

# Szorongás miokardiális infarktuban

*Gróf Kinga diplomás ápoló, osztályvezető ápoló*

(Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, II. Reumatológiai és Klinikai Immunológiai Osztály)

**A vizsgálat célja:** akut miokardiális infarktuson átesett betegek szorongásának vizsgálata, diabéteszben szenvedő és egészséges betegekkel történő összehasonlítása.

**Módszerek, minta:** a Zala Megyei Kórház kardiológiai osztályán kezelt 60 páciens, kontroll csoportként 50 diabétesz mellitus miatt hospitalizált, igazolt szívbetegségben nem szenvedő beteg, illetve 50 egészséges egyén válaszai kerültek kiértékelésre. A szorongást a Spielberger által kidolgozott State-Trait Anxiety Inventory (STAI) teszt magyar nyelvű változatával mértük, további egy kérdőív az ápolás során fellépő szorongást keltő, illetve fokozó tényezőket mérte.

**Eredmények:** az alkati szorongás index értékei minden esetben meghaladták az állapot szorongás index értékeit, ami a kórházi kezelési idő előrehaladtával csökkent. Az ápolás minőségének értékelése kapcsán megállapítottuk, hogy a betegek biztonság szükségletének kielégítettsége és a kommunikáció szenvedett leginkább hiányt, a kórházi szorongást meghatározó szerepe kevésbé volt jelentős.

**Következtetések:** Az alkati szorongás a személyiség jellemző vonása. Az állapot szorongást a kórházi környezetbe kerülés határozza meg, függetlenül a betegség típusától. A beteg állapot szorongását az ápolás minősége azonban jobban befolyásolja, mint a terápiás beavatkozások. Az ápolás során különös gondot kell fordítani mind az alkati, mind a kórházi környezet által keltett állapot szorongás oldására.

---

## Bevezetés

A gyakorlati munka során gyakran tapasztalható, hogy a kórházba kerülés, a gyógyítás-gondozás során betegeinket számos stresszhatás éri. Különös figyelmet érdemel a stressz szerepe kardiológiai osztályon, koronária örzőben, tekintettel az ún. "A" típusú, szorongásra, stresszre hajlamos személyiségre, valamint a személyiségtípus és a szívbetegségek, különösen a szívinfarktus összefüggésében.

Az emberi szervezet leggyakoribb válaszreakciója stresszhelyzetben a szorongás, amit alkati tényezők mellett a környezetváltozás is meghatároz. Ilyen környezetváltozás okozta szorongás a kórházba kerülés miatti szorongás is. Éppen ezért a betegség kezelése mellett az egészségügyi személyzetnek a szorongás oldására is hangsúlyt kell fektetnie. Ahhoz, hogy ezt megtehesük, a szorongás fokának meghatározása, és az ennek alapján felállított diagnózis alapfeltételek.

## Hipotézisek

1. Feltételezhető, hogy az infarktuson átesett betegek alkati okok miatt más betegcsoportok tagjainál vagy egészséges egyéneknél hajlamosabbak a szorongásra.
2. A kórházi környezetbe kerülés az állapot szorongást fokozza.
3. Az itt alkalmazott módszer alkalmas akut miokardiális infarktuson (AMI) átesett betegek szorongásának mérésére, szorongás-típusaik elkülönítésére.

## Módszerek

A vizsgálatban a Spielberger (1978) által kifejlesztett State-Trait Anxiety Inventory (STAI) kérdőív került felhasználásra. Ez a szorongástereszt két önértékelő lapot tartalmaz, amelyből az első az alkati (A-Trait), a második az állapot (A-State) szorongást méri. Az állapot szorongást mérő skálával a különböző pszichés terhelésekre fellépő szorongási reakció erősségét határozhatjuk meg. A szorongásra való hajlamot az alkati szorongást mérő skála mutatja meg. Ezt a megközelítést Spielberger (1983) jó kutatási módszernek tartotta stressz hatására eltérően reagáló személyek megkülönböztetésére.

Mindkét tesztlap 20-20 kérdésből áll, amelyekre négyfokozatú skálán kell válaszolni. Maximum 80, minimum 20 pont érhető el. Magasabb pontszám fokozottabb izgatottságot jelöl. Az alkati szorongást mérő önértékelő lapot az akut miokardiális infarktuson (AMI) átesett páciensek a kórházi tartózkodás 3-4. napján, az állapot szorongást mérőt pedig első alkalommal a koronária örzőben, a bekerülést követő 48 órán belül, másodszor a 7-8. napon az osztályon töltötték ki. A vizsgálatba további két kontroll csoport (diabéteszben szenvedő és egészséges egyének) kerültek bevonásra. A kontroll csoportok egyszer, egy alkalommal kapták meg az önértékelő lapokat. Továbbá kitöltésre került egy saját összeállítású kérdőív, amellyel az ápolás állapot

szorongásra kifejtett hatását mértük. A válaszok alapján az egyes hatásokat befolyásoló erejük szerint három kategóriába soroltam.

## Vizsgált populáció

A felmérés a Zala Megyei Kórház (ZMK) kardiológiai osztályán készült 1997. 03.-1998. 01. között, szövődménymentes AMI-on átesett betegekkel. Összesen 60 személy vizsgálatára került sor, átlagéletkoruk 60,2 év volt. A csoportot 41 férfi és 19 nő alkotta. A betegek átlagosan 6,5 óra prehospitális idő után kerültek ellátásra, mobilizációjuk a 3-4. napon indult meg.

Az első kontrollcsoport 50 főből állt, akik diabétesz mellitusz miatt igényeltek kórházi kezelést. Átlagéletkoruk 59 év volt, igazolt szívbetegségben nem szenvedtek. A nemenkénti megoszlás az 50%-ot közelítette.

A második, magukat egészségesnek valló kontrollcsoport ismét 50 főből állt. Átlagéletkoruk 47 év volt, nemenkénti megoszlásuk szintén közel egyenlő arányt mutatott.

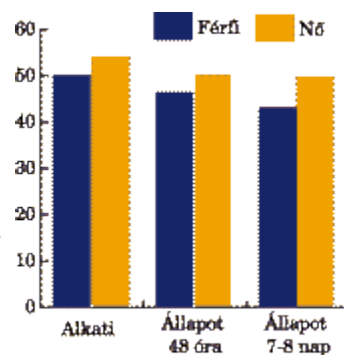
## Eredmények

### Szorongásindex infarktusbán

Az alkati szorongás értékei minden esetben meghaladták az állapot szorongás értékeit. Ez megegyezik a hazai és külföldi szakirodalomban tapasztaltakkal (Hencsei, 1998; Oldridge és Hoffman, 1995).

Nemenkénti összehasonlítást alkalmazva, mindkét szorongás típus esetén, és mindhárom vizsgált csoportban a nők értékei voltak magasabbak. Ez megegyezik a korábbi magyar vizsgálatokkal (Sipos és mtsai, 1983), de nemzetenként eltér.

A vizsgálat kimutatta, hogy a hospitalizációs idő növekedésével csökken az állapot szorongás. Ennek mértéke férfiak esetében nagyobb volt, mint a nőknél (1. ábra).

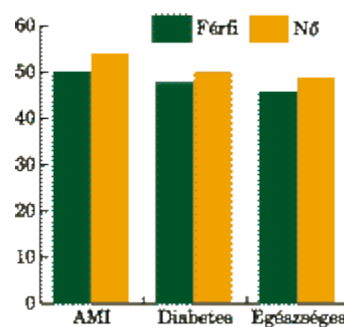


1. ábra

### Alkati szorongás indexek

A legmagasabb szorongásértékeket az infarktuson átesett betegek esetében mértük, ezt a diabéteszben szenvedő, majd az egészséges populáció egyénei követték (2. ábra).

Az infarktuson átesett betegek magasabb értékeit részben személyiségükkel ("A" típusú), részben a megváltozott kórházi környezettel lehet magyarázni. Megfigyelhető, hogy a nők értékei minden esetben meghaladták a férfiakét. Az adatokat Sípos és mtsai. (1983) vizsgálatából származó eredményekkel összehasonlítva kiderült, hogy a jelen vizsgálatban infarktuson átesett betegek szorongás értékei kórházi kezelés alatt álló neurotikusok szorongás értékeinél csak minimálisan voltak alacsonyabbak.



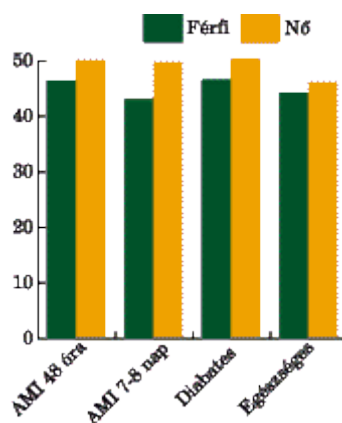
2. ábra

### Állapot szorongásindexek

A nemenkénti eltérés itt is az előzőekkel egyező módon alakult, a nőké meghaladta a férfiakét. A diabéteszes csoport átlaga kis mértékben meghaladta az infarktuson átesett csoport átlagát. Ennek magyarázataként az akut és krónikus állapot közti eltérés merülhet fel elsődlegesen.

Jól elkülöníthető volt a beteg és egészséges csoportok közötti különbség. Utóbbi csoport szorongás értékei jóval alacsonyabbak voltak a másik két csoporthoz képest (3. ábra). Ez vélhetőleg a kórházi környezet hatását tükrözi.

Az infarktuson szenvedő betegek értékei ebben a szorongás-típusban is megközelítették a kórházi kezelésben részesülő neurotikusokét.



3. ábra

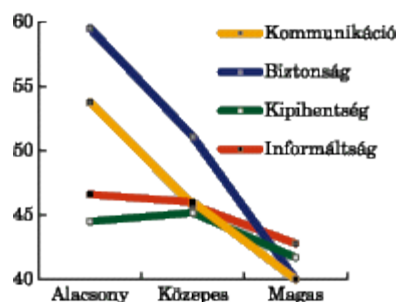
#### Terápia és állapot szorongás

Ebben azokat a tényezőket vizsgáltuk, amelyek főleg a koronária örzőben hatnak a páciensekre. Arra a kérdésre kerestünk választ, hogy ezek a tényezők befolyásolják-e az állapot szorongást az első 48 órában.

A vizsgált hatások közül, a változó elemszám következtében, nem volt értékelhető a hólyagkatéter, a folyamatos monitorozás, az orrszondán keresztüli oxigén terápia, és az egyik karba történő folyamatos intravénás infúziós terápia befolyásoló hatása. A kezelés módja (konzervatív vagy trombolitikus), illetve a mindkét karba történő intravénás infúziós terápia nem befolyásolta a betegek vizsgált szorongás értékeit.

#### Állapot szorongást befolyásoló tényezők az ápolásban

Az ápolási tevékenységek állapot szorongásra gyakorolt hatását saját szerkesztésű kérdőív segítségével vizsgáltuk. Ezt az infarktuson átesett betegek a kórházi tartózkodás 7-8. napján töltötték ki. A válaszok alapján négy kérdés bizonyult elemzésre alkalmasnak: a betegek állapotukkal kapcsolatos informáltsága, kipihetségük mértéke, biztonságérzetük, illetve az ápoló személyzettel kapcsolatos kommunikáció (meghallgatás, figyelem). A kapott válaszokat magas, közepes, alacsony kategóriák szerint osztályoztuk. Magasnak tekintettük annak a betegnek az informáltságát, akinek nem voltak megválaszolatlan kérdései állapotával kapcsolatban. A kapott eredményeket a 4. ábra szemlélteti.



4. ábra

Ebből az ábrából jól észlelhető a szoros korreláció a szorongás és biztonságérzet között. Minél alacsonyabb a beteg biztonságérzete, annál magasabb a szorongása, és megfordítva. A grafikonon a biztonságérzet és a szorongás közötti viszonyt ábrázoló egyenes majdnem tökéletesen lineáris összefüggést mutat.

Hasonlóan szoros, de a biztonságnál gyengébb korrelációt mutat a kommunikáció. Ez az egyenes a biztonságérzettel halad közel párhuzamosan. Minél rosszabb ("alacsonyabb") a beteg ápolószeméllyel kapcsolatos kommunikációja, annál magasabb a beteg szorongásérzete, és megfordítva.

Ha a szorongás skálán az 50 pontos értékhatárt önkényesen kineveznénk választóvonalnak, akkor az alacsony kategóriában a szorongást egyértelműen két tényező határozza meg: a biztonságérzet és kommunikáció. Ezzel szemben az informáltság és kipihetség érzete nem döntő tényező, a három kategória közötti átmenetek alig mutatnak jelentős eltérést.

Ezekből az eredményekből tehát azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a szorongás meghatározásában a fő szerepet a biztonság és kommunikáció szükségletei töltik be, az informáltság és kipihetség másodlagos szempontok. Továbbá lényeges megjegyezni, hogy a 4. ábra alapján a biztonságérzet a kommunikációval, és nem az informáltsággal áll összefüggésben. Ez tehát azt is jelentheti, hogy a betegek akkor érzik magukat inkább biztonságban, ha a személyzettel való kommunikációjuk kielégítő, és nem akkor, ha betegségükről elegendő információval rendelkeznek. Ennek a jelenségnek hangsúlyos szerepe lehet a betegoktatás arányainak kialakításakor és az egyénre szabott ápolás kivitelezésekor.

#### Következtetések

Más betegségecsoporttal vagy egészséges személyekkel összehasonlítva az AMI-n átesett betegek alkati szorongás értéke jelentősen emelkedett volt. Az eltérés lehetséges okát a személyiségvonásokban kell keresni. Ugyanakkor a kórházi környezet szorongáskeltő hatása vitathatatlan.

Az AMI-n átesett betegek állapot szorongás értéke az egészséges csoporthoz viszonyítva emelkedett, a diabéteszes csoportéval azonban közel megegyező volt. Az emelkedett állapot szorongás hátterében feltehetően a kórházi környezet áll. Nem zárható ki azonban, hogy az állapot szorongáshoz általunk nem mért jelenségek (megbirkózási mechanizmusok, a társas támogatás hiánya) is hozzájárultak.

A nemek közti különbségekre világít rá, hogy a nők szorongás indexe (alkati és állapot) minden esetben magasabb volt a férfiakénál. A nemi különbségek szerepét az ápolási terv elkészítésében mindenképpen figyelembe kell venni.

Megállapítottuk, hogy az állapot szorongást a terápiás beavatkozások kevésbé, az ápolás minősége erősebben befolyásolja. A szorongást kifejezetten meghatározó tényezők között a biztonságérzet és kommunikáció kielégítettségét kell az első helyre sorolnunk. Ápolási szempontból érdekes, hogy az informáltság és a beteg szempontjából kedvező kommunikáció ugyan nem mutatott összefüggést, de a biztonságérzet és kedvező kommunikáció szorosan összekapcsolódott. Feltételezhető, hogy az állapot szorongás oldásában az ápolók szerepe jelentős lehet a beteggel való kedvező kommunikáció megtalálásán keresztül, ami a beteg biztonságérzetének fokozásával csökkenti a szorongást.

A State-Trait Anxiety Inventory alkalmazása hasznos diagnosztikai eszköz lehet az ápolók számára. A bemutatott módszer hatékonyan segítheti a szorongás felismerését, elkülönítését, és adekvát kezelését.

## Irodalom

1. Hencsei, K. (1998). Az akut miokardialis infarktus speciális ápolási kérdései. Szakdolgozat, Pécsi Orvostudományi Egyetem, Egészségügyi Főiskolai Kar, Zalaegerszegi Tagozat, Diplomás Ápoló Szak.
2. Hencsei, K. (1998). Szorongás myocardialis infarktusbán. Előadás, elhangzott a Pécsi Orvostudományi Egyetem Egészségügyi Főiskolai Karának Tudományos Diákköri Konferenciáján, Zalaegerszeg, 1998. április 25.
3. Oldridge, S., Hoffman, G. (1995). Profile of mode state and cardiac rehabilitation after acut myocardial infarction. Medicine and Science in Sports and Exercise 27, 6, 900-905.
4. Sipos, K. (1978). A State- Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar nyelvű változatával szerzett első hazai tapasztalatok. 75 éves a Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Intézete (Az 1977. Nov. 21-24-i ülészak előadásai). Budapest, MTA Pszichológiai Intézete 1978. 142-151.
5. Sipos, K., Sipos M., Spielberger, C.D. (1983). A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata.

[Vissza a  
tartalomhoz](#)

---

## Epidemiológiai szakápolók foglalkoztatása a kórházakban

*Szloboda Imréné ápolási igazgató*

(Heves Megyei Önkormányzat Markhot Ferenc Kórház-Rendelőintézete)

**Vizsgálat célja:** annak megismerése, hogy az epidemiológiai szakápolói szakképzés elindulása után 5 évvel a végzetek helye, szerepe, foglalkoztatása hogyan alakult a hazai kórházakban.

**Vizsgálati minta és módszer:** a vizsgálat 2000 decemberéig oklevelet kapott epidemiológiai szakápolók (110 fő) között, önkitöltős kérdőívvel készült.

**Eredmények:** a kérdőíveket a végzetek 84,5%-a válaszolta meg, közülük végzettségének megfelelő tevékenységet végez 68,8%. A válaszadók 73%-ának munkahelyi vezetője a kórházhygiénikus. A nosocomialis surveillance végzéséhez szükséges gyakorlati tapasztalatokat többségük saját intézeti programok során szerezte meg. Ezen programok eredményei, mivel egységes szakmai irányelvek hiányában eltérő módszerrel zajlottak, nehezen összehasonlíthatók. Az epidemiológiai szakápolók surveillance-on kívüli munkaköri feladatai sorában vezet a klasszikus kórházhygiénés tevékenység. A surveillance végzéséhez nélkülözhetetlen tárgyi eszközöket (iroda, telefon, számítógép) az intézetek vezetése közel 80%-ban biztosított a részükre. Munkájuk eredményesebb végzéséhez elsősorban gyakorlati jellegű továbbképzéseket, országosan egységes szakmai programokat és intézményeken belüli szemléletváltást igényelnének.

**Következtetések:** a vizsgálat eredményei a hazai infekciókontrollért tenni akaró és tenni tudó szakemberek figyelmét felhívják az egységes szakmai irányelveken nyugvó surveillance programok szükségességére, amelyek segítségével lehetővé válik ezen a területen nélkülözhetetlen alapadatok megszerzése, illetve az intézetek összehasonlítása mind önmagukkal, mind másokkal. Megvalósításukhoz országosan egységes szakmai célok nélkülözhetetlenek.

---

## 1. Probléma ismertetése

Közismert tény, hogy a modern betegellátás legsúlyosabb gondja mind hazánkban, mind külföldön a nosocomiális fertőzések magas morbiditási és letalitási aránya, valamint súlyos pénzügyi kihatása. Különböző szakirodalmi adatok szerint a kórházba került betegek 2-10%-a kap alapbetegségétől függetlenül valamilyen fertőzést. Ezen fertőződéssel összefüggő halálesetek száma hazánkban évente 4000 körül van. A nosocomiális fertőzések becsült költségei 1994-ben 15-20 milliárd forint körül voltak (2,6,7,10).

Az 1993-ban bevezetett teljesítményelvű finanszírozás – költség szemléletű gondolkodást indukáló hatása miatt – új megvilágításba helyezte a nosocomiális fertőzések problémakörét. Az intézményeknek likviditásuk biztosítása érdekében költséghatékony és gazdaságos megoldásokat kell folyamatosan keresniük (1, 7). A nosocomiális fertőzések azonban, mivel átlagosan 4-17 nappal meghosszabbítják az ápolás időtartamát és tetemes gyógyszerfelhasználást igényelnek, jelentősen megnövelik ezen betegek ellátásának költségeit. A felmerülő többletköltségeknek viszont csak kis részét ismeri el a finanszírozó, ezért a fertőzések plusz költségei szinte teljes egészében az intézményeket terhelik (2, 4).

A nosocomiális fertőzések miatti kórházi veszteségek ugyanakkor nem korlátozhatók csak a konkrét anyagi veszteségekre, hiszen jelentős ezen fertőzések morális kihatása is. Ha a kórház nem törekszik az elkerülhető fertőzések megelőzésére, az kártérítési perekhez és ezek nyilvánosságra kerülésével a kórház imázsának romlásához, a kórház iránti bizalom elvesztéséhez vezet mind a lakosság, mind pedig a kórház szolgáltatásait igénybe vevők részéről. Mindezek következményeként veszélybe kerülhetnek a jövőbeni szerződés kötések, illetve a meglévő szerződések teljesítésével is nehézségek támadhatnak (5, 12).

Köztudott, hogy a nosocomiális fertőzések outcome-indikátorok, így jelzik az egészségügyi ellátás eredményességét, és ezáltal mutatják annak minőségét is. Nyugati és hazai tanulmányok kétségtelenül bizonyítják, hogy ezen infekciók jelentősen növelik a gyógykezelés költségeit, ugyanakkor rontják az ellátás minőségét, veszélyeztetik a gyógyulás hatékonyságát, és negatívan befolyásolják a betegek életminőségét, életkilátásait. Mindezek miatt világszerte megindult, és egyre szervezettebben folyik a küzdelem a nosocomiális fertőzések számának csökkentése, és ezáltal az ellátás minőségének javítása érdekében (2, 6, 7, 10).

Az elkerülhető kórházi fertőzések megakadályozása tehát fontos része egy hatékony kockázatkezelési programnak, amelynek célja a betegellátás minőségének a javítása, és a dolgozók munkahelyi egészségvédelme.

## 2. Használt fogalmak

Nosocomiális fertőzések: azok a fertőzések, melyet a beteg vagy a személyzet a kórházi tartózkodása alatt szerez, és a felvételt követő 48-72 óra után jelentkeznek. Azok a fertőzések tartoznak ide, amelyek a beteg kórházi felvételekor még lappangó formában sem voltak jelen. Azokat a fertőzéseket, amelyek a beteg kórházból való távozását követően – de még a lappangási időn belül – manifesztálódnak, ugyancsak nosocomiális eredetűnek kell tekinteni.

Infekciókontroll: klinikai szolgáltatás, olyan komplex módszer, amelynek feladata figyelemmel kísérni a nosocomiális fertőzéseket, feltárni az okokat, javaslatot tenni a kezelésre és a megelőzésre. Azaz magában foglalja az infekciók prevencióját, surveillance-át és kontrollját.

Nosocomiális surveillance: a kórházi fertőzések problematikájának meghatározására alkalmas különféle adatok gyűjtése. A surveillance a megbetegedés előfordulásának és megoszlásának, továbbá a megbetegedés rizikóját növelő vagy csökkentő körülményeknek, eseményeknek aktív, szisztematikus és folyamatos megfigyelése az adott populációban. E tevékenység kiterjed a megfigyelési adatok folyamatos feldolgozására, analízisére és az eredmények visszajuttatására mindazokhoz, akiknek szükségük van rájuk a megfelelő lépések megtételéhez (2, 7, 12).

## 3. Az infekciókontroll bevezetésének feltételei

A nosocomiális infekciók előfordulási arányának a megismerése és ezáltal az elkerülhető fertőzések és költségek csökkentése ma már valamennyi kórház alapvető minőségi követelményei közé kell, hogy tartozzon. E területen az előrelépés egyetlen lehetséges útja a kórházi infekciókontroll bevezetése. Az infekciókontroll és ennek

feltétele, az aktív surveillance a minőségfejlesztés egyik legtöbb sikert hozó területe. A nemzetközi és hazai tapasztalatok szerint alkalmazásával a kórházi fertőzések száma 32%-kal, a profilaktikus célú antibiotikum felhasználás pedig akár 50%-kal is csökkenthető. A surveillance program szakirodalmi adatok szerint rendkívül költséghatékony, hiszen a program költségei az elkerülhető fertőzések 6%-ának prevenciójakor már megtérülnek, az ezen felüli prevenció pedig egyértelmű megtakarítást jelent. Alkalmazásával nyert adatok felhasználhatók az ellátás minőségének a javításához, hiszen a segítségével előállított és monitorozott indikátorok a kórházi minőségjavítás egyik fontos eszközei lehetnek. A surveillance adatai teszik lehetővé a korszerű antibiotikum politika kialakítását és ezáltal hozzásegítenek a korszerű asepsis megvalósításához (4, 6, 10).

A kórházvezetés feladatai az infekciókontroll bevezetése érdekében:

- az ápolást meghosszabbító, a betegeknek kárt okozó, a költségeket növelő nosocomialis infekciók mibenlétének tudatosítása a kórház dolgozói körében;
- multidiszciplináris infekciókontroll bizottság megalakítása;
- infekciókontroll team működtetése;
- surveillance tevékenység végzése.

Az infekciókontroll intézményi bevezetése és működtetése a kórház menedzsment feladata és kötelessége, ugyanakkor az intézmény valamennyi dolgozójának erkölcsi és anyagi érdeke. Az ehhez szükséges erőforrásokat a menedzsmentnek kell biztosítania (2, 12).

### 3.1. Epidemiológiai szakápoló = *Infection control nurse*

A surveillance program irányításához és végrehajtásának sikeréhez intézeti infekciókontroll team létrehozása szükséges (8, 11). A team vezetője orvos (lehetőleg epidemiológus, infektológus vagy mikrobiológus), aki teljes vagy részmunkaidőben végzi ezt a tevékenységet. A team tagjai: infection control nurse(s), "hazai" néven epidemiológiai szakápoló(k) és (részmunkaidős) adminisztrátor. Természetesen a program jellegétől és kiterjedtségétől függően a team tagjai kiegészülhetnek mikrobiológussal, informatikussal és más klinikai specialistaikkal is.

A surveillance végrehajtásának kulcsfigurája az epidemiológiai szakápoló. Ő a team egyetlen olyan tagja, akinek teljes munkaidőben a fertőzések megelőzése és ellenőrzése a feladata. Ezért fontos, hogy szakmailag megfelelően felkészült legyen, hiszen tudása és személye meghatározza a felügyeleti rendszer működését. Az epidemiológiai szakápoló csak akkor tud eredményesen dolgozni, ha feladatát teljes munkaidőben látja el, és – egyértelmű nyugati tapasztalatok alapján – 250 ágynál több nem tartozik hozzá. Csak ekkor tudja munkaidejének 50%-át aktív surveillance-ra, 25%-át elvek, módszerek, a prevenció és kontroll tevékenység fejlesztésére, a maradék 25%-át pedig a fertőző góccok felkutatására, valamint oktatásra fordítani a SENIC program ajánlásainak megfelelően (5, 6, 8, 9, 11).

Az eredményes és hatékony kórházi infekciókontroll tevékenységhez szükséges valid, analízálható összehasonlítható adatokat csak a fenti elvek szerint működő infekciókontroll team tud gyűjteni. Amennyiben a teamnek csak névleges orvos vezetője van, és az epidemiológiai szakápolók egyéb – pl. ágy melletti vagy vezetői – feladataik mellett látják el ezt a tevékenységet, a gyűjtött adatok megbízhatósága és használhatósága erősen megkérdőjelezhető.

Mindezen túl nagyon lényeges, hogy az epidemiológiai szakápoló olyan pozíciót foglaljon el a kórházi hierarchiában, amely elég magasan helyezkedik el ahhoz, hogy képes legyen befolyásolni és érvényt szerezni a fertőzés-ellenőrzést érintő döntéseknek (12). Így tud csak vezető szerepet vállalni az infekciókontroll tevékenységben; a megelőző eljárások hatékonyságának mérésében az osztályok ápolási tevékenysége ellenőrzése során; tevékenyen bekapcsolódni a minőségbiztosítási programokba, irányelvek, módszerek, eljárási szabályok kidolgozásába, és az eredmények mérésébe. Ekkor tud javaslatot tenni klinikai eljárásokra (pl. izoláció, köztözési technikák, kézfertőtlenítők használata); aktívan részt venni az oktatási programokban, a szemléletformálásban, ami által növelni tudja az egész személyzet tudatosságát a fertőzések megelőzésében, melynek hatására megváltoztatható a napi gyakorlat és a kialakult rendszer (5).

Az első "infection control nurse"-t 1959-ben nevezték ki Angliában. Az USA-ban 1968-tól képeznek nővéreket kifejezetten a nosocomialis fertőzések elleni küzdelemre. Hazánkban ez a típusú szakképzés 1995 őszén indult az Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézetben, szakápolói oklevéllel rendelkezők számára (13). Ugyanakkor a Debreceni Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar Diplomás Ápolói Szakán a II. és III. évfolyamos, illetve a már végzett hallgatóknak "nosocomialis fertőzések felügyelete és megelőzése" kiegészítő – nem akkreditált – szakképzést szerveztek (9). A két oktatási formában eddig végzettek száma megközelíti a 180 főt.

## 4. A vizsgálat célja

Az epidemiológiai szakápolói képzés (ETI) elindulása után 5 évvel, illetve 5 évfolyam végzését követően arra kerestem a választ, hogy kórházainkban az epidemiológiai szakápolók helye, szerepe, foglalkoztatása hogyan

alakult. A vizsgálat további célja volt annak megismerése, hogy az epidemiológiai szakápolók munkájuk hatékonyabb végzéséhez kitől, milyen segítséget várnak a jövőben.

## 5. Vizsgálati módszer és minta

A vizsgálatot 12 kérdésből álló saját összeállítású kérdőívvel végeztem, amelyet valamennyi, oklevelet kapott epidemiológiai szakápolóhoz – 110 fő – eljuttattam.

## 6. Eredmények

A 2000 decemberéig végzett epidemiológiai szakápolók intézménytípusonkénti megoszlását mutatja az 1. táblázat. Jelenleg 61 egészségügyi intézményben, a fekvőbeteg-ellátó intézmények 39%-ában van már – minimum 1 fő – szakképzett epidemiológiai szakápoló.

	<b>Egészségügyi intézetek száma</b>	<b>Epidemiológiai szakápolók száma (fő)</b>
Városi kórház	35	47
Megyei kórház	15	40
BM., HM., MÁV intézetek	4	11
Szakkórházak	3	3
Egyetemi klinika	2	3
Országos intézet	1	1
Egyéb (dializáló)	1	1
<b>Összesen</b>	<b>61</b>	<b>106</b>

1. táblázat - Végzetek megoszlása intézet-típusonként

A kiküldött kérdőívet az eddigi 5 évfolyamban végzett 110 fő közül 93 fő, azaz a végzetek 84,5%-a válaszolta meg. Közülük végzettségének megfelelő teljes munkaidős epidemiológiai szakápolói munkakört tölt be 47 fő (50,5%), részmunkaidőben – heti 2-20 óra – más tevékenységek mellett (osztályvezető ápoló; ápoló stb.) látja el ezt a feladatot 17 fő (18,3%). Egyáltalán nem végez ilyen jellegű feladatot 25 fő (26,9%), többségük azért nem, mert az intézményben inféktókontroll tevékenység még nem folyik, kisebb részük viszont azért nem, mert ápolói létszámhiány miatt eredeti munkakörébe helyezték vissza. A válaszadók közül 4 fő (4,3%) elhagyta az egészségügyi pályát.

Amennyiben az epidemiológiai szakápolói tevékenységet végző 64 főt az intézeti ágyszámokhoz viszonyítjuk, igen nagy szórás mutató képet kapunk, ugyanis megyei kórházak esetében 260-1500 ágyra, városi kórházaknál 180-1000 ágyra jut jelenleg átlagosan 1 fő epidemiológiai szakápoló.

Az epidemiológiai szakápolók felvételi előképzettségi feltételei között szakápolói vagy OKJ ápolói, vagy diplomás ápolói, vagy szülésznői szakképzés és legalább 3 éves, betegellátó osztályon töltött folyamatos gyakorlat szerepel (13). Ezért megvizsgáltam, hogy a hallgatók beiskolázása milyen munkakörökből történt. Többségük, 36,5% előzetesen három műszakos ápolói/szülésznői, 18% egy műszakos ápolói/asszisztensi, 12,5% osztály/részlegvezető ápolói/asszisztensi, 5,5% műtős szakasszisztensi munkakörben dolgozott. Külön kiemelendő, hogy a válaszadók 23%-a már beiskolázása előtt is nosocomialis asszisztensi/inféktókontroll nővéri feladatokat látott el.

Hazánkban hosszabb ideig a szakmai viták középpontjában szerepelt az inféktókontroll helye a kórházi hierarchián belül. Mint a 2. táblázatban látható, a válaszadók 73%-ának munkahelyi vezetője – valamilyen formában – a kórházhygiénikus. A gyakorlat tehát eldöntötte a vitát: az inféktókontroll a kórházhygiénés tevékenység szerves részévé vált.

<b>Feltes</b>	<b>Epid. szakápolók száma</b>
Kórházhygiénikus	33
Kórházhygiénikus + infektológus	12
Infektológus	11
Ápolási igazgató	5
Közegészségügyi felügyelő	2
Szakorvos	1
<b>Összesen</b>	<b>64</b>

2. táblázat - Epidemiológiai szakápolók közvetlen munkahelyi felettese

A válaszadó epidemiológiai szakápolói munkakört betöltők valamennyien végeztek már surveillance-t (3. táblázat). A nosocomialis surveillance végzéséhez szükséges széles körű gyakorlati tapasztalatokat egyrészt a HELICS program(ok)ban, másrészt – és ez a többség – saját intézményi programok lebonyolítása során szerezték meg.

	<b>Fő</b>	<b>Intézet</b>
HELICS (sebfertőzés)	18	13
HELICS (IBO-okon)	12	11
Saját kórház	51	33
Nem végez IC tevékenységet	25	13
ebből most kialakulóban		8

3. táblázat - Surveillance programok

A kórházak saját surveillance programjai több osztályra/kórformára kiterjedtek. A leggyakoribb intézeti programokat mutatja a 4. táblázat (a válaszadók szerinti megnevezések összesítése alapján). Az intézetek többé-kevésbé spontán módon tették meg ezen első lépéseket. Sajnos e programok egységes szakmai irányelvek és definíciók hiányában eltérő módszerekkel zajlottak, így eredményeik nehezen összehasonlíthatók.

<b>Surveillance</b>	<b>Résztevő osztályok száma</b>
Célzott/részleges - osztályos	52
Decubitus	32
Teljes körű - osztályos	23
Laboratóriumi eredményen alapuló szelektív	21
Célzott kórformára irányuló	19
Sebfertőzés	10
Eszközös beavatkozás utáni	5

Kórlapelemzés - retrospektív	3
Teljes körű - kórházi	4 (kórház!)

#### 4. táblázat - Intézeti programok

Nem tudható, hogy a programok során összegyűjtött adatok feldolgozását követi-e hatékony beavatkozás, ugyanis a 61 intézményből a válaszolók szerint mindössze 22-ben működik Infekciókontroll Bizottság. Márpedig ha a surveillance-t nem követi valamilyen beavatkozás, úgy az egész surveillance értelmetlen és a kórháznak haszna nem, csak költségei lesznek vele kapcsolatban.

A SENIC program ajánlásai alapján megvizsgáltam a válaszadók által végzendő rendszeres tevékenységeket is. Hazai epidemiológiai szakápolók surveillance-on kívüli munkaköri feladatai rangsorolva az alábbiak:

- klasszikus kórházhigiénés tevékenységet végez ..... 46 fő
- prevenció, kontroll intézkedésekben vesz részt ..... 36 fő
- dolgozók, betegek oktatását végzi ..... 18 fő
- különböző nyilvántartásokat vezet ..... 18 fő
- környezet bakteriológiai mintavételezést végez ..... 17 fő
- protokollokat/műveleti utasításokat készít..... 12 fő
- javaslatot tesz (kötszerre, hiányosságok megszüntetésére stb.) ..... 12 fő
- védőoltásokat szervez ..... 8 fő

A munkaköri feladatok sorában vezető klasszikus kórházhigiénés tevékenység keretében sok olyan feladatot végeznek – mint pl. sterilizátorok, takarítás ellenőrzése, vérszennyezettségi vizsgálat végzése, fertőtlenítőszeres rendelése, ÁNTSZ munkatársainak “kísérése” –, amelyek egyértelműen jelzik a kór-házhigiénés és infékcókontroll feladatok egymásba olvadását.

Azt, hogy az intézetek vezetése munkájukat fontosnak tartja, jól jelzi, hogy 78%-nak van erre a célra rendelkezésre álló irodája, a telefon 92%, a számítógép 70% munkájához biztosított. Sajnos jól használható számítógépes programok még viszonylag csekély (28%) számban találhatóak az intézeteknél. Öröndetes tény azonban, hogy 12% már üzenetrögzítővel, illetve személyi hívóval is rendelkezik.

A végzetek többsége részt vesz valamilyen szakmai szervezet(ek) munkájában. A Magyar Infekciókontroll Egyesületnek 23,5%-uk, a Magyar Ápolási Egyesület Epidemiológiai Szakápolói Szekciójának 56%-uk és egyéb szakmai/érdekképviseleti szervezeteknek (MÁE, EDDSZ) 19%-uk a tagja. Szakmai szervezeti tagsággal csupán 20%-uk nem rendelkezik.

Mivel az epidemiológiai szakápolói szakképesítés rövid (5 éves) múltra tekint vissza, képviselői még viszonylag kevesen vannak, így a kórházakban gyakran egyedül, elszigetelten dolgoznak. Ezért a végzettektől rákérdeztem arra is, hogy munkájuk eredményesebb végzéséhez kitől, milyen segítségre van (lenne?) szükségük. Válaszaikat összefoglalva mutatja az 5. táblázat.

Mit	Kitől
Gyakorlati jellegű továbbképzések Folyóirat vagy hírlevél Adatlap minták, tapasztalatcserek	Szakmai szervezetek
Egységes központi programok Egységes adatlapok, számítógépes programok Szakkönyv, jegyzet, protokoll, irányelv Orvosképzés e témában	OEK ÁNTSZ Szakmai szervezetek
Munkájuk elismerése Klinikusok, szakdolgozók szemléletváltozása Orvos-szakmai gyakorlati segítség Feltárt problémák megoldása Képzettségüknek megfelelő foglalkoztatás	Intézményvezetés Közvetlen munkahelyi vezető

## 5. táblázat - Szakmai segítség

A táblázatból is láthatók a hazai infekciókontroll közismert hiányosságai. A válaszadók elsősorban egységes módszerekkel történő központi programok megvalósítását sürgetik, amelyek lehetővé teszik a fertőzések alapadatainak megszerzésén túl az összehasonlítást mind a kórházon belül, mind a kórházak között. Sokan hiányolják – elsősorban a szakmai szervezetek részéről – a gyakorlati jellegű továbbképzéseket, ahol programok, adatlapok, eredmények, módszerek cserélhetnének gazdát. Ugyanezeket szeretnék látni valamilyen módon nyomtatott formában is, mely különösen a kisebb városi kórházakban dolgozók részére – ahol esetleg kórházhygiénikus nincs – jelentene óriási segítséget. Az intézményeken belül munkájuk legnagyobb gátját mind az orvosok, mind a szakdolgozók részéről a szemléletváltás (preventív) hiánya jelenti, mely egyrészt nehezíti eredményeik elfogadtatását, másrészt akadályozza a minőségi munkára való törekvést.

## 7. Következtetések, javaslatok

Az epidemiológiai szakápolói képzés létjogosultságát jelzi az a tény, hogy e szakon végzett válaszadók 68,8%-a (64 fő) képesítésének megfelelő tevékenységet végez. Ezen szakképesítésű dolgozók alkalmazásával kórházainkban megindult és egyre kiterjedtebben folyik a nosocomialis surveillance.

Az infekciókontroll megtalálta helyét, szerepét a kórházhygiénés tevékenység keretén belül és annak egyre inkább szerves részévé válik.

Az egészségügyi intézmények, a szakmai szervezetek a minőségfejlesztés szempontjából ezen a frekvencián dolgozó szakápolókra még nem fordítanak minden esetben kellő figyelmet. Munkájukhoz hiányzik egyrészt az intézeteken belüli elismertség, ami a szemléletváltás hiányából fakad, másrészt a folyamatos, gyakorlati segítségnyújtás, ami országosan egységes szakmai irányelvek, nemzeti programok megvalósításával biztosítható. Az intézmények a helyi lehetőségeikhez alkalmazkodva – többé-kevésbé – spontán módon már megtették az infekciókontroll terén az első lépéseket. A továbblépéshez nélkülözhetetlen az eddigi jelentős, de elszigetelt törekvések összefogása, koordinálása. A jelenleg több intézményben is meglévő bizonytalanságok csak hathatós központi segítséggel csökkenthetők. Ehhez a területre vonatkozó, országosan egységes szakmapolitikai célok, ezekhez rendelt eszközök és források szükségesei. Az ellátás minőségének az emelése és a költségmegtakarítás lehetősége fentiek megvalósítását fokozottan indokolja és sürgeti.

Mindezeket összefoglalóan tükrözi az egyik válaszadó megfogalmazása is: "A magyarországi viszonyokat figyelembe vevő, jól alkalmazható, országosan egységes surveillance programok szükségesek, melyek segítségével látványos eredményeket tudunk felmutatni az érintett osztályoknak. Talán ez segítene abban, hogy meggyőzzük a most még kívülállókat, és ezáltal elfogadtassuk magunkat és munkánkat."

*Köszönetnyilvánítás:* ezúton mondok köszönetet valamennyi epidemiológiai szakápolónak, aki a kérdőív megválaszolásával e munka elkészítéséhez hozzájárult.

## Irodalom

1. Baráth Lajos, Lányi Gyuláné, Horváth Endre (1999). A megváltozott körülményekről, avagy milyen legyen a jövő kórházgazdálkodása. Egészségügyi Gazdasági Szemle 37. 6. 599-606.
2. Gulácsi László, Tatár Kiss Zsuzsa, Szloboda Imréné és munkatársaik (1995). A szövődménymentes gyógyulásért, 1. - Kórházi sebfertőzés-surveillance, 1992-1995. Egészségügyi Gazdasági Szemle 33. 2. 113-136.
3. Gulácsi László, Tatár Kiss Zsuzsa, Szloboda Imréné és munkatársaik (1996). A szövődménymentes gyógyulásért 3. - Kórházi sebfertőzés-surveillance program, stabilizációs fázis: metodika, definíciók, programleírás. Egészségügyi Gazdasági Szemle 34. 2. 117-139.
4. Gulácsi László, Tatár Kiss Zsuzsa, Kovács Attila (1997). Infekciókontroll-surveillance intenzív osztályokon (IBO) és perinatális intenzív centrumokban (PIC): epidemiológia és finanszírozás. Egészségügyi Gazdasági Szemle 35.1. 40-55.
5. Hospital Infection Working Group of the Department of Health and Public Health Laboratory Service (1995). Hospital infection control. Guidance on the control of infection in hospitals. Department of Health: England.
6. Kende Éva (1992). Kórházi fertőzések, kórházi járványok. Pro-Hygiéne Kft.: Budapest.
7. Kende Éva, Böröcz Karolina (2000). Nosocomialis surveillance - az infekciókontroll irányítúje. Orvosi Hetilap 141. 13. 651-656.
8. Lehel Frigyes (1994). A nosocomialis fertőzések felügyeleti rendszerének kialakítása egy kórházban. Kórház 1. 7. 17-24.
9. Lehel Frigyes, Lukácskó Zsolt, Lipóczki Imre (1996). Diplomás ápolók szakképzése a nosocomialis fertőzések felügyeletéről és megelőzéséről. Kórház 3. 12. 2-5.
10. Losonczy György (1994). A nosocomialis infekciók surveillance rendszere. Országos Traumatológiai Intézet: Budapest.

11. Páll Gábor (1994). Az új rendszerű betegellátás és kórházhygiéne. Kórház 1. 5. 11-14.
12. Szloboda Imréné (1997). Az infekciókontroll és a minőségbiztosítás. Egészségügyi Gazdasági Szemle 35. 6. 523-530.
13. 36/1996. (X.15.) NM rendelet: A klinikai szakápoló (epidemiológiai szakápoló) szakképesítés szakmai és vizsgáztatási követelményének kiadásáról. Magyar Közlöny 87. 5242-5246.

[Vissza a  
tartalomhoz](#)

---

## Informatika az ápolásban – II. rész

*Virányi Ilona egészségügyi közgazdasági és menedzser szakokleveles diplomás ápoló  
Gábor Dénes Informatikai Főiskola hallgatója*

---

### A számítógépek és az adminisztráció

Az ágy melletti számítógépes rendszerek elemzése alapján megállapíthatjuk, hogy ez a fejlett technológia pozitív hatással van közvetlenül az ápolói személyzet munkájára és közvetve hasonló módon hat a környezetükben dolgozó többi munkatársra is.

A felelőségre vonhatóság és a komplexebb beteglap az ápolói megfigyelések számának növekedését eredményezi, s ezáltal kedvez a betegápolás minőségének emelésére irányuló erőfeszítéseknek. Javul az olvashatóság és az ápoláshoz szükséges adatok elérhetősége is. Nő a hatékonyság, az idő megtakarítása a kommunikáció és az adminisztrációs tevékenységek területén is. A műszakátadásban könnyebben lehet módosítást végezni, adatokat keresni.

A feljegyzések készítésekor fontos szempont, hogy a gépbe bevitt dokumentumok könnyen olvashatók, és a korábbi feljegyzések közül témakörök, kulcsszavak, sőt akár szűrőfeltétel megadásával is kiválaszthatók a szükséges információk.

A kézzel írott dokumentáció esetében sokszor jelent gondot, hogy nem ugyanaz a személy olvassa, mint aki írta és így nem csak lassúvá válhat az értelmezés folyamata, de tévesztési lehetőséget is hordoz magában. Ezek a tévesztések olyan gazdasági és jogi problémákat vetnek fel, amelyek érzékenyen érinthetik az ápolók személyét, valamint magát az intézményt is.

A számítógépes rögzítési módszerrel megnőhet a bejegyzések gyakorisága, hiszen ez kevesebb időt igényel. Az egyes bejegyzéseket akár űrlap formában is be lehet kérni. Az ápolók is nagyobb lelkesedéssel készítenek feljegyzéseket a beteg viselkedéséről, állapotáról, hiszen az ágymelletti terminálok segítségével mindez hihetetlenül könnyűvé és egyszerűvé válik. A kész minták, sémák lehetővé teszik a gyors fogalmazást, így nem kell hosszú időt eltölteni a tapasztaltak lényegre törő, tömör formába való öntésével.

A kézzel írott dokumentációk másik nagy hátránya az elektronikus feldolgozással szemben, hogy az információk formailag többször átalakulnak és minden ilyen transzformáció adattévesztési lehetőséget hordoz magában.

### A hatékony és eredményes munka tényezői

#### *Elérhetőség*

Mindig elérhetők a páciens ápolási dokumentációi a személyzet összes tagjának. Az adminisztrációt végző személynek pedig nem kell a megfelelő űrlapok után keresgélni, a páciensre vonatkozó adatsomag egy mozdulattal lehívható. Azzal is időt lehet spórolni, hogy nem keletkezik időkiesés a felesleges várakozásokból, hiszen nem okoz fennakadást egy-egy vizsgálati eredmény késése vagy a betegre való várakozás. Az egészségügyi dolgozóknak sem kell az egymás közötti dokumentum átadás problémájával foglalkozni.

#### *Időbeni alkalmasság*

Az adatok helyben, rögtön beírhatók, és módosíthatók. Hasonló módon jeleníthetők meg az orvosi utasítások is. Minden változás azonnal jelezhető, így a legjelentéktelenebb események is megemlíthetők. Ezzel a beteg állapotának javulása vagy rosszabbodása igen aprólékosan nyomon követhető. Egy ilyen részletekre kiterjedő adatrögzítés lehetőséget nyújt kutatáshoz való adatgyűjtésre, analízisre. Nem utolsó sorban pedig védelmet nyújt peres ügyekben.

A hagyományosan, kézzel vezetett dokumentáció esetén, általában csak egyszer nyílik alkalom az információ rögzítésére egy műszak alatt, a számítógépes feldolgozás viszont rugalmas megoldást nyújt ebben a tekintetben.

### **Részletesség és pontosság**

A számítógépes rendszerek átfogóbb és pontosabb megoldást tesznek lehetővé, mint a hagyományos módszerek. Több és részletesebb információ vihető be a dokumentációba, mivel megjegyzések és észrevételek hozzáfűzése is lehetséges, akár az ápoló személyzet észrevételei, akár a páciens véleménye alapján.

A bemeneti adatok szűrhetők, mivel az űrlapos lekérdezés lehetővé teszi a mezőnevek segítségével a szükséges információk kijelölését. Ez ellenőrzést és biztonságérzetet nyújt az ápoló személyzetnek. Megnöveli a hajlandóságot a részletekre kiterjedő beszámolók írására. Ennek hatására sokkal részletesebb kép alakul ki a páciens állapotáról.

A menüvezérelt programok segítségével könnyen és gyorsan elérhetők a megfelelő szempontok szerint csoportosított adatok. A menüből való választás kiküszöböli az elgépelésből adódó hibákat.

Az információ standardizált, ezért az ápolási diagnózisok a meglévő elemek, vagy akár kész diagnózisok felhasználásával készülhetnek. Ez jelentős idő-megtakarítást eredményez.

Könnyebben áttekinthetők az információk, hiszen a különböző szövegszerkesztő programok számos szolgáltatásai közt szerepel a lényegkiemelés is. Régebben előfordult, hogy a szakember figyelmét elkerülte valamilyen fontos megjegyzés, mert az beleveszett az adathalmazba. A számítógépes rendszerrel a team tagjai kiemelhetik a lényegesnek tűnő információkat egymás számára.

Az orvosi rendelések, változtatások, egy-egy terápia elkezdése azonnal végrehajtható, amint megjelenik a beteg kezelőlapján, és ehhez arra sincs szükség, hogy a gyógyító személyzet tagjai felesleges időt töltsenek egymás keresésével.

### **Idő**

Több idő jut a betegekkel való beszélgetésre, a velük való törődésre. A betegek is könnyebben megnyílnak, megbíznak a személyzetben. A barátságos környezet nemcsak elősegíti a gyógyulást, de elviselhetőbbé teszi a kórházban töltött napokat. A beszélgetések kapcsán az ápoló olyan többletinformációkra tesz szert, melyeket egyébként sose ismerne a beteggel kapcsolatban. Így a fizikális szükségletek kielégítése mellett a beteg magasabb rendű szükségleteinek kielégítése is megvalósítható, ami nélkülözhetetlen a beteg teljes gyógyulásához.

Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a napi teendők mellett a nővérek sokszor csak a munkaidő letelte után jutnak el az adminisztrációig. Akár rövid idő elteltével már nem pontos a visszaemlékezés, ezért nem tekinthetők ezek az adatok teljesen megbízhatóknak. Emellett a munkaidő ilyen módon való meghosszabbodása csak frusztrációt okoz, idegeskedést. Ez is csak növeli a tévedés kockázatát. Ezzel szemben a számítógépes adatbevitellel - főként az ágy melletti terminálok alkalmazásával - a nap során folyamatos regisztrációra van lehetőség. A műszak végén már csak pár percre van szükség, az utolsó változások csatolásához (Dennis és mtsai, 1994).

Az információk utólagos módosításának tekintetében szintén előnyös az elektronikus feldolgozás, mivel az adatokhoz való hozzáférés és változtatásuk szabályozott formában történik.

Ugyanakkor felmerül az archiválás kérdése is a felelősségi viszonyok vonatkozásában. Ennek két fontos aspektusa közül az egyik a felelős munkatárs személyének kijelölése, amely nem merülhet ki egy adatmező kitöltésében, hanem a bejelentkezési név és a jelszó alapján a rendszer automatikus adminisztrációjának segítségével kell, hogy regisztrálva legyen. A másik fontos szempont az idő tényező figyelembe vétele. Ez az információk olyan módon történő nyomon követésében nyilvánul meg, amely lehetővé teszi, hogy a dokumentum létrejöttétől kezdődően a logikai, vagy fizikai törlésig minden módosított állapot archiválva legyen a változtatás időpontjával együtt.

A számítógépes alkalmazás jobban ráébreszti az ápolókat arra, hogy a dokumentáció pontos vezetéséért felelősséggel tartoznak, és ez a dokumentáció tükrözi a munkájuk, az ápolás minőségét. Ez a tevékenység igen jelentős részét képezi munkájuknak. Idejük 30%-át az információ gyűjtésére és a feladatok tervezésére fordítják. Ez az idő jelentősen csökkenhet, miközben a megfigyelések száma közel duplázódhat a számítógépek használatával (Minda és mtsai, 1994) (5. tábla).

	Maximum	Minimum
Számítógépes dokumentációra fordított idő (másodpercekben)	1121	114
Kézzel vezetett dokumentációra fordított idő (másodpercekben)	1378	303
Regisztrált megfigyelések száma	226	73

### *5. ábra - Feldolgozási módok az idő függvényében*

Természetesen ilyen mértékű időbeni megtakarítás elérése csak felhasználóbarát programok alkalmazásával valószínű, hiszen bonyolult, nehezen kezelhető szoftverek akár az előbbiekkal szemben növelhetik is egy adott feladat elvégzésére szánt időt.

Az informatikai alkalmazások nyújtotta lehetőségek sokrétű, minél tökéletesebb kihasználása nemcsak a napi tevékenységeket könnyíti meg, hanem gazdaságosabbá is teszi a munkát, ráadásul a ráfordított költség biztos megtérülésével. Ez azért fontos szempont, mivel egy kórházi informatikai rendszer kiépítése nem kis költségeket emészt fel. Ellenben, ha nem fordítanak kellő figyelmet és elegendő anyagi forrást a rendszer megvalósítására, a későbbiek során felmerülő problémák helyreállítása sokkal nagyobb anyagi vonzattal bírna. Ráadásul a beruházás célja sem valósulna meg, hiszen a nem megfelelő kapacitású, a feladatra nem alkalmas gépek nemhogy segítenék, de inkább nehezítenék a munkát.

#### **Az informatikai rendszer**

Az ápolási informatika csak egy része a kórházi információs rendszernek, egy alrendszerét alkotja. Az alrendszereknek tudniuk kell kommunikálni egymással, ami hálózaton valósulhat meg. Emellett nyitottnak kell lennie külső rendszerek felé is.

Fontos a különböző részlegek, diagnosztikai egységek megfelelő kapcsolata. Ha a diagnosztikai műszerek hálózatra vannak kötve, az eredményeket könnyen, gyorsan és pontosan kapja meg a vizsgálatot kérő osztály. Alapvető feladat, hogy az eseményekkel, utasításokkal kapcsolatos információkat on-line lehessen bevinni a rendszerbe, és onnan ugyancsak on-line és rövid válaszütdökkel lehessen a megfelelő információkat lehívni (Kékes és mtsai, 1993).

#### **Alapelvek**

Az információra mindig azonnal, gyorsan van szükség. Az adatok a keletkezés helyén kerülnek a rendszerbe, aktuálisan, on-line módon. Ez azért fontos, mert vizsgálatok kimutatták, hogy a külső számítógépes adatbevitel esetén 10%-nál is nagyobb a hiba, így ezek az adatok nem tekinthetők elég hitelesnek.

Lényeges szempont az adatok elemzésekor az áttekinthetőség és a fontos információk kiemelése. A számítógépes feldolgozás mindkét aspektusból előnyös. Könnyen kiküszöbölhetők az értelmezésből eredő hibák is. Ezen kívül meg lehet határozni az információk tárolása és esetleges továbbítása szempontjából szükséges optimális redundancia mértékét. Az adatokat közvetlen elérésű háttértárolókon kell tartani, hogy a felhasználók gyorsan és kényelmesen hozzáférhessenek a kért információhoz.

A rendszer megvalósításakor a következő fontos szempontokat kell szem előtt tartani:

- az adatok felvétele egyszer történjen, a keletkezés helyén és a keletkezés időpontjában. (ez az elv növeli a validitást, hiszen a javítás azonnal megtörténhet, ugyanakkor kiküszöböli a felesleges párhuzamosságokat - a redundanciát -, növeli a rendszer operativitást,
- előzetesen tisztázzuk a felhasználó igényeit és elégítsük ki azokat,
- a rendszer nem lehet büntető és fenyegető rém, hanem mindenki számára hasznos segítőtárs,
- a felhasználó bízzon rendszerében, támaszkodjon rá, váljék a napi tevékenység szerves részévé,
- a fejlesztés moduláris legyen.

A legkorszerűbbek a nyílt rendszerek. Ezek olyan elemekből állnak, amelyek gyártófüggetlenek, egymással helyettesíthetők, ill. együtt tudnak dolgozni. Hardver tekintetében ez egy processzor architektúra definiálásától a busz-rendszeren keresztül a kommunikációs csatornáig terjed. Hálózatok esetén azt jelenti, hogy a hálózati protokollok egymástól alapvetően különböző rendszereket is kiszolgálhatnak. Szoftver esetén olyan fejlesztőeszköz jelent, amely több platformon fut, illetve olyan ezen íródott alkalmazást, amit alkalmazásgenerátorok segítségével könnyű módosítani, ill. újabb modulokat írni hozzá. Mindezeket átszövi a client/server architektúra, ami egyesíti a központosított és az osztott adatfeldolgozási módszerek előnyeit, a feladatokat célszerűen megosztva központi server(ek) és a lokális számítógépek között.

#### **A rendszer felépítése és jellemzői**

Igen fontos a másokkal való kommunikálás, illetve az információ távolabbi egységekhez való eljuttatása. Ennek lehetséges eszköze a hálózati csatlakozás. A hálózat nemcsak egyszerű fizikai összeköttetést jelent, hanem egy bonyolult rendszert, melyben az adatkéréseket, hozzáférhetőséget és az adatbiztonságot szabályozni kell. A

hálózat egy korszerű információs rendszernek a meghatározó része. Kiépítését megfelelően tervezve és optimalizálva kell végezni, gondolva a későbbi igényekre is, azaz a hardverrel ellentétben itt célszerű az adott időben szükségesnél nagyobb kapacitást beépíteni. Kellően gyorsnak, rugalmasnak és általánosan, hardvertől függetlenül használhatónak kell lennie. A használt hálózati eszközöknek modulárisan, kártyaszinten bővíthetőknek kell lenniük. A hálózat menedzselését meg kell oldani. A hálózat segítségével az osztott erőforrások használata megoldható kell legyen, azaz a rendszer nem csak egy központi nagygépre, hanem szükség esetén egymás feladatát átvenni tudó kisebb központi gépekre alapozódhat.

### **Lokális hálózati lehetőségek**

A lokális hálózat (LAN = Local Area Network) alapvető feladata, hogy néhány PC-t egymással, illetve gyakran egy nagyobb számítógéppel (szerver) fizikailag összekössön. Erre többféle megoldás ismeretes: sodrott érpáru vezeték, fényvezetősál, telefonvonal, rádiójel, infravörös sugár.

A PC-k logikai összeköttetésének több módja van. Ezen hálózati konfigurációnak (topológia) megszabott munkafeladatot kell végeznie. A munkafeladat legegyszerűbb formában adatkérést, adattárolást, vagy a hálózaton tárolt programok indítását jelenti. Döntő eleme a rendszernek fájl szerver, ami egy jelentős kapacitású merevlemezzel ellátott, nagy teljesítményű PC. Ez szolgálja ki az összes PC-t (munkaállomásokat).

A hálózat a bekapcsolt PC-k között irányító tevékenységet végez, mely szabályozza az üzenetek (kérés) pontos és igen gyors továbbítását egyik helyről (csomópont) a másikra.

A lokális hálózaton belül háromféle hálózati topológiát ismerünk:

#### *Sín hálózat*

Ebben a rendszerben minden csomópont úgy kapcsolódik a hálózathoz, mintha egy közös vezetékről lenne leágaztatva. A hálózati kártya biztosítja, hogy egyszerre több jel ne fusson a rendszeren. Az üzenet minden irányban szétterjed, míg eljut a címzetthez, aki visszajelzést küld.

Üzenetütközésnél a rendszer blokkolódik és vár a szabad időpontra. Hátránya, hogy nem lehet párhuzamosan kommunikálni benne, az információ áramlása egy-egy, vagy egy-több kapcsolatra van leszűkítve. Másrészt érzékeny a fővezeték szakadására.

#### *Gyűrű (Token Ring) hálózat*

Az összes csomópont ugyanahhoz a folyamatos hurkot alkotó áramkörhöz (gyűrű) kapcsolódik. Amennyiben a gyűrű szabad, üzenetre alkalmas, ez a jelzés folyamatosan körbe jár. Az egyes állomások adapterkártyái olvassák le a jelzést. Ilyenkor lefut az üzenet a feladótól a címzettig. Az adás azonnal foglalt jelzést indít, tehát csak egy üzenet haladhat ebben a hálózatban is egyszerre. A rendszerben erősítők vannak, melyek mindig regenerálják az üzenetet. A címzett az üzenetvétele után visszaküldi az adatot a küldőhöz és ekkor áll helyre a hálózat, újra fogadókéssé lesz. Előnye a rendszernek, hogy kétkábeles változatánál, az egyik kábel sérülése esetén, az adatátvitel még megvalósítható a másik kábelen keresztül. Hátránya ellenben az, hogy az üzenetek dokumentálását hálózati szinten a rendszer még nem támogatja.

#### *Csillag hálózat*

Sajátos hálózati rendszer, amely lehetővé teszi egyszerre több csomópont üzenet továbbításának lebonyolítását. A csomópontok különálló vonalakkal csatlakoznak, s ezek mindegyike egy kábelszabályozóhoz vagy központhoz vezet. A központban olyan kapcsolórendszer van, melynek segítségével bármelyik vonal tetszés szerint másikkal köthető össze. A központ szabályozza az utakat az ütközés elkerülése érdekében. Ez a rendszer viszont érzékeny a főkábel sérülésére, ilyenkor az egész rendszer leáll. Ha a központ túlterhelt, szűk keresztmetszetű lesz az adattovábbítás. Előnye a rendszernek, hogy minden adatátvitel dokumentálható, hiba esetén visszakereshető minden tranzakció. Peres, vagy kérdéses esetekben bizonyítékul is szolgálhatnak ezek a dokumentumok, melyeket a bíróság is elfogad.

### **Lokális adatátviteli eljárások**

Ezek a fizikai korlátok miatt csupán szűk körzetben (épület, épületcsoport) használhatók. Ezt a hátrányukat sokszorosan kiegyenlíti a nagy adatátviteli sebesség.

Hazánkban a legjobban ismert lokális hálózati eljárás az Ethernet (10Mbps), melynek működtetési feltételeit nemzetközi szabvány rögzíti. A régebben divatos és olcsóbb Arcnet-eljárás visszaszorulóban van, mert nincs nemzetközi szabványosítása.

Az Ethernet-nél drágább a Token Ring, mely még nem terjedt el hazánkban. Nagyobb átviteli sebességű és a nagyobb terhelést jobban bírja. Az IBM ezt az eljárást részesíti előnyben.

Ma még újdonságnak számít az FDDI (Fiber Distributed Data Interface) eljárás, mely nagy valószínűséggel az elkövetkező években terjedhet el a nagy adatátviteli sebessége révén (100 Mbps).

A jövő nagy ígérete az ATM (aszinkron transzfermód). Itt az alapvető cél, hogy a szokványos adatátvitel mellett lehetőség nyíljon hang és mozgókép továbbítására is.

### ***Adatvédelem***

Az adatvédelem fogalma két alapvetően különböző területet takar: az adatok sérülése, elvesztése elleni védelmet és az illetéktelenek tevékenysége elleni védelmet, így az adatok biztonságát és titkosságát külön kell tárolni.

### ***Fizikai védelem***

A számítógépek esetében a közvetlen fizikai védelemre is gondolni kell, ami tulajdonképpen a gépkulcs használatát jelenti. Ezen túl különösen fontos a szerver védelme, hiszen azon keresztül sokszor megkerülhető a szoftver védelmi rendszere.

### ***Személyzeti védelmi előírások***

Fontos a szervezeti egységek vezetőit kötelezni a belső informatikai szabályozásra, mely meghatározza az alkalmazott program használati kompetenciáját és a hozzáférhetőség meghatározását. Különösen fontos a felhasználói azonosítások részletes kidolgozása, valamint a jelszavas belépés pontosítása:

- egyszerűen kitalálható jelszavak visszautasítása,
- jelszólejtart pontos rögzítése.

### ***Szoftvervédelem***

Igen veszélyes gyakorlat az, hogy nem profi üzemeltetés során lehetőség nyílik a program forrásszintjeinek a felderítésére, azok átírására, behatolásra. Nagyobb programoknál, például kórházi üzemeltetésnél nélkülözhetetlen a rendszergazda alkalmazása. A programok installálását csak munkalemezről szabad végrehajtani, az eredeti példányt biztonságosan kell őrizni.

### ***Hálózati védelmi rendszer***

A hálózat kiváló táptalaja a betörési kísérleteknek és az illegális adatszerzéseknek. Indokolt a be- és kilépések naplózását előírni és regisztrálni. Különösen kórházi szinten szükséges hálózati adatvédelmi felelős kijelölése, aki ellenőrzi az adatvédelmi rendszereket, a hozzáférések szabályozását, a vírusvédelmi előírások betartását és a hálózat működőképességét.

A személyiségi jogok védelmét tekintve, a kommunikáció során az illetéktelen hozzáférés veszélye megnőhet. A rendelkezésre álló számítástechnikai védekezési lehetőségek mellett egészségügyi szervezési szempontból erre azt a megoldást lehet javasolni, hogy abszolút (országos érvényű) betegazonosító ne kerüljön hálózatra, csak a küldő munkahely betegazonosítója.

Az adatok biztonságát számos szoftvereszköz is garantálja. Így egységes, a központi gépen (gépeken) tárolt adatbázis mellett a kiegészítő programok csak ennek másolataival, illetve egy részhalmazával dolgoznak, a központi betegadatbázisba csak ellenőrzött adatok kerülhetnek. A rendszer az adatbázis valamennyi tranzakcióját naplózza, így hiba, sérülés esetén a napló alapján a helyreállíthatóság biztosított. Csak a jogosult felhasználók módosíthatnak az adatokon. A belépés kettős jelszóval biztosított. Kijelölhetők felhasználói csoportok, amelyek csak bizonyos funkcióit használhatják a programnak. A hozzáférési szint a felhasználói jelszóhoz rendelhető.

### **A rendszer megvalósításának lehetőségei**

Az outsourcing (magyarul “forrás kihelyezés”) típusú informatikai szolgáltatás lényege, hogy az adott kórház nem vásárol saját számítógépeket és nem foglalkoztat ezekhez kapcsolódó programozókat, hanem hosszú távú megállapodást köt valamely informatikai céggel, – mint szolgáltató partnerrel – a teljes körű informatikai feladatainak megoldására.

### **Összefoglalás**

A megnövekedett információmennyiség, ami az egészségügyi szférát is jellemzi, nélkülözhetetlenné teszi a modern kor vívmányainak alkalmazását. Számítógépek nélkül ma már elképzelhetetlen ilyen hatalmas adatmennyiség gyűjtése, rendszerezése, feldolgozása, továbbítása.

Az egészségügyi ellátás során az ápolókra nehezedik az adatszolgáltatás, dokumentálás egy jelentős része. Az ápolási tevékenység nem is kis idejét a papírmunka tölti ki. Ennek lerövidítése jelentős megtakarításokat eredményezhetne mind időbeli, mind anyagi szempontból, hiszen a felszabaduló plusz idő a beteggel való törődésre fordítható. Ez feltehetően alaposabb, még gondosabb ellátást jelentene, amivel akár az ápolási napok száma is csökkenne. Mindenesetre a figyelmes, betegekkel törődő ápolók, akik ráérnek beszélgetni is a

páciensekkel, csak növelik a kórház jó hírét, ami fontos tényező az intézmény választás szempontjából. A dokumentációs idő lerövidítésének lehetséges módja a számítógépek használata. Ehhez természetesen jó hardver eszközökre, megfelelő szoftverre és hozzáértő felhasználókra van szükség.

A dolgozók körében, mint minden újdonság, vegyes fogadtatásra talál a csúcstechnológia alkalmazása. Általában a fiatalok, a számítógép-használattal már megismerkedett növérek körében pozitív a megítélés, szívesen veszik igénybe ezt a lehetőséget. Azok sem tekintik ellenségnek a technikát, akik már tanulmányaik során megismerkednek ezekkel a programokkal.

A félelmeiknek hangot adók általában attól tartanak, hogy mindez többlet terhet ró rájuk, hiszen már így is rengeteg feladatot kell teljesíteniük egy-egy műszak alatt. Mások attól félnek, hogy ezzel elveszítik – az amúgy is egyre háttérbe szoruló – az ápolás alapját képező legfőbb szerepet, az emberekkel való törődést. Így is kevés idő jut - a mindennapos ápolási teendőkhöz felül - a betegekkel való foglalkozásra. Sajnos a beteg személye gyakran elvész ebben a gépezetben.

A hatékonyság növelése érdekében mindenképp meg kell győzni az ápolókat a számítógépesítés hasznosságáról, de ennek kiterjesztése nem lehet mentes a negatív hatásoktól. A legszerencsésebb módszer, ha mindez már a képzés során megtörténik, azaz a tantervbe a számítógépes oktatás is be van illesztve. Már az sem teljesen haszontalan, ha csak egy általános számítógép kezelői ismereteket kapnak a hallgatók, de ennél lényegesen eredményesebb egy ismert kórházi rendszer megismerése. Ez több szempontból is előnyt jelent mindkét fél számára. A hallgatók folyamatos kapcsolatot tarthatnak fent a kórházzal, betekinhetnek a mindennapos munkába, sőt részt is vehetnek az ápolási dokumentumok elkészítésében, javításában. A kórház ezzel szemben olyan végzett szakembereket kaphat, akik már belépéskor tisztában vannak a kórház működésével, kevesebb időt vesz igénybe a betanításuk, orientálásuk. Ez pedig jelentős költség megtakarítást eredményezhet a kórháznak.

A számítógépes adminisztráció észrevehetően lecsökkenti az erre fordított időt, miközben megnő a betegmegfigyelések száma. Az egyszerű adat bevitel, a kész sémák használata, leegyszerűsíti az ápolási tervek, ápolási diagnózisok elkészítését. Így lehetővé válik több és részletesebb terv elkészítése, mely szorosan nyomon követi a beteg legapróbb állapotbeli változását is. A feljegyzések könnyen olvashatók, ezzel is csökkentve a tévedés, hibázás lehetőségét. Ez is egy fontos szempont, amit szem előtt kell tartani, hiszen napjainkban egyre többször hallani kórházak ellen indított perekéről. Az adatok archiválhatók, változás esetén visszaállíthatók, illetve a változások nyomon követhetők, visszakereshetők.

A betegre vonatkozó összes dokumentum könnyen elérhető minden szakember számára, ezzel is növelve az egészségügyi team dolgozói között a kommunikáció lehetőségét. A szakemberek közötti együttműködés elősegíti a beteg teljes gyógyulását. Lehetőség nyílik a páciens komplex kezelésére.

Egy ilyen információs rendszer megvalósításához megfelelő eszközök szükségesek, melyek meghatározása informatikus szakemberek feladata. Komplet hálózati rendszer kiépítésére lehet szükség, megfelelő operációs rendszerekkel, hálózatokkal, háttértárolókkal és egyéb számítástechnikai elemekkel.

Szükség lehet speciális eszközökre is. Például a nővér (illetve a vizitáló orvos) használhat ágy melletti terminált, hordozható notebook-ot, vagy ún. palmtop (kézben elférő) adatrögzítőket, ami különösen kényelmes. Könnyen hordozható, nem sérülékenyek, és a vizit végén a hálózathoz illeszthetők.

Az adatvédelem kérdésére nagy figyelmet kell fordítani, hiszen beláthatatlan következményei lennének az adatok sérülésének, illetve azok manipulálásának. Nem utolsósorban a betegek személyiségi jogait is be kell tartani.

Az informatika kétségtelenül a következő évezred legnagyobb fejlesztése, üzlete, kutatási területe. Számos lehetősége közül a fent bemutatottak csupán elenyésző százalékát képezik. A jövő még több felhasználói területet fog bemutatni, melyeket most még csak elképzelni sem tudunk. A jelen feladata ennek alapjait megteremteni, megfelelő szakembereket képezni.

## Irodalom

1. Abbott, K. (1993). Student nurses' conceptions of computer use in hospitals. *Computers in Nursing*, 11, 78-89.
2. Ball, M. J., Hannah, K. J., Newbold, S. K. (szerk.) (1995). *Nursing Informatics*. New York: Springer.
3. Burkes, M. (1991). Identifying and relating nurses' attitudes toward computer use. *Computers in Nursing*, 9, 190-201.
4. Dennis, K. E., Sweeney, P. M., Macdonald, L. P. et al. (1993). Point-of-care technology: impact on people and paperwork. *Nursing Economy*, 11, 229-248.
5. Doorley, J. E., Renner, A. L., Corron, J. (1994). Creating care plans via modems: using a hospital information system in nursing education. *Computers in Nursing*, 12, 160-163.
6. Hebda, T., Czar, P., Mascara, C. (1998). *Handbook for nurses and health care professionals*. Menlo Park, California: Addison-Wesley.
7. Kékes-Kincses-Várhelyi (szerk.) (1993). *Egészségügyi informatika*. Budapest: Springer Hungarica.

8. Minda, S., Brundage, D. J. (1994). Time differences in handwritten and computer documentation of nursing assessment. Computers in Nursing, 12, 277-279.

[Vissza a  
tartalomhoz](#)

---

## Ápolók nemzetközi napja – 2001

“Az ápolókra mindig számíthatsz – együtt az erőszak ellen”

---

Az Ápolók Nemzetközi Tanácsa (ICN) által kiadott Ápolók etikai kódexe szerint az ápolás elválaszthatatlan tulajdonsága az emberi jogok, köztük az élethez, a méltósághoz és a tiszteletteljes bánásmóddhoz való jog tiszteletben tartása. Az idén választott témát az indokolja, hogy az erőszak akkora népegészségügyi problémává nőtte ki magát, hogy már megelőzi a fertőző betegségeket a morbiditás és a korai mortalitás vezető okaként világszerte. Az erőszak az emberi jogok súlyos veszélyeztetését is jelenti, aláássa az egészséget és az élethez való jogot. Évente 2 milliónál is több ember hal meg erőszak miatt elszenvedett sérülés következtében. Sokan túlélnek ugyan a sérüléseiket, de örök életükre rokkantak maradnak. A 15-44 éves életkorban a személyközi erőszak a harmadik vezető halálok. A sérülések és a halál mellett az erőszak számos egyéb egészségi problémát is okozhat, például súlyos elmeegészségügyi következményeket, szexuális úton terjedő betegségeket, nem kívánt terhességet, és különféle magatartási problémákat (evési és alvási zavarok).

Az ápolók számára az erőszak nagyon is ismert szindróma, mind szakmai, mind magánéletükből. Szakmai életükben az ápolók foglalkoznak az erőszak szörnyű következményeinek az ellátásával. Emellett őket is fenyegeti az erőszak munkahelyükön: kimutatták, hogy az erőszak megtapasztalásának valószínűsége ápolók körében háromszor nagyobb, mint más szakmák körében. És miután az erőszak leginkább a nők körében szedi áldozatait, a főként nőkből álló ápolói szakma körében is gyakrabban esnek az egyes nők az erőszak áldozatául.

***Az ICN ezen alkalommal jelenti be, hogy partneri összefogást kialakítva az Egészségügyi Világszervezettel, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezettel és a Nemzetközi Közszolgálati Szervezettel széles alapokon nyugvó erőszak-ellenes kampány kibontakoztatásába kezd.***

A kampány kiemelt célkitűzése, hogy megszüntesse az erőszakot az egészségügyi ágazat munkahelyein. Sor kerül a probléma naprakész és átfogó elemzésére, majd a legjobb gyakorlat leltárba vételére a különféle országokból, továbbá irányelvek és képzési anyagok kidolgozására az oktatás, a politikai döntéshozók, a munkáltatók és a lakosság számára.

(Forrás: [www.icn.ch/indkit2001.htm](http://www.icn.ch/indkit2001.htm))

[Vissza a  
tartalomhoz](#)

---

## Az Egészségügyi Világszervezet hírei

### Az alkohol a fiatalok első számú gyilkosa Európában – Ütött a cselekvés órája

---

Az 51 európai egészségügyi miniszter 2001. februárjában Stockholmban tartott értekezletén egyhangúan elfogadott egy nyilatkozatot, amelyben felhívja a kormányokat, kormányközi és civil szervezeteket, és minden érintett felet, hogy sürgősen foglalkozzanak az alkohol okozta egyre nagyobb károkkal Európában. Új vizsgálatok eredményei szerint a 15-29 éves férfiak körében minden negyedik haláleset – évente 57 ezer - az alkoholnak tudható be. A nyilatkozatban, amely a fiatalokat erőforrásként jelöli meg, a miniszterek sürgetik a fiatalok egészségének védelmét és fejlesztését, továbbá azt, hogy vétezzék fel a fiatalokat arra, hogy vállaljanak felelősséget az alkohollal kapcsolatos problémák megoldásában. A nyilatkozat speciális akciókat fogalmaz meg az alkoholipar által agresszíven reklámozott alkoholfogyasztás csökkentésére és a veszélyes túlzott ivási gyakorlat ellensúlyozására. Az 51 európai tagország képviselői elfogadtak 10 közös célt, amelyet 2006-ig kell elérni. Minden ország a kultúrája, valamint társadalmi, jogi és gazdasági viszonyai által megengedett keretek

között az alábbiakra törekszik:

- Az alkoholfogyasztást elkezdő fiatalok számának jelentős csökkentése;
  - Az ivás elkezdésének későbbi életkorra való kitolása;
  - A nagy kockázatot jelentő ivási szokások előfordulásának és gyakoriságának jelentős csökkentése a fiatalok, elsősorban a serdülők és a fiatal felnőttek körében,
  - Értelmes és sokatmondó alternatívák felkínálása és/vagy terjesztése az alkohol- és kábítószer-fogyasztással szemben, és a fiatalokkal dolgozók oktatásának és képzésének fokozása,
  - A fiatalok részvételének fokozása az ifjúság-egészségüggyel kapcsolatos szakmapolitikában, különös tekintettel az alkohollal kapcsolatos kérdésekre;
  - A fiatalok fokozottabb tájékoztatása és felvilágosítósa az alkohollal kapcsolatban;
  - Az ivást propagáló, a fiatalokra nehezedő nyomás minimálisra csökkentése, különösképpen az alkohol reklámok, ingyenes kóstolók, hirdetések, szponzorálás és az alkohol rendelkezésre bocsátása terén, különös figyelemmel a speciális eseményeket;
  - Az illegális alkohol-kereskedelem elleni akciók támogatása;
  - Az egészségügyi és tanácsadási szolgáltatások biztosítása és/vagy elérhetőségük kiszélesítése, főként az alkoholproblémákkal küzdő fiatalok és/vagy alkoholfüggő szülők vagy családtagok számára;
  - Az alkohollal összefüggésbe hozható károkozás, főként balesetek, támadások és erőszak lényeges visszaszorítása, különösképpen amennyiben ezek a fiatalokat érintik.
- A konferencia nyilatkozata alkotja majd az ENSZ Közgyűlés gyermekekkel foglalkozó speciális ülészakájának politikai napirendjét, amelyre 2001. szeptemberében kerül sor, az UNICEF mint titkárság közreműködésével.

(Forrás: [www.who.dk/cpa/pr01/pr0003e.htm](http://www.who.dk/cpa/pr01/pr0003e.htm))

[Vissza a  
tartalomhoz](#)

---

## **Egészségügyi Világnap – 2001. április 7. “Elmeegészség – vessünk véget a kirekesztésnek és merjünk gondoskodni”**

---

Az Egészségügyi Világszervezet létrejöttének napján tartott Egészségügyi Világnap minden évben az egész világ számára gondot jelentő népegészségügyi problémára hívja fel a figyelmet. Az idén a Világnap globális szószóelői és tudatosságot fokozó tevékenységre szólít fel az elmeegészségügyi kérdések terén. Az elsődleges cél a közvélemény formálása és vita ösztönzése arról, hogy hogyan lehetne az elmeegészségügy jelenlegi helyzetén javítani szerte a világon. Világszerte 400 millióra teszik azoknak a számát, akik mentális vagy neurológiai rendellenességekben, vagy pszichoszociális problémákban, pl. alkohol- vagy kábítószer-függőség, szenvednek. Az egészségügyhöz forduló emberek közül minden negyedik ezekben a zavarokban szenved, amelyeket nem ritkán nem helyesen diagnosztizálnak, következésképpen nem is kezelnek. Bár van kezelés és megoldás számos rendellenességre, a társadalmak még mindig hajlamosak akadályokat emelni a mentális rendellenességekben szenvedő személyek ellátása és társadalmi integrációja elé.

Az EVSZ felhívja a figyelmet a gondozás és az kirekesztés kérdésére egyes rendellenességek esetében: ezek a depresszív rendellenességek, schizophrenia, Alzheimer-kór, alkoholfüggőség, epilepszia és mentális retardáció. A Világnap két fontos üzenete:

1. Minden társadalomnak törekednie kell a mentális rendellenességek kezelésében mutatkozó szakadék csökkentésére.
2. A stigmából és a hátrányos megkülönböztetésből eredő társadalmi kirekesztés átható hatásai, valamint számos elmeegészségügyi intézmény idejélmúlt jellege megakadályozza, hogy a kezelésre szoruló emberek valóban segítséget keressenek.

[Vissza a  
tartalomhoz](#)

---

## **A betegek ellátása és gondozása az élet végén**

---

*A közelmúltban nagy visszhangot kiváltott, mindannyiunk számára ismert esemény kapcsán kommentár nélkül közöljük egy fejlett egészségügyi és betegjogi rendszerrel rendelkező ország (Kanada) ezzel kapcsolatos álláspontját.*

Kanada parlamenti albizottságot hozott létre az elmúlt évben (2000-ben), amely alaposan tanulmányozta ezt a kérdést, szakértőket hallgatott meg és ajánlásokat fogalmazott meg. Az albizottság álláspontja úgy summázható, hogy minden egyes kanadai állampolgárnak joga van minőségi ellátást és gondozást kapni élete végén. A kanadai jogait lefektető 1960-as törvény szerint Kanada az ember méltóságára és értékére épül. Ez a méltóság és érték megköveteli, hogy kiváló terminális ellátást kapjon az egyén akkor, amikor a lehető legsebezhetőbb állapotban van. A magas minőségi színvonalú terminális ellátásnak a kanadai egészségügyi ellátó rendszer központi értékévé kell válnia. Minden embernek joga van ahhoz, hogy viszonylagos komfort érzettel távozzon el ebből a világból, amennyire csak lehetséges mentesen a testi, érzelmi, pszichoszociális és lelki distressztől. Minden állampolgárnak joga van a szakképzett, együtt érző és tiszteletteljes gondozáshoz-ellátáshoz élete végén. Az albizottság véleménye szerint a haldoklók gondozása mindenki számára járó jogosultság. Napjaink egészségügyi rendszerében azonban az együtt érző és átfogó megközelítés az élet végéhez alacsony prioritást kap. Erre utal az is, hogy a terminális ellátásra nem fordítanak kellő anyagi forrásokat. Az albizottság vélekedése szerint a magas minőségi színvonalú terminális ellátás megjelenése jelentheti a kulcsmechanizmust a haldoklók gondozása jobbításához. Ebbe beletartoznak az alábbiak:

- Interdiszciplináris csapatok által nyújtott szolgáltatások;
- A szolgáltatásokhoz a legmegfelelőbb helyszínen történő hozzáférés;
- A szolgáltatások rendelkezésre állása akkor, amikor azokra szükség van, akár csak néhány órára, akár a nap 24 órájában;
- A szolgáltatások rendelkezésre állása mg a halál fenyegető beálltát megelőzően;
- Az ügyfelek széles skálájára szabott szolgáltatások, tekintettel mind a kulturális háttér tiszteletben tartására, mind pedig a betegség típusára;
- **A fájdalom enyhítésének és a tünetek kezelésének ismerete és jártasság ezeken a területeken; és**
- **A gondozók és a családtagok támogatása.**

A parlamenti albizottság álláspontja szerint mindaddig nem lehet számítani magas minőségi színvonalú terminális ellátásra, ameddig a központi kormányzat nem vállal irányítói szerepet egy országos terminális ellátási stratégia kidolgozásában. Az albizottság ajánlásai között szerepel egy országos terminális ellátási stratégia kidolgozása a központi kormányzat részéről, egy ötéves végrehajtási terv létrehozása és a központi kormányzat kötelezése arra, hogy éves előrehaladási jelentést dolgozzon ki a nemzeti stratégia megvalósításáról.

A torontói Közös Bioetikai Központ kidolgozott egy irányelv-modellt a minőségi terminális ellátásról kórházak számára, amelyet azok magukévé tehetnek, vagy módosíthatnak saját igényeik szerint. Ez a kórházi irányelv-modell így szól:

*A [kórház neve] kórház elkötelezett az iránt, hogy a betegeknek életük végén magas minőségi színvonalú ellátást nyújtson. Ezért a kórház határozottan támogatja a megfelelő palliatív ellátást és az életfenntartó kezelésekre vonatkozó döntéseket. Ez az eljárás etikailag vitathatatlan és jogilag megengedhető a megfelelő körülmények között.*

*Ezzel szemben az eutanázia és a segített öngyilkosság etikailag vitatható és egyértelműen jogellenes Kanada Büntetőtörvénykönyve értelmében. Kórházunk ezeket az eljárásokat nem támogatja.*

*Kórházunk támogatja és elfogadja azokat a kritériumokat, amelyeket Ontario állam vezető halottkéme dolgozott ki a palliatív ellátásnak az eutanáziától való megkülönböztetésére: a palliatív ellátás célja az egyén szenvedésének az enyhítése; azt a beteg szenvedésének tüneteire és jeleire való válaszként nyújtják, a szenvedéssel arányos mértékben; a palliatív ellátás nem a halál szándékos előidézése.*

*Az irányelvvel kapcsolatos kérdéseivel vagy egy konkrét esetben nyújtott terminális ellátással kapcsolatban forduljon [jelölje meg az illetékes személyt az intézményen belül].*

Az élet végén nyújtott ellátással kapcsolatban az alábbi terminológia ismerete szükséges:

Palliatív ellátás (*palliative care*): a szenvedés – testi, érzelmi, pszichoszociális vagy lelki – szenvedés enyhítését, és nem a meggyógyítást, célzó ellátás, amely a szenvedő egyén komfortjára összpontosít.

Teljes szedálás (*total sedation*): az egyén teljesen eszméletlenné tétele gyógyszerek segítségével az élet potenciális megrövidítése nélkül.

Szenvedés enyhítését célzó kezelés, amely megrövidítheti az életet (*treatment aimed at the alleviation of suffering that may shorten life*): olyan mennyiségű gyógyszer beadása, amely a szenvedést enyhíti, még akkor is, ha esetleg az élet megrövidül ezzel.

Életfenntartó kezelés visszatartása (*withholding of life-sustaining treatment*): a beteg életét fenntartani képes kezelést nem elkezdni.

Életfenntartó kezelés megvonása (*withdrawal of life-sustaining treatment*): a beteg életét fenntartani képes kezelés abbahagyása, beszüntetése.

Élő végrendelet, utasítások a személy döntésképtelensége esetére (*living will, advance directive*): a beszámítható, döntésképes személy által készített dokumentum, amelyben meghatározza a saját egészségügyi ellátásával kapcsolatos döntéseket arra az esetre, ha ő maga már nem képes azok meghozatalára. Ezeknek Kanadában két változata van: az utasításos direktívákban (*instruction directive*) az egyén meghatározza, hogy milyen egészségügyi ellátási döntéseket kell meghozni, és hogyan kell azokat meghozni abban az esetben, ha ő maga döntésképtelenné válna. A meghatalmazási direktívában (*proxy directive*), amelyet állandó (ügyvédi) képviseleti meghatalmazásnak is neveznek, az egyén megjelöli, hogy ki hozhatja meg a rá vonatkozó egészségügyi ellátási döntéseket, ha ő maga döntésképtelenné válik.

Hiábavaló kezelés (*futile treatment*): olyan kezelés, amely az egészségügyi ellátó csapat véleménye szerint tökéletesen hatástalan. A fogalomba nem tartoznak be azok a kezelések, amelyek lehetnek hatásosak, de amelyeknek az eredményei nem kívánatosnak ítéltetnek.

Szabadon és tájékoztatás alapján adott beleegyezés (*free and informed consent*): olyan személy önkéntes beleegyezése, aki a megfelelő orvos véleménye szerint a szükséges szellemi képességek birtokában van és azokat gyakorolni képes, és így felvilágosítás alapján választ a kezelési lehetőségek között. Ez feltételezi annak ismeretét, hogy milyen következményekkel jár egy kezelés elfogadása vagy visszautasítása, valamint a lehetséges alternatívákét is. Az egyénnek szabadon, erőszaktól és félrevezetéstől mentesen kell beleegyezését adnia.

(Forrás: [www.parl.gc.ca](http://www.parl.gc.ca); [www.utoronto.ca](http://www.utoronto.ca))

[Vissza a tartalomhoz](#)

---

## Tallózás az ápolás szakirodalmából

---

### **Országos felmérés a stroke-beteg időskorúak informális gondozása mennyiségének és költségeinek a meghatározására**

Az amerikai lakosság idősödésével a magasabb stroke-incidencia magasabb költségkihatásokkal fog járni. A közvetlen költségekre léteznek becslések, de a stroke-betegek informális gondozásának költségvonzata kevésbé ismert. Ezért a Michigan Egyetem munkatársai országosan reprezentatív becslést készítettek a költségvonzat meghatározására. Ehhez a közösségben élő 70 évnél idősebb lakosok longitudinális vizsgálatából (AHEAD – Asset and Health Dynamics Study) vett adatok alapján határozták meg az informális gondozás átlagos heti mennyiségét órában, majd kiszámították az informális gondozás átlagos éves költségeit. A 7443 válaszadó 6%-ának esetében volt stroke a kórelőzményben, közülük 57% számolt be stroke-kal kapcsolatos egészségi problémákról. A társmorbiditásra, szociális támogatásra és szocio-demográfiai tényezőkre végzett korrigálást követően megállapították, hogy az informális gondozásban részesülők aránya annál magasabb, minél súlyosabb a stroke, és szignifikáns kapcsolatot találtak a heti gondozási óraszám és a stroke-kategória között ( $p < 0,01$ ). Az otthoni segítők 1998-as átlagos órabéréte (8,2 dollár) alapul véve a család által a gondozásra fordított idő ellenértékéeként kiszámították, hogy egy stroke-esetre évente átlagosan 3500-7600 dollár értékű informális gondozás jut, ami az egész országra vetítve több, mint 5,7 milliárd dollárt jelent. A szerzők következtetése szerint az informális gondozás igen gyakran előfordul, tetemes költségekkel jár, amelyeket tekintetbe kell venni a stroke-kezelés költségeinek számításánál.

(Hickenbottom, S.L. et al: *A national study of the quantity and cost of informal caregiving for the elderly with stroke. Stroke, 2001, 32, 326-.*)

### **A feladat nehézsége, depresszió és életmódi változások a stroke-on átesett személyeket gondozó családtagok körében**

A szélütött betegeket gondozók több, mint 39%-a depresszióban szenved. Kevés ismeret áll rendelkezésre azokról a speciális gondozói feladatokról, amelyek depresszióval társulnak, illetve azokról az életmódi változásokról, amelyeket az informális gondozók átélnek a gondozás során. A vizsgálat ezekre a kérdésekre

kereste a választ 32 gondozó családtag kérdőíves megkérdezése segítségével (amely többek között tartalmazta a "Gondozói terhek skálája" – Caregiving Burden Scale /SCB/ mérőeszközt). A gondozók többsége (94%) nő volt, 69%-ban feleség és 31%-ban felnőtt gyermekek. A gondozók többsége (97%) a stroke-ot követően 1-6 hónapja gondozta a családtagot. Az eredmények arra utalnak, hogy a depresszió és a feladat nehézsége szoros korrelációban vannak ( $r=0,67$ ,  $p<0,001$ ), hasonlóképpen a depresszió és a negatív változások az életben is ( $r=0,72$ ,  $p<0,1001$ ). A feladat nehézsége és a negatív változások az életben szinten szoros korrelációt mutattak ( $r=0,72$ ,  $p<0,001$ ). A Gondozói terhek skáláján megjelöltek alapján a gondozók számára a legnehezebb feladat a magatartás kezelése (hangulatváltozások, ingerlékenység, zavartság, emlékezetkiesés stb.) és az érzelmi támogatás nyújtása volt. Egy másik alkalmazott mérőeszköz (Bakas gondozói kimeneti eredmény skálája – Bakas Caregiving Outcomes Scale /BCOS/) alapján a legnegatívabbnak ítélt változás a gondozó életében a családra és a barátokra fordítható idő csökkenése volt. A szerzők következtetése szerint szükség volna fokozottabb beavatkozásra a stroke-on átesett családtagot gondozók számára a magatartás kezelésében, az érzelmi támogatás terén és mentesítő gondozás biztosítására. Meg kellene tanítani ezeket a gondozókat a hatásos kommunikációs stratégiákra és kognitív magatartási technikákra, amelyet alkalmazhatnának a szélütésen átesett személlyel való foglalkozás során.

*(Bakas, T. et al: Task difficulty, depression and life changes in family caregivers of stroke survivors, Stroke, 2001, 32, 318-c.)*

### **Táplálni vagy nem táplálni? – Lehet-e javítani a döntéshozatal a stroke-on átesett egyes beteg esetében?**

A brit kutató arra kereste a választ, hogy stroke-betegek orvosai, ápolói és hozzátartozói közötti jobb ismeretmegosztás segítheti-e a "táplálni vagy nem táplálni" döntés meghozatalát, milyen információkat szerettek volna kapni azoknak a stroke-betegeknek a hozzátartozói, akik enterális táplálásban részesülnek a krónikus ellátó környezetben, amikor a táplálás elkezdésére vonatkozó döntés megszületett. Felhasználható-e e tényezők elemzése a gyakorlat befolyásolására? A vizsgálat olyan 65 évesnél idősebb stroke-os betegekre irányult, akik nem voltak képesek biztonságosan lenyelni az ételt és nem tudtak rész venni a rájuk vonatkozó döntés meghozatalában. A vizsgálati populáció orvosokból, ápolókból és hozzátartozókból állt, a stroke-ot követő első hét során, de bekerültek a vizsgálatban a stroke-to több, mint hat héttel túlélő betegek hozzátartozói is. A stroke terápia fejlődésével egyre több érintett személy éli túl a szélütést, ezzel párhuzamosan egyre több etikai dilemma is felmerül. Ezek egyike a "táplálni vagy nem táplálni" kérdés. A szondatáplálás elkezdése vagy visszatarthatása a nyelésre képtelen személynél érzelmileg igen nehéz kérdés. Jelenleg nincsen sem bizonyíték, sem egyetértés (konszenzus) abban a tekintetben, hogy mikor kell a táplálást beindítani, vagy egyáltalán el kell-e kezdeni. Jelenleg egy nagy nemzetközi vizsgálatban folyik kutatás ebben az irányban, amely a táplálási támogatás időzítésére és típusára vonatkozóan várhatóan evidenciákkal fog szolgálni, de az egyes betegekre vonatkozó döntés meghozatalának a kérdését nem tanulmányozzák. A szerző álláspontja szerint a betegre vonatkozó klinikai szakismeret és személyes ismeretek együttese segíthet a megfelelő döntés meghozatalában.

*(Williams, J.E. : 'To feed or not to feed' – can decisions be improved for individual patients following a stroke? Stroke, 2001, 32, 326-a.)*

### **Milyen pontossággal határozza meg a gyógytornász a stroke-on átesett beteg áthelyezését akut ellátó környezetből?**

A gyógytornász klinikai véleményét figyelembe véve döntenek arról, hogy az akut stroke után hova kerüljön a beteg. Kevés a bizonyíték azonban arra, hogy a gyógytornász vajon helytálló ajánlásokat fogalmaz-e meg, és nincsen egyetértés abban a tekintetben sem, hogy milyen tényezők figyelembe vételével dönt a gyógytornász. Az sem ismeretes továbbá, hogy a klinikai tapasztalat hosszúsága években befolyásolja-e az elhelyezés megítélését. A szerzők retrospektív kórlap-felülvizsgálat módszerével próbálták választ keresni arra a kérdésre, hogy mennyire pontosan határozta meg a gyógytornász a beteg elhelyezését és a gyakorlata befolyásolta-e a meghatározás pontosságát, helytállóságát. Összesen 64 beteg kórapját tekintették át, akik a Pittsburgh Egyetem Stroke Központjába kerültek. Összehasonlították a gyógytornász által megjelölt és a tényleges további ellátási helyet, és azt találták, hogy az esetek 73%-ában pontos volt a gyógytornász jelzése. Szignifikáns összefüggést mutattak ki a gyógytornász véleménye és a következő tényezők között: az agykárosodás mértéke, belek és hólyag funkciója, Országos Egészségügyi Intézetek stroke skálája szerinti pontszám és a beteg képessége arra, hogy egyensúlyát megtartsa, leüljön, felálljon és mozogjon. Nem találtak azonban szignifikáns összefüggést a gyógytornász pályán eltöltött éveinek száma és a beteg további elhelyezésére vonatkozó döntésének pontossága között. A betegek 77%-át minimálisan 3 év gyakorlattal rendelkező gyógytornászok értékelték.

(Landgraff, N.C. et al.: Physical therapist prediction accuracy of discharge placement from acute care. Stroke, 2000, 32, 380-e.)

### **Az ápolók által végzett otthoni testmozgási programok csökkentik az elesések gyakoriságát az időskorúak között**

Új-zélandi kutatók eredményei szerint az otthoni testmozgási programok, amelyek sikeresen csökkentették az elesések gyakoriságát időskorúak esetében akkor, ha gyógytornászok vezették, ugyancsak sikeresek lehetnek kiképzett kórházi vagy praxis-nővérek irányítása mellett. Az egyik vizsgálatban véletlenszerűen osztottak be 75 évesnél idősebb 240 férfit és nőt egy olyan otthoni testmozgási programba, amelyet a közösségi egészségügyi szolgálat vagy egy kórház kiképzett ápolói tartottak, illetve a szokások ellátásba. Egyéves követés után a kutatók azt találták, hogy a testmozgást végző csoportban 46%-kal csökkent az elesések száma; ebben a csoportban kevesebben szenvedtek súlyos sérülést elesés miatt, mint a kontroll-csoportban, és az az öt személy, aki kórházi ellátásra szorult elesés miatt, mind a kontroll-csoportból került ki. Mindamelllett a testmozgási program költség-hatékonyak bizonyult a 80 év felettiéknél, mint a fiatalabbaknál. A második vizsgálatban a kutatók 80 évesnél idősebb 450 férfit és nőt osztottak be véletlenszerűen otthoni testmozgási programba, amelyet az általános orvosi praxisban dolgozó ápoló vezetett, illetve a szokásos ellátásba. Egy év elteltével a testmozgásban részt vevő csoportban 30%-kal csökkent az elesések száma a kontroll-csoporttal összehasonlítva. Nem volt azonban különbség a súlyos sérülést elszenvedettek számában, illetve az elesések miatt szükségessé vált kórházi ellátás költségeiben. A vizsgálatok arra utalnak, hogy az otthoni testmozgási programok segítségével hatásosan lehet csökkenteni az elesések számát és a velük kapcsolatos költségeket, függetlenül attól, hogy gyógytornász vagy kórházi ápoló, esetleg praxisnővér vezeti-e ezeket a programokat. A családorvosi praxisban nyújtott program az elesések megelőzésére csökkentheti a traumák számát és hozzájárul a függetlenség megőrzéséhez, valamint csökkentheti a sérülések miatti költségeket.

(Nurse-delivered home exercise program reduces falls in the elderly, British Medical Journal, 2001, 322, 697-704.)

[Vissza a  
tartalomhoz](#)

---

## **Szerzői útmutató**

---

A NŐVÉR elsősorban olyan kéziratokat fogad el közlésre, amelyek az ápolástudománnyal és gyakorlattal, valamint az ápolás határterületeinek tudományos kérdéseivel foglalkoznak. Lehetőség van továbbá rövid esettanulmányok, előadások és elméleti közlemények, illetve olvasói hozzászólások megjelentetésére is.

### **Formai követelmények**

a.) Az írást **elektronikus szövegszerkesztési** eljárással kérjük elkészíteni. A kész írást Microsoft Word \*.rtf (rich text formátum) kiterjesztésben kérjük elmenteni. Az ábrák és táblázatok egyaránt készülhetnek Excel illetve PowerPoint programok segítségével \*.xls vagy \*.ppt kiterjesztéssel (ne illessze be a szövegbe, csak utaljon rá!). Az kézirat terjedelme nem haladhatja meg a 15 gépelt oldal, 2-es sortávolsággal, minden oldalon 1,5 cm széles margóval szerkesztve. Ez nem foglalja magába az összefoglalót, az irodalomjegyzéket, a függelék, valamint az ábrákat és a táblázatokat. Ajánlott betűtípus a Times New Roman, de az ettől eltérő betűtípussal készült írást is elfogadjuk. Kérjük, hogy a 12-es méretű betűnagyságot használja. Lábjegyzetet az oldal alján kérjük elhelyezni, minimum 9-es betűnagysággal.

b.) Az írás **formai** szerkezete az alábbiak szerint készíthető: Címlap, összefoglaló, cikk kézírata. **Eredeti közlés tartalma** az alábbi szerkezetet kövesse: A probléma ismertetése, elméleti háttér és felhasznált fogalmak, a vizsgálat célja, vizsgálati módszerek és minta, eredmények, megbeszélés, következtetések/javaslatok, irodalomjegyzék, függelék, ábrák, táblázatok. A **címlapon** kérjük feltüntetni az írás címét, a szerző(k) nevét és munkahelyét és telefonszámát. Az **összefoglaló** külön oldalra készül, maximum 150 szó terjedelemben, az alábbi szerkezetben: A vizsgálat célja, vizsgálati módszerek és minta, eredmények, következtetések. A cikk **kéziratában** az egyes főcímek középre zártak, aláhúzással kiemelve. Az **irodalomjegyzék** külön oldalra készüljön, alfabetikus sorrendben, számozva kérjük elrendezni. Irodalmi hivatkozásként maximum 25 szerző adható meg. Az egyes szerzőkre való hivatkozást a szövegben is kérjük feltüntetni. Ha ugyanahhoz a hivatkozáshoz több szerző is tartozik, a szerzőket alfabetikus sorrendben tüntesse fel (pl. Gulácsi, 2000a,b). Az alábbi hivatkozási formák használhatók az irodalomjegyzék elkészítéséhez:

- 1. Egy szerző esetén, folyóirat-közlemény:** Kovács, J. [szerző] (1992). [kiadás éve] Ápolási elméletek szerepe a gyakorlati képzésben. [a közlés címe] Ápolástudomány, [folyóirat, ahol megjelent] 5, [évfolyam] 12-26. [oldal]
- 2. Két szerző esetén, folyóirat-közlemény:** Kovács, J. és Sztítás, E. (1994). Filozófia és ápolás. Ápolóképzés, 11, 138-145.
- 3. Három szerző esetén, folyóirat-közlemény:** Kovács, J., Sztítás, E., és Darabos, I. (1994). Filozófia és ápolás. Ápolóképzés, 11, 138-145.
- 4. Háromnál több szerző esetén, folyóirat-közlemény:** Kovács, J. et al. (1994). Filozófia és ápolás. Ápolóképzés, 11, 138-145.
- 5. Hivatkozás könyvből (-re):** Iványi, F. (szerk.) [szerkesztő neve] (1993). [kiadás éve] Pszichológia az ápolásban. [a könyv címe] Tankönyvkiadó: [kiadó] Budapest, [kiadás helye] pp. 12-34. [a hivatkozás oldalszáma]

Az **ábrák** és **táblázatok** külön oldalra készüljenek. Kérjük ügyeljen arra, hogy az ábrák és a táblázatok el legyenek nevezve, és a szövegben is legyen rájuk hivatkozás!

### **Hova küldje kéziratát?**

Az írást szerkesztőségünkbe 3,5"-es floppy lemezen (NŐVÉR Szerkesztőség, MEDINFO, 1444 Budapest 5., Pf. 278.) vagy e-mail útján juttassa el a **nover@medinfo.hu** címre. Mellékeljen egy nyilatkozatot arról, hogy a kéziratot más laphoz nem nyújtotta vagy nyújtja be. A beküldött kézirattal kapcsolatban tájékoztatást kérhet Lakó Erika szerkesztőségi titkártól a 266-0400-es telefonszámon. A főszerkesztőt elérheti a **fedinecz@matavnet.hu** e-mail címen, a szerkesztőt pedig a **zrinyi\_m@freemail.hu** e-mail címen.

### **Mi történik a kézirattal?**

A formai követelményeknek nem megfelelő írást – megtekintés nélkül – a szerzőnek visszaküldjük átdolgozásra. A beküldött kéziratokat névtelenül szakmai bírálatásnak vetjük alá, a kézirat közléséről a bíráló véleményének alapján a Szerkesztőbizottság dönt. Az elfogadott cikk a lap tulajdona lesz. A cikket más lapban leközölni csak a kiadó engedélyével, a lapra történő hivatkozással lehet ("Megjelent a NŐVÉR ... év., ... számban. Utánközlés a kiadó engedélyével.") A szerkesztőség fenntartja a kéziratok megjelentetésének idejére, illetve a folyóirat stílusának megfelelő módosítások végrehajtására vonatkozó döntés jogát. A cikkekben megfogalmazott vélemény a szerző sajátja és nem feltétlenül esik egybe a szerkesztőség álláspontjával. A NŐVÉR cikkei bekerülnek a CINAHL nemzetközi ápolástudományi számítógépes adatbázisba.

**A szerkesztőség kéziratot nem őriz meg és nem küld vissza!**