

Stroke betegek ápolási terve

*Tuboly Krisztina, diplomás ápoló
Magyar Imre Kórház, Ajka*

A szerző napjaink egyik leggyakoribb betegségecsoportjára irányítja a figyelmet. Rövid távú ápolási tervében a Maslow-i hierarchia alapján foglalja össze a leggyakoribb ápolási diagnózisokat. Célja a gyakorló nővér tevékenységének elősegítése az ápolói feladatok felvázolásával, különös tekintettel az önálló nővéri tevékenységre.

Kulcsfogalmak: szükségletek, ápolási diagnózis, rövid távú ápolási terv.

Az agyi érbetegségek, cerebrovasculáris betegségek alatt olyan kórfolyamatokat értünk, amelyekben az agy valamely része átmenetileg vagy maradandóan károsodik a vérátáramlási zavar (ischaemia) vagy vérzés következtében, és/vagy amelyekben egy vagy több véredény kóros elváltozása - akár tünetmentesen - fennáll. A gyakorlatban ezen kórképek osztályozásának alapját a betegek tünetei és azok időbeli változásai adják. Ezt követi a Whisnant-féle klasszifikáció is, amelynek két alapkategóriája az aszimptomás agyi érbetegség és a gócos agyi működészavar. Az utóbbi két formája a TIA és a stroke.

A TIA (transziens ischaemias attack) esetében átmeneti fokális működészavar áll fenn, amelynek tünetei 24 órán belül megszűnnek. A tünetek aszerint változnak, hogy a vérátáramlás a carotis vagy a vertebrobasilaris (VB) rendszerben csökken-e.

A carotis rendszer érintettségére jellemző az aphasia, amaurosis fugax (az egyik szem átmeneti látás-vesztése), hemiparesis. A VB keringési zavar tünete az egyensúlyzavar, szédülés, kettős látás, nyelészavar.

A stroke kifejezés megjelöli azokat a tünetegyütteseket, amelyek háttérben agyi infarktus, agyállományi vagy subarachnoidális vérzés áll. A panaszokat, tüneteket az agyi károsodás helye és kiterjedtsége határozza meg.

Az összes stroke 80-85%-a agyi infarktus, a többi agyvérzés. Az időbeli lefolyás alapján megkülönböztetünk javuló, rosszabbodó és stabil formát.

A kórképosztályozás jelentőségét az eltérő prognózis, a különböző kezelési formák és ápolási tervek is mutatják.

Amennyiben a stroke-os betegek ápolási tervének alapelveként fogadjuk el, hogy primer és szekunder szükségleteik egyensúlyban tartása az önálló képesség visszanyerését illetve megtartását célozza, úgy egyes betegeknél a rehabilitációs osztályos elhelyezés elhagyhatóvá válik, vagy másoknál a rehabilitáció jobb határfokú lehet. Az alábbi ápolási terv rövid távú, és az önálló ápolói beavatkozásokra helyezi a hangsúlyt.

Tervemben a legnagyobb prioritású ápolási diagnózisok szerepelnek elsőként. Ezek kapcsán célunk az életveszély elhárítása. Gyakoriak a lokalizációjuk vagy kiterjedtségük miatt veszélyes kórfolyamatokban.

1. dg. Elégtelen légzés légúti akadály, kóros légzésminta miatt.

Légúti akadályt jelent a hányadék, ételmaradék, műfogor, légúti váladék. A leggyakoribb kóros légzésminta itt a Cheyne-Stokes légzés, amely a légzőközpont károsodására utal.

Célkitűzés: Életveszély elhárítása, optimális légzés biztosítása.

Teendők:

a) Átjárható légutak biztosítása. Ezzel kapcsolatos nővéri tevékenység a Mayo-tubus behelyezése, szájjüreg kitisztítása, trachea leszívása, intubált beteg tubusának gondozása. Az intubált beteget megemelt felsőtesttel helyezzük el. Gondoskodni kell a tubus naponta többszöri átöblítéséről, a mandzsetta 24 óránkénti leengedéséről a nyálkahártya necrosis elkerülése miatt. A leszívás kapcsán ügyelni kell a sterilitásra valamint arra, hogy a tevékenység csak rövid ideig tartson, ellenkező esetben fokozódhat a koponyaűri nyomás.

b) Megfigyelési feladatok: légzés jellege, száma, kísérő jelenségek. Regisztrálandó a cyanosis, leszívott váladék mennyisége, jellege; stridoros, szörcsögő légzőhangok, légzési segédizmok használata, köhögési reflex megléte.

2. dg. Beékelődés veszélye koponyaűri nyomásfokozódás miatt.

Célkitűzés: Életveszély elhárítása, alarmírózó jelek felismerése.

Teendők: neurológiai ellenőrző vizsgálat (Milliken), melyen belül pupillavizsgálat (fényreakció, pupilla méret), tudatállapot felmérése - kontaktusba vonható-e (aluszékony, soporosus), térben, időben orientált; pulzus, vérnyomás mérése.

Alarmírózó a bradycardia megjelenése, amelyhez ilyenkor a Cushing-reflex miatt hypertensio társulhat.

3. dg. Hyperthermia hőszabályozás zavara miatt.

Amennyiben nincs perifériás ok, a hypothalamus érintettsége miatt centrális láz alakulhat ki. Erre a láztípusra jellemző, hogy az antibiotikumok hatástalanok, és a lázcsillapításra nem vagy nehezen reagál. A lázas állapottal kapcsolatban más diagnózisok is felsorolhatóak: pl. elégtelen folyadékbevitel, tápanyagbevitel.

Célkitűzés: Testhőmérséklet normál tartományban tartása.

Teendők: hőmérséklet monitorozása, fizikai, kémiai lázcsillapító szerek alkalmazása.

4. dg. Hypertensio vérnyomás labilitás miatt.

Az emelkedett RR sok esetben kompenzációs célú.

Célkitűzés: Vérnyomásváltozások gyors észlelése.

Teendők: vérnyomás nyomon követése, dokumentálása, gondos gyógyszerelés.

Intravénás vérnyomáscsökkentésnél RR mérés 5-10 percenként, majd a megfelelő érték elérése után óránként.

Tartósan korrekt érték esetén 4 óránként, majd 8-16 óránként.

Ha a vérnyomás csökkentése nem fokozatosan történik, az intracranial steal miatt az ischaemiás területek még hypoxiásabbá válnak.

A beteg gyógyulását, rehabilitációját befolyásolja, hogy mennyire sikerült elkerülni az izületi kontraktúrákat, a felfekvéseket, a húgyúti infekciót, aspiratiót, szenzoros deprivációt.

5. dg. Incontinencia alvi mozgáskorlátozottság, bénultság, csökkent kommunikációs képesség miatt.

Célkitűzés: Programozott székletürítés kialakítása, ép bőr megtartása.

Teendők: székletürítés nyomonkövetése, bőr kezelése lemosás után. Fel kell mérni, hogy a bénult, aphasiás betegnek van-e módja a székelési ingerét jelezni, és ha jelzi, kap-e ágytálat.

6. dg. Obstipatio immobilizáció, bélrenyheség, környezetváltozás miatt.

Célkitűzés: Rendszeres lágy széklet biztosítása.

Teendők: laxatívumok rendszeres adása székletrendező dózisban. Rostdús étkezés, optimális folyadékbevitel. Székeléskor izoláció, fizikai kényelem biztosítása.

7. dg. Incontinentia urinae mozgáskorlátozottság, csökkent kommunikációs képesség, katéterizmus miatt.

Katéterizmusról akkor beszélünk, ha a katétert folyamatosan a zsákhoz csatlakoztatják, így a vizelet a hólyagból folyamatosan távozik, ezért a baroreceptorok inger nélkül maradnak, a hólyag zsugorodik és a vizelés reflexfolyamata leépül.

Célkitűzés: Vizelési inger időbeni észlelése, urogenitális infekciók megelőzése, ép bőr megtartása.

Teendők: vizelési inger időbeni jelzésének hangsúlyozása, állandó katéter esetén 7-10 naponta katéter, naponta zsákcseré. Hólyagkondicionálásnál 2-3 napig nappal 2-2 órára steril dugóval a katétert lezárjuk. A lezárás időtartamát fokozatosan 4-5 órás periódusokra nyújtjuk. Alkalmazhatunk betéteket, pelenkanadrágokat. Fontos a bőr szárazon tartása.

8. dg. Aspiratio veszélye nyelészavar miatt.

Célkitűzés: Aspiratio lehetőségének csökkentése.

Teendők: nyelészavar észlelése, étkezés előtt próbanyelést végeztetünk, majd köhögtesük a beteget a nyelést követően. Az étkezés ülő helyzetben, ágyasztal mellett történjen. Gondoskodjunk a megfelelő ételkonzisztenciáról. Nyak legyen megtámasztva, fej kissé előrehajtván. A falatot a nyelv közepére helyezzük, a nem parietikus oldalon. Lassú tempóban etessünk. Étkezés után a bénult arcfélből el kell távolítani az ételmaradékokat.

Ha a nyelés orális, pharyngealis fázisa károsodik, gyomorszondát kell bevezetni. Előfordul néma aspiratio a köhögési reflex kiesése miatt. A hozzátartozókat tájékoztassuk a nyelési nehézségről!

9. dg. Elégtelen tápanyagbevitel táplálkozás nehezítettsége miatt.

Táplálkozási nehezítettséget jelent a nyelési nehézség, végtag gyengeség, bénulás és az apraxia is. Az apraxiás beteg tudja, hogy étel van a tányéron, kanál a kezében, de nem tudja, hogy mit kell vele csinálni.

Célkitűzés: Megfelelő tápanyagbevitel naponta.

Teendők: úgy etessük a beteget, hogy lássa mit kap. Tanítsuk a másik kéz használatára minden étkezésnél. Az optimális diéta meghatározásánál kérjük a dietetikus segítségét.

10. dg. Immobilitási szindróma veszélye bénultság, tudatzavar miatt.

A tudatzavar elsősorban haemorrhagiás stroke-on átesett betegeken fordul elő. Ide tartozik minden olyan ápolói tevékenység, amely a tüdőgyulladás, decubitus, contractura, izomatrophia, mélyvénás trombózis ellen irányul.

Célkitűzés: Nyugalmi légzésszám 24/perc alatt, normális légzési hangok megtartása, élettani irányban jól mozgó izületek, ép bőr, trombusképződés elkerülése.

Teendők: léggzötorna, kétóránként forgatás, széklet-vizelet távoltartása, sima morzsamentes lepedő, bőrápolás, helyes fektetés, mindkét alsó végtag rugalmas pólyázása, passzív mozgatás.

A helyes fektetés formái:

- a) Hanyatt fekvés: fejet kissé helyezzük az ép oldal felé. A bénult alsó végtag kifelé rotatioját gyopár párnával, szivacsékkal akadályozzuk meg. Azért is fontos a térd nyújtott helyzete, mert petyhüdt szakban flexiós térdcontractura alakulhat ki.
- b) Oldalt fekvés: paretikus oldalra nem minden esetben fektetünk decubitus veszély miatt. Alsó vállat helyezzük előre, könyök nyújtott, tenyér felfelé néz. Kellő stabilitáshoz hát felőli támasztás is szükséges.
- c) Félíg ülő helyzet: előkészíti az ülést. Nagy hátránya a szakrális tájékra ható nyíróerők; decubitus veszély miatt nem alkalmazható.

A korai aktív mobilizáció feltétele a tudatállapot ébersége, a keringés, légzés és a vegetatív paraméterek stabilizációja. A beteg segítségét kérjük az oldalra fordításban, később önállóan hidat képez. Ezt követi a felülés, ülőegyensúly kialakítása, kiülés, átülés. Neurológiai osztályon járatásra csak akkor kerül sor, ha a bénulás eleve enyhe vagy gyorsan javul és tartós egyensúlyzavar nincs. Kifejezetten árt, ha a bénultat folyamatos támasztással járatják.

11. dg. Baleset veszélye tudatzavar, végtag paresis miatt.

Célkitűzés: Sérülés elkerülése.

Teendők: éjszakára ágyrács használata. Járóképeség esetén is betegszállító biztosítása a vizsgálatokhoz. Ellenőrizzük naponta a mozgást.

12. dg. Csökkent alkalmazkodás gyenge motiváció, látótér kiesés, neglect syndroma miatt.

Célkitűzés: Alkalmazkodó tevékenység helyreállítása.

Teendők: élénk, a környezetére nyitott attitűd kialakítása, testséma újraépítése, aktív mobilizálás. Látogatók ésszerű elosztása. Napirend kialakítása, valamint segítő környezet tervezése.

13. dg. Kommunikáció elégtelensége aphasia, kognitív károsodás miatt.

Célkitűzés: Hatékony, célirányos kommunikáció kialakítása.

Teendők: értelemszerűen tagoljuk a mondanivalónkat, új egység közlése előtt tartunk szünetet. Egyszerű kifejezéseket használunk. Ha sikertelen a szóbeli közlés - felesleges a monoton ismétlés - próbálkozunk inkább rajzzal vagy írással, ha a belső beszéd megmaradt. Használjunk kommunikációs táblát.

14. dg. Társas kapcsolatok gyengülése a kórházi kezelés, mozgáskorlátozottság miatt.

Célkitűzés: Naponta találkozzon hozzátartozóival, segítő kapcsolat alakuljon ki a beteg és az ápoló között.

Teendők: korai aktív mobilizáció. Elősegíti a kapcsolattartást, ha a hozzátartozókat bevonjuk a beteg ellátásába.

15. dg. Csökkent önértékelés önellátás zavara miatt.

Célkitűzés: Önbecsülés megőrzése.

Teendők: vegyen részt saját ellátásában, használjuk ki az épen maradt funkciókat. Ne tegyünk meg a beteg helyett semmit, amit ő is meg tud tenni. Fontos, hogy önállósodási törekvéseiben ne hagyjuk egyedül a beteget, érezze, hogy értékeliük és elismerjük igyekezetét.

Ezekben a szituációkban az ápoló jelenlétével biztatást és biztonságot nyújt, nem aktív segítőként szerepel.

A fent bemutatott ápolási terv csupán irányelveket mutat, s nagy vonalakban jelzi azokat a tevékenységi köröket, amelyekkel az ápoló a stroke betegek ellátása kapcsán találkozhat.

Az ápolási terv készítése ma már a hétköznapi feladat részét képezi. Közös tapasztalatunk, hogy tudatos használatával az ápolói munka szervezettebbé, ellenőrizhetővé vált.

Köszönetnyilvánítás: Köszönet illeti Csóka Mária adjunktus asszonyt a kézirat közlésre alkalmassá tételében a szerzőnek nyújtott értékes szakmai útmutatásért.

Irodalom:

1. Harcos Péter: (1997). Agyi érbetegségek. UCB Könyvtár: Budapest
2. Hope-Longmore: (1993). A belgyógyászat Oxford zsebkönyve. Medicina: Budapest
3. Milliken-Campell: (1994). Mindennapos betegápolás. OOIHK: Budapest
4. Nagy Zoltán: (1994). Stroke ellátás. Springer: Budapest
5. Ormai Sándor: (1993). Élettan-kórélettan. Semmelweis: Budapest
6. Potter-Perry: (1997). Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai. Medicina: Budapest
7. Szirmai Imre: (1996). Sürgősség a neurológiában. UCB Könyvtár: Budapest
8. Tierney-McPhee: (1996). Korszerű orvosi diagnosztika és terápia. Melánia: Budapest
9. Zólyomi Ágnes: (1998). A cerebrovasculáris betegek ápolásának szempontjai. Szakdolgozat, DOTE EFK: Nyíregyháza

Stroke beteg otthoni rehabilitációjának lehetőségei a gyógytornász, logopédus és az otthonápolási szolgálat szemszögéből - esetbemutató

Holczinger Zsuzsanna, ügyvezető igazgató
Majkó Euridiké, gyógytornász
Mácsainé Hajós Katalin, logopédus
Szent Rita Otthonápolási Szolgálat

BEVEZETŐ

Az otthonápolási szolgálat az egészségügyi ellátó rendszer legfiatalabb ága, hét éves múltra tekint vissza. Létrehozásának célja az volt, hogy kórházi ápolást váltson ki, vagy kórházi ellátást rövidítsen le. Ennek megfelelően csak szakápolási feladatokat láthatnak el, továbbá gyógytornát, logopédiai ellátást és fizioterápiás szolgáltatást nyújthatnak a betegek otthonában. Tevékenységük térítésmentes, mivel a szolgáltatást 1996 novemberétől az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) finanszírozza. A szolgálatok területi ellátási kötelezettséggel működnek, havi meghatározott vizitszámmal. E szolgáltatás igénybevételével tovább bővült az otthoni gyógyulás és rehabilitáció lehetősége. Eddig csak a körzeti ápoló és a szociális ápoló vagy gondozó tevékenykedhetett a beteg otthonában. Mostantól a szakápoló is bekapcsolódhat ebbe a munkába. Óriási előrelépés a gyógytornász és a logopédus munkájának megjelenése, hiszen ez eddig a beteg otthonából szinte teljesen hiányzott. Az eddig kis létszámban foglalkoztatott kerületi, az önkormányzathoz tartozó gyógytornász csak szűkös kapacitása mértékében tudott néhány beteget ellátni.

A lehetőség, hogy az otthonápolás az eddigi ellátási formákkal egyenértékű megelőző/gyógyító közeggé válhasson, számos nehézség és küzdelem árán elért eredmény. Az is nyilvánvaló, hogy ez a küzdelem még nem ért véget. Az optimizmus, hogy belátható időn belül jelentős előrelépés várható a magyar egészségügyben talán megalapozatlan, az otthonápolásban elért eredmények azonban hitet adnak a gondozás, az ápolás erejével kapcsolatban. Írásunk olyan esetbemutató, ami az otthonápolás és a hagyományos keretek között végzett rehabilitáció minőségi különbségére mutat rá egy stroke beteg otthoni rehabilitációjának bemutatásán keresztül.

AZ ESET LEÍRÁSA

T. P., 49 éves férfi beteg. Magas vérnyomásáról évek óta tudtak, de erre gyógyszert rendszeresen nem szedett. Nem dohányzott, alkoholt kis mennyiségben fogyasztott és túlsúlyos volt. 1999. március 23-án reggel, eszméletlen állapotban szállították az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet Agyérbetegségek Országos Központjába, ahol nagykiterjedésű, térfoglaló hatású, a baloldali temporo-parietális oldalkamrába, aqueductusba, IV. kamrába terjedő intracerebrális haematómát igazoltak. Ezután a Szent János Kórház Idegsebészeti Osztályán sürgősséggel megműtötték, haematómáját megszüntették. Három nap múlva a haematoma üregének újratelítődése miatt ismételt operáció vált szükségessé.

A beteg a jelzett idő alatt somnolens, kontaktusba nem vonható. Jobboldali centrális-facialis paresise, sensomotoros aphasiája és súlyos fokú jobboldali bénulása alakult ki. Széklet és vizelet incontinentia jellemezte. A nyolcadik napon, 1999. április 1-jén visszahelyezték az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet Agyérbetegségek Országos Központjába, ahol pneumóniája és cystitise miatt szeptikus állapotba került. Kombinált antibiotikus kezelést kapott. Súlyos anaemiája miatt transzfúzióra szorult. Negyvenhat napos kezelést követően hepatospleno-megálijájának kivizsgálása céljából 1999. május 17-én áthelyezték a Szent János Kórház Belgyógyászati Osztályára, ahol kivizsgálással együtt elkezdtek mobilizálását is. Az antibiotikus kezelés mellékhatásaként dysbacteriosis miatt gyakori a hasmenése, székletét továbbra sem képes tartani. A kórházi kezelés alatt jobb oldali gluteális decubitus alakult ki, melyet lokálisan kezeltek. A beteget 1999. május 28-án felesége kérésére mentővel otthonába szállították. A tervek szerint a beteg rehabilitációja az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézetben történt volna, de az intézet nem tudta fogadni, mivel a páciens teljes ápolásra, ellátásra szorult.

Betegünket felesége egyedül ápolta, ha szükséges volt, a szolgálat szakmai segítséget nyújtott az ápolási

feladatokban is. A decubitus kezelését a körzeti ápoló végezte. Így az alanyi jogon járó évenkénti 56 vizitet teljes egészében a gyógytornára és a logopédiai ellátásra lehetett fordítani. A gondos és szakszerű ápolásnak köszönhetően a beteg otthonában rövid időn belül megerősödött. 1999. június 3-án 67 napos kórházi kezelés után elkezdődhetett komplex fizioterápiás kezelése.

A GYÓGYTORNA SZEREPE AZ OTTHONI REHABILITÁCIÓBAN

A stroke betegek rehabilitációja általában intézményi keretek között kezdődik, az otthonápolásban dolgozó gyógytornászok ebbe a folyamatba később kapcsolódnak be. Az itt ismertetett esetben azonban a mozgáskezelés és a logopédiai kezelés első lépései is a páciens otthonában történtek.

A beteggel való első találkozáskor általános állapota kielégítőnek tűnt. A centrális spasztikus bénulás, az első motoros neuronrendszer (tractus cerebro-spinalis) pusztulása miatt a sérüléssel ellentétes oldalon szenzoros és motoros zavarok léptek fel, Wernicke-Mann-féle kóros tartás alakult ki. Ezek a helyes mozgásminták kivitelezését akadályozták.

Korábbi túlsúlyos testtömegéből 30 kilogrammot veszített, így a beteg elérte normál súlyát. A glutális tájon található felfekvése fokozatosan gyógyult, széklet- és vizelettartási zavara megszűnt. Önállóan oldalra fordulni, felülni nem tudott, de felültetés után egyedül megült. Ülés közben fejét lehajtva tartotta. Önállóan étkezett. Jobb oldali felső végtagja bénult, alsó végtagja kifejezetten paretikus volt. Az érintett oldali izmok petyhüdtek; az arcizmok centrális bénulása volt látható. Lába és keze ödémás, passzív kimoztatáskor kifejezetten fájdalmas. A páciens a hozzá intézett beszédet és utasítást nagyon megkésve vagy egyáltalán nem értette meg. Beszéde érthetetlen, értelmes szavakat nem mondott. Az aphasiából eredő kommunikációs probléma jelentette az egyik legnagyobb nehézséget a rehabilitáció elején.

A páciens rehabilitációját Bobath-módszer szerint végeztem, mely speciálisan agysérültek mozgáskezelésével foglalkozik. Neurofiziológiai alapokra építve, patológiás jelenségek figyelembevételével praktikus, hétköznapi mozgások (helyzetváltoztató, helyváltoztató és célirányos, koordinált mindennapi mozgások) újranvelését teszi lehetővé. A módszer alapján felállított kezelési terv főbb elemei közé tartoznak a svédmasszázs bizonyos fogásai, a légzőtorna, a passzív kimoztatás, a görcsoldás, a hibás mozgásminták megtörése, a mobilizálás, koordinációs és egyensúly gyakorlatok, a segédeszközök használatának megtanítása, járás-előkészítés, járástanítás. Ezt TENS készülékkel végzett kezeléssel egészítettem ki. A TENS kezelés a bénult izmok elektromos ingerlésére szolgált.

A beteg feleségének a TENS készülék használatát betanítottam, így az általam meghatározott módon napi háromszori "kezelésre" nyílt lehetőség. A beteg kezelése két hónapig heti ötször, ezután heti háromszor egy órát vett igénybe.

Az első lépés a páciens helyes fektetésének (reflex-gátló helyzetben vagy távol a patológiás mintától) és a passzív kimoztatásnak a megtanítása volt. Ezt a feleség mindennapi alapfeladatként elsajátította. Egy hónappal később már mindkét oldalra egyedül fordul a beteg, felülni, visszafeküdni nehezen, kis segítséggel képes. A harmadik hónap végén a páciens már önállóan felült, egyik helyről a másikra átült és visszafeküdt. Érintett alsóvégtagon izomműködések jeleit tapasztaltuk, kivéve a peroneus izmokat. A TENS kezelés spasticitást nem okozott, ezért tovább folytattuk. A negyedik hónap elteltével ülésből önállóan felállt, segédeszköz nélkül stabilan állt. Öt hónapos kezelés után háromlábú bottal és kevés külső segítséggel lakáson belül járt. A hatodik hónap végére tudtuk elérni, hogy segédeszközzel, segítséggel lépcsőn le- és felment, az udvaron rövid távot megtett, valamint megtanult - felesége segítségével - földön fekvő helyzetből felállni, és a kádba be- és abból kiszállni. A kezelés kilenc hónapjának eredményeként önállóan közlekedik lépcsőn mindkét irányban és teljes biztonsággal, segédeszközzel utcán is jár. Önálló funkcióit azonban nagyban korlátozza, hogy az érintett oldali felső végtagon eddig javulás jelei nem voltak észlelhetők. A fokozatos gyógyulás nem volt gyors, de ezen idő alatt összességében mégis jelentős, hiszen a beteg mobilitása, ennek következtében a beteg életminősége nagymértékben javult. Az OEP által finanszírozott otthonápolási vizitszám lejártával a gyógytorna-ellátás befejeződött.

2000. év nyarán a páciens epilepsziás rohamot kapott és ismét kórházba került, majd a megfelelő gyógyszeres terápia beállítása után otthonába bocsátották. A roham következtében mozgásfunkciói visszaestek, ezért további négy hónap gyógytorna-kezelés vált szükségessé. Ennek eredményeként a beteg nemcsak visszanyerte a roham előtti funkcionális képességeit, hanem néhány szempontból kedvezőbb eredményeket értünk el, mint az első kilenc hónap munkájával. Leginkább járásmintája, járásstabilitása javult. A gyakorlatokat a beteg a napi életvitelébe beépítette, továbbra is rendszeresen végzi.

A LOGOPÉDUS SZEREPE AZ OTTHONI ÁPOLÁS SORÁN

Az itt bemutatott konkrét eset kapcsán néhány általános elvet kell áttekintenünk, amely meghatározza a logopédus stroke betegekkel folytatott munkáját.

A logopédusnak először benyomásokat gyűjtve meg kell ismernie a beteget. Ezen belül feltérképezni általános

állapotát, a sérülés mértékét. Spontán, praktikus helyzetekben képet nyerni a beszédsérülés kiterjedéséről, milyenségéről, kontaktuskészségéről. Az egzakt tesztek elvégzését érdemes kicsit későbbre hagyni, mert ezek sokszor szorongást okoznak a betegben. Fontos megfigyelni mimikája, gesztushasználata mértékét, szemkontaktus tartásának készségét, figyelme tartósságát, motiváltságát a beszédre, illetve a beszédterápiára. A vizsgálatok folyamatosan kísérik a kezelést, így rugalmasan változtatható a terápia, igazodva a beteg fejlődéséhez.

A logopédusnak meg kell ismernie a betegség lefolyását, előtörténetét. Tudnia kell, betege mivel foglalkozott, mi érdekelte, milyen volt a betegség előtti személyisége, valamint milyen személyiség változást okozott a betegség. Ebben nagy segítségére lehetnek a hozzátartozók, akiket az elért eredményekről, tapasztalatokról folyamatosan tájékoztatni kell. Emellett fontos feladata a logopédusnak az is, hogy elmondja azokat az általánosítható ismérveket, amelyek segítik a hozzátartozókat beteg családtagjuk megértésében, elfogadásában, rehabilitációjában, (pl. életvezetést könnyítő eszközök, eljárások, a beszéd, a kommunikáció jobbításának lehetőségei). A hozzátartozókkal a logopédus folyamatos segítő-támogató kapcsolatot tart fenn, hiszen a beteg állapotának pozitív változását erősen befolyásolja közvetlen környezetének elfogadó, megértő hozzáállása. A terápia sikere érdekében történő "szerződés-kötés" így kibővül: nem csak a beteggel, hanem az őt segítő családtagokkal, továbbá a beteggel foglalkozó team tagokkal is (ebben a konkrét esetben a gyógytornász, otthonápolási szolgálat, háziorvos, körzeti nővér, szakorvosi konzulens, és OEP).

Kiemelném, hogy tapasztalatom szerint a hozzátartozók a beteg beszédértési, beszéd-kivitelezési korlátozottságát úgy értékelik, mint az értelmi képesség teljes, vagy jelentős mérvű kiesését. Ennek megfelelően viselkednek vele, illetve a jelenlétében, úgymond a "feje fölött beszélnek". Az ezzel kapcsolatos félreértéseket tisztázni kell, valamint a logopédusnak magatartásával, kommunikációjával példát kell mutatnia; a betegét teljes értékű, egyenrangú partnerként fogadja el, tisztelve személyiségét, igyekezve nehézségein átsegíteni. A betegek többsége megéli beszédbeli korlátozottságát, ami pszichés gátlásokat okoz a megszólaláskor: tudja, hogy nem képes a stroke előtti beszédteljesítményre. El kell fogadtatni vele, hogy átmenetileg más a beszéde, s a lehető legjobban igyekezni kell a kevésbé sikeres beszédet is megérteni.

A terápiás munka a stroke után a megmaradt funkciókra épít, ezeken keresztül igyekszik a kommunikációt rehabilitálni. A logopédus munkáját meghatározó általánosítások után szeretném ismertetni ötven éves betegem logopédiai rehabilitációjának történetét.

1999. júliusában, otthonába kerülésekor ismertem meg. Segítséggel felült, illetve kiült az ágyból. Külső megjelenése rendezett volt. Tekintete ekkor kissé merev, a szemkontaktust csak rövid időre volt képes tartani. Mimikája színtelen, de mosolyra már képes. Magatartása együttműködő, kiegyensúlyozott, derűs volt. Ismereteim szerint betegsége előtt is ezek jellemezték. Figyelmét csak rövid időre tudtam lekötni. Beszéd-kivitelezése súlyosan nehezített, bár erős beszédkészletés jellemezte. Zsargon-jellegű "kvázi-beszéd"-et használt, egy-egy érthető szótöredékekkel, monoton hangszínnel. Felesége elmondása szerint sokat hallgat rádiót, TV-t néz, láthatóan értve az ott történeteket. Naponta hosszasan olvas újságot. Az általam elvégzett olvasási próba alapján betűket jól, szavakat kissé bizonytalanul, az írásban kapott utasítást nem ismerte fel.

Az elvégzett Western afázia teszt szerint betegemnek nonfluens globális afáziája volt- tehát a szenzoros és motoros területek egyaránt súlyosan sérültek. A Token féle beszédmegértési teszt közepes zavart jelzett.

A kezelést heti két alkalommal egy-egy órában végeztem. Az első két hónap legfőbb feladata a szemkontaktus javítása, a figyelem, az emlékezet fejlesztése, az artikulációs bázis, a maradvány szókinccs aktivizálása volt. Ezek mellett állandóan igyekeztem finomítani, pontosítani tapasztalataimat a beteg állapotáról. Augusztus-szeptemberre az artikulációs mozgások végrehajtása gördülékenyebbé vált. Akaratlagos nyelvmozgása megfelelő lett. A tudatos beszéd-kivitelezés mellett megindult, és rohamosan színesebbé vált spontán beszéde. Ezzel párhuzamosan mimikája, gesztusai kifejezőbbek lettek, prozódiaja sokat gazdagodott. Ez a hirtelen kivirágzó spontán beszéd, örömeiket és gondokat is okozott, mert nem észlelte, hogy az érthető rövidebb részletek mellett hosszú, érthetetlen szövegek sorjázta. Spontán beszédének képe erősen emlékeztetett a hadaró elkent, gyors beszédmódra. Párbeszéd helyzetben tökéletesen odaillő módon, szómondatokban válaszolt (pl. persze, nem, ez, az, hagyjál, stb.).

Hozzátartozói közül feleségével kerültem állandó kapcsolatba, aki az átélt sorozatos traumák, és az állandó 24 órás helyállás miatt erősen kimerült volt, főként lelkileg. Emellett ő sem volt egészséges, allergiás, szív- és emésztőrendszeri panaszai szinte állandóak voltak.

Kezdetben nagyon örült a vázolt pozitív prognózis lehetőségének, a néhány hét után remélt javulás elmaradása miatt kritikus szemlélete, negatív megnyilvánulásai nehezítették munkánkat. A foglalkozásokon végig jelen volt, beleszólt a munkámba, "rábeszél" férje beszédére, megosztva az amúgy is rövid időre lekötött figyelmét. Sikertelen produkció esetén türelmetlenné vált, szinte veszekedett, vagy ilyen kijelentéseket tett: "Ezt úgy sem tudja; Sohasem fog beszélni!; Kínai...stb."

Három hónap elteltével a beteg a foglalkozások idejére felkelt. Önállóan felült, segítséggel felállt, háromlábú támbotra támaszkodva, segítséggel az asztalhoz jött, és széken ülve tudtunk gyakorolni. Gyógytornász kollégánóm eredményes munkája megkönnyítette az én munkámat is. Tekintete ekkor sokkal élénkebb, mimikája színesebb volt. A szemkontaktust kicsit tovább tartotta, de még eléggé fáradékony. Figyelme - az

előzőekhez képest - tovább volt leköthető. Beszédmegértése javult, a feladatok végrehajtásában reakcióideje csökkent. Beszéd-kivitelezésében a spontán teljesítmény fő erénye, hogy egyre több érthető szó fordult elő, a prozódiai elemek jelentősen gazdagodtak, így sokszor az elmondottak beszéddallama is segítette a környezetet a megértésben. Sokszor hosszabb paneleket is produkált: pl. "Nyugodtan menj el; Mit eszel?; Ezt nem kérem...stb."

A beteg magatartása-felesége negatív hozzáállása ellenére-változatlanul együttműködő maradt. Feladathelyzetben mutatott beszéd-kivitelezése sokat javult azáltal, hogy artikulációs alap mobilizálása jól haladt. Az ajak- és nyelvgyakorlatok tudatos kivitelezésekor többnyire elmaradtak a felesleges mozdulatok, hangadások. Szavakat mondott - kép és szókép megnevezésével - a szókezdő szótag előmutatásával. Ebben az időben rajzolódott ki a terápia legnagyobb kihívása! Hogyan lehetne a színesedő spontán beszéd és a nehézkes akaratlagos kivitelezés közötti szakadékot csökkenteni?

A beteg felesége változatlanul pesszimista maradt. Szinte minden alkalommal az ő lelkét és pszichéjét is gondoznom kellett. Időbe telt, mire hajlandó volt meghallgatni a hasonló sorsú emberek fejlődéséről elmondottakat, illetve környezetében észrevenni. A foglalkozások idején, néha már hajlandó volt a beteget velem egyedül hagyni, ilyenkor szembeötlően jobb volt a beteg teljesítménye. Megkértem, egy füzetbe jegyezze férje tisztán ejtett spontán közléseit, ezt váltakozó lelkesedéssel meg is tette. Egy idő után ismét elégedetlenné vált, mert "Hiába mondta ki egyszer, legközelebb nem biztos, hogy kimondja" - hangoztatta.

A terápia megkezdése után hét hónappal a beteg már képes önállóan megnevezni képeket. Artikulációs hibáit felismeri, javítja. Spontán közlései tovább tisztultak. Tanúja voltam, amikor telefonon párbeszédet folytatott rövid, érthető mondatokkal. Bal kézzel írása másolás szintjén rendezett. Hozzá kell tennem, hogy jobb oldali érintettsége miatt kezét nem tudja használni és betegsége előtt jobbkezes volt. Kérésére elkezdtek a számítógépes írást is gyakorolni, de ezt még nehézkesen végzi annak bonyolultabb koordinációt igénylő volta miatt. Figyelme ekkor már 30-40 percre leköthető. Örömmel tapasztaltam, hogy az utóbbi időben mind határozottabban érvényesítette akaratát. Ez általában feleségének szólt, szavakkal, gesztusokkal jelezte, ne szóljon bele, ne javítsa ki, hagyja őt dolgozni. A feleség a hosszas lelki gondozás és férje látható javulásának hatására, kicsit engedett pesszimista felfogásából. Egyre többet ért meg férje beszédéből. Férjét szereti, szeretettel ápolja, gondos ellátással veszi körül, de aggódik jövőjük miatt.

Lassan kezdi elfogadni az életüket visszafordíthatatlanul megváltoztató betegséget, illetve férje állapotát. Ezzel az elfogadással lehetővé tette, hogy az őket körülvevő segítő szakemberek maximálisan kifejthessék rehabilitációs hatásukat, a beteg képességeinek minél szélesebb kibontásával.

A jelenleg is folyó, másfél éve tartó rehabilitáció során lezajlott egy kisebb depresszió, amely a stroke állapot maradandó következményeinek megéléséből eredt. Ezt sikerrel leküzdötte betegem. Spontán közlései tovább színesedtek, gazdagodtak. Feladathelyzetben a szavak tiszta kiejtését segítette az írás, olvasás további javulása, együttes használata. Kommunikációjának fejlődése sokat segített szűkebb és tágabb környezetével való kapcsolattartásában.

A logopédusok, akik afáziás betegekkel dolgoznak csak ritkán tudnak állandó kapcsolatban állni más rehabilitációs szakemberekkel. A mi esetünkben nagy segítségemre volt, hogy gyógytornász kollégámmal, illetve az otthonápolási szolgálat vezetőjével rendszeresen meg tudtam beszélni problémáimat, közös álláspont tudtunk kialakítani és képviselni a sikeresebb terápia érdekében. A logopédiai munkát 2000. áprilisától egy éven át a Soros Alapítvány támogatásával folytatjuk.

AZ OTTHONÁPOLÁSI SZOLGÁLAT SZEREPE

A speciális kezelések bemutatása után tekintsük át a szolgálat szempontjából felmerülő szakmai és finanszírozási kérdéseket. A beteg otthonában végzett elsődleges rehabilitáció óriási szakmai kihívás a személyi és tárgyi feltételek biztosításának tekintetében. A beteg és a hozzátartozók oldaláról vizsgálva azonban egyértelműek a pozitív hatások. Humánus otthoni környezetben felgyorsul a gyógyulási folyamat, a beteg feleségének segítségével nélkül nem lett volna eredményes a rehabilitáció, a 24 órás felügyeletet, kiegészítő ellátást valójában ő biztosította férje számára. Otthonmaradását ápolási segély igénybe vételével oldotta meg. A kiszolgáltatottság érzése otthoni környezetben nagymértékben csökkenthető, ez a gyógyulási folyamatot felgyorsította. A rehabilitációs munka individualizált, tudatosan megtervezett, a hozzátartozók bevonásával zajlik. Az otthonápolás a magyar egészségügy egyetlen olyan területe, ahol egy betegre egy szakember jut az egész terápiás idő alatt. Ennek eredménye nyilvánvaló.

A hozzátartozók számára a szolgálat jelenléte rendszeres segítséget jelent szakmai, lelki, és adminisztratív szempontból. Mivel a beteg önkéntes egészségbiztosítási pénztárg volt, a szolgálat segítségével a pénztár egy-egy hónap gyógytorna és logopédia költségét megtérítette.

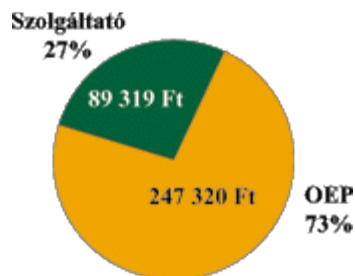
Jelentkeztek azonban negatív hatások is a beteg ápolása alatt. Jelen esetben a feleségre hárult a feladatok jelentős része. Ennek felelőssége a megengedett mértéknél nagyobb terhet rótt rá, fizikailag és pszichésen is kifáradt. A következményekre utaltunk, hatásai érezhetőek voltak a terápiás munka közben is.

A fentiek kivédésére lehetséges megoldás pszichológus, mentálhigiénés szakember bevonása a teambe.

Esetünkben a beteg lelki alkata, aktivitása nem tette szükségessé pszichológusi segítség igénybe vételét. Szociális gondozó időszakos igénybevételére szükség lehet, kedvező feltételek esetén. A civil szféra nagyobb és szélesebb körű igénybevétele mindenképpen szükségessé válhat az ilyen komplex problémákkal küzdő beteg ápolása során.

Finanszírozási kérdések

A bemutatott esetben a 170 vizit összes költsége 336 639 Ft volt. Az 1. ábrából és az 1. táblázatból láthatjuk, hogy ebből 27%-ot a szolgáltatónak kellett téríteni saját erőforrásaiból. Több hasonló eset ismételt előfordulása esetén működésképtelené válna a szolgálat. Ennek elkerülésére megoldás lehetne, ha nem vizitdíjat térítenének, hanem diagnózishoz rendelt finanszírozást valósítana meg a biztosító.



1. ábra - 170 vizit költségének finanszírozási megoszlása

Megnevezés	Vizitek száma	Térítés/vizit (Ft)	Összesen (Ft)	Szakedolgozói bérköltség (Ft)	Adminisztratív bérköltség + működési költség (Ft)	Különbség (Ft)
0,9-es szorzó	14	1620	22 680	113 000	99 850	
0,8-as szorzó	156	1440	224 640	85 500	38 288	
Összesen	170		247 320	195 500	138 139	- 89 319

1. táblázat - Költségkimutatás

Érdeemes megvizsgálni az átlagos költségeket a 32 napos rehabilitációs idő függvényében intézményi vagy a beteg otthonában végzett ápolás esetén (2. táblázat).

Megnevezés	Ft/pont	Szorzó	Napi díjak (Ft)	32 napra (Ft)
Fekvőbeteg	2800	3,0	8400	268 800
Otthonápolás első vizit	1800	0,9	1620	22 680
18 vizit	1800	0,8	1440	25 920
				48 600

2. táblázat - OEP finanszírozás az átlagos 32 napos rehabilitációs költségre számítva

A táblázatból kitűnik, hogy a kórházi ellátásnál a napi díj a krónikus esetre megállapított összeggel került beszámításra. Jelen esetben realisabb lett volna az akut rehabilitációs ágy napi finanszírozási díját figyelembe venni, hisz elsődleges rehabilitációs tevékenység valósult meg.

A fentiek figyelembe vétele mellett is óriási a különbség a két érték között, ötször annyiba kerül a kórházban végzett elsődleges rehabilitáció. Akut ágy finanszírozásával számolva ez az érték tizenötszörösére emelkedik.

A folyamatos ápolás biztosításának nehézsége

A szolgáltatókat gyakran akadályozza a folyamatos ápolás biztosításában a vizitbizonytalanság. Ez lényegében azt jelenti, hogy a tárgy hónap közepén kapott értesítés alapján alakul ki a betegek között elosztható havi vizitszám. Kevesebb vizit teljesítése engedélyezett, de a meghatározott kereten felüli vizitek nem kerülnek finanszírozásra. A vizitszám minden hónapban kevésnek bizonyul, az igény magasabb. Mindezek következtében a folyamatos ellátás tervezése szinte lehetetlen, ami a szakmai szempontból elfogadhatatlan.

Megoldás lehetne a havi vizitkeret felváltása negyedéves vizitszámmal. A betegség folyamat, ami nem ismeri a vizitszámot. Egyes esetekben a kedvező progresszió kevesebb vizitszámot kíván meg, más esetekben azonban az átlagnál is többre lehet igény. Az alapszerződésekből több vizit lehetőségét kell biztosítani.

Az alulfinanszírozottság kivédése

Az alulfinanszírozottság kérdése nyilvánvalóan a depresszív szorzók alkalmazásában nyilvánul meg. A 14. vizittől a depresszív szorzó alkalmazása nagymértékben csökkenti az amúgy is alacsony vizitdíjat. Ugyanakkor érthetetlen, hogy ugyanazon személy minőségi munkája miatt ér kevesebbet a második 14 vizit során? A jelenlegi vizitdíj mellett a szolgáltató működési egyensúlya éppen fenntartható. Súlyosabb (mint a példánkban is bemutatott) esetek felvállalása kérdésessé teheti a gazdaságos működést. Fejlesztésre, az amortizáció fedezésére jelenleg sincs lehetőség.

Megoldás lehetne a diagnózishoz rendelt finanszírozás, és a térítésmentesség megszüntetése. Elképzelhető egy

olyan modell, amelyben a beteg is meghatározott százalékban járul hozzá költségeinek fedezéséhez (pl. kiegészítő biztosítás révén).

Kritikus kérdés az érdekeltségi rendszer megváltoztatása is. Érdekelte kell tenni a kórházakat a beteg szakmailag indokolt időben történő elbocsátásában egy alacsonyabb finanszírozású, de minőségileg azonos értékű rendszerbe, az így keletkező megtakarítást jelentős részét pedig a két rendszer megerősítésére kellene fordítani.

Dokumentációs korlátok

A sokszor indokolatlan mértékű dokumentációs kötelezettségek elviselhetetlen terhet rónak a gyógyító team minden tagjára éppúgy, mint a szolgáltatókra. Az ily módon felhasznált idő a betegek ellátását csorbítja. Továbbá nagymértékben növelik a szolgáltató költségeit, amelyet a már említett finanszírozásból kell kigazdálkodni. Példaképpen, a bemutatott eset teljes dokumentációs anyaga 83 darab A4-es oldalt tartalmaz. Megoldás lehetne az otthonápolási szolgálatokkal közösen átgondolt, racionálisan megtervezett, egységes dokumentáció kialakítása.

MEP, ÁNTSZ, koordináció

Az információ áramlás és a kommunikáció gyakran hiányos a szolgáltatók irányába, gyakori az ellentmondás a rendeletek szintjén. Ez megyénként is változó lehet.

Ugyancsak érthető az ellenőrzés szükségessége. Az ebben résztvevők személyisége, mentalitása, hozzáértése, szakmai felkészültsége nagymértékben meghatározza, hogy a beteg szempontjait is figyelembevevő konszenzus alakuljon ki. Az eltérő szervek ellenőrzésük során azonban gyakran nem veszik figyelembe a gyakorlati realitásokat.

Megoldás lehetne az együttes ellenőrzés, melynek célja nem az azonnali szankciók életbe léptetése, a szándékosság megállapításának kivételével. Nem szándékos adminisztratív hiba vagy rendeleti ellentmondás esetén a szolgáltatót több évre visszamenő, kamatokkal növelt teljes vizitdíj visszavonással sújtani elfogadhatatlan eljárás.

Több esetben tapasztaltam, az ellenőrzések célja hiba feltárása minden lehetséges eszközzel. Elfogadhatatlan és etikátlan, ha mindez a beteg otthonában zajlik, meglehetősen paradox és megalázó helyzetet teremtve.

Az elmúlt évek során összegzett szakmai tapasztalatok bizonyítják, hogy az otthonápolási modell a betegek gyorsabb rehabilitációja mellett magasabb életminőséget eredményez, ugyanakkor a kórházi ellátásnál hatékonyabban és alacsonyabb költségen. A bemutatott eset is azt bizonyítja, hogy a hasonló betegségek rehabilitációja az otthonápolás keretei között ideálisan megoldható. Az említett nehézségek azonban sokszor az ellen szólnak, hogy az ilyen típusú betegeket az otthonápolási szolgálatok felvállalják. Szakmailag és emberi értelemben kiemelkedő feladat végigkísérni a beteget gyógyulási folyamatában, ám a finanszírozónak is el kell jutnia annak felismeréséhez, hogy a jelenlegi finanszírozás és költségek mellett otthonápolásban az elsődleges rehabilitáció egyelőre csak szakmai szerelemből végezhető.

[Vissza a
tartalomhoz](#)

Sebfertőzések mikrobiológiai diagnosztikájának jelentősége és gyakorlata

Dandárné Csabai Csilla

mikrobiológiai szakasszisztens

Fővárosi Önkormányzat Bajcsy - Zsilinszky Kórház Rendelőintézet

A primer bőrgennyesedésekért és a felülfertőzésekért elsősorban a bőrt benépesítő mikroorganizmusok felelősek, gyakran másodlagos kórokozók társaságában.

Ahhoz, hogy a kezelőorvos gyors és korrekt tájékoztatást kapjon a vizsgálatok eredményeiről, elengedhetetlen a valódi kórokozó vagy kórokozók izolálását biztosító (invazív) mintavétel, a baktériumok életképességét megőrző anyagtovábbítás, és ezek kiegészítéseként, a váladék közvetlen mikroszkópos vizsgálatát szolgáló kellő gondossággal elkészített kenet.

BEVEZETÉS

A bőr feladata sokrétű. Alkalmazkodnia kell a "külső világ" állandóan változó viszonyaihoz és a "belső világ" igényeihez. Az élethez elengedhetetlenül fontos feladatokat kell ellátnia a hőszabályozásban, a belső szervek védelmében, a sugárzó energia elleni védelemben, a mechanikai hatások (ütés, húzás, nyomás, vágás) elleni védelemben, és nem utolsósorban a kórokozókkal szembeni védelemben.

Összes feladata közül talán ez utóbbi a legérdekesebb, hisz a bőr fiziológiásan sem steril, rajta mikroorganizmusok élnek. Ezek alkotják a bőr normál flóráját, ennek mindenkori összetételét befolyásolja - többek között - az életkor és a bennünket körülvevő környezet hatásai.

Vannak állandó "lakók", ezek apathogen illetve fakultatív pathogen szaprofiták. Elsősorban aerob és anaerob baktériumok tartoznak ide, de előfordulnak gombák, vírusok is. Vannak a bőrön "vendégeskedők", ezeket a mikroorganizmusokat xenofitáknak nevezzük. A környezetről, a talajról, a levegőből, stb. kerülnek a bőrre, ahol vagy elpusztulnak, vagy tovasodródnak anélkül, hogy a bőr életében bármilyen változást okoznának. Végül vannak, az ún. pathogen szaprofiták, amelyek a bőrre, ill. a bőr alatti kötőszövetekbe kerülve bőrfertőzést okozhatnak.

Bőrünk védekező mechanizmusainak kiemelkedő szerepe van a fertőzések megakadályozásában.

A védelem lehet:

- mechanikus (fizikai),
- kémiai,
- biológiai (immunológiai).

Ezekben belül lehet aktív és passzív.

Aktív védelmet nyújt:

- az ép szaruréteg (a baktériumok a savas vegyhatást rosszul tűrik, ezért többségük pathogenitása erősen csökken vagy elpusztul),
- a szaruréteg zsírossága (az átjárhatatlanságot fokozza),
- a szerves anyagokat (fehérje, zsír, cukor) bontó enzimek (ezeket részben a bőr mirigyei, részben a bőrön élősködő mikroorganizmusok termelik).

Passzív védelmet nyújt:

- a szaruréteg állandó megújulása (az elhalt sejtekkel együtt a rátapadt mikroorganizmusok is lelékődnek),
- a szőrtüszők és a mirigynyílások váladéka kilöki a megtelepült baktériumokat,
- a bőrfelület alacsonyabb (<32°C) hőmérséklete (a legtöbb bakteriális kórokozó szaporodásának optimális hőmérséklete 35-37°C),
- a bőr viszonylagos szárazsága (a baktériumok a nedves helyet jobban kedvelik).

Ha a bőr aktív és passzív "védelmi vonala" valamilyen okból megsérül, vagy valamilyen külső hatásra a bőr integritása károsodik (pl.: szúrás, metszés, vágás, harapás, lőtt vagy műtéti seb, mikrosérülések), és a sérüléseken át valamilyen kórokozó mikroorganizmus hatol a szövetekbe, akkor alakulhatnak ki a primer bőrgennyedések, ill. a sekunder felülfertőzések. A kórokozó a szervezetbe hatolva beindítja az aspecifikus és specifikus immunvédekezést.

Ennek következtében kialakul a klasszikus tünet-együttes: a dolor, a calor, a tumor, a color és a functio laesa. Ha a szervezet saját védekező mechanizmusa képes a fertőzés lokalizálására, akkor a gyulladás egy idő után megszűnik.

A primer bőrgennyedésekért elsősorban olyan specíesek felelősek, amelyek a bőr normál flórájának tagjai is lehetnek, pl.: *a Staphylococcus aureus*nak elsődleges szerepe van a furunculus és a carbunculus kialakulásánál. Secunder felülfertőzés alakulhat ki, pl.: ulcus cruris, decubitus vagy sebészi metszés talaján, ezeknél is gyakran figyelhető meg a normál bőrflóra tagjainak kórokozó szerepe.

Bakteriológiai vizsgálatra a mintavételt ezért nagy körültekintéssel kell elvégezni, hiszen a mintavételi technika alapvetően befolyásolja a számos kitenyésző mikroorganizmus között a valódi kórokozó izolálását.

BAKTERIOLÓGIAI MINTAVÉTEL

A bakteriológiai mintavételnek mindig a sebellátás előtt kell történnie. A valódi kórokozót az elváltozás mélyére hatolva lehet elérni, ezért szövetdarab, vagy percuton tűspirációval nyert minta a legalkalmasabb a kórokozó megtalálására.

A vattatamponnal vett anyagok esetén is lényeges, hogy a mintavétel az elváltozás mélyéről történjen. A felszíni minták diagnosztikus értéke csekély, hisz a seb felszínétől a bőr normál flóráját alkotó baktériumok közül kolonizálják, közülük a valódi kórokozó nehezen izolálható.

Az előkészítésnél fontos, hogy a beteg ágya mellé legyenek készítve mind a mintavételhez, mind a sebellátáshoz szükséges eszközök. Az előkészítés a nővér feladata, felelőssége.

Műtőkben az előkészítés és a mintavételi technika megegyezik a betegágy mellettivel, azzal a különbséggel, hogy a mintavevő eszközök és a kenet készítéséhez használt tárgylemezek külső felületének is sterilnek kell

lennie.

Bakteriológiai mintavételhez elő kell készíteni:

- 2 db tiszta, zsírtalanított tárgylemez. A megfelelően előkészített lemezeket érdemes a laboratóriumból beszerezni, és az osztályon pormentesen tárolni. A tárgylemezre ragasztott öntapadós papír címkén vagy sebtapasz csíkon szerepelnie kell a beteg nevének, vagy azonosító számának és a minta megnevezésének. Vigyázni kell, hogy a lemez felületét se a címkézésnél, se a kenet készítésénél ne "fogdossuk" össze.

- A vizsgálati anyagtól függően steril kémcsövet, steril fecskendő, steril vattatamponos (Di. pálcás) csövet. A fecskendőbe levett geryet, poncfátumot légteleníteni kell, a fecskendőre húzott tű zárókupakját vissza kell helyezni a teljes anaerob környezet biztosítása érdekében.

Mindegyik csövön, fecskendőn szerepelnie kell a beteg nevének, vagy azonosító számának, és a minta megnevezésének.

Anaerob tenyésztésre vattatamponra vett minta nem alkalmas!

- Pontos kitöltött bakteriológiai vizsgálatkérő lap, mely tartalmazza a beteg nevét, azonosító számát, a beteg osztályát, a kezelőorvos nevét, a vizsgálati anyag és anatómiai származási helyének megnevezését, a vizsgálat irányát és az eddig végzett beavatkozások (esetleges antibiotikum terápia, seböblítés, stb.) leírását.

- Diagnózis megnevezését, mert ez nyújt tájékoztatást a megfelelő feldolgozási módszer megválasztásában, ezáltal a releváns mikrobiológiai eredmény születésének a megfelelő mintavétel mellett ez a legfontosabb záloga.

- Finanszírozási okok és az előírt jelentési kötelezettségek miatt van szükség a beteg irányítószámának, születési idejének és az ápolást igazoló BNO kódjának vezetésére. Ezek az adatok a mikrobiológiai laboratórium munkáját nem segítik elő.

Mikroszkópos preparátum (kenet) készítésére szükség van a tájékoztató jellegű bakteriológiai diagnózis felállításához: tartalmaz e baktériumot ill. baktériumokat, gombákat, valamint gennysejteket a vizsgálati anyag. Vannak esetek, amikor a direkt kenet vizsgálata már egymagában is biztos bakteriológiai diagnózist nyújthat: pl. tuberculoitikus folyamatokban, gázzangénában.

Poncfátumokból, gennyből és minden olyan anyagból, ami fecskendőbe, vagy steril kémcsőbe kerül levételre, a kenetet a laboratórium is elkészítheti.

Di. pálcára vett mintából készülhet a "beteg ágya" mellett kenet úgy, hogy kb. 1-2 cm átmérőjű kör - ovális alakban a tárgylemezre egyenesen kell az anyagot felvinni. (A túl vékony vagy túl vastag a kenet a mikroszkópos értékelést lehetetlenné teszi, vagy téves irányba orientálja.) A keneteket szobahőmérsékleten tárolva kell szárítani.

SZÁLLÍTÁS

A mintákat a lehető leggyorsabban a mikrobiológiai laboratóriumba kell juttatni, hogy az anyag feldolgozása késlekedés nélkül megkezdődhessen.

Ha a vizsgálati anyagot külső laboratóriumba kell szállítani, vagy tárolni szükséges, akkor transzport rendszert kell előkészíteni a mintavételhez. (Kereskedelmi forgalomban elérhető transzport közegek, amelyek a baktériumok életképességét tartják fent, és transzport táptalajok, amelyekben a baktériumok szaporodása elkezdődik. Ezért a kiválasztásánál mindig nagy körültekintéssel kell eljárni.)

Feldolgozásra alkalmatlan anyagok:

- a vizsgálati anyag beszáradt,
- a mintavétel után a vizsgálati anyag tárolása nem volt megfelelő,
- anaerob tenyésztésre vattatamponra vett minta nem alkalmas,
- finanszírozási okokból a laboratórium visszautasíthatja az OEP által előírt jelentésköteles adatok nélkül küldött, el nem számolható vizsgálati anyagokat.

EREDMÉNY KIADÁS

A laboratórium a direkt kenet vizsgálat eredményéről tájékoztatja a kezelőorvost.

Az aerob tenyésztés eredménye antibiogrammal 2-3 nap múlva készülhet el, az anaerob eredmény kiadásához általában 4-6 napra van szükség.

Pozitív tenyésztési eredmény esetén a baktérium kórokozó szerepének megítélése az adott beteg esetében mindig a kezelőorvos feladata.

Negatív tenyésztési eredmény (baktérium nem tenyésztett ki vagy kórokozó baktérium nem tenyésztett ki) nem feltétlenül jelenti azt, hogy nem baktérium okozza az infekciót, csupán azt jelenti, hogy az adott mintából nem sikerült kitenyésztetni a baktériumot, ill. kórokozó baktériumokat.

Ennek okai a következők lehetnek:

- valóban nem bakteriális eredetű infekcióról van szó,
- rossz volt az anyagvétel technikai kivitelezése,
- élő kórokozó baktérium nem volt a mintavétel helyén (antibiotikum hatás),
- nehezen tenyészthető, speciális tenyésztési feltételeket igénylő baktériummal állunk szemben,

- a baktérium elpusztult szállítás közben,
- a laboratóriumban a tenyésztés nem a kórokozónak, vagy a fertőzésnek megfelelő módon történt meg.
Ahhoz, hogy a velünk élő számos baktériumfaj közül a primér bőrgennyedésekért, ill. a sekunder felülfertőzésekért felelős kórokozót, ill. kórokozókat izolálni lehessen, elengedhetetlen a szakszerű mintavételi technika, a vizsgálati anyag megfelelő tárolása, korrekt információk a laboratórium felé, és a várható baktérium igényei szerinti anyagfeldolgozás.

Köszönetnyilvánítás: A szerző köszönetét fejezi ki Dr. Gyulay Katalin mikrobiológiai szakorvosnak és Dr. Barcs Istvánnak, az orvostudomány kandidátusának hasznos tanácsaikért.

IRODALOM

1. Barcs L : Kórházi mikrobiológia. Creo, Budapest, 1999. 2.
2. Barcs L, Gyulay K., Dandárné Csabai Cs.: Mikrobiológiai mintavételi eljárások - Kórházak és rendelőintézetek számára. Pfizer, Budapest, 1998.
3. Konkoly Thege M., Szalka A.: A colonisatio és infectio elkülönítő diagnózisa. Infektológia és Klinikai Mikrobiológia, 1996, 3, 129-141.
4. Obál F.: Az emberi test. Gondolat, Budapest, 1982.
- 5.. Rozgonyi F.: Háziorvosi és járóbeteg- szakorvosi mikrobiológiai gyorsdiagnosztika. HOM-IR, Debrecen, 1994.

[Vissza a
tartalomhoz](#)

Kedves Olvasóink!

Az ápolás és az informatika kapcsolatát taglaló sorozatunk első részét adjuk közre az alábbiakban. Az informatika olyannyira átszövi mindennapjainkat, hogy manapság már szinte kötelező megbarátkozni legalább felhasználói szinten vele. Az írni-olvasni tudó "literátus" emberek mellett ma már egyre inkább követelmény a számítógépet használni tudó (angol nevén "computer literate") szakember. Mindez az egészségügyben is követelmény, sőt, ott talán egyre fokozottabb követelmény. Természetesen ez alól az ápolás és az ápoló sem vonhatja ki magát. Úgy véljük azonban, hogy ismereteink eléggé hiányosan azokkal az irányokkal kapcsolatban, amelyek mentén az egészségügyi és az ápolási informatikának fejlődnie kellene. Nincs kellő betekintésünk az informatika és az ápolás napi kapcsolatába, nem ismerjük egyelőre azokat a problémákat, amelyek az informatikai alkalmazások elterjedésével, kihasználásával szemben fogalmazódnak meg. Hasznosnak tartanánk azt is, ha az oktatási gyakorlatot is megismerhetnénk, és képet kaphatnánk arról, hogy a képzést végző intézmények mennyire felkészültek az ápolók új generációjának az oktatására. Sorozatunkat egyben gondolatébresztőnek is szánjuk és kérjük, hogy osszák meg velünk véleményüket, a témával kapcsolatos esetleges kérdéseiket, javaslataikat, és mindenek előtt, közlésre szánt elemző írásaikat. Terveink szerint az ápolás és az informatika kapcsolata ebben az évben egyik kiemelt fontosságú témánk lesz. A Szerkesztő Bizottság.

Informatika az ápolásban - I. rész

Virányi Ilona

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

BEVEZETÉS

A számítógép használata az egészségügyi intézményekben többé már nem csak jövőkép, hanem egyre inkább a jelen realitása.

Korábban is használtak már számítógépeket, elsősorban a bérmutatás, anyaggazdálkodás, betegfelvétel területén. Fő céljuk a betegekkel, az egészségügyi személyzettel, ágykihasználtsággal kapcsolatos adatok gyűjtése és elemzése, illetve a szükséges hivatalos statisztikák elkészítése. Ma azonban ennél több szerepük van, hiszen az új finanszírozási rendszer megköveteli az ápolási egységek és a gazdasági rendszerek közötti szoros

kapcsolatot.

A kórházi információs rendszerek alapvető feladata, hogy az orvosi és adminisztratív eseményekkel, utasításokkal kapcsolatos információkat on-line lehessen bevinni a rendszerbe és onnan ugyancsak on-line és rövid válaszdőkkkel lehessen a megfelelő információkat lehívni. Az adatbázisokban nemcsak a szükséges hivatalos törzssadatok tárolását, hanem az egyes osztályokat érdeklő, valamint a tudományos feldolgozással összefüggő adatokat is archiválni kell.

A számítógépen történő dokumentáció pontosabbá és áttekinthetőbbé teszi az orvosi és ápolói munkát. Számos esetben alapvetően megkönnyíti és meggyorsítja azt. Így megfelelő informatikai rendszerrel nemcsak időt, energiát lehet megtakarítani, de pénzt is. Az adminisztratív tevékenységre fordított idő csökkenésével pedig több idő jut a beteg ápolására, a vele való törődésre. Ez nagyon fontos szempont, hiszen az egészségügyi ellátás során sokszor éppen a betegről feledkezünk meg.

A kórházi információs rendszer segíti az egészségügyi team minden tagjának - orvosok, ápolók, gyógyszerészek, gyógytornászok, stb. - gyógyító-dokumentáló munkáját. Ebben az írásban annak vizsgálatára is sor kerül, hogy a team tagjai közül az ápolók napi tevékenységére milyen hatással van a számítógép használata, az ápolás mely területein lehet hasznos az informatika.

Az egyre gyorsabban terjedő egészségügyi informatikai rendszerekkel összefüggésben kérdés az is, hogy az ápolók milyen fogadtatásban részesítik a modern technikát, kedvező-e a hozzáállásuk, fogékonyak-e az új iránt. Ez is jelentős szempont, hiszen ha az ellenállás nagy, ha a dolgozók egy újabb tehernek tekintik az új módszerek elsajátítását, megtanulását, ellenkező hatást lehet elérni, azaz csak hátrányt jelentene a mindennapi munkában a számítógépek használata.

Azt is fontos megvizsgálni, hogy az ápolók munkáját milyen módon könnyítené meg a számítógépek használata, hogyan tudná azt még eredményesebbé, még hatékonyabbá tenni.

Mindezekre a változásokra az ápolókat is idejében fel kell készíteni, lehetőleg már a képzés során, hiszen a jövő mindenképp a számítógépes adatkezelésé.

AZ ÁPOLÁSI INFORMATIKA FOGALMA

Egyszerűen fogalmazva az ápolási informatika nem más, mint a számítástechnika alkalmazása az ápolási folyamat támogatására, beleértve a klinikai gyakorlatot, az adminisztrációt, az oktatást és a kutatást is. Ez a legelső definíciók egyike. Manapság, a fogalom pontosításához, az ápolással kapcsolatos egyéb speciális eszközöket és funkciókat is megemlítik a definícióban. Az Amerikai Ápolók Szövetsége (ANA, American Nurses Association) (1994) megfogalmazása szerint az ápolási informatika: "azon alkalmazások, eszközök, eljárások és rendszerek fejlesztése és kiértékelése, melyek segítik az ápolókat a betegápolás során felmerült adatok kezelésében, illetve amelyek támogatják az ápolók gyakorlati munkáját." Az utóbbi években ezt a definíciót használják leggyakrabban (Hebda, Czar, és Mascara, 1998).

Az ápolási informatika kombinálja a számítástechnika, az informatika és az ápolástudomány területén szerzett ismereteket, elméleteket, és alkot önálló diszciplinát.

AZ ÁPOLÁSI INFORMATIKA ALKALMAZÁSI TERÜLETEI

Az informatika a következő fő területeken használható:

- => Klinikai gyakorlat
- => Adminisztráció
- => Kutatás
- => Oktatás

E négy fő terület angol megfelelőinek kezdőbetűiből (Clinical practice, Administration, Research, Education) az ápolás alapelvét, a gondoskodást (CARE) olvashatjuk ki (Ball és mtsai, 1995).

A számos lehetőség közül lássunk néhány példát a számítógép felhasználására az egyes területeken belül.

Klinikai gyakorlat

- => emlékeztető lista a napi beavatkozásokról a személyzet számára;
- => páciensekkel kapcsolatos dokumentáció számítógépes fejlesztése;
- => készülékek, berendezések ellenőrzése, monitorozása;
- => ápolási tervek számítógépes fejlesztése;
- => automatikus számlázás.

Adminisztráció

- => automatikus beosztás készítés;
- => e-mail a kommunikáció fejlesztésére;

- => költségelemzés, költségvetés készítése;
- => minőségbiztosítás.

Kutatás

- => számítógépes irodalom-keresés;
- => trendek megállapítása (az adatok nagy populációra vonatkoznak);
- => on-line kérdőívek.

Oktatás

- => interaktív videó technika;
- => számítógépes eredmény-nyilvántartás;
- => távoktatás, telekonferencia;
- => internet lehetőségek.

Ezek a példák is bizonyítják, mennyire fontos az információ továbbítása, megosztása. Számítógépekkel mindez könnyebbé és gyorsabbá válik. Ehhez természetesen nélkülözhetetlen az ápolók alapvető jártassága az informatika területén.

AZ ÁPOLÓK VISZONYA AZ INFORMATIKÁHOZ

Az már nem kérdéses, hogy a jövő a számítógépeké, nélkülük lehetetlen az egyre növekvő adathalmaz gyors és biztonságos feldolgozása. Ellenben nem egyértelmű a felhasználók, vagyis az ápolók hozzáállása, ismerete, tanulási kedve a számítógépekhez. Hiszen, ha bonyolultnak érzik a kezelését, bizonytalanok a számítógép használatában, minden előny elvész, sőt éppen az ellenkezőjét érhetjük el. Az adatbevitelre, dokumentálásra fordított idő megsokszorozódik, az ápolók nem lesznek képesek időben elvégezni napi feladataikat, feszültek, idegesek lesznek, ezáltal csak nő az ellenérzésük a számítógépekkel szemben. A kapkodás, bizonytalanság pedig növeli a hiba valószínűségét, így az adatok már nem tekinthetők elég hitelesnek. Ezért nagyon fontos az ápolók számítógépekkel való megismertetése. Ennek minél korábban, már a képzés során meg kell történnie, hogy a későbbiek során ne idegenkedjenek ettől a technikától, és szívesen tanulják meg az újabb programok kezelését. Az újabb generációk számára mindez egyre természetesebbé válik. Ezt bizonyítja az a tény is, hogy a 60-as, 70-es évek kezdeti elutasító hozzáállása a 80-as, 90-es években már egyértelműen pozitív, ma már inkább az előnyök, mint a hátrányok játsszák a fő szerepet.

Előnyök és hátrányok

Karen (1993) egy felmérés során megvizsgálta az ápolók véleményét arról, hogyan hat a munkájukra a számítógépes technika. A felmérést hallgatók közt végezték, akik még tanulmányaikat folytatták. Az első-, másod- és harmadéves hallgatók közül véletlenszerűen választottak ki 10-10 főt. Mivel a képzésben többnyire nők vettek részt, a random kiválasztást a női hallgatók közt végezték. A hat férfhallgató közül öten beleegyeztek, hogy részt vesznek a tanulmány elkészítésében, így a 35 válaszadó közül 30 nő (tíz fő minden évfolyamról) és 5 férfi volt (egy-egy első-, illetve másodéves és három harmadéves). A harmincöt ápoló hallgatóval készített interjút szalagon rögzítették. A beszélgetések során 43 témát említettek meg az interjú alanyok. Ezeket a témákat négy fő kategóriába sorolták, melyek megközelítően reprezentálták a gondolatok természetét. Ez a négy kategória (fontossági sorrendben): 1) teher a munkában, 2) betegápolás, 3) imázs, 4) professzionalizmus. A véleményeket további alkategóriákba csoportosították aszerint, hogy mi a válaszadók elképzelése: a számítógép segíti vagy nehezíti az ápolók munkáját. Az első kategóriában az általános vélemény szerint eleinte növekedhetnek az ápolókra nehezítő terhek, de ha már tapasztalt felhasználókká válnak, csökkenhet a többletmunka. Természetesen csak abban az esetben, ha az igazgatás nem csökkenti a létszámot vagy nem növeli az ápolási feladatokat (*1. táblázat*).

Többletmunka

<i>Előny</i>		<i>Hátrány</i>
"Jócskán lerövidül az adminisztrációs idő."		"Elköltenek egy csomó pénzt, bevezetnek egy új információs rendszert és már nem lesz szükségük annyi emberre. Ha csökken a személyzet, csak nő a teher."

"Egy 12 órás műszakban hányszor kell várni egy-egy beteglapra? Hányszor kell várni a laboreredményekre? Ha ezt mind összeadjuk, igazán megdöbbentő az eredmény. Egy számítógép igazán sok időt spórolna meg."		"Időpocsékolás. A dolgok csak rosszabbul mennek a számítógépekkel. Ez csak növeli az ápolók munkáját."
"A számítógépekkel egy csomó felesleges szaladgálást lehetne megspórolni."		"Eleinte rengeteg időt el fog venni, amíg a nővérek megtanulják kezelni a gépeket."
"Lerövidíthetné a papírmunkát, amit az ápolóknak el kell végezni."		"Sokkal nehezebb lesz a munka, ha nekünk kell felelni az adatok beviteléért is. Sokkal több irodai kötelezettségünk lesz, mint amennyi már most is van."
"A számítógépek a hatékonyabb munka eszközei, időt lehet spórolni velük."		"Ez egy újabb nyomás, hiszen megint van valami, amit neked kell megcsinálni."

1. táblázat - Az informatika hatása a munkavégzésre

A betegápolás közvetlen és közvetett ápolásból áll. A közvetlen gondozás a tulajdonképpeni ápolás. Magában foglalja a mindennapos beavatkozásokat, a páciens oktatását és a kommunikációt. Az ápolásra közvetve hatással van a más osztályokkal és a kollégákkal való kapcsolattartás, az ápolók elméleti tudásbázisa és a munkával kapcsolatos attitűdjei.

Ebben a kategóriában egyöntetűen felmerült a kérdés, vajon a papírmunka gépesítése következtében felszabadult időt a betegápolásra fogják-e fordítani. Úgy tűnik, abban mindenki egyetértett, hogy az extra idő felhasználását csakis az ápoló személyisége és egyénisége befolyásolja (2. táblázat).

Ápoló

<i>Előny</i>		<i>Hátrány</i>
"Megkönnyítheti az érintkezést az orvosok és a nővérek közt. Most úgy tűnik, az orvosok csak ki-be rohangálnak, és valahányszor szükség van valakire, külön vadászni kell rájuk."		
"A számítógép analizálhatná az információkat és így számos ápolási diagnózist állíthatna elő. Az ápoló pedig összehasonlíthatná a tapasztalatait azzal, amit a számítógép mond. Így az ápoló rá lenne kényszerülve, hogy minél többet legyen a beteggel."		"Az ápolók a számítógépekkel fognak érintkezni és nem a kollégáikkal, ha egy-egy betegről tanácskoznak."
Az ápoló átfogó képet kaphat a betegről, s annak általános állapotáról."		"Amíg a betegek nem válnak "számokká", az ápolás minősége nem fog romlani. Azonban attól tartok, hogy nem mint embereket fogjuk őket ismerni, hanem csak mint file-okat."
"Úgy gondolom, így több idő jutna az ágy melletti ápolásra, s kevesebb időt venne el a rengeteg adminisztráció."		"Elveszi az időt az ágy melletti ápolástól. Már látom, hogy az ápolók a szabadidejükben a nővérszobában fognak üldögélni és beszélgetni."
"Kiszűrheti az apróbb hibákat, figyelmeztethet az elmaradt dolgokra."		"Lehet, hogy az ápolók helyzet-felismerő, értékelő képessége kissé "berozsdásodik", ha a döntésekben inkább a számítógépekre, mint magukra támaszkodnak."

2. táblázat - Az informatika hatása az ápolási tevékenységekre

Az ápolói imázs alatt tulajdonképpen azt értjük, ahogyan mások, illetve maguk az ápolók látják ezt a hivatást. Azok a tantárgyak, amelyek az ápolói imázssal kapcsolatosak, azt tükrözik, hogy az ápolás egyre inkább veszít az emberi értékekből, melyek hagyományosan ennek alapját képezték (3. táblázat).

Imázs	
<i>Előny</i>	<i>Hátrány</i>
"A legtöbb ápoló azért lett ápoló, mert szeret az emberekkel foglalkozni. A számítógép csak segít a gondozásban. Lehetőséget teremt arra, hogy elvégezze a munkáját, és jobb, eredményesebb ápoló legyen."	"Két csoportba sorolom az ápolókat: az egyik rengeteg technikai dolgot végez, a másik ápol."
"Az ápolás hagyomány, nem változhat. Mindig szükség lesz valakire, aki segít a fürdésnél, tiszta ruhát ad...Legtöbbször ilyesmire gondolnak az emberek az ápolókkal kapcsolatban. A számítógépek segítségével több idő jut ezekre a tevékenységekre, amiket az emberek elvárnak."	"Sokkal inkább tünhetünk műszaki vagy számítógépes szakembernek, mint ápolónak."
"A közvélemény jobban fogja értékelni az ápolókat. Modernnek, a kor vívmányait ismerő szak-emberekként tartják majd számon őket."	"Az az érzésem, hogy az ápolás egyre inkább technikaivá és személytelenné válik. Csodálattal nézünk az intenzív ápolókra, akik idejük nagy részét gépek között töltik. Ugyanakkor kevésbé értékeljük az általános ápolók munkáját, akik idejük nagy részét betegekkel töltik."
"A számítógépek sose fogják elvégezni az alapvető ápolási feladatokat, csak az erre szánt időt teremtik meg. A betegeknek szükségük van az emberi érintésre."	"Alapvető különbség van a műszerek nélkül dolgozó geriátriai ápolók és az intenzív ápolók munkája között. Az emberek csodálattal tekintenek az intenzív osztályon dolgozó nővérekre, mert kezelni tudják a bonyolult gépeket, berendezéseket és minden nap nagy nyomás, felelősség nehezedik rájuk."
"Az embert nem lehet pótolni, helyettesíteni. A betegeknek szükségük van az emberi kapcsolatokra. Ugyanakkor azt a pontosságot is elvárják, amit a modern technológia nyújthat."	"A páciensek titkáróknak fognak nézni bennünket."

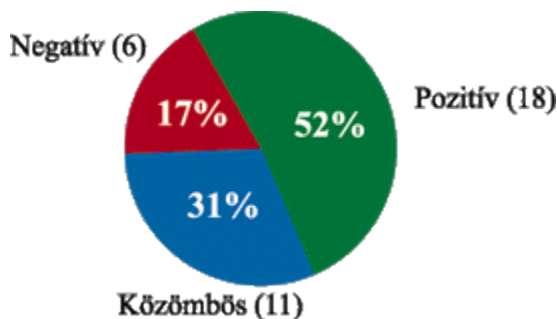
3. táblázat - Az ápolói imázs és informatika kapcsolata

A negyedik kategória a professzionalizmus kérdése volt. Kevesebb vélemény született, mely ebbe a csoportba sorolható. Ez azzal magyarázható, hogy bár megfigyelhető egy társadalmi folyamat, amely elismeri a professzionális ápolók képzését, ők maguk sokszor csak a tanulmányok befejeztével képesek elfogadni magukat ebben a szerepben, ekkora alakul ki a hivatástudatuk. A számítógépek ellenőrző szerepével, a hiba és felelősség kérdésében azonban elgondolkodtató válaszok születtek (4. táblázat).

Ellenőrzés és felelősség	
<i>Előny</i>	<i>Hátrány</i>

"Könnyebb kiszűrni azokat az ápolókat, akik nem megfelelően végzik munkájukat."		"A betegek magánéletébe férközhetnek."
"A leltárellenőrzés segítségével néhány százaléknnyira lehet csökkenteni a gyógyszerekkel való visszaélés mértékét."		"Bizonyos mértékben csökkenne a felelősség, mivel az ápolás teljes időtartama alatt a számítógép hibájának lehet felróni a mulasztásokat."
"Úgy gondolom, nagyobb mértékben vonhatók felelősségre az ápolók az időbeosztás és az eszközök pazarló felhasználása tekintetében."		"A számítógépek igenis hibáznak. Nem tökéletesek, és ha a dolgok rosszra fordulnak, kit lehet felelősségre vonni a történetekért?"
"Minden dokumentálva lenne. Itt többek közt arra gondolok, hogy ellentmondások esetén a tényeket dokumentumokkal lehessen alátámasztani."		"A számítógépek nyomon követhetik a nővérek napi munkáját, akik nem lesznek többé képesek hosszú beszélgetésekre leülni a betegekkel és szabadulni az érzéstől, hogy felelősek a betegek által befizetett jelentős összegekért."
"Hivatalos ügyek rövidítésére is felhasználható az egységes szemlélet, mert mindenki közös nyelven kommunikálna."		"Olyan emberek is beférközhetnek a számítógépes rendszerbe, akiknek nincs hozzá jogosultságuk." "A munkaadó nyomon tudja követni az ápolókat. Ez Damoklész kardjaként lebeg a fejük felett."

4. táblázat - Az ápolói imázs és informatika kapcsolata



1. ábra - Számítógépek megítélése az ápolók körében

Mivel az emberi viselkedést befolyásolja, hogyan vélekednek egyes dolgokról, mi az elfogadott nézet egyes kérdésekben, a számítógépek használathoz való általános hozzáállást az alábbi kérdések elemzésével igyekeztek megállapítani: 1) szeretné-e, ha lenne otthon számítógépe, vagy részt venne-e egy tanfolyamon; 2) egy 5-ös skálán jelölje be, hogy viszonyul a számítógépekhez; 3) egyéb megjegyzések, amelyek az interjú során elhangzottak. Összesen hatan választották, hogy szívesen használnának otthon is számítógépet, és öten voltak nyitottak egy komolyabb tanfolyam elvégzésére. Tizenhét résztvevő pozitívan nyilatkozott a számítógépek használatáról (51%), azaz a skálán a 4-es, 5-ös értéket jelölték meg. Tizenegyen (31%) közömbösnek mutatkoztak (mivel a 3-as értéket választották), és csak hatan (17%) nyilatkoztak elutasítóan (1-es vagy 2-es érték) (1. ábra).

A számítógépek használatától viszolygók a következőkkel magyarázták véleményüket: "Ha számítógépekkel szerettem volna foglalkozni, akkor olyan pályát választok. Akik az ápolást választják, feltehetően azért teszik, mert szeretik az embereket, szeretnek velük foglalkozni, beszélgetni. Nem igazán szeretem ezeket a technikai dolgokat. Nyomaszt a tudat, hogy ezt is meg kell tanulnom."

"Az otthoni számítógépünk sokszor meghibásodik, nem működnek a programok. Attól tartok, hogy ugyanez megtörténhet a munkahelyemen is. Egyszerűen nem bízom meg bennük."

A közömbös választ adók - vagy csak bizonytalanok - között ilyen vélemény is született: "Igazából nem tudom még eldönteni. Ha már elhelyezkedtem, és számítógépekkel kell dolgoznom, akkor majd meglátom, mennyire tudom elsajátítani ezt a technikát, és ez mennyiben segíti vagy akadályozza a munkámat."

Egy másik felmérés során a következő összefüggésekre derült fény: a számítógép alkalmazása, a többi területhez hasonlóan, főként a fiatalok körében hódít teret. Ennek főbb okai arra vezethetők vissza, hogy a fiatalok

könnyebben elsajátítják ezeket a komplex rendszereket, valamint nyitottabbak az új módszerek kipróbálására és adaptációjára. Ezen rendszerek bevezetése sokszor nemcsak az adminisztrációban, hanem a munkavégzés ütemezésében és módjában is változást okoz. Az informatikai rendszerek bevezetése tehát rugalmasságot és nyitottságot, sok esetben (főként bevezetésekor) pluszmunkát igényel.

További összefüggéseket figyelhetünk meg a képzettség foka és a számítógépek használata között. Minél magasabban kvalifikált az ápoló, annál többet lehet és kell számítógépen dolgoznia, és így érthetővé válik a korreláció. A képzettség foka és a vezetői kiválasztás közötti összefüggés alapján szerencsére főként azon munkatársak kerülnek irányító pozícióba, akiknek hatékony kommunikációra és adatelemzésre van szükségük. Mivel a számítástechnikában jelentős gyakorlat kell ahhoz, hogy harmonikusan és hatékonyan tudja valaki azt alkalmazni, a számítástechnikai gyakorlat mértékével arányosan nő a hajlandóság annak alkalmazására. Az ápolói tapasztalat viszont fordított arányban áll az ilyen alkalmazásokra való nyitottsággal. Ennek kétségtelvével oka lehet, hogy az ápoló már megismert egy munkavégzési módszert és annak tökéletesítése egyszerűbb feladat, mint egy új összetett hatásokkal járó folyamat bevezetése. Ezen kívül a gyakorlott ápolóknak már van egy kialakult elképzelésük arról, hogy milyen szerepet kell betölteniük. A fő hangsúly az ápoláson, a betegekkel való közvetlen kapcsolatban van, s ebbe a képbe nehezen tudják beilleszteni a személytelen technikai alkalmazások sorát (Burkes, 1991).

AZ ÁPOLÓK FELKÉSZÍTÉSE A SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATRA

Az elvégzendő feladatok jellegének megfelelően az egészségügyben is egyértelműen egyre fontosabbá válik a számítógépek használata. Az alkalmazások köre az adminisztrációs feladatokon túlmenően az ápolási terv elkészítésére is kiterjed.

Ahogy az informatikai rendszerek használata és fejlesztése nyilvánvalóvá válik, ugyanúgy jelenik meg ezen eszközök használatára való felkészítés szükségességének igénye is. A fenti elemzés alapján jelenleg az ápolók megítélése nem egyértelműen pozitív ezen technikák alkalmazásával kapcsolatban. Feltehetőleg szerepet játszik ebben az is, hogy sokaknak a munkavégzésük során kell megtanulniuk a használandó szoftverek kezelését. Az informatikai rendszerek integrációjával párhuzamosan egy harmonizációs folyamat is szükségessé válik, melynek során az oktatásba is felveszik a számítógépes rendszerek hatékony kezeléséhez szükséges elméleti és gyakorlati tudást, mint tananyagot. A felkészítés folyamatának tantervbe vételekor figyelembe kell venni, hogy a leendő ápolók életszerű helyzetekkel találkozzanak az oktatás során, és ezeken keresztül tudják a kellő mélységben elsajátítani a végzendő feladatokhoz szükséges tudásanyagot.

Már a képzés során egy általános ismertető is sokat segít, hogy ne idegenkedjenek az új eszközök használatától, azonban sokkal hatékonyabb a kórházban használt rendszerekkel való konkrét megismerkedés.

Ennek előnyei:

-- elég életszerű, így könnyen tanulható és értelmezhető,

-- a képzésben résztvevő rögtön a tanulmányok befejezése után képes bekapcsolódni a munkába.

Jó példa erre a Wright State University Miami Valley School of Nursing, amely elsőként létesített hálózati kapcsolatot valódi kórházi rendszerrel (Doorley és mtsai, 1994).

On-line összeköttetés segítségével a hallgatók is készíthetnek ápolási terveket, valamint elemzéseket végezhetnek valós ápolási tervek alapján. Lehetőség nyílik továbbá az ápolási folyamatok nyomon követésére is. Ez a kapcsolat tehát átfogó képet nyújt az ápolási teendőkről, az ápolási folyamat egészében.

Az oktatás ilyen irányú bővítése növeli a motivációt és a szakmai szocializációt, mivel a hallgatók részesévé válhatnak a kórházakban zajló folyamatoknak. Ezzel egyidejűleg csökken a félelem a számítógépek használatától is.

Az ilyen jellegű kapcsolatok kiépítésekor természetesen szem előtt kell tartani az adatvédelmet. Mivel a képzésben résztvevők valós kórházi adatokhoz is hozzáférnek, meg kell oldani a véletlen (és szándékos) adatmódosításból eredő hibák lehetőségét. (Az adatvédelemről részletesebben a következő részben lesz szó.) Nyomatott ápolási terv készíthető a szoftveres fejlesztés nyomán, ezáltal lehetőség nyílik a hallgatóknak a terv hazavitelére és további tanulmányozására. Ez segítséget nyújthat az egyes esetek mélyebb megismeréséhez és memorizálásához. Az így elkészített ápolási terv nem kell, hogy végleges formát öltön, tetszőlegesen módosítható és kiegészíthető, így újabb koncepciók dolgozhatók ki belőle.

Egy ilyen közvetlen kapcsolat előnyös lehet a kórház számára is, mert az egyes mintaesetektől levont konzekvenciákat meg tudják osztani a kórházi dolgozókkal, valamint az ápolói információs rendszerben járatos hallgatók, megfelelő felügyelet mellett, átválthatnak a kórházi teendőkből. Az oktatást végző ápolók a számítógép segítségével hatékonyan és gyorsan tudják megoldani a feladatukat, ezért több idejük marad arra, hogy a hallgatókkal egyénileg foglalkozzanak.

A hallgatóknak több szempontból is előnyös az új rendszer bevezetése. Lehetőségük nyílik a profi ápolókkal szorosabb kontaktust kialakítani, és a gyakorlati problémák megoldásával kapcsolatos kérdéseikről konzultálni velük. Fontos továbbá, hogy a végzett munkával kapcsolatban visszacsatolás valósul meg. A visszajelzések segítségével értékelhetővé és elemezhetővé válik az ápolástervezési folyamat.

A rendszer bevezetése következtében lecsökken az ápolási dokumentációra, ápolási terv készítésére fordított idő-igény és ezáltal jelentős költséget lehet megtakarítani.

Az informatikai rendszerek bevezetése többféle módon történhet. Az úgynevezett top-down (fentről lefelé) modell az informatikai rendszer újonnan megtervezését és azonnali teljes körű bevezetését jelenti, a bottom-up (alulról felfelé) modell pedig a már meglévő, működő rendszerek esetén ad módszert az új technikák bevezetésére. Az első esetben magasabb a kezdeti költség és kész állapotra kell hozni a szoftvert az induláshoz, a második esetben pedig alacsonyabb kezdeti költséggel és készütségi fokkal lehet beüzemelni az új rendszert, de a fejlesztés ideje alatt a régi rendszerrel párhuzamosan kell működnie és elhúzódik a bevezetés időtartama.

Az egészségügyben és ezen belül is az ápolásban, vannak olyan adminisztrációs és tervezési feladatok, melyek algoritmizálása és adatbázis szintű feldolgozása a számítástechnikában rutin feladatnak számítanak, ugyanakkor az ápolási munkában jelentős változásokat okoz. A papír alapú rendszerek ideje szinte valamennyi területen leáldozóban van, mivel sem hatékonyságban, sem pedig biztonság és gyorsaság tekintetében nem tud lépést tartani az elektronikus adatfeldolgozással. Természetesen az elektronikus adatfeldolgozás nem zárja ki a papír alapú rendszerek által nyújtott és megszokott funkciókat, szükség esetén lehetőség van az eredmények és bizonylatok kinyomtatására is.

A számítógépes rendszerek másik nagy előnye a információ áramlás és feldolgozás sebességének ugrásszerű növekedése. Mivel a betegfelvételtől kezdődően a páciens elhelyezéséhez és ellátásához szükséges információk elektronikai úton archiválódnak, kalkulálódnak, ezért ezek életkritikus rendszereknek minősülnek, ahol az idő is kritikus faktornak számít.

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](#)

Bizonyítékon alapuló ápolás: filozófia, módszertan, etika

Dr. Zrínyi Miklós, Ph.D. (CWRU-USA)

A 90-es évek legnagyobb egészségtudományi kihívása a bizonyítékon alapuló klinikai gyakorlatnak való megfelelés, legyen az orvos, ápoló, vagy bármilyen egészségügyi szakdolgozó tevékenysége. A *Nővérben* tavaly megjelent sorozat ennek a szemléletnek alátámasztásra és bemutatására készült, elemezve azokat a fogalmakat, módszereket és eljárásokat, amelyekkel ennek a gyakorlatnak a megvalósításához közelebb juthatunk.

Azonban mint minden új eljárásnak, így a bizonyítékon alapuló ápolási gyakorlatnak is vannak elemei, amelyeket az ápolás szemszögéből célszerű bizonyos fenntartással kezelni, és érdemes megvizsgálni, hogy mennyire illeszkednek ezek az új elgondolások és módszerek az ápolásban kialakult tradíciókhoz, filozófiai hagyományokhoz, az ápolás hagyományos értékrendszeréhez, és nem utolsósorban milyen mélységig szabad az ily módon előállított információra és tudásra alapozni az individuális ápolás megváltoztatását.

A fentiekből következik, hogy az alábbi összefoglaló elsősorban kritikus gondolkodásra ösztönöz, rámutatva azokra a filozófiai, módszertani, és etikai problémákra, amelyek óvatosságra inthetik azokat, akik a bizonyítékok azonnali felhasználhatóságát remélik a mindennapi gyakorlatban. Szó esik majd az ápolásban uralkodó filozófiai nézetekkel való összeegyeztethetőségről, a bizonyítékok létrehozásának és kiértékelésének módszertani akadályairól, és nem utolsósorban a bizonyítékok befolyásáról az etikai döntések kapcsán.

FILOZÓFIAI PROBLÉMÁK

A bizonyítékon alapuló ápolás hagyományait tekintve tulajdonképpen a bizonyítékon alapuló orvoslás követője. A bizonyítékon alapuló orvoslás, amint azt már láttuk, abból a mozgalomból alakult ki és vált mára meghatározó erővé, amelynek eredeti célja megkülönböztetni a klinikailag hatékony eljárásokat azoktól, amelyek hatásukban közömbösek vagy esetleg kedvezőtlen eredményre vezetnek. Az eltelt idő függvényében a meghatározás még pontosabb lett, ma már a klinikai hatékonyság alatt azokat a beavatkozásokat értjük, amelyek egyének vagy egy egész populáció egészségének megtartása, továbbfejlesztése érdekében végzünk azzal a céllal, hogy maximalizáljuk a lehetséges egészségnyereséget a rendelkezésünkre álló mindenkori erőforrásokból. Ilyen tekintetben tehát a bizonyítékon alapuló orvoslás elveinek integrálása további megerősítését jelenti az ápolásban kialakult évtizedes vagy évszázados, a születéshez, betegséghez és halálhoz kötődő, a mindennapi gyakorlatban ismétlődő és magyarázat nélkül álló rituális tevékenységek felszámolásának (McClarey és Duff, 1997).

Az első kérdés, amit érdemes azonban megvizsgálni, hogy mennyiben tekinthető ez a törekvés újnak az ápolásban. Léteznek-e olyan hagyományok, amelyekre építve hasonlóan eredményes változást érhetnénk el anélkül, hogy kényszerből ismét az orvoslástól vennénk a példát? Önmagában az a tény, hogy az ápolás ismét az orvoslásra támaszkodik, nem jelentene problémát (az ápolás hagyományosan támaszkodik interdiszciplináris tudásra), az azonban, hogy az ápolás mindeközben hátrahagyja hagyományait, nem hangsúlyozza eléggé vezető szerepét, sokkal inkább gondot jelent.

A bizonyítékon alapuló ápolási gyakorlatnak komoly hagyományai vannak, ezek a hagyományok bizonyos értelemben jóval megelőzték az orvoslást napjainkban átható elemző igényt. Ezek a hagyományok Florence Nightingale nevéhez kötődnek, aki megközelítőleg 150 évvel ezelőtt alapozta meg azokat a módszereket, amelyek később az epidemiológia kialakulásához, a statisztikai elemzések egészségügyi elterjedéséhez, a populációk egészségét figyelembe vevő beavatkozásokhoz vezettek el. Nightingale szorgalmazta elsőként a beteg dokumentációjának bevezetését, a megfigyelések pontos rögzítését, az egyes esetekből történő összegzett következtetéseket. Napjaink nyelvén szólva objektívvá, rendszerezetté tette az addigi anekdotikus gyakorlatot, adatgyűjtést kezdeményezett az összefüggések megértéséhez, statisztikai módszereket alkalmazott a vizsgálatukhoz, és az egyéni esetekből megpróbált az egész populációra érvényes következtetéseket levonni. Mindezek arra utalnak, hogy Nightingale korát megelőzve ismerte fel a bizonyítékok erejét és fontosságát, és tudatosan tervezett és vezetett be olyan módszereket, amelyek segítenek a bizonyítékok meglegelésében és pontosításában. Nightingale munkásságának egy kevésbé értékelt része tulajdonképpen a modern, szervezett és bizonyítékokra építő orvostudomány kialakulásának is előfutára volt, talán éppen ezért sajnálatos, hogy ennek a ténynek mennyire kevés hangsúlyt adunk a bizonyítékon alapuló ápolási gyakorlat tárgyalásakor. Azt sem szabad elfelejteni, hogy szintén Nightingale nevéhez fűződik az ember és környezete közötti kölcsönhatás vizsgálatának felvetése, amely elvezetett a betegségek hátterének szociális megértéséhez, ami a korai holisztikus gondolkodás és szemlélet kialakulását eredményezte.

A fenti tények figyelembe vétele azért lényeges, mert rávilágítanak az orvoslás és az ápolás közötti alapvető filozófiai különbségekre. A bizonyítékon alapuló orvoslás gyakorlata valójában még jobban felerősíti azt a biomedicinális szemléletet, amely az elérhető bizonyítékok gazdagságának ellenére kifejezetten redukcionista. A bizonyítékon alapuló orvoslás szelektíven válogat azok közül a módszerek közül, amelyeket a szakma kizárólagosan fogad el a bizonyítékok érvényes megtestesítőjeként. A legtöbbet emlegetett ilyen módszer a randomizált klinikai vizsgálat (RCT = Randomized Clinical Trial), amely szinte kizárólagos egyeduralomra tett szert az elfogadható bizonyítékok listáján (McClarey és Duff, 1997, Van de Ven és Aggleton, 1999). Mindezt arra alapozva, hogy ez a módszer a legeredményesebb és legmegbízhatóbb annak a különbségnek (hatékonyságnak) a kimutatására, amit a klinikai beavatkozás hoz létre a kísérleti csoport tagjaiban szemben azokkal, akik a vizsgálat kontroll alanyaiként nem részesülnek ilyen manipulációban.

Ez a módszer egyértelműen azokra a pozitivistáknak épít, amelyek rengeteg filozófiai vitát indukálnak az ápolásban. Az ápolás elmúlt évtizedeiben világosan kimutatható az az erőfeszítés, amely szakítana a kizárólagosan pozitivistáknak és posztmodern nézőponttal, mely szerint minden jelenség mérhető és kvantifikálható, és csak a kísérleti kutatások eredménye az egyetlen olyan megbízható, érvényes adat, amely rámutathat az ok-okozati összefüggésekre (Dzurec, 1989, Harding, 1992, Packard és Polifroni, 1992, Reed, 1995, és Watson, 1995). Egyre többen emlékeztetnek, hogy tudományfilozófiai értelemben nem lehet kizárólag egyetlen módszernek alárendelni az ápolás elméleti és gyakorlati fejlesztését (Thompson, 1985, és Mitchell és Cody, 1992). Elfogadhatatlan, hogy az ápolásban ne építsünk azokra az egyéni, szakértői tapasztalatokra, amelyeket a bizonyítékon alapuló orvoslás "anekdotikusnak" bélyegez, és ezért száműzni kívánja azokat a bizonyítékok sorából (McClarey és Duff, 1997, Kerridge, Lowe, és Henry, 1998, Whitehead, 2000, és Van de Ven és Aggleton, 1999). Érdemes itt Carper (1978) közlését kiemelni, aki az ápolásban a tudásfejlesztés lehetséges forrásai között az empirikus módszerek mellett az esztétika, a személyes tudás, és az etikai tudás értékét is kiemelkedően fontosnak tartja.

Érezhető az erősödő igény arra is, hogy az általános elméletek mellett az ápolás egyre többet tudjon a beteg

személyes érzéseiből, véleményéből integrálni a mindennapi gyakorlatba (Mitchell és Cody, 1992). Ez viszont olyan megközelítést (naturalisztikus-induktív) és módszerek felhasználását követeli meg (kvalitatív kutatások, fenomenológia), amelyeket a bizonyítékon alapuló orvoslás "megbízhatatlanságuk" folytán nem ismer el (McClarey és Duff, 1997, Whitehead, 2000). Azt viszonylag kevesen tudják, hogy a kvalitatív kutatási módszerek is éppolyan rigorózus metodikára épülnek, mint a valódi experimentális kutatások, és eredményeik értéke kevésbé marad el a kontrollcsoportos vizsgálatokétól (Green és Britten, 1998). Sőt, olyan esetekben, amikor egy addig nem vizsgált jelenség feltárása, definiálása a cél, aminek alapján a későbbiekben majd kvantifikálásra alkalmas vizsgálatokat tervezhetünk, a kvalitatív módszer nélkülözhetetlen. Összességében tehát azzal a filozófiai problémával kell szembenéznünk, hogy kizárólag egyféle módszer preferálása megsértené azt a többlépcsős elméletfejlesztési folyamatot, amelyet Dickoff és James (1968) alkotott meg. Ennek értelmében az elméletfejlesztés alapja a tény-izoláló vagy leíró elmélet, ami lényegében arra kérdez rá, hogy mi az a jelenség, amit éppen magunk előtt látunk. Ennek megválaszolására módszertanilag legmegfelelőbb a kvalitatív vizsgálat. A tény-összekötő vagy összefüggés feltáró elmélet az előző lépcsőre épül, arra keres választ, hogy az előzőekben megállapított jelenségek melyike és milyen módon függ össze. Erre tervezik a leggyakrabban a korrelációs tanulmányokat. Az ún. szituáció-összekötő elméletek arra szolgálnak, hogy a már megnevezett és összefüggésükben is feltárt tényezők hatását vizsgálják meg. Itt már az a kérdés, hogy mi történik, ha? Ennek vizsgálatára felállított hipotézissel rendelkezünk, és ez az a szint, ahol a kísérleteknek kiemelkedő szerepük van. Az utolsó elméleti szint a szituáció-előidéző, ahol azt vizsgálom, hogy miképpen tudom előidézni azt a hatást, amiről az előzőekben már igazoltam, hogy klinikailag kedvező. Mindezekből világosan látható, hogy a kísérletes kutatásoknak megvan a maguk helye és szerepe az elméletfejlesztés hierarchiájában, az ápolás éppen ezért óriási hátrányt szenvedne akkor, ha a többi elméletfejlesztési szint használatáról lemondana egyetlen módszer kedvéért. Érdemes végül a randomizált kontrollált klinikai vizsgálatokat a megvalósíthatóság szemszögéből is átgondolni. Bár módszertanilag ezek a vizsgálatok világos célt fogalmaznak meg (ok-okozati tényezők kontrollált elkülönítése), alkalmazhatóságuk megértéséhez ismét Nightingalehez kell visszanyúlni. Az ápolástudományi kutatások egyik fő célja az ápoló-beteg-környezet kapcsolat megértése, fejlesztése, és abban rejlő potenciál kiaknázása a beteg egészségének megőrzéséhez vagy helyreállításához. Ebben a kontextusban bizonyos ok-okozati tényezők egymástól való elválasztása értelmetlen (pl. az ápolás és a beteg), és sokszor etikátlan megoldásokhoz vezetne (a gyógyszer tudományi kutatásokban is alkalmazott placebo hatás kivitelezhetetlen, olyan kontrollcsoport, aki nem részesülne ápolásban, etikailag megvalósíthatatlan). Ugyanígy nem tud az ápolás legtöbbször megfelelni a kettős vak próba kritériumának sem, de éppígy nincs jogunk számos olyan kísérlet elvégzésére, amely humán manipulációt jelentene. Mindezekből azonban egy további lényeges kérdés is származik, amellyel bővebben az etika fejezet alatt foglalkozunk, nevezetesen: ha az ápolás nem képes ilyen minőségű bizonyítékok előállítására, milyen kihatással lehet ez az ápolás általános elfogadottságára, finanszírozására, és az egészség tudományi kutatásokra fordított erőforrásokból való részesedésére?

MÓDSZERTANI PROBLÉMÁK

Randomizált vizsgálatok

Az előbbiekben már említettük, hogy a bizonyítékokra épülő orvoslás központi vizsgálati módszere a randomizált klinikai vizsgálat. Az alábbiakban arra teszünk kísérletet, hogy rámutassunk néhány olyan elméleti korlátra, ami az ilyen vizsgálatok eredményeit vagy azok összesítéséből származó adatok közvetlen felhasználását befolyásolhatják.

Az ápolás számára az ilyen vizsgálatokkal kapcsolatban felmerülő legnyilvánvalóbb probléma a már említett komplexitás kérdése. Számos jelenség megértése funkcionálisan nem redukálható kísérleti vizsgálat tárgyává, bizonyos alapvető jelenségek, tulajdonságok, vagy ápolási szolgáltatások nem randomizálhatók. A kísérleti kutatások azonban nem tudnak olyan komplexitást, mint beteg-ápoló-környezet együttesen kezelni, kénytelenek kiragadni egy részletet a vizsgálat tárgyául, amit aztán megpróbálnak ismét kontextusba visszahelyezni. Ennek az eljárásnak a korlátait nem kell bővebben elemezni.

Ugyanezen okoknál fogva kerül a kutató konfliktusba a vizsgálat belső és külső validitását¹ illetően (Knottnerus és Dinant, 1997). Az ilyen klinikai vizsgálatok legtöbbször ugyanis minél homogénebb összetételű mintán próbálják megvalósítani, a klinikailag bonyolultabb eseteket tudatosan hagyva ki. Ez a fajta szelekció azonban oda vezet, hogy sok "átlagos" tulajdonságú beteg alkotja a mintát, akik klinikai képüket tekintve nem teljes mértékben reprezentálják azt a populációt, ahonnan kiválasztották őket. A betegek, különösen az idősebbek, egyszerre több klinikai szimptomával is rendelkeznek (magas vérnyomás, diabétesz, lábszárfekély), ezek az emberek gyakran alulreprezentáltak annak érdekében, hogy csak azok kerüljenek vizsgálatra, akik csak a kérdéses problémával rendelkeznek (pl. csak magas vérnyomás). Ebből viszont következik, hogy minden ilyen tanulmány tervezése és egyéni kiértékelése során különös hangsúlyt kell fektetnünk a beválasztás kritériumaira, amelyek a felhasználhatóság köréről is azonnal tájékoztatnak.

Hasonló problémát okoz az ápolás számára a kettős vak próba értelmezése is, a legtöbb esetben az ápolás

funkciója kötődik a személyhez és az eljáráshoz, értelmetlennek tűnik ezek elfedése ápoló és betegek között. Ugyanígy sokszor nehéz megakadályozni, hogy a kísérleti és a kontroll csoport tagjai ne kontaminálódjanak (kommunikáció útján azonosítsák a vizsgálatban játszott szerepüket), különösen amikor az ápolási beavatkozás célja betegcsoportban való terápiás részvétel.

További gondot jelent az is, hogy az említett randomizált vizsgálatok jelentős része egyszerre csak egy módszer hatását tudja nagy bizonyossággal vizsgálni (egy vagy több kontrollcsoporttal szemben). Ugyanakkor az ápolásban is egyre több a bizonyíték arra, hogy több módszer kombinációja a legeredményesebb egy adott probléma megoldásában (például betegoktatás és mozgatás együttesen), de ezek hatásosságának szétválasztása nem mindig oldható meg, és nem is feltétlen szükséges.

Egyes esetekben még a vizsgálati személyek megtalálása is óriási gondot jelenthet az ápolók számára (pl. aktív droghasználók), nem beszélve randomizációjukról, a megfelelő kontrollszemélyek bevonásáról vagy nyomon követésükről. Bizonyos esetekben a potenciális résztvevők köre is csak olyan kisszámú csoportok képzését tenné lehetővé, ami viszont az ilyen kutatási módszer esetében nem biztosít a statisztikai elemzésekhez elég erőt.

Végezetül azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy nem minden esetben áll rendelkezésünkre megfelelő módszer (akár elméleti vita, egységes definíció hiánya miatt) az előidézett hatás le mérésére (Kerridge, Lowe, és Henry, 1998). Előfordulhat, hogy létezik eljárás egy jelenség (pl. életminőség) befolyásolására, de nincs kialakult nézet az eredmény meghatározására (többféle definíció), vagy az orvosi és ápolói érdekek eltérnek (fiziológiai vagy pszichoszociális meghatározottság).

Mindezek a problémák nem zárják ki, hogy a randomizált klinikai vizsgálatok megtalálják helyüket az ápoláskutatás rendszerében, de alkalmazásuk során a fenti buktatók kiküszöbölésére különös hangsúlyt kell fektetni. Éppígy az eredmény általánosíthatóságát és azonnali klinikai alkalmazhatóságát is át kell gondolni, mielőtt végleges döntés születne az érvényes gyakorlat megváltoztatásáról.

Metaanalízis

A tudomány és az információs technológiák robbanásszerű fejlődésével az elérhető és hozzáférhető bizonyítékok száma hatványozottan nőtt meg. Ennek következtében a figyelembe vehető bizonyítékok olyan sokaságával találkozunk szembe, amelyek közül az emberi elme egyesével nagyon nehezen tudja kiválogatni és összegezni az értékes klinikai tapasztalatokat. Ugyanakkor veszteség lenne nem kihasználni ebben a hatalmas információ tömegben rejlő tudásfejlesztési potenciált. Erre született megoldás a metaanalízis formájában.

A metaanalízissel azért kell mindenképpen foglalkozni, mert az egyik legdinamikusabban terjedő összegzési módszer a tudományos közlések terén. Az eljárás ugyanakkor olyan módszertani csapdákat rejthet magában, amelyeket kritikusán kell szemlélni ahhoz, hogy a bizonyítékon alapuló ápolási gyakorlatot meghatározhassák. Glass (1976) szerint az elemzések három szintjét különböztetjük meg: elsődleges, másodlagos analízist, és metaanalízist. Az elsődleges analízis az eredeti kutatás eredményeinek elemzését jelenti, ezeket találjuk meg legtöbbször a folyóirat közleményekben. A másodlagos analízis az eredeti adatok újraelmézését jelenti azzal a céllal, hogy:

- a) az eredeti kutatási hipotézist még kifinomultabb vagy az eredetitől eltérő szemléletű módszerrel vizsgáljuk meg, illetve
- b) az eredeti adatokkal újabb hipotézist vizsgálunk meg. A metaanalízis elnevezéséből fakadóan egy magasabb elemzési szintet jelent. A metaanalízis a tudományos közlések elsődleges elemzéseinek integrációja, vagyis az elemzések elemzése egy magasabb rendű statisztikai módszer segítségével. Ez három eltérő eljárást jelenthet:
 - (1) a közlések összegzése után a közös eredmény előre kialakított szignifikancia szinthez történő hasonlítása;
 - (2) a közlésekben bemutatott beavatkozások átlagos hatásosságának meghatározása;
 - (3) a vizsgált változók közötti interakció erősségének eldöntése (O'Flynn, 1982).

A legújabb elképzelések szerint ún. lineáris modellek alkalmazása is felmerülhet a metaanalízis során (Wu, 1997) és számítógépesített metaanalízis adatbázis kezelő szoftverek is elterjedőben vannak (Beck, 1996).

Ez az eljárás tehát kiváló lehetőséget rejt magában a számtalan és sokfajta adat összegzésének terén. Lényegében arról van szó, hogy egy kérdéses beavatkozás (pl. betegoktatás) hatását úgy vizsgáljuk meg, hogy akár több tucat, eltérő betegcsoportban végzett közlés eredményét közös nevezőre hozzuk. Ha az eredmény összesítés után is szignifikáns marad, akkor jó okkal hihetjük, hogy a betegoktatás univerzálisan hasznos beavatkozás. Ily módon a metaanalízisek a klinikai irányelvek kidolgozásához nélkülözhetetlen eszközök.

Anélkül, hogy elmélyednénk a metaanalízis technikájának vizsgálatában, rá kell mutatni néhány olyan elvi hibára, ami óvatosságra inthet. Az egyik ilyen jelenséget az alma és narancs összehasonlításának nevezik. Azaz, több tucat eltérő módszerrel, elemszámmal, mérőeszközökkel készített tanulmány eredményének összegzése a kritikusok szerint (Rosenthal, 1978) nehezen adhat módszertanilag egységes képet. Az ilyen összehasonlítások és összegzések akár teljesen figyelmen kívül hagyhatják a kutatási kontextust, a kutatók által is esetleg elismert korlátokat, a kutatási módszerek és a megvalósítás gyenge pontjait. Bár az ilyen anomáliákkal szemben a metaanalízis bizonyos statisztikai eljárásai védekezni próbálnak (eltérő elemszám, szabadsági fokok figyelembe vétele, súlyozás alkalmazása), a feldolgozott közlés módszertani hibáival szemben nincs orvosság. Ezeket csak a

metaanalízis készítője veheti észre. Ugyanakkor kevés olyan kutató van, aki szinte minden klinikai területen jártasságot tud felmutatni, a tévedés lehetősége tehát valós probléma.

Egy további kérdés a feldolgozandó közlések száma és minősége. Nincs igazán egységes kritérium arra nézve, hogy egy metaanalízisnek valójában minimum hány írást kell bemutatnia. Készülhet elemzés úgy is, hogy 10, de úgy is, hogy 100 közlés eredményei kerülnek feldolgozásra. Nyilvánvaló, az áttekintés általánosíthatóságát jelentősen befolyásolja az elemzett közlések száma.

Az sem világos, hogy milyen adatbázisokból kellene felkutatni ezeket a közléseket. Sokan használnak kizárólag egy adatbázist (MEDLINE vagy CINAHL), ami olyan esetekben, amikor kizárólag egészségügyi vonatkozású témáról van szó, talán elég széles tájékozódási lehetőséget nyújt. Ha viszont a téma interdiszciplináris (hajléktalanok percepciója az egészségügyi szolgáltatások igénybevételének esélyeiről), pszichológiai és szociológiai adatbázisok felkeresésére is gondolni kell. Mindezekből következik, hogy a végeredmény szempontjából igen lényeges, hogy az elemző mennyi időt és energiát fektet a téma széleskörű feltárásába. Ebben sokat segíthet a megfelelő keresőszavak beazonosítása is. A módszertani szempontból helyesen kivitelezett metaanalízisek ezekre a szempontokra az ismertetőben utalni is szoktak.

A legtöbb metaanalízis mégis angol nyelven készül. Vagyis a tudományos közéletben óriási hibalehetőséget nyújt az a tény, hogy a keresők többsége angolszász irodalmat tart nyilván és angol nyelvű közönség kiszolgálására készült. Bár az emberi faj sok közös tulajdonsága révén jó néhány ismeret könnyen általánosítható, átültethető más környezetbe is, de a dominánsan angolszász területeken készült vizsgálatok összegzése nem biztos, hogy figyelembe veszi az egyes országok kulturális, egészségügy szervezési eltéréseit. Azt azonban továbbra sem tudjuk, hogy egyáltalán milyen minőségű közléseket fogadjunk el elemzésre alkalmasnak. Ebben sincs egységes álláspont, ennek következményeire nem kell bővebben utalni. Egy, a belső és külső validitásra épülő lehetséges kritérium rendszert vázol Brown (1991), aki két példával illusztrálja a végeredmény torzulását módszertani szempontból korrekt és hibás tanulmányok összegzése esetén. Létezik azonban egy olyan filozófiai hiba is, amelyre Rosenthal (1979) hívja fel a figyelmet. A tudományos szférára jellemző módon a folyóiratok többsége olyan kéziratokat fogad el elsősorban közlésre, amelyekben szignifikáns eredményt mutattak fel. Ebből következően a tudományos szférára jellemző egy eredményorientált részrehajlás, ami megakadályozza, hogy a sikertelenül zárult klinikai beavatkozások a közönség elé kerülhessenek. Ezek nem feltétlenül attól sikertelenek, mert rossz módszertanra alapoztak, hanem attól, hogy valójában nem találták hatásosnak az adott eljárás alkalmazását. Ha viszont a metaanalízis összegzésébe csak sikeres vizsgálatok eredményei kerülnek, óhatatlanul kínálja magát a feltételezés, hogy a végeredmény is csak kedvező kimenetelű lehet.

A metaanalízis másik filozófiai sajátossága a kvantifikációra és kísérleti módszerekre épül. Mint említettük, a metaanalízis tulajdonképpen egy magasabb rendű statisztikai módszer, amiben törvénytzerűen a számoké a fő szerep. Kvalitatív, leíró közlések eredményeit (ami az ápolásban igen gyakori módszer) nem lehet ily módon összegezni. Említettük azt is, hogy az ápolásban viszonylag kevés a klasszikus kísérlet, ami az alapanyagot szolgáltatja a metaanalízishez. Ezek a hátrányok azonban az ápolás "versenyképességét" egyenlőtlenül ronthatják, amennyiben a hangsúly a klinikai irányelvek kidolgozásában a metaanalízisek irányába tolódik el. Mint minden módszer, a metaanalízis sem tökéletes, számos hibalehetőséget rejt magában. Ugyanakkor kétségkívül a ma leghatékonyabb eljárásnak kell tekintenünk, ami a klinikai irányelvek kidolgozását illeti. A fenti buktatók azonban példaként szolgálnak, fenntartás nélkül elfogadni ilyen elemzések eredményét hiba lenne, minden esetben vizsgálni kell a gyakorlati alkalmazhatóságot. Azoknak pedig, akik ilyen elemzésre adják a fejüket, jó fogózkodót jelenthet a fenti szempontok figyelembe vétele.

ETIKAI PROBLÉMÁK

Az egyik legvilágosabb kérdés akörül összpontosul, hogy csak az számít-e evidenciának, ami ok-okozati jellegű randomizált klinikai kutatás eredményeképpen áll elő. Nyilvánvalóan az ápolásban is erős a törekvés, hogy minden módszer legitim magyarázatára fény derüljön, már csak azért is, hogy az alapvető mechanizmus megértésén keresztül megismételhető és másra is átültethető legyen a gyakorlat. Ennek ellenére egyes jelenségek megértése előtt komoly elméleti és tudományos korlátok állnak, ilyen például a humor, szeretet, empátia, a terápiás érintés, a mosoly, vagy a leggyakrabban alkalmazott intuíciónak a legitimitása (King és Appleton, 1997, Meehan, 1998, Routasalo, 1999, Sheldon, 1996, Struthers, 1999, és Turner, Clark, Gauthier, és Williams, 1998). Ezek pozitív szerepe vitathatatlan a gondozásban, de az erőfeszítések ellenére sem sikerül olyan tudományos alapot biztosítani számukra, amelyek a bizonyítékon alapuló orvoslás eszközeire épülnének. Vajon el kell-e tekintenünk ezek alkalmazásától, ha a bizonyítékon alapuló ápolás szellemét komolyan vesszük?

Mi a következménye annak, ha a fellelhető bizonyítékok sorából az ápoló egyéni tapasztalatát kizárjuk, ha csak a számokra alapozzuk a jövőt, és a narratív kontextust száműzzük? Vajon mennyiben hátráltatná a csak bizonyítékokra alapozott ápolási gyakorlatnak való megfelelés a tudományos fejlődés kibontakozását, a megismerés módszereinek továbbfejlesztését?

Léteznek olyan betegcsoportok, akik kis létszámuk vagy sajátosan komplex kórmechanizmusuk okán nem

alkalmasak randomizált és kontrollált bizonyítékok létrehozására. Mi a teendő ilyen esetekben, hogyan kell az ápolásnak reagálni?

Ugyancsak érdekes kérdés, hogy hogyan kezeljük egy olyan evidencia felfedezését, ami egyes csoportokat hátrányos helyzetbe hozhat, vagy konfliktust teremt az orvoslás és ápolás érdekei között. Hogyan kell egy ápolónak fellépnie, ha olyan klinikai vizsgálatban való részvételre kéri fel, amelyben például a kontrollcsoport tagjainak ápolását (mennyiségét, minőségét) a vizsgálat hátrányosan befolyásolja? A tudomány vagy a beteg érdekeit kell-e képviselnie?

Az tény, hogy az ápolási problémák nagy része nem alkalmas randomizált kontrollált klinikai kísérletekre, egyenértékű-e azzal, hogy az ápolás gyakorlatát nem lehet bizonyítékokra alapozni, és ezáltal az ápolási praxis alacsonyabb szintű, megbízhatatlanabb, mint az orvosi?

Annak a veszélyére is fel kell hívni a figyelmet, hogy a hiányzó bizonyítékokra hivatkozva más tudományterületek (elsősorban orvoslás) által elvégzett randomizált klinikai vizsgálatok eredményei rákényszeríthetők az ápolási gyakorlatra, holott azok nem az ápolási gyakorlat hatékonyságának vizsgálatára készültek (Bonell, 1999). Az ilyen általánosítások következménye és vejejárója lehet az ápolás szakmai autonómiájának a beszűkülése, az önálló tudásra alapozott ápolói gyakorlat figyelmen kívül hagyása. Ennek felismerése és megakadályozása alapvető feladatunk.

Számolni kell továbbá azzal is, hogy egy olyan fejlődésben lévő tudományterület, mint az ápolás, csak nagyon alacsony szintű kutatási támogatásban részesülhet, hiszen a preferált kutatási stratégia az egészségtudományok területén a klinikai kísérlet. Ilyen jellegű ismertek elsajátítására az ápolóképzésben egyelőre még lehetőség sincs. Az ápolás filozófiájának, a képzések ismeretében, és a fent említett kifogások tükrében igazságos-e ez a megkülönböztetés?

Különösen érzékeny problémára világítanak rá Kerridge és mtsai (1998). Közismerten a bizonyítékon alapuló orvoslás legintenzívebb felhasználási területe egyben az erőforrás allokáció elősegítése is. Nyilvánvalóan azokat az eljárásokat preferáljuk a leginkább, amelyek nem csak hatékonyak, de pénzt is megtakarítanak. A szerzők felidéznek az egykori Ausztrál kormányfő nyilatkozatát, mely szerint: "□ az ausztrál kormány csak azokra az operációkra, beavatkozásokra és gyógyszerekre fizet majd térítést, amelyek hatásosságáról hozzáférhető egyértelmű bizonyíték". Ez a szemlélet bizonyos értelemben áthatja az Országos Egészségbiztosítási Pénztár tevékenységét is. Ez előny kellene legyen az otthonápolás számára, de komoly gondokat idézhet elő olyan területeken, mint például a palliatív ápolás. Felmerül tehát a kérdés, támogatnia kell-e az ápolásnak olyan bizonyítékok létrehozását, amelyek esetében a hatékonyság értelmezése a megtakarítás, ám ez nem egyeztethető össze az ápolás filozófiájával?

Ennél azonban nagyobb veszélyt hordozhat magában maga a bizonyítékhoz kötött megítélés és finanszírozás elméleti összemosódása. Könnyű ugyanis úgy érvelni, hogy az az eljárás, aminek hasznáról nincs kézzelfogható bizonyíték, valójában nem is értékes. Ez a szemlélet viszont komoly veszélyt jelenthet az ápolás egész küldetésére nézve.

Ezekre a létező és lehetséges etikai problémákra oly módon kell közös erővel keresnünk a megoldást, hogy az eredmény megfeleljen a bizonyítékon alapuló ápolás eszméje mellett hivatásunk humanisztikus elkötelezettségének is.

IRODALOM

1. Beck, S. T. (1996). Use of a meta-analytic database management system. *Nursing Research*, 45, 181-184.
2. Bonell, C. (1999). Evidence based nursing: a stereotyped view of quantitative and experimental research could work against professional autonomy and authority. *Journal of Advanced Nursing*, 30, 18-23.
3. Brown, S. A. (1991). Measurement of quality of primary studies for meta-analysis. *Nursing Research*, 40, 352-355.
4. Carper, B. (1978). Fundamental patterns of knowing in nursing. *Advances in Nursing Science*, 1, 13-24.
5. Dickoff, J., James, P. (1968). A theory of choices: a position paper. *Nursing Research*, 17, 197-203.
6. Dzurec, L. C. (1989). The necessity for and evolution of multiple paradigms for nursing research: a poststructuralist perspective. *Advances in Nursing Science*, 11, 69-77.
7. Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Education Research*, 10, 3-8.
8. Green, J., Britten, N. (1998). Qualitative research and evidence based medicine. *British Medical Journal*, 316, 1230-1232.
9. Harding, S. (1992). After the neutrality ideal: science, politics, and "strong objectivity". *Social Research*, 59, 567-587.
10. Kerrige, I., Lowe, M., Henry, D. (1998). Ethics and evidence based medicine. *British Medical Journal*, 316, 1151-1153.
11. King, L., Appleton, J. V. (1997). Intuition: a critical review of the research and rhetoric. *Journal of Advanced Nursing*, 26, 194-202.
12. Knotterus, A., Dinant, G. J. (1997). Medicine based evidence, a prerequisite for evidence based medicine. *British Medical Journal*, 315, 1109-1110.

13. McClarey, M., Duff, L. (1997). Clinical effectiveness and evidence-based practice. Nursing Standard, 11, 31-35.
14. Meehan, T. C. (1998). Therapeutic touch as a nursing intervention. Journal of Advanced Nursing, 28, 117-125.
15. Mitchell, G. J., Cody, W. K. (1992). Nursing knowledge and human science: ontological and epistemological considerations. Nursing Science Quarterly, 5, 54-61.
16. O'Flynn, A. I. (1982). Meta-analysis. Nursing Research, 31, 314-316.
17. Packard, S. E., Polifroni, C. E. (1992). The nature of scientific truth. Nursing Science Quarterly, 5, 126-134.
18. Reed, P. G. (1995). A treatise on nursing knowledge development for the 21st century: beyond postmodernism. Advances in Nursing Science, 17,70-84.
19. Rosenthal, R. (1978). Combining results of independent studies. Psychological Bulletin, 85, 185-193.
20. Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. Psychological Bulletin, 86, 638-641.
21. Routasalo, P. (1999). Physical touch in nursing studies: a literature review. Journal of Advanced Nursing, 30, 843-850.
22. Shedlon, L. (1996). An analysis of the concept of humor and its application to one aspect of children's nursing. Journal of Advanced Nursing, 24, 1175-1183.
23. Struthers, J. (1999). An investigation into community psychiatric nurses' use of humor during client interactions. Journal of Advanced Nursing, 29,1197-1204.
24. Thompson, J. (1985). Practical discourse in nursing: going beyond empiricism and historicism. Advances in Nursing Science, 7, 59-71.
25. Turner, J. G., Clark, A. J., Gauthier, D. K. et al. (1998). The effect of therapeutic touch on pain and anxiety in burn patients. Journal of Advanced Nursing, 28, 10-20.
26. Van de Ven, P., Aggleton, P. (1999). What constitutes evidence in HIV/AIDS education? Health Education Research, 14, 461-471.
27. Watson, J. (1995). Postmodernism and knowledge development in nursing. Nursing Science Quarterly, 8, 60-64.
28. Whitehead, D. (2000). Is there a place for epidemiology in nursing? Nursing Standard, 14, 35-39.
29. Wu, Y-W., B. (1997). An application of hierarchical linear models to meta-analysis in nursing research. Nursing Research, 46, 295-298.

[Vissza a
tartalomhoz](#)

SI-index a minőségbiztosítás állapotának jellemzésére kórházakban

Dr. Gulácsi László, egészségügyi közgazdász

A cikk Semmelweis zseniális felfedezése (efficacy) és a nagyon kevés eredmény (effectiveness) okait vizsgálja a minőségfejlesztés szemszögéből.

1. FANTASZTIKUS EREDMÉNYEK AZ ANYAI HALÁLOZÁS KÖLTSÉG-HATÉKONY CSÖKKENTÉSE TERÉN!

A minőségbiztosítással magas szinten foglalkozó S.I. kollegánk a világon elsőként alkalmazott nosocomialis infekciókontroll/surveillance eredményére támaszkodva, felhívta a figyelmet a kézmosás fontosságára. Szülészeti osztályán (kis túlzással) gyakorlatilag randomizált kontrollált vizsgálatot végzett. Ennek során kiderült, hogy az osztályon elhaltak boncolása miatt kialakult gyermekágyi láz következtében az intézetben szült asszonyok 18,27%-a meghalt. Feltűnt neki, hogy csak elvétve fordul elő lázas szövődmény azokon, akik a klinikára érkezés előtt megszülnék, vagy akiken nem végeznek hüvelyi belső vizsgálatot, illetve azokon az osztályokon nem orvosok, hanem szülésznők dolgoztak. (A szülésznők nem boncoltak.) Felismeri, hogy a szülő nők számára a kórház a legveszélyesebb hely.

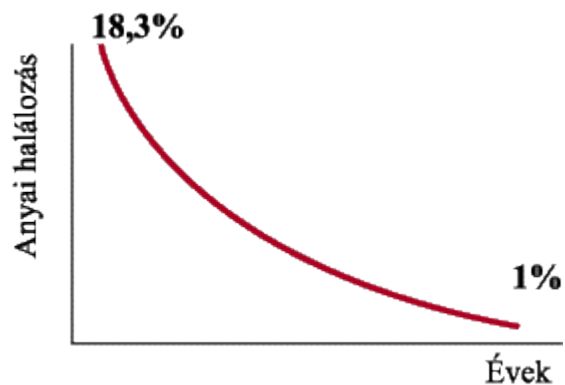
Kollegái véleménye szerint ez mindig is így volt, ez a halálozási arány természetes, tenni semmit nem lehet ellene. Az egyébként hatásosan előadott teória nem zseniális felfedezés, hanem különböző -- egymással össze

nem függő - jelenség sajnálatos félreértelmezése. (Különben is S.I. kollégánk nem rendelkezik, epidemiológiai vagy mikrobiológiai, esetleg infektológiai ill. kórházhigiénés jártasságát igazoló papirokkal.) Az elégtelen dokumentáció (az unalmas papírmunka, a felesleges adminisztráció, a semmirevaló statisztika) miatt az orvosok nem tudták, hogy a halálozás nem túlságosan sokkal az esetet megelőzően (kb. 10-15 évvel) emelkedett hirtelen a (több mint) tízszeresére, és egyáltalán nem volt ez a halálozás mindig ilyen magas.

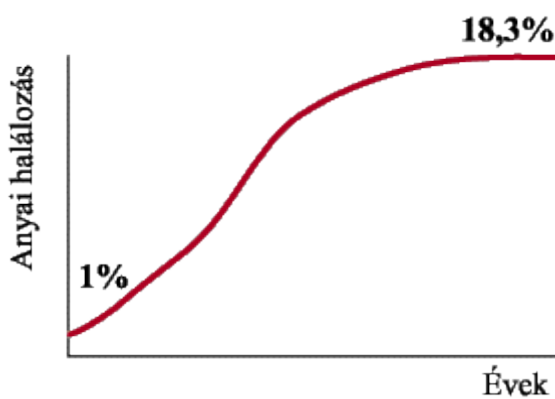
1.1 Irányelv - Chlorina liquida

Kollégánk a felismerést követően irányelvet készít, amelyet kifüggeszt a klinika falára. Ebben előírja, hogy mindenkinek CL fertőtlenítővel kell kezdet mosnia, mielőtt a szülészeti osztályra lép, majd elrendeli, hogy minden belső vizsgálat előtt is CL-el kell kezdet mosni. Eredményei fantasztikusak, rövid idő alatt a nosocomialis fertőzés miatti halálozás aránya 18,27%-ról 2%-ra, majd 1%-ra csökken (1. ábra).

Bizonyítékokon alapuló minőségbiztosítási eredményeit kollégái, a szakma képviselői, a szakmai kollégiumok nem fogadják el, olyan mértékben mond ellent a megszokott nézeteknek, az alkalmazott irányelveknek és protokolloknak. S.I. bizonyítja, hogy eredményei eleget tesznek az egyik legfontosabb tudományos kritériumnak, a reprodukálhatóságnak. Következő munkahelyén pusztán a CL kézmosás bevezetésével és az alapvető minőségi szempontok tudatosításával képes volt a gyermekágyi láz miatti halálozási arányt 6%-ról 0,8%-ra leszorítani, és évekig ott is tartani.



1. ábra - Semmelweis eredménye az anyai halálozás csökkentése terén



2. ábra - Az anyai halálozás alakulása "Semmelweis után"

Közben azonban több tényező is nehezítette a munkáját. Abból a megfontolásból kiindulva, hogy a német, francia stb. betegek különböznek a magyaroktól, más az intézményhálózat struktúrája, mások a szokások, eltérő a finanszírozás, és így tovább, a német a francia és más nemzetek orvosai nem fogadták el a "külföldi", a magyar infékciónkontroll/surveillance-ot. Hazai problémáik megoldására a német, francia, stb. nemzeti utat keresték. Az ágazati irányítás és a finanszírozó nem támogatta S.I. erőfeszítéseit. A kórházmenedzsment a fee-for-service (tételes) finanszírozás miatt nem volt érdekelt a jobb minőségű betegellátás megvalósításában. A szemléletváltás, az érdekeltség és a piaci viszonyok hiánya oda vezetett, hogy az állandóan agitáló, minőségbiztosítási programjához pénzt kérő, feletteseit zaklató, esetenként kritizáló (!), "összeférhetetlen" kollégát végül is kirúgták, a szakma legnagyobb meglepetésére. Távozása után a halálozási arány visszaállt a kollégánkat zseniális felfedezésre sarkalló, a szakma által természetesnek minősített 10-15% közötti anyai halálozási szintre, és ott is maradt a következő negyven év során.

(2. ábra)

2. ÉRTÉKELÉS (AZ ÖRDÖG ÜGYVÉDJÉNEK A VÉLEMÉNYE)

S.I. zseniális felfedezése az egészségügyi ellátás minőségét csak igen rövid időre javította. Jelentősége tudománytörténeti (külföldön sokkal jobban megbecsült, mint itthon), konkrét gyakorlati hatása azonban minimális volt. Hozzájárulhatott ehhez - sok más tényező mellett - az is, hogy eredményeit 14 évvel felfedezése után idegen nyelven publikálta. Ezt talán hamarabb és magyarul is meg kellett volna tennie. Nem sikerült kollegáit meggyőznie, talán nem is fordított erre elegendő figyelmet. Statisztikai adataiból nem csinált szemléletes (lehetőleg színes) ábrákat, amely segített volna meggyőzni a kételkedőket. Nem hozott létre Kórházi Infekciókontroll Bizottságot, amely irányította volna surveillance tevékenységet, oktatást, továbbképzést. Nem mutatta meg a fogyasztónak és a finanszírozónak, hogy felfedezése kinek milyen haszonnal jár és esetleg pénzt takarít meg. Nem tudta, hogy a szemléletváltás nem jön magától, hanem a menedzsment és az osztályok vezetőinek legnehezebb és egyben legfontosabb feladata. Nem számolt azzal, hogy a tudományos eredmények pusztán közlése a gyakorlatot nem befolyásolja számottevően. Az eredményeket egyrészt demonstrálni kell, másrészt olyan formában és olyan adagokban, ahogyan azt az illető szervezet és személyzet befogadni képes, tudatosan be kell vinni az adott kórház vagy osztály napi szakmai gyakorlatába és azután ott stabilizálni kell. Nem tudta jól eladni a felfedezést, mert nem volt jó menedzser. Mindezeket persze nem is tudhatta, a helyzet sem volt érett a minőségbiztosítás és a bizonyítékokon alapuló orvoslás kialakítására. Ennek ellenére Semmelweis példájából igen sok mindent tanulhatunk.

2.1. Mit tanulhatunk Semmelweistől?

1. A zseniális gondolkodás mellett (ami valószínűleg tárgyi tudás, motiváció, akarat és tehetség) természetesen azt, hogy orvosként viselkedett, függetlenül attól, hogy a finanszírozó, kórházmenedzsment és az ágazati irányítás aktuális támogatásában részesült-e, vagy sem.
2. Minőségbiztosítási programot csak (!) azon a területen indítsunk, ahol a hatásosság (efficacy) már bizonyított. A hatásosság bizonyítása és javítása nem a minőségbiztosítás feladata. Ha egyszerre akarjuk egy módszer hatásosságát bizonyítani és azt elterjeszteni, úgy hatalmas költségekkel és összegződő ellenállással kerülünk szembe. Csak lépésről lépésre!
3. Ha a hatásosság bizonyított, példánkban a CL vizes kézmosás, akkor át kell ültetnünk azt a gyakorlatba, hogy haszon is származzék belőle, azaz hatékonyá (effectiveness) tegyük a módszert. Ez nem kisebb és nem könnyebb feladat, mint maga a felfedezés.
4. Ne rúgassuk ki magunkat! Csak azon a területen kezdjük bele minőségbiztosításba, amely terület erre már "megérett" amelyre elég pénzünk van és amelyet a menedzsment és a kollegák támogatnak.

A felsorolt 1-4 pont, az esetek 80-90%-ban alkalmazható irányelvnek is tekinthető, amelytől persze tetszőlegesen el lehet térni, és minél inkább érezzük magunkat Semmelweis Ignác tudásával és akaratával felvértezve, annál inkább eltérhetünk ezektől.

3. A MINŐSÉGFEJLESZTÉS ÁLLAPOTÁNAK FELMÉRÉSE; SEMMELWEIS INDEX (SI)

A Semmelweis próba alkalmas annak eldöntésére, hogy jól működik-e a minőségbiztosítás az adott kórházban. Tegyük fel, hogy egy adott intézményben, ahol azt megelőzően még nem működött, vagy nem működött kielégítően az infekciókontroll, S.I. kollegánk (vagy más) meg akarja valósítani mindazt, ami ezen a téren (2001-ben) a tudományos tények/bizonyítékok alapján elérhető. (Az index gyakorlatban történő felhasználása során az "infekciókontroll/surveillance" tetszőlegesen helyettesíthető bármely más minőségfejlesztési programmal.)

A lehetséges kimenet (outcome) a következő:

- **SI=5:** az infekciókontroll/surveillance minden fontos területen megvalósul, általánosan elfogadott (publikált és pl. két évente ellenőrzött) standardok szerint folyik a munka, az Infekciókontroll Bizottság irányításával, a menedzsment és az osztályos vezetés munkájához igényli a surveillance által szolgáltatott információt és felhasználja munkája során;
- **SI=4:** az esetek nagyobb részében a standardok szerint folyik a menedzsment által támogatott munka, a lelkesedés (munka hétvégén is) pótolja a minőségbiztosítási hiányosságokat, az eredmények kisfokban, de néha hasznosulnak;
- **SI=3:** vannak olyan területek (személyes jó kapcsolatok alapján) ahol a standardok egy részének megfelelően folyik a megtűrt infekciókontroll tevékenység, amelyről csak a kisszámú beavatott tud;
- **SI=2:** az infekciókontroll tevékenység nem a szakma szabályai szerint, vagy nem a megfelelő helyen folyik, vagy az eredményekről nem tud senki sem a kórházban;
- **SI=1:** semmi nem történik, vagy pedig minden rosszul, a kollégának azonnal, vagy egy idő után más munkahely után kell néznie.

4. AJÁNLÁSOK

a) Ha az SI index nem éri el a 4-es vagy 5-ös fokozatot, célszerű áttekinteni az intézmény minőségfejlesztési stratégiáját, és a hibák megtalálásáig, illetve új stratégia kialakításáig célszerű szüneteltetni a minőségügyi rendszer kialakítását.

b) Jelentős előrelépés lenne elérhető hazánkban, például az infekciókontroll területén, akkor, ha minden olyan intézmény, amely az egészségügy területén kiemelkedő eredményeket elért szakemberek nevét viseli, missziós nyilatkozatában kinyilvánítaná azt, hogy egyik legfontosabb célja, névadója céljainak megvalósítása, életművének kiteljesítése a mindenkor jelenkor színvonalán. (Ezzel talán messzebb lehetne jutni a minőségfejlesztésben, mint a tagadhatatlanul szép idézetek, évenként egyszer történő ismételtetésével.)

c) Empátia és türelem kell a minőségbiztosításhoz. A minőségfejlesztés során célszerű figyelembe vennünk Koestler: A teremtés (Európa Könyvkiadó, 1998) című könyve, a "Gondolkodás patológiája" cí-mű fejezete záró sorait: "... Ugyanígy járt Semmelweis Ignác, aki 1847-ben rájött, hogy a gyermekágyi lázat fertőző anyagok okozzák, amelyek a sebészek és orvostanhallgatók kezéről jutnak az anyák szervezetébe. A bécsi kórházban alorvosként dolgozó Semmelweis szigorú tisztasági rendszabályokat vezetett be; mindenkinek klórmeszes vízben kellett kezet mosnia a kórterembe való belépés előtt. Korábban minden nyolcadik anya meghalt gyermekágyi lázban, az intézkedés után ez az arány 3, a következő évben pedig 1%-ra változott. Semmelweist az orvosi kar haladéktalanul elbocsátotta a kórházból; részben ostobaságuk és szűklátókörűségük miatt, részben pedig azért mert nem tudták elviselni a gon-dolatot, hogy oly sok éven át saját kezükkel hordozták és terjesztették a halált. Semmelweis ekkor Bu-dapestre utazott, de ott sem jutott sokra elképzeléseivel. Ellenfeleit gyilkosoknak nevezte, dührohamo-kat kapott, kényszerzubbonyt kellett rá adni, s egy elmeegógyintézetben fejezte be életét."

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Semmelweis zseniális felfedezése után irányelvet készített, amelyet kifüggesztett a klinika falára. Ebben előírta, hogy mindenkinek CL fertőtlenítővel kell kezet mosnia, mielőtt a szülészeti osztályra lép, majd elrendelte, hogy minden belső vizsgálat előtt is CL-el kell kezet mosni. Eredményei fantasztikusak voltak, rövid idő alatt a nosocomiális fertőzés miatti halálozás aránya 18,27-ről 2%-ra, majd 1%-ra csökkent. Eredményei ellenére eltávolították a kórházakból, ahol ezután a gyermekágyi halálozás visszaállt a "Semmelweis előtti" szintre és évtizedekig azon a szinten maradt.

[Vissza a
tartalomhoz](#)

Az Európai Decubitus Tanácsadó Bizottság (EPUAP) ajánlása: minimálisan gyűjtendő adatok decubitus esetén

1. Az Európai Decubitus Tanácsadó Bizottság

A decubitus prevenciójával és terápiájával foglalkozó európai tudományos szervezet, az EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel), 1996-ban alakult meg széleskörű európai együttműködés keretében. Az EPUAP célja széles körű európai együttműködés és konszenzus kialakítása a decubitus megelőzése és gyógyítása területén, a rizikófelmérés módszereinek fejlesztése és standardizálása valamint európai ápolási standard javaslatok kidolgozása és terjesztése. Az EPUAP 1997-ben tette közzé első szakmai anyagát a rizikó felméréséről valamint a prevenció alapelveiről (Policy statement on the prevention of pressure ulcers from the European Pressure Ulcer Advisory Panel), 1998-ban publikálta a decubitus prevenciójának irányelveit (Pressure Ulcer Prevention Guidelines) és 1999-ben tette közzé a decubitus terápiájának irányelveit (Pressure Ulcer Treatment Guidelines), amely megtalálható a <http://www.epuap.org> honlapon. A szakmai anyag széleskörű nemzetközi együttműködés eredményeként született meg és számos európai országban hivatalosan elfogadásra került.

1.2. Az Európai Decubitus Tanácsadó Bizottság programja 2001-2003

A Tanácsadó Bizottság, 2001-2003 között széleskörű szakmai programot indít Belgium, Dánia, Finnország,

Franciaország, Németország, Görögország, Magyarország, Olaszország, Hollandia, Portugália, Spanyolország, Svédország, és az Egyesült Királyság kórházainak részvételével, az európai decubitus prevalencia pontos megismerése és a problémás nehezen gyógyuló sebek kezelése és az ezekben az esetekben fellépő decubitus prevenció és terápia hatékonysága és a minőség a fejlesztése érdekében indított.

A program főbb részei 2001-ben:

1.2.1 A decubitus prevalenciájának felmérése és az ezt lehetővé tevő egységes decubitus dokumentációs lap használatának bevezetése.

A decubitus prevalenciája igen sok országban jól dokumentált. Azonban a stádiumbeosztás inkonzisztenciája és az epidemiológiai vizsgálatok különbségei (milyen decubitus stádiumokra terjed ki) miatt igen nehéz a különböző felmérések összehasonlítása. Az, hogy az egyik országban a decubitus incidenciája 6%, a másikban pedig 12%, nem jelenti azt, hogy az egyik országban a decubitus incidenciája ténylegesen a kétszerese a másiknak, abban az esetben, ha az egyik országban a bőr folytonosságának sérülése szükséges a decubitus diagnózisának felállításához, a másik esetben pedig már a fennálló erythema is decubitusnak minősül. A kétféle adat nem hasonlítható össze.

Az európai szinten egységes, standardizált adatgyűjtés a decubitus prevenció és terápia minőségének a fejlesztése érdekében elengedhetetlenül szükséges. Ezt a célt szolgálja a Decubitus Dokumentációs Lap. A lap kitöltéséhez (ki töltsé ki és mikor) az EPUAP külön nem ad ajánlást, ez egy sok európai országban futó program esetén nem lenne lehetséges. (Általánosan követett gyakorlat szerint a felvétel és a hazabocsátás/áthelyezés időpontjában rögzítik a betegek adatait, a kettő közötti időszakban pedig a helyi szükségletek és lehetőségek szerint történik a decubitus felmérése és a dokumentáció.

1.2.2 A problémás nehezen gyógyuló sebek kezelése és az ezekben az esetekben fellépő decubitus-prevenció és -terápia hatékonyságának a fejlesztése.

Az EPUAP programnak ez a része több részprogramból áll, annak érdekében, hogy az egészségügyi intézmények sajátos körülményeik, profiljuk illetve az ellátott betegpopulációnak megfelelően kiválaszthassák a nekik legmegfelelőbb részprogramot.

Az EPUAP részprogramok közül elsőként a PEPUS (Pan-European Pressure Ulcer Study - Patients with Hip Fracture) felmérés kérdőívei és módszertana készült el, amely a csípőcsonttöréssel kórházba került betegek decubitus prevalenciáját felmérő, valamint a lehető leghatékonyabb decubitus prevenció kialakítását célul kitűző európai program. A program részletes ismertetése az EPUAP programokat bemutató írás következő részében lesz megtalálható.

1.3 Az Európai Decubitus Tanácsadó Bizottság nemzetközi konferenciája - 2002, Budapest

Az Európai Decubitus Tanácsadó Bizottság nemzetközi konferenciája 2002 szeptemberében előreláthatóan Budapesten kerül megrendezésre. A részletekről folyamatosan tájékoztatjuk Olvasóinkat.

2. Decubitus kezelési irányelv

Az érdeklődő szakember hozzáférhet a <http://www.epuag.org> internetes címen.

3. Minimálisan gyűjtendő adatok decubitus esetén

Az Európai Decubitus Tanácsadó Bizottság a következő adatok gyűjtését javasolja valamennyi egészségügyi intézmény számára. A gyűjtendő adatok köre, az adott intézmény és betegpopuláció sajátosságaitól függően bővebb is lehet. Ezeknek az adatoknak a gyűjtése és ismerete feltétlenül szükséges ahhoz, hogy az adott intézmény összehasonlíthassa decubitus prevenció és terápiás tevékenységét, az ellátás minőségét más európai országban található intézményekkel, illetve a nemzetközi szakirodalomban közölt eredmények felhasználhatóak legyenek számára.

Dr. Gulácsi László
elnökségi tag
Európai Decubitus Tanácsadó Bizottság
(EPUAP)

Telenurse - az ápolás gyakorlatának nemzetközi osztályozása

Az Egészségügyi Minisztérium Ápolási és Szakképzési Főosztálya 2001. január 22-23-án szemináriumot szervezett 35, az ápolás különböző területeit képviselő vezető és ápolás oktató-kutató szakember részére, hogy megismertesse őket a Telenurse projekttel. (A Telenurse projektről lásd Nővér, 2000, 13, 6, 34.p.) A dán Egészségügyi és Ápoláskutató Intézet két munkatársa, Randi A. Mortensen projekt-koordinátor és Gunnar H. Nielsen program-menedzser mutatta be a Telenurse-projekt eddigi történetét, eredményeit, lényegét és felhasználási lehetőségét. A magyar ápolók megismerkedhettek az Ápolási Gyakorlat Nemzetközi Osztályozásának (ÁNO - gyakorlatilag a medicinában használt BNO /Betegségek Nemzetközi Osztályozása/ ápolási megfelelője) háttérét adó számítógépes szoftver használatával, kombinációs lehetőségeivel, a rendszerépítés előnyeivel és az elektronikus kórlap készítésének módjával. A magyar résztvevők saját maguk is kipróbálhatták a rendszert. Világossá vált számukra, hogy az ápolási jelenségek, tevékenységek és eredmények meghatározásából felépülő definíció-rendszer felhasználásával minden intézmény és azon belül osztály, illetve egység a saját profiljának megfelelően létrehozhat egy kategóriarendszert, amelynek segítségével elektronikus ápolási dokumentációt tud vezetni. Az elektronikus kórlapban van lehetőség az egyedi megjegyzések, közlések megjelenítésére is. A rendszer képes kezelni minden fajta ápolási elméletet, alapjaiban az ápolási folyamatra épül. A bevitt információk alapján lehetségessé válik statisztika készítése, hiszen minden egyes fogalomhoz kódszám társul.

***Dr. Zékányné Rimár Ilona**
Ápolásfejlesztési és Oktatási osztályvezető
Jóljárt Anita
népegészségügyi szakember
Kenézy Gyula Kórház-rendelőintézet, Debrecen*

(Az ÁNO-ra és a Telenurse projektre terveink szerint bővebben visszatérünk egyik későbbi számunkban. A főszerk.)