültségéből is adódó felerősödésének adekvát kezelése. Ugyanakkor a pszichoterapeutának kifejezett feladata ennek a folyamatnak a facilitálása.

## 14.3. Prevenció és öngondoskodás

A pszichiátria ellátásban a felépülés folyamata áll jellemzően a fókuszban, ennek ellenére nem felelkezhetünk meg a prevencióról sem. Amint láthattuk, a lelki betegségek definíciójának fontos kritériuma a funkcionalitás, így a megelőzés tervezésekor ezen funkcionalitás megőrzését kell szem előtt tartanunk.

A pszichiátriai prevenció persze számos kérdést vet fel. Mindjárt elsőként azt, hogy kiket vonjunk be a preventív intervenciókba. Az univerzális megközelítés szellemében rizikótól függetlenül egy adott populáció minden tagja számára kellene a prevenciót biztosítanunk. Itt elsősorban olyan beavatkozások jöhetnek szóba, amelyeknél nem valószínűsíthető mellékhatás. Bár a klasszikus példa a jódhányos területeken a só jódozása, jelenleg inkább a pszichológiai, egészségügyi tudosságot fokozó beavatkozásokat javasolnánk.

A Royal College of Psychiatrists ajánlása szerint a következő evidenciákon alapuló intervenciók fontosak. Az egészségnevelés, ide értve ennek szülői, iskolai, iskola előtti, munkahelyi, időskori stb. formáit. Ezen kívül intervenciók az agresszió (bullying), abúzusok, öngyilkosság, valamint a szerhasználat (alkohol, dohányzás, drog) prevenciója. Önállóan érdemes foglalkozni a szociális leszakadás megakadályozásával, illetve a szociális összetartás növelésének fontosságával, antistigma és antidiszkriminációs programokkal. Az egészségnevelés révén számos olyan rizikótényezőt befolyásolhatunk pozitívan, melyek nem csupán a mentális, de szomatikus népbetegségek kialakulása szempontjából is jelentősek.

A szelektív prevenció és az ún. minősített preventív intézkedések esetében már egy körülírt, szűrt populációra irányuló célzott beavatkozást végzünk. Természetesen a szelektív prevenció esetében is kritikus etikai szempont, hogy a beavatkozás esetleges mellékhatásaival együtt járó kockázatot a várható hatások előnye egyértelműen ellensúlyozza. Általánosságban elmondható, hogy a pszichoterápiák jól integrálhatók ebbe a szelektív prevenció szemléletbe, bár akadályt jelenthet jelentős költségük, ebből adódóan korlátozott hozzáférésük.

Minden korai intervenció esetén mérlegelni kell a korai diagnosziskotásból származó stigmatizációs ártalmakat is, hiszen a pszichiátriai betegség diagnosziskotás társadalmunkban komoly előítéleteket aktivál. Számolnunk kell a pszichiátriai zavarok esetében felmerülő esetleges medikalizációs problémák lehetőségével is. Mivel a pszichiátriában jelenleg nincsenek jól meghatározott, rutinszerűen használható, „objektív” biológiai markerek, a diagnosziskotás mindenképpen jelentős „szubjektív” mozzanatot tartalmaz. Ugyanakkor láttuk, hogy önmagában a tünetek sem jelentenek minden esetben támpontot a betegség megállapításában. Ez visszatérő módon felveti a pszichiátriai diagnosziskotás szubjektivitásának problémáját, illetve az antipszichiátriai mozgalmak mentén akár a diagnosziskotás társadalmi meghatározottságát is. Pontosán ezen aggodalmak miatt hangsúlyozza a pszichiátriai klasszifikációs rendszer azt, hogy a szindrómáknak „ugyanakkor jelentős szenvedést v. a társas, foglalkozásbeli, vagy más fontos területek működésének károsodását is kell jelenteni a személy számára” (DSM-5) a tünetek jelenléte mellett.

#### 14.4. Öngondoskodás, önsegítés a pszichiátriában

Miután áttekintettük az öngondoskodás és a pszichiátria kapcsolatát, és láttuk, hogy a pszichiátriai terápia célja szorosan kapcsolódik az önellátás, öngondoskodás minél magasabb szinten való megvalósításához, tekintsük át azokat a formákat, amelyek jól integrálhatóak a pszichiátriai ellátásba.

#### 14.4.1. Biblioterápia

Bár a spektrumhoz hozzá kell számítanunk a pszichiátriai ellátás minden területén megjelenő írott tájékoztató anyagokat, amely a pszichoedukáció lehetőségeit tágítja, biblioterápiás eszközként elsősorban a könyv formájában megjelenő irodalomra gondolunk. A piacon számos laikusoknak szóló, a pszichológiát közérthető módon tálaló könyv található. Úgy is érezzük, egyfajta divattá vált pszichológiai tanácsokat adni; már a legtöbb újságnak is van külön pszichológiai rovata. Legnagyobb előnye, hogy könnyen és relatíve olcsón hozzáférhető. Számos területet felölelően akár a meggazdagodás, a boldogság receptjét is ígérik, de vannak kifejezetten mentális betegségekre fókuszálók: szorongás, depresszió, alvászavar, étkezési zavarok, alkohol problémák vagy akár a dohányzás problémáira is elérhető ilyen kiadványok. Általánosságban elmondható, hogy az enyhe tünetek esetén akár segítséget is nyújtanak, így főleg a prevenció területén alkalmazhatóak. Természetesen a sikeres felhasználók nem kerülnek a pszichiátria látókörébe, így ennek hatékonyságáról érdemben nehéz nyilatkozni, ugyanakkor a pszichiátriai ellátást igénylőknél inkább a pszichológiai intervenciókhoz kapcsoltan tudjuk felhasználni ezen eszközöket. Gyakori, hogy egyes általunk is hitelesnek minősített könyvet a kliensünknek, mint kiegészítő terápiás lehetőséget ajánlunk.

Ugyanakkor látnunk kell az árnyoldalakat is. Salerno híres könyvében arra a megállapításra jut, hogy az önsegítő mozgalmak („self-help movements”) milliárd dolláros iparrá váltak, ahol kétes megbízhatóságú (néha önjelölt, vagy a média által felkapott) szakértők, széles körben osztanak tanácsokat a mentális egészségtől, a kapcsolatokig, a diétán át a pénzügyi, üzleti területekig. Felhívja egy aggasztó lehetőségre is a figyelmet. Megfigyelése szerint gyakran a megvásárolt önsegítő irodalom nem váltja be a hozzá fűzött reményeket, ahelyett, hogy a betegeket „megerősítene”, inkább csak az önsegítő rendszerekhez kapcsolható függőségüket növelik, azaz egyik könyv után a másikban keresik a mindenre megoldást nyújtó programot.

#### 14.4.2. Internetes támogatás, applikációk

Hasonló előnyök és hátrányok találhatóak az internetes felületek, okostelefon applikációk területén. Ezen tartalmak elérhetősége, hozzáférhetősége szinte korlátlan jellemzően alacsony költségen vagy egyenesen közvetlen költségtérítéstől mentesen hozzáférhető. Fontos megemlíteni azt is, hogy ezen tartalmak földrajzi kötöttségtől mentesen, a vidéki lakosság számára is könnyen elérhetőek. Használatuk során a stigmatizáció negatív hatásai kikerülhetnek, az anonimitás jobban érvényesülhet. Használatuk ugyanakkor már eleve feltételez bizonyos alapszintű öngondoskodásra való hajlamot, technológiai jártasságot. A legtöbb tartalom sajnos csak angol nyelven érhető el. A tartalmak megválasztásában a kezdeti segítségnyújtás – különösen az idősebb korosztály esetében – jelentősen javíthatja a valós hozzáférést. Nagyon hatékony lehet a pszichoedukáció területén, azaz a be-

tegséggel kapcsolatos információk eljuttatásában. Itt természetesen megint felmerül a minőség kérdése, ami az egyes portálok esetében nagyon különbözhet. Támponként szolgálhatna a későbbiekben szakmai testületek által átnézett, ellenőrzött oldalak minősítése, ami márkajegy is lehetne a felhasználók felé.

A felhasználási területek száma igen nagy, így a teljesség igénye nélkül említek meg néhányat. Számos általános mentálhigiénés, stresszcsökkentő app érhető el, elsősorban elemi meditációs, mindfulness technikákban nyújtanak segítséget, illetve gyakran elemi kognitív viselkedésterápiás technikákat alkalmaznak (Happify, Pacifica). Depresszió (What's Up; MoodKit; Youper; Depression CBT; Daylio – Mood Tracker – magyarul is; Napraforgó – magyar app), szorongás (Stop Panic & Anxiety Self-Help; Roodt; Dare – Break Free From Anxiety; Mind Shift stb.), alvászavarok (Sleep Cycle; Sleep Time stb.) esetében számos angol nyelvű app található. Talán érdemes megjegyezni még pár speciálisabbat. Öngyilkosság megelőzése érdekében érdekes a MY3 app, amely szintén angol nyelvű, de jól felépítve, a protektív és rizikótényezőket is átvéve, segíti a krízisben levő, főleg fiatal használókat. Addiktológiában is sok lehetőség közül válogathatunk, pl. az ingyenes Quit That! Érdekességként megemlíthető még a hangulati ingadozást monitorizáló IMoodJournal, mely főleg bipoláris betegek esetében a terápiát kiegészítő értékes segítség lehet. Szintén ingyenes a UCSF PRIME, melyet pszichiáter szakértők terveztek. Abból indul ki, hogy a szkizofréniával élő betegek gyakran szociálisan elszigetelődnek. A program abban próbál segíteni, hogy a betegek között egy szorosabb szociális hálót hozzon létre.

#### 14.4.3. Digitális szenzorok, vagy „elektronikai „kütyük”

Ma már az okostelefonok világától nem választhatók el élesen a főleg a monitorozásban, visszajelzésben felhasználható adatgyűjtő elektronikus szerkezetek. Nagyon hasznos az okosórák különféle életmódot monitorozó és ezáltal egészségesebb életmódra motiváló alkalmazásai. Legtöbbször a fizikai aktivitást, a lépésszámot, esetleg a pulzust mérik, ugyanakkor az alvásmintázat feltárására is vannak már alkalmazások. Speciális, drágább szenzorokkal a finomabb elváltozások is monitorozhatók, mint pl. a bőr galvanikus ellenállása, ami utat nyithat egy-egy tanulási ülést követően számos biofeedback módszer otthoni alkalmazására, illetve gyakorlására.

Úgy szenzor mentes applikációról, mint a különböző szenzoros rendszerekről elmondható, hogy nagy segítséget jelenthetnek a túlterhelt, zsúfolt pszichiátriai ellátó kapacitásának felszabadításában. Csökkentik a hozzáférés térbeli korlátait, ami különösen a vidéki lakosság tekintetében jelentősen, illetve a stigmatizáció negatív hatásait is jobban kiküszöbölik. Nagy előnyük a relatív olcsóságuk, illetve időben is jobban beilleszthetők a mindennapi életvezetésünkbe. Összegezve könnyen hozzáférhető, és többnyire költséghatékony az önszolgáltató rendszerek alkalmazása, másfelől az egészségügyet terhelő adminisztratív terhek is minimálisak.



## 14.5. Csoportok

A csoportos önségítő lehetőségek nagy előnye, hogy a csoporttagok egymástól is sokat tanulhatnak, ráadásul olyan „szakértő segítőktől”, akik az adott problémát belülről ismerik, átérték, átélik. Számos területen alakultak a betegek vagy akár a hozzátartozók számára létrehozott önségítő csoportok. Talán a legismertebbek a szkizofréniával élők, illetve hozzátartozóik, az autizmus spektrum zavarral élő gyermekek szülei vagy a gyászoló hozzátartozók számára kialakított formák. Jelen fejezetben részletesebben az addiktológiai önségítő csoportok egyik sikeres példáját, az Anonim Alkoholisták (AA) csoportját mutatom be.

### 14.5.1. AA

Az Anonim csoportok mind időben, mind szemléletben igen korai előfutárjai az öngondoskodás-önségítés gondolatiságának. Fontos megjegyezni, hogy ez a spirituális szemléletmód egyik korai integrációját is jelenti a pszichiátriai ellátásban. Történetileg a két világháború közötti gazdasági válság időszakára tehető a kialakulása. Érdekessége még, hogy CG Jung neve is felmerül a kialakulásánál. Egyik alkoholbetegének javasolta, miután egy pszichoterápiás kezelést követően hamar visszaesett, hogy továbbiakban valamilyen vallási alapon szerveződő csoport formát válasszon, mivel meglátása szerint csak egy spirituális élmény tudná újra motiválni. Ez a tanács jelentette az alapját az Anonim Alkoholisták csoport kialakulásának. Természetesen a spiritualitás tényező csak mint felsőbb erő jelenik meg („saját felfogásunk szerinti Isten” fogalom), azaz nem tesz különbséget vallás tekintetében, hanem használja a felsőbb erő által adható gyógyulási erőt. Az AA egy függetlenségét őrző (12 hagyomány) közösség, amelyben „egyetlen feltétel az ivással való felhagyás vágya”. Elsődleges célja józannak maradni, és segíteni a már alkoholbetegeket a józanság útján. ([http://www.anonimalkoholistak.hu/hu/mi\\_az\\_aa](http://www.anonimalkoholistak.hu/hu/mi_az_aa))

Az AA hatékonyságát számos adat támasztja alá, sikerét felhasználva ma már az addiktológia több területén működik anonim csoport (Al-Anon: célja segíteni az alkoholisták hozzátartozóit; Narcotics Anonymous (NA); Cocaine Anonymous (CA); Gamblers Anonymous (GA); Overeaters Anonymous (OA); Sex and Love Addicts Anonymous (SLAA))

## 14.6. Összefoglalás

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a pszichiátriai kezelést mindenkor jellemezte az önségítés, öngondoskodás elősegítése. Nem véletlen, hogy a legtöbb szomatikus terület jelentős pszichológiai, pszichoterápiás elemet épít be az öngondoskodási programjába. Másfelől figyelmet kell fordítanunk a technika fejlődése nyújtotta új lehetőségekre is. Amennyiben ezen új megoldások ellenőrzött körülmények között illeszkednek a pszichiátriai ellátás mindenkori gyakorlatába, akkor sokat segíthetnek az igen leterhelt egészségügyi, pszichiátriai ellátó kapacitások hatékonyabb kihasználásában.

## 14.7. Irodalom

- Liberman RP: Felépülés a betegségből. A pszichiátriai rehabilitáció kézikönyve. Oriold és Társai Kft., Budapest, 2010
- Mark Harwood TM, L'Abate L: Self-Help in Mental Health, Springer-Verlag, New York 2009 ISBN: 1441910980
- Salerno S: Sham: How the Self-Help Movement Made America Helpless, Crown Forum; 2006 ISBN-13: 978-1400054107
- Knight EL. Self-help and serious mental illness. *MedGenMed.* 2006; 15;8(1):68. Review.
- Pistrang N, Barker C, Humphreys K. Mutual help groups for mental health problems: a review of effectiveness studies. *Am J Community Psychol.* 2008;42(1-2):110-21. doi: 10.1007/s10464-008-9181-0. Review.[http://www.anonimalkoholistak.hu/hu/mi\\_az\\_aa](http://www.anonimalkoholistak.hu/hu/mi_az_aa)



# Ellenőrző kérdések

---

## 1. Fejezet

1. Melyek azok az okok, melyek a krónikus betegségek számának növekedésével hozhatók összefüggésbe és amelyek miatt az egészségügyi ellátási igény megnőtt?
2. Melyek azok az új szintek, amik az egészségügyi ellátás során alkalmazott konzervatív döntési piramisba beépíthetők?
3. Melyek azok a döntések, amik delegálhatók a döntési piramis egyes szintjeinek szereplőire?
4. Hogyan készítené fel a döntési piramis alsóbb szintjén álló szereplőit döntéseik felvállalására?
5. Mi az öngondoskodás fejlesztésének hatása az egészségi állapotra?

## 2. Fejezet

1. Mit jelentenek az alábbi fogalmak:
  - orvosi segítség
  - érzelmi támogatás
  - pszichoszociális folyamatok?
2. A fenti fogalmak segítségével hogyan tervezné meg a beteg szimptomáinak menedzselését?
3. Hogyan kommunikálna egy beteggel ahhoz, hogy erősítse belső egészségkontroll hitét a krónikus betegségével szemben?
4. Gondolja át a főbb krónikus betegségekben milyen kezelési opciók közül választhat?
5. Definiálja az önmenedzselés fogalmát!

## 3. Fejezet

1. Milyen eljárás módok alkalmazhatók a betegvezetés során?
2. Az eljárás mód választásánál melyek a beteg szempontjából a legfontosabb tényezők?
3. Mi teszi hitelessé a beteg szemében az Ön szakmája értékeit?
4. Gondolja át, milyen tudás, képesség és attitűd szükséges ahhoz, hogy felelősséget tudjon vállalni a betegen alkalmazott eljárás módokért?
5. Mondja el, mi a fizikai aktivitás szerepe
  - testsúly kontrollban
  - koszorúér betegeknél
  - cukorbetegségben?

#### 4. Fejezet

1. Mi a gyógyszerészek szerepe a krónikus betegségek menedzselési folyamatában?
2. Mik azok a folyamatelemek, melyek a klinikai gyógyszerész bevonásával valósíthatók meg hatékonyan?
3. A betegellátás során mely fázisokban vonható be klinikai gyógyszerész?
4. A nem farmakológiai, például életmóddal befolyásolható rizikófaktorok kezelésében mi a gyógyszerész feladata?
5. Milyen lehetséges kompetencia bővülés várható a jövőben a gyógyszerészetet illetően?

#### 5. Fejezet

1. Mik a táplálkozásterápia lehetőségei a népegészségügyileg meghatározó betegségekben?
2. Melyek azok a folyamatelemek, melyek táplálkozásterápiás eszközökkel eredményesen módosíthatók?
3. Mely krónikus betegségeknek integráns része a táplálkozásterápia az ellátási folyamatnak?
4. Általánosságban hogyan fogalmazná meg, hogy a krónikus betegségek esetén az étrendi terápia mit jelent a betegek számára?
5. Mit jelent a „Nutrition Care Process and Model”?

#### 6. Fejezet

1. Mik azok a kezdeményezések, melyek a betegedukációban a „sorstárs betegekre” épülnek?
2. Mik a betegegyütműködést lehetővé tevő peremfeltételek?
3. Melyek azok a pontok az ellátási folyamatban, ahol sorstárs bevonása lehetséges?
4. Hogyan képzelné el a betegszervezetekkel való együttműködést a krónikus betegek ellátási folyamatában?
5. Ismertesse a betegszervezetek kialakulásának történetét!

#### 7. Fejezet

1. Melyek a beteg otthonában telepíthető legfontosabb mérőeszközök – ezek mely betegségekben alkalmazhatók?
2. Melyek azok a helyzetek, amikor az otthoni monitorozásra építve a krónikus betegek ellátási folyamata javítható?
3. Milyen ellátási folyamatban képzelné el a telemedicinális folyamatelemek alkalmazhatóságát?
4. Mi az önmonitorozás jelentősége?
5. Mik az egyetlen, illetve több paraméter monitorozására épülő intervenciók?

## 8. Fejezet

1. Nevezze meg a cukorbetegség okait, tüneteit!
2. Mik a cukorbetegség kezelése során a beteg kompetenciájába adható legfontosabb döntések?
3. Mik azok az eredmények, melyek cukorbeteg öngondoskodása során elérhetők?
4. Mely egészségügyi / nem egészségügyi szakma képviselőit vonná be a teambe, amely a cukorbetegget gondozza?
5. Milyen infokommunikációs / távmonitorozó technikai eszközöket alkalmazna a cukorbetegség esetén?

## 9. Fejezet

1. Mik az asztma tünetei, okai?
2. Melyek azok a döntések, amik a beteg kompetenciájába adhatók asztma esetén?
3. Mit nevezünk „irányított önkezelésnek”, és mi az asztmakontroll?
4. Az asztmás betegek terápiavezetését milyen döntési struktúrában képzeled el?
5. Írja le, mit jelent asztmás betegeknél a diagnosztikus és a terápiás beavatkozás?

## 10. Fejezet

1. Mi a szívelégtelenség klinikai definíciója?
2. Mik a szívelégtelenség által okozott típusos tünetek és fizikális eltérések?
3. Mik a lehetséges probléma helyzetek, és milyen gyógyszermodosítási lehetőségei vannak a betegeknek ezekben a helyzetekben?
4. Kik a szívelégtelenség kezelését alkotó team tagjai?
5. Mit jelent a szívelégtelen betegek osztott terápiavezetése?

## 11. Fejezet

1. Mik azok a kritériumok, melyek alapján egy beteg vesepótló kezelésre szorul?
2. Miben különbözik az otthoni hasi dialízis és az intézeti, gépi dialízis?
3. Hogyan ismertetné a steril beavatkozás folyamatát egy betegnek?
4. Hogyan követhető és hogyan gondozható a vesekárosodás?
5. Ismertesse a komplex vesevédelem folyamatát egy betegnek!

## 12. Fejezet

1. Sorolja fel a véralvadásgátlók típusait, alkalmazási módjait!
2. Ismertesse a tartós antikoaguláns terápiavezetés feltételeit!
3. Gondolja át, egy antikoaguláns terápiát kapó betegnél mit mondana egy elméleti és egy gyakorlati betegoktatás keretében?

4. Milyen kezelési módokat ismer antikoaguláns terápiában?
5. Hogyan oktatná betegeit a „point of care” rendszeren belül az INR meghatározására?

### 13. Fejezet

1. Ismertesse, mik a krónikus és mik az akut fájdalom jellemzői?
2. Mi a fájdalomkezelés gyógyszeres terápiája, és mit tehet holisztikusan a fájdalom enyhítésére?
3. Milyen öngondoskodási programokat hozna létre, melyek megkönnyítik a fájdalommal való együttélést?
4. Mik az öngondoskodás lehetőségei krónikus fájdalom állapotában?
5. Mit tehet a fájdalom-beteg saját állapotának javításáért?

### 14. Fejezet

1. Mi az önállóság jelentősége a pszichiátriai kórképekben?
2. Mely helyzetekben cél a beteg önállóságának növelése?
3. Hogyan határozná meg a terápiás célt általánosságban a pszichiátriai betegeknél?
4. Milyen öngondoskodást támogató rendszert alakítana ki a főbb pszichiátriai betegségekkel élők számára?
5. Milyen előnyei, és milyen sajátos szociális hátrányai vannak a pszichiátriai prevenció programnak? Mondjon példát a pszichiátriai prevencióra!

TUDÁS	KÉPESSÉG	ATTITÚDOK	AUTONÓMIA
Ismeri az egészségügyi ellátási igény növekedésének azon okait, melyek a krónikus betegségek számának növekedésével hozhatók összefüggésbe.			
Megérti és átlátja azt a folyamatot, melynek során az egészségügyi ellátás rendszerében a konzervatív döntési piramisba új szintek beemelése vált szükségessé.	Feltárja az egészségügyi ellátás delegálható döntéseit. A delegálásban együttműködik a döntési piramis más szintjeinek szereplőivel.	Az egészségügyi döntés delegálhatóságával számol a klinikai döntési láncban.	Munkáját úgy szervezi, hogy delegált döntéseket felkészülten felvállalja, illetve más döntések meghozatalára alsóbb szinteket felkészít.
Az önmenedzselés folyamatában tisztában van három alapvetően fontos fogalommal: orvosi segítség, érzelmi támogatás és pszichoszociális folyamatok.	Megtervezi e három pillérre építve a beteg szimptomáinak menedzselését.	Együttműködő, empatikus magatartást tanúsít a beteggel szemben.	A beteggel együttműködve a kezelési opciók közül a három pillérre építve saját kompetenciáján belül választ.
A betegvezetésben az alkalmazandó eljárások széles skáláját ismeri.	Olyan eljárásmodot alkalmaz, mellyel a beteget változtatásra, képességeinek javítására tudja ösztönözni.	A mindennapi kontakt betegellátásban hitelesen közvetíti szakmája értékeit.	Felelősséget vállal a betegen alkalmazott eljárások eredményeiért és kudarcaiért.
Ismeri a gyógyszerészek szerepét a krónikus betegségek menedzselési folyamatában.	Feltárja azon folyamatokat, melyek klinikai gyógyszerész bevonásával hatékonyan megvalósíthatók.	A betegellátás során számol klinikai gyógyszerész bevonásának lehetőségével.	Aktívan, kezdeményezően épít klinikai gyógyszerész tevékenységére krónikus betegellátási folyamatokban.
Ismeri a táplálkozásterápia lehetőségeit népegészségügyileg meghatározó betegségekben.	Feltárja azon folyamatokat, melyek táplálkozásterápiás eszközökkel módosíthatók eredményesen.	A táplálkozásterápiát a krónikus betegségek ellátási folyamatainak integráns részének tekint.	Igénybe veszi táplálkozásterápiás szakember segítségét a klinikai folyamatokban.
Érti a sorstárs betegek együttműködésére építő betegedukációs kezdeményezéseket, ismeri a beteg-együttműködést lehetővé tevő peremfeltételeket.	Feltárja azon pontokat a krónikus betegség ellátási folyamatában, ahol sorstárs segítők bevonásával az ellátási folyamat hatékonysága eredményesen növelhető.	Számol a betegszervezetek szerepével a krónikus betegek ellátási folyamatában. Értékként tekint ezen szervezetek működésére, igényli a velük való együttműködést.	Épít a betegszervezetek szerepvállalására a krónikus betegek ellátási folyamatában, ilyen szervezetek bevonására önálló javaslatokat tesz.



TUDÁS	KÉPESSÉG	ATTITŰDÖK	AUTONÓMIA
Ismeri a különböző betegségeknek alkalmazható, a beteg otthonába telepíthető legfontosabb mérőeszközöket. Ismeri az otthoni mérések és a terápia adherencia összefüggéseit.	Feltárja azon helyzeteket, amikor az otthoni monitorozásra építve a krónikus betegek ellátási folyamata javítható.	Számol az otthoni monitorozás lehetőségével a betegellátási folyamatban.	Vezetői irányítás mellett olyan ellátási folyamatokat hoz létre, melyben épít a telemedicinális folyamat-elemekre.
Ismeri a távmonitorozás jelentőségét.	Távfelügyeletet gyakorol krónikus betegek ellátása során.	A távfelügyelet elsődleges céljának a beteg önálló döntéseinek támogatását tekinti, nem a döntések magasabb szintre vonását.	A betegek önálló döntéseit támogató informatikai rendszerstruktúrát tud létrehozni.
Ismeri a cukorbetegség okait, az életmóddal, illetve a gyógyszeres kezeléssel befolyásolható tényezőit.	Megvilágítja a cukorbetegség esetén öngondoskodás keretében elérhető eredményeket.	A cukorbetegség ellátás team munkában való megvalósítására törekszik diétetikus, gyógytornász, diabetes edukátor, informatikus stb. bevonásával	Saját kompetenciáján belül alkalmazza a cukorbetegségben rendelkezésre álló információk és kommunikációs és távmonitorozó technikai eszközöket.
Ismeri az asztma okait, tüneteit, a kezelése során a beteg kompetenciájába adható legfontosabb döntéseket.	A beteget az „irányított önkezelés”-re motiválja, az asztma-kontroll értékelését a beteggel együtt kiértékeli, a betegoktatást elvégzi.	Az asztmás betegek terápia vezetését osztott döntési struktúrában értelmezi.	Vezetői felügyelet mellett irányt mutat asztmás betegeknek a diagnosztikus és terápiai beavatkozásaikhoz, az önálló döntéseik meghozatalához.
Érti a szívelégtelenség klinikai definícióját, a betegség által okozott típusos tüneteket és fizikális eltéréseket.	Feltárja a szívelégtelenség területén megjelenő problémahelyzeteket, és ezekre a beteg saját hatáskörén belül alkalmazható gyógyszer módosítási lehetőségeket.	A szívelégtelenség kezelését team munkának tekinti.	A szívelégtelen betegek vezetői irányítás mellett krónikus ellátási rendszerekbe von be, közreműködik a szívelégtelen betegek osztott terápia vezetésének rendszerének működtetésében.

TUDÁS	KÉPESSÉG	ATTITÚDOK	AUTONÓMIA
Ismeri azon kritériumokat, melyek alapján egy beteg vesepótló kezelésre szorul.	Megvilágítja ellátott betegek számára az otthoni hasidialízis és az intézeti, gépi dialízis különbségét.	A steril beavatkozásokat az oktatott beteg kompetenciakörébe tartozó tevékenységnek tekinti.	Steril beavatkozásokat beteg döntési körébe delegál.
Ismeri a véralvadást gátlók típusait, alkalmazási módjait. Ismeri a tartós antikoaguláns terápiavezetés feltételeit.	A tartós antikoaguláns terápia elméleti és gyakorlati oktatását öngondoskodási rendszer keretében végzi.	Számol a beteg önmenedzselése keretében megvalósuló tartós antikoaguláns kezelési módokkal.	Felelőssége tudatában oktatja a betegeket a „point of care” rendszer keretein belüli INR érték meghatározására.
Ismeri mind a krónikus mind az akut fájdalmat. Tisztában van a fájdalom gyógyszeres és holisztikus kezelésével.	Öngondoskodási programokat hoz létre, melyek a fájdalommal való együttélést teszik könnyebbé.	Partneri kapcsolatot alakít ki a beteggel, mint az egészségügyi ellátó képviselője.	A krónikus fájdalom kezelésére létrehozott osztott gondozási rendszer működtetésében aktívan részt vesz.
Ismeri az önállóság jelentőségét a pszichiátriai kórképekben.	Feltárja azon helyzeteket, melyben a beteg önállóságának növelése a terápiás cél része.	A pszichiátriai beteg gyógyulását a saját környezetbe való eredményes visszailleszkedésben látja.	Vezetői iránymutatás mellett, alkotó módon részt vesz pszichiátriai betegek öngondoskodását támogató rendszereinek működtetésében.



Kiadja a

6722 Szeged, Petőfi Sándor sugárút 30–34.  
[www.jatepress.hu](http://www.jatepress.hu)

Felelős kiadó: Szőnyi Etelka kiadói főszerkesztő  
Méret: B/5, munkaszám: 37/2020.