

Problémamegoldó ápolási-gondozási modell Parkinson-kórban

Csóka Mária¹ ■ Molnár Sándorné^{2, 3} ■ Kellős Éva^{4, 5} ■ Domján Gyula dr.⁵

¹Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar,
Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Ápolástan Tanszék, Budapest

²Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Budapest

³Semmelweis Egyetem, Doktori Iskola, Budapest

⁴Emberi Erőforrások Minisztériuma, Egészségügyi Ágazati Humánerőforrás-stratégiai Főosztály, Budapest

⁵Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségfejlesztési és Klinikai Módszertani Intézet, Budapest

Bevezetés: A Parkinson-kór becslések szerint több mint 6,3 millió embert érint a világon. Ezek többségének és hozzátartozóinak egyedül kell megbirkóznia a gyógyszer-szint-ingadozások motoros következményeivel és az anti-Parkinson-gyógyszerek pszichotikus mellékhatásaival. Nemritkán még az ellátók számára is gondot jelent a fellépő problémák helyes értelmezése és menedzselése. **Célkitűzés:** A szerzők célul tűzték ki a Parkinson-kóros betegek igényeinek rendszerezett áttekintését és ezek alapján egy bizonyítékokra épülő komplex Parkinson-ápolási-gondozási modell kidolgozását. **Módszer:** A jelentkező igények meghatározásánál a szerzők egy idős, 28 éve Parkinson-kóros beteg többéves megfigyelése során szerzett tapasztalatokra támaszkodtak. A Parkinson-ápolási-gondozási modellben a betegség specifikumaihoz illeszkedő multidiszciplináris ellátási keretrendszert fogalmaztak meg, amely meghaladja a standard ápolási modellek korlátait. **Eredmények:** A modell tartalmazza az egyes betegek köré szerveződő kooperatív problémamegoldási folyamat leírását és a betegek lehetséges problémáinak individualizált megoldására vonatkozó javaslatokat. **Következtetések:** A modell alkalmazása javíthatja a Parkinson-kóros betegek életminőségén és megkönnyítheti az érintett családok életét, feltéve, ha a családok tisztában vannak az új ellátási forma előnyeivel. Orv. Hetil., 2016, 157(22), 855–868.

Kulcsszavak: Parkinson-kór, Parkinson-szindróma, életminőség, Parkinson-ápolási-gondozási modell, ápolási-gondozási terv, betegedukáció

Problem solving care models of Parkinson's disease

Introduction: Parkinson's disease affects more than 6,3 million people worldwide. Most patients and relatives are left alone to struggle with the symptoms associated with fluctuations in drug levels and the psychotic side effects of the anti-Parkinson's medications. Moreover, quite often even health providers may find difficult to interpret and manage the problems that have been encountered. **Aim:** The aims of the authors were to analyze systematically the biopsychosocial needs of Parkinson's patients, and to develop a complex, evidence-based Parkinson's-nursing-care model. **Method:** Patients' needs were assessed based on an observational study involving an old patient with Parkinson's disease for more than 28 years. The model has been specified as a multidisciplinary care framework adapted to the special characteristics of Parkinson's disease which transcends the limitations of different standard nursing models. **Results:** The elaborated model contains a detailed description of cooperative problem solving, which is organized around individual patients along with recommendations for addressing various potential problems that might be encountered. **Conclusions:** Implementation of the presented model can improve the life quality of Parkinson's patients and can facilitate the life of affected families provided that these families are well aware about the potential benefits of the novel care delivery system.

Keywords: Parkinson's disease, Parkinson's syndrome, quality of life, Parkinson's nursing-care model, nursing care plan, patient education

Csóka, M., Molnár, S., Kellős, É., Domján, Gy. [Problem solving care models of Parkinson's disease]. Orv. Hetil., 2016, 157(22), 855–868.

(Beérkezett: 2016. március 1.; elfogadva: 2016. március 31.)

Rövidítések

ADL = (activities of daily living) mindennapi tevékenység; EPDA = (European Parkinson's Disease Association) Európai Parkinson-kór Szövetség; IPMD = (International Parkinson and Movement Disorder Society) Nemzetközi Parkinson és Mozgászavar Társaság; MDS = (Movement Disorder Society) Mozgászavar Társaság; PÁGM = Parkinson ápolási-gondozási modell; PK = Parkinson-kór

A remegés, meglassultság, izommerevség és testtartási instabilitás tünetegyüttest *Pápai Páriz Ferenc* írta le elsőként 1690-ben, a betegség mégis *James Parkinson* műve alapján került az orvosi köztudatba [1]. *James Parkinson* (1755–1824) angol polihisztor 1817-ben publikálta az „An essay on the shaking palsy” (Egy tanulmány a remegő bénulásról) című művét, amelyben remegve bénulás, reszkető („Paralysis agitans”), rázó bénulásként írta le a kórképet. Később, a sclerosis multiplex első leírója, a modern neurológia atyja, a „neurózisok Napóleonjaként” emlegetett francia, *Jean-Martin Charcot* (1825–1893) a betegséget Parkinson-kórnak nevezte el. Bár a Parkinson-kór (PK) etiológiáját a mai napig nem tudjuk pontosan definiálni, számos kutatás bizonyítja, hogy nem csupán egy mozgászavarral, hanem az idegrendszer csaknem egészét érintő progresszív, neurodegeneratív betegséggel állunk szemben. Egyelőre neuropatológiai, biokémiai és tünettani szempontból tudjuk jellemezni. A klasszikus értelmezés szerint patológiai hátterében a kóros fehérjeképződés következtében a középagyban található fekete mag (substantia nigra) dopamin ingerület-átvivő anyagot termelő sejtjeinek egyre fokozódó pusztulása, továbbá Lewy-testek (zárványok) megjelenése áll (1912-ben írta le *Friedrich H. Lewy*), ami a bazális ganglionok neurotransmitter-rendszerének felborulásához vezet. A degeneratív betegségek körében az alfa-synucleinopathiák közé soroljuk, amelynek legjellemzőbb biokémiai alapja a dopamin-acetilcolin egyensúly felborulása, de sérül a glutamaterg és a noradrenerg rendszer is. A modern, Braak-féle neuropatológiai értelmezés szerint a központi idegrendszer egyre kiterjedtebb működészavaráról van szó, amelyben a substantia nigra degenerációját megelőzi a nem motoros tünetekért felelős idegsejtek károsodása, és a motoros tünetek csak azért „késnek”, mert a striatum 70–80%-os dopaminhiányt képes kompenzálni. Ennek tulajdonítható az a több évtizedes preklinikus állapot, amely megelőzi a betegséget. Az utóbbi évek kutatásai megdöntötték azt a hagyományos nézetet, miszerint a PK elsődlegesen a substantia nigrában található dopaminerg neuronok betegsége. A Lewy-elváltozások nemcsak a központi, hanem a perifériás idegrendszert is érintik, és Braak azt is felveti, hogy a laesiók már a PK korai szakaszában megfigyelhetők az enterikus neuronokban, még mielőtt a substantia nigrában található neuronokban létrejönne az elváltozás. Etiológiailag három nagy csoport különböztethető meg: amennyiben ismeretlen a kiváltó ok, akkor primer vagy idiopathiás

PK-ról, ha pedig ismert, akkor szekunder parkinsonizmusról vagy Parkinson-szindrómáról beszélünk, amely az idegsejt-károsodás típusa alapján lehet másodlagos parkinsonizmus vagy Parkinson-plusz-szindróma [2–7].

A PK mára az Alzheimer-kór után a második leggyakoribb kórkép, becslések szerint több mint 6,3 millió embert érint a világon, Európában ez a szám jelenleg 1,4 millióra, Magyarországon körülbelül 20–30 ezerre tehető, és 2030-ra a PK-betegszám kétszeresével számolhatunk. Minden jel szerint a degeneratív idegrendszeri betegségek idővel a halálozási lista élére kerülnek, ami betegre, társadalomra nézve egyaránt aggasztó. Az európai betegszervezet – European Parkinson's Disease Association (EPDA) – 1992-es megalakulása óta ernyőintézményként 26 európai ország betegszervezeteit összefogva célul tűzte ki a PK-betegek és családtagjaik helyzetének javítását. Ennek fontosságát mutatja, hogy 1993 óta a Nemzetközi Parkinson-kór Napot világszerte *James Parkinson* születésnapján, április 11-én tartják, a betegség jelképe a piros tulipán. A Delta Magyar Parkinson Egyesület 1998-as megalakulását követően 2006-ban csatlakozott az EPDA-hoz, és azóta hazánk is országos rendezvényeket tart a világnapon. Az EPDA 1997-ben kiadott chartáját Magyarország 2009 májusában írta alá, amelynek célkitűzései, hogy minden beteg jusson el PK-val foglalkozó specialistához, kapjon korai és pontos diagnózist, részesüljön szociális támogatásban, folyamatos gondozásban, és aktív részese lehessen betegségének kezelésének. 2013-ban Sydneyben bejelentették, hogy a legnagyobb nemzetközi Mozgászavar Társaság (Movement Disorder Society – MDS) a nevét Nemzetközi Parkinson és Mozgászavar Társaságra (International Parkinson and Movement Disorder Society) változtatta. A több mint 4500 klinikus, kutató és más egészségügyi szakember a betegellátás, az oktatás és a kutatás fejlesztésén dolgozik [8].

A jellegzetes tünetekről elmondható, hogy általában 50–60 éves korban jelentkeznek, de nem ritka 30–40 éves korban sem. A négy motoros alaptünet a bradykinesia/hypokinesia, rigor, nyugalmi tremor és előrehaladott betegségben a tartási instabilitás. A bradykinesia nemcsak meglassultságot, hanem a mozgások amplitúdójának csökkenését is jelenti (hypokinesis). A tévhit ellenében nem a tremor az első tünet, és nem jelentkezik mindenkinél. A PK tüneteit az 1. táblázatban részletezzük.

A tünetek alapján a betegség három (tremor domináns, rigid-akinetikus, kevert) klinikai altípusát és három nagy stádiumát (preklinikus állapot, mézeshetek-időszak, késői PK) különítjük el. A diagnózist jelenleg csak szövettani vizsgálattal lehet teljes biztonsággal kimondani, nem ismert olyan laboratóriumi vagy képalkotó vizsgálat, ami megbízható eredményt adna [2, 9]. A vizsgálatok inkább a PK-hoz hasonló tünetekkel járó egyéb megbetegedések kizárására alkalmasak. Jól megválasztott kezeléssel a tünetek akár 10–20 évig is hatásosan kezelhetők, sőt a mozgásképesség is javítható [2, 10–16].

1. táblázat | A Parkinson-kór motoros és nem motoros tünetei

Motoros tünetek	Nem motoros tünetek
<i>Végtagmerevség (rigor)</i> : kóros izomtónus-fokozódás, az agonista és antagonisták izmok tónusa egyidejűleg növekszik, fájdalmas izomgörcsök lépnek fel. A végtagok passzív mozgathatóságkor folyamatos ellenállást, rigiditást érzünk (ólomcsőtűtűt), és csak kis idő elteltével válik lehetővé a további mozgás (fogaskeréktűtűt), gyakran féloldali, aszimmetrikus, főleg a betegség kezdetekor, majd áttekint mindkét oldalra, de az aszimmetria mindvégig megmarad.	<i>Szenzoros rendellenességek</i> : csökkent szaglási, ízérzékelési képesség.
<i>Végtagügyetlenség</i> .	<i>Fáradékonyság</i> .
<i>Járászavar</i> : a járás csoszogó, apró léptűvé válik (<i>marche à petit pas</i>). Indulási és felállási nehézség, toporgás (<i>start hesitation</i>) után a járás felgyorsulhat, amit a beteg nem tud megállítani. Megforduláskor vagy szűk helyen elhaladáskor lefagyás, teljes leállítás is megjelenhet (<i>freezing of gait</i>). Ezek az úgynevezett letapadási jelenségek bármikor felléphetnek, éjszaka nem tud megfordulni az ágyában, felálláskor nem képes súlypontját megfelelően előrevinni, majd onnan felegyenesedni. A lassú járástempó mellett a karok együttmozgása (<i>synkinesis</i>) is csökken, a karlengetés elmarad (aszimmetria). Megfordulás általában több lépésben lehetséges.	<i>Gyomor-bél rendellenességek</i> , emésztési problémák, székrekedés.
<i>Bradykinesia</i> : mozgásmeglassultság. <i>Hypokinesia</i> : alacsonyabb amplitúdójú mozgáskivitelezés. <i>Akinesia</i> : az akaratlagos mozgásszabályozás megszűnése (tényleges bénulás nélküli mozgásképtelenség).	<i>Szexuális problémák</i> (késői fázisban megjelenő tünet).
<i>Camptocornia</i> : Extrém görnyedt testtartás, amelyet a tartási instabilitás, a bradykinesia és a rigor együttesen okoz.	<i>REM (rapid eye movements) magatartászavar</i> : normálisan REM-fázisban a szem- és légzőizomzat kivételével a legtöbb izomzat tónusa csökken, ilyenkor álmodunk, <i>RBD</i> (<i>REM behavior disorder</i>) esetén viszont az izomzat tónusának gátlása nem valósul meg, ezért alvás közben a betegnél mozgások vagy felkiáltások alakulnak ki. A nyugtalan láb szindróma (<i>RLS = restless legs syndrome</i>): szúró, viszkető, égető fájdalom a csontokban és a vénákban, általában az esti órákban, pihenéskor, lefekvéskor jelentkező vagy erősödő tünet.
<i>Hypomimia</i> : a mimikai izmok csökkent működésére vezethető vissza, a beteg arca kifejezéstelen, pókerarcnak (Parkinson-maszk) is nevezhetjük.	<i>Fokozott nappali aluszékonyság</i> : az alvászavarral vagy gyógyszer mellékhatással összefüggő cirkadián ritmus felborulásának következménye.
<i>Micrographia</i> : kézírásakor kifejezetten csökkent betűméret, olvashatatlan lesz az írás, a betű elvész a sor végére.	<i>Vegetatív idegrendszeri működészavar</i> : fokozott nyálképzés, nyálömlés (<i>drooling</i>), fokozott verítékezés, a faggyúmirigyek túlműködése miatt seborrheás bőr.
<i>Beszédzavar</i> : gyakran monoton, néha hadaró a beszéd, nehezen érthető, beszédindítási nehézség.	<i>Orthostaticus hypotonia</i> : hirtelen vérnyomásesés, megsédülés, esetleg ájulás (késői fázisban megjelenő tünet).
<i>Nyelészavar</i> : a betegek keveset és gyengén nyelnek (a késői fázisban jelenik meg).	<i>Urológiai rendellenességek</i> : vizelettartási zavar, inkontinencia (késői fázisban megjelenő tünet).
<i>Testtartási instabilitás és elesések</i> : azoknak a tartási reflexeknek a károsodása, amelyek minden körülmény között (például járás, közlekedési jármű, mozgólépcső használata) biztosítják az egyensúly megtartását. Ezek a reflexek már a betegség elején károsodnak, előrehaladott stádiumban teljes mértékben kieshetnek, emiatt könnyen eleshet a beteg.	<i>Neuropszichiátriai rendellenességek</i> : szorongás, depresszió, pánikzavar, ingerlékenység, gondolkodási problémák (<i>bradyphrenia</i>). Tudatzavar, hallucináció, agitáció (késői fázisban megjelenő tünet).
<i>Remegés (tremor)</i> : főleg nyugalomban, ami a kézen és az ajkakon a legkifejezettebb. Gyakran nevezik pilulasodró, pénzszámláló mozgásnak, amikor a betegek ujjakkal olyan mozgást végeznek, mint amikor pénzről beszélünk. Cselekvéskor teljesen megszűnik vagy legalábbis enyhül, nem ez az első tünet, és nem jelentkezik mindenkinél.	<i>Szellemi leépülés (dementia)</i> , amit a betegek szerencsére nem élnek meg (késői fázisban megjelenő tünet).

Parkinson ápolási-gondozási modell (PÁGM)

A PK hallatán a legtöbb embernek csak egy remegő, csoszogó, hajlott hátú idős ember jut az eszébe, de hogy valójában mekkora kihívás ezzel a betegséggel együtt

élni, csak kevesen tudják (*I. ábra*). Aki nem ismeri testközelből a betegséget, el sem tudja képzelni, mit érezhet az, aki járás közben hirtelen nem képes továbblépni, mert földhöz ragadt a lába, vagy nem tudja a saját cipőfűzőjét megkötni, mert nem engedelmessékednek az ujjai. Miközben a hazai és nemzetközi tanulmányok a legkor-



1. ábra

Parkinson-kórban szenvedő betegek.
William Richard Gowers ideggyógyász rajza (1886)

(Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Parkinson-k%C3%B3r>)

szerűbb diagnosztikus és terápiás eljárásokról számolnak be, a PK-betegek többségének és hozzátartozóinak nap mint nap egyedül kell megbirkóznia a motoros és nem motoros tünetekkel. Az alkalmazkodás kérdése akkor vetődik fel különösen élesen, amikor a betegnek egyszerre kell elviselnie a gyógyszer-szint-ingadozás következményként kialakuló csökkent mozgásteljesítést, és az anti-Parkinson-gyógyszerek mellékhatásaként jelentkező izgatottságot, napokig tartó ébrenlétet, hallucinációkat vagy a minden előzmény nélküli ájulást. Nemritkán még az ellátók számára is gondot jelent ezeknek a problémáknak a helyes értelmezése és menedzselése, ezért célul tűztük ki a tünetek neurológiai és biokémiai hátterére alapozott, evidenciákra épülő komplex Parkinson ápolási-gondozási modell (PÁGM) kidolgozását, amelyben a betegségközpontú megközelítést a betegközpontú szemlélet váltja fel, ezáltal a beteg mint individuum kerül a középpontba, és köré szerveződik az ellátás. Legfőbb célunk segítség nyújtása a beteg gondozóinak a hirtelen fellépő problémák adekvát megoldására.

Az ápolástudomány számos ápolási modellt kínál, amelyek alapvető értékei a holizmus, humanizmus, autonómia és a partnerség. A PK-betegek gondozása azonban nem oldható meg egyetlen standard modell alkalmazásával, a betegség természetéből adódó progrediáló állapotváltozás közben tartása az egészségügyi és szociális szakemberektől, valamint a családtól és a segítőtől egyaránt szoros együttműködést és folyamatos problémamegoldást feltételez. A jelentkező igények meghatározásánál egy idős, 28 éve PK-beteg többéves megfigyelése során szerzett tapasztalatokra támaszkodtunk, és a PÁGM-ben a betegség specifikumaihoz illeszkedő multidiszciplináris ellátási keretrendszer foglalmaztunk meg,

amely meghaladja a standard ápolási modellek korlátait. A modell tényszerűen ismerteti a beteg szükségleteit, problémáit, és azt is, hogyan befolyásolják ezek a Parkinson-beteg és családja életét. A modell kidolgozásához a megfigyelés és a retrospektív dokumentumelemzés módszerét választottuk.

A betegség okozta elváltozások sora pszichés és szociális feszültségek kialakulásához vezet, amelynek leküzdésében az egészségügyi személyzetnek és a család támogató magatartásának óriási szerepe van. Számunkra fontos annak megfogalmazása, hogy ki mit tehet a beteg függetlenségének és személyi integritásának megőrzésében, és hogyan vonható be a család ebbe a folyamatba, ami arra hívja fel a figyelmet, hogy a beteg-egészségügyi team kapcsolaton túl a beteg-egészségügyi team-család viszonyát sem szabad kifejeíteni modellünkben.

A PK-betegek komplex ellátásához két szükségletelméleti (*Virginia Henderson*, 1964 és *Faye Abdellah*, 1960), egy eredményelméleti (*Callista Roy*, 1975) és egy rendszerelméleti (*Betty Neuman*, 1972) modellt vetünk alapul (2. táblázat). Ezek az első modellek hagyományokon, empirián és a korai ápolói teóriák hatására született elméleteken alapultak, céljuk iránymutatás nyújtása volt a gyakorlati helyzetek megoldására [17]. Az alapvető cél azóta sem változott, csak kiegészült az ápolási gyakorlatban, ápolásvezetésben és az ápolásoktatásban alkalmazható irányelvek felállításával, amely a társtudományok (orvostudomány, pszichológia, szociológia, pedagógia) kutatási eredményein alapul. Ma már a gyakorlati fejlődés alapvető követelménye, hogy az ápolás is evidenciákra épüljön (evidence-based nursing) és önálló tudománnyá fejlődjön. Ezt segítik elő az ápolási modellek, amelyek paradigmái (nézetei) fogalmi keretet nyújtanak a különböző elméleteknek, rámutatnak az elméletek fogalmainak összefüggéseire és koncepciókat alkotnak a gyakorlati munkára, ezáltal kutathatóvá válnak.

Faye Abdellah 1960-ban a szükségletek alapján 21 ápolási problémát fogalmazott meg, amelyek az ápolás célját képezik, és az ápolói munkát mint problémamegoldó és döntéshozó tevékenységnek tekinti. *Abdellah* szerint az ápolás metaparadigmái: az ember, egészség, környezet, ápolás.

Virginia Henderson 1964-ben megjelent modelljében az ápolást támogató tényezőként, az ápolót mint független szakembert írja le, nevéhez fűződik a 14 alapvető emberi szükséglet megfogalmazása, amely máig meghatározza az ápolás alapját.

Betty Neuman és *Callista Roy* ma is élő ápolásteoretikusok. *Neuman* 1972-ben tette közzé holisztikus rendszermodelljét, amelynek középpontjába az ember fiziológiai, pszichológiai, szociokulturális és fejlesztési szempontjait helyezte. *Roy* 1975-ben megjelent adaptációs ápolásméltében az *emberi szükségletek négy fő csoportját* alkotta meg (fiziológiai, énkép, szerepek, kölcsönös függés), és az alkalmazkodásra helyezte a hangsúlyt, célja a beteg adaptációjának előmozdítása.

2. táblázat | Ápolási modellek

Faye Glenn Abdellah (1919–) modellje (1960)	Virginia Henderson (1897–1996) modellje (1964)	Betty Neuman (1924–) modellje (1972)	Callista Roy (1939–) modellje (1975)
<p>I. csoport: Olyan alapvető ápolási problémák, amelyek minden páciensnél jelentkeznek, az egészségügyi problémáktól függetlenül:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. higiénés testi kényelem 2. optimális aktivitás, alvásszükséglet, mozgás, nyugalom 3. biztonság szükséglete 4. jó testtartás, deformációk elkerülése <p>II. csoport: normális vagy zavart testi funkciók, az ilyen esetekben a testi problémák nyilvánvalók. Azonosításuk direkt intézkedést jelent.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. megfelelő oxigénellátás 6. a test sejtjeinek táplálása 7. váladékiürítés 8. folyadékháztartás egyensúlyának fenntartása 9. a test betegségekre való élettani reagálásának felismerése 10. regulációs mechanizmusok, funkciók fenntartásának biztosítása 11. az érzékelő funkciók fenntartásának biztosítása <p>III. csoport: az érzelmi, emberek közötti problémák általában rejtve maradnak, a páciens igyekszik eltitkolni őket.</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. pozitív, negatív érzések, reakciók felismerése 13. érzések és a szervi betegségek közötti kapcsolat felismerése 14. hatékony verbális, nonverbális kommunikáció fenntartása 15. produktív személyközi kapcsolatok kifejlesztése 16. személyes/pszichés célok elérésének segítése 17. terápiás környezet teremtése, fenntartása 18. segíteni a saját individuumban érzékelését <p>IV. csoport: szociológiai, közösségorientált és individuális problémák.</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. fizikai, lelki korlátokat figyelembe véve a lehető legjobb célok elérése 20. a közösségben rejlő lehetőségek kiaknázása, a betegség okozta problémák megoldása 21. a szociális problémák, mint a betegséget befolyásoló faktorok szerepének a megértése 	<p>A 14 alapszükséglet Henderson szerint:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A normális légzés. 2. A kielégítő evés és ivás. 3. A szervezet salakanyagainak kiürítése. 4. A mozgás és a kívánt testhelyzetek fölvétele. 5. Az alvás és a pihenés. 6. A megfelelő ruházat. 7. A testhőmérséklet normális határok közötti fenntartása. 8. A test tisztán tartása. 9. A környezetben rejlő veszélyek elkerülése. 10. A többi emberrel való kapcsolattartás. 11. A vallás gyakorlása. 12. A sikerélményt nyújtó munkavégzés. 13. A játék. 14. A tanulás. 	<p>Az ápolás gyakorlatának rendszermodellje a megterhelés csökkentését célozza meg. Az ápolási tevékenység három szinten hat: elsődleges, másodlagos és harmadlagos szinten. A modell célja egy holisztikus fiziológiai, pszichológiai, szociokulturális szemléletmód kialakítása az emberi lét különböző fejlettségi fokainak figyelembevételével. A rendszer két fő összetevőből áll: a környezetből érkező stresszorok és az egyén általi stresszreakció. A stresszorok attól függenek, hogy honnan erednek, lehetnek:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intrapersonális, az egyén jelleméből, attitűdjéből, magatartásából származók. 2. Interperszonális, a személyek közötti kapcsolatból származók. 3. Extrapersonális, a társadalom nagyobb területéről származók. 	<p>Négy adaptációs módot (élettani, pszichológiai, szociológiai és függetlenségi mód) egyesítő adaptációs modell. Roy szerint az emberi szükségleteknek 4 fő csoportja van:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fiziológiai (élettani)</i>, amelyhez tartozik a munka és a pihenés, a táplálkozás, az ürítés, a folyadékháztartás, a keringés, a hőszabályozás és endokrin működés. 2. <i>Énkép (önkép)</i>, amely az egyén önmagáról alkotott elképzeléseinek összessége. 3. <i>Szerepek</i>: Roy a társadalmi életben betöltött szerepeket szerepfával szimbolizálja, ahol a törzs hosszú évtizedeket meghatározó vagy soha nem változó szerepeket takar (például nem, valaki gyerekének vagy anyának lenni). 4. <i>Kölcsönös függés</i>: A függőség és egyensúlyi állapot megtalálása.

Látható, hogy az egyes modellek hasonlóak, s bár különböző szempontokat hangsúlyoznak, az emberi szükségletek és a személyközi kapcsolatok minden ápolásteo-

retikusnál megjelennek valamilyen kontextusban. Mindenki által jól ismert Maslow 1950-es években megalkotott ötlépcsős emberi szükségletek hierarchiája, a



2. ábra

Maslow-piramis (1986)

(Forrás: <http://www.rogersakademia.hu/index.php/hu/abraham-maslow/34-maslow-piramis>)

Maslow-piramis, amelyet 1986-ban egészített ki két lépcsővel (2. ábra). A piramist azonban nem szabad túl szigorúan értelmeznünk, mert a valóságban a hiányalapú szükségleteknek elég csak részben teljesülniük ahhoz, hogy az egyén egy következő szintre léphessen. Jelen tanulmány terjedelmét meghaladná valamennyi ápolási modell bemutatása, de tudjuk, hogy mindegyikben találhatnánk olyan nézetet, ami fontos és követendő. Modelünk paradigmáinak megválasztását az befolyásolta, hogy mely nézetek szolgálják leginkább a PK-betegek érdekeit. Az ápolás-gondozás gyakorlatának egységes, átfogó útmutatásához természetesen szükség volt a bevezetett fogalmak, dimenziók modern definiálására a tudományos fejlődés eredményeinek, evidenciáinak felhasználásával, melynek részletezése meghaladná jelen tanulmányunk terjedelmét, ezért közlésétől eltekintünk.

A Parkinson ápolási-gondozási modell paradigmái

A kiindulási alapként választott négy ápolási modell jellegzetességeit magán viselő bio-pszichoszociális Parkinson-modell épít a beteg és környezete erőforrásaira, nem csupán kibővítése a biomedikális nézőpontnak, hanem paradigmaváltás, ami újat hozhat az elméleti alapok gyakorlati alkalmazhatósága területén. Ennek megfelelően modelünk paradigmái: ember, egészség, ápolás, ápoló, gondozó, család, ápolási-gondozási terv. Célunk ráirányítani az egészségügyi team valamennyi orvos és nem orvos tagjának figyelmét arra, hogy a hangsúly nemcsak a biológiai működésen és a betegség gyógyításán van, hanem az életmódbeli és környezeti faktorok, valamint az egészségügyi ellátórendszer meghatározó szerepén is. További célunk, hogy a gondozás társadalmilag is meg-

határozható legyen, és konkrét tartalmat kapjon a mindennapi élethez szükséges tevékenységekre (activities of daily living – ADL) is.

Mint ahogy nincs két egyforma személyiség, úgy nincs két egyforma PK-beteg sem. Mindenki másképpen éli meg a betegséget, ráadásul a tünetek és a gyógyszerekre adott válaszreakciók is eltérőek lehetnek, ezért a Parkinson-beteg gondozójának először is meg kell értenie a betegség természetét, hogy minden helyzetben adekvát segítséget tudjon nyújtani. Teljes mértékben tisztában kell lenni a gondozott személy szükségleteivel, a betegség progressziójával, és fel kell készülni a változásokra. Ismerni kell a gondozott személy által szedett gyógyszereket és azok hatásait, valamint a gyógyszeralkalmazás szabályait. Tudni kell, hogy melyiket mire kapja, milyen mellékhatásokra lehet számítani. Időseknél már majdnem minden gyógyszerrel számolhatunk valamilyen kellemetlen mellékhatással, ami egy újabb betegség oka lehet. Fontos a gyógyszerek pontos szedésének ellenőrzése, és a folyamatos konzultáció a gondozott személy kezelőorvosával. A beteg és a gondozó számára egyaránt fontos a betegséggel kapcsolatos fogalmak megtanulása: a jó és rossz mozgásteljesítményű állapot változása (on-off fluktuáció), lefagyás (freezing), mozgásindítási nehezítettség (hezitáció), túlmozgások (dyskinesia) és fájdalmas izomgörcsrel járó kényszertartás (dystonia) kialakulása, hirtelen vérnyomásesés, megsédülés, collapsus. Ezek ijesztőek lehetnek azok számára, akik nem készültek fel rá, ezért fontos az edukáció. Fel kell ismerni a tünetek változásait (izommerevség, lelassultság), amelyek a gyógyszerhatástartam rövidülését jelezhetik, ilyenkor türelemmel kell viselni, hogy a betegnek rosszabb napja van.

A továbbiakban egy idős beteg 3 éves intervallumban történő közvetlen megfigyelésének tapasztalatai, valamint az átadófűzet adatai alapján mutatjuk be modellünket.

Esettanulmány

A 89 éves nőbeteg 60 éves korában vált özvegygé, ennek ellenére nem akart a családjához költözni. Férje halálát követően, 1987-ben PK-t diagnosztizáltak nála, ami napi 10 mg selegilin tablettával 15 évig egyensúlyban volt, majd járása egyre bizonytalanabbá vált, többször elesett az utcán, ekkor gyermekei úgy döntöttek, hogy biztonsága érdekében a lakásra hozzák az ebédet és a szociális gondozói hálózat segítségével megszervezik felügyeletét. 2012-ben otthoni elesés következtében jobb csípőtáji (pertrochanter-) törést szenvedett, amelyből sikeresen rehabilitálták, és járókerettel lassan, de biztonságosan tud járni, az állandó hólyagkatéter alkalmazása óta azonban csak nappal kontinens. A család azóta 24 órás felügyeletet szervezett a saját lakásában, egy szakképzett és két szakképzetlen gondozónő közreműködésével, akik mindenben segítik. Enyhe neurokognitív zavara (korábbi nevén dementia) mellett egy éve gyógyszerrel-kéhatásként agitáltság, hallucinációk, 1–2 napig tartó

insomnia, hányinger, collapsus lépett fel, ezért neurológusa a gyógyszerelváltás mellett döntött. Napi 1 mg rasagilin tablettát írt fel, de két hónap elteltével ismét megjelentek a magatartászavarok, időnként agresszív a gondozónőkkel, éjszaka nem alszik, vetkőzik, menni akar, vigyázni kell rá. A 28 éve fennálló betegség 2012–

2015-ig tartó hároméves időszakának megfigyelési tapasztalatai alapján dolgoztuk ki modellünket, amelynek első lépéseként egy ápolási tervet állítottunk össze (3. táblázat), amellyel legfőbb célunk segítség nyújtása a családnak, gondozóknak az egyre nehezebb helyzetek megoldásában.

3. táblázat | Ápolási-gondozási terv

	Ápolási diagnózis	Ápolási cél	Ápolási tevékenység	Orvosi utasítás	Eredmény értékelése
1.	Reggeli nyelési nehezítettség, hányinger, hányás.	Aspiráció elkerülése.	Étkezés előtt hányás-csillapító adása, szükség esetén az étkezés felfüggesztése, 1–2 óra elteltével óvatosan megpróbálhat enni, folyadékot kortyolgatni, célszerű a gyógyszereket evés közben beadni, szükség esetén összetörni.	Sze: 10 mg domperidon tableta étkezés előtt beadva. Étkezés közben nem hagyható magára.	Nem aspirált, hányingere megszűnt.
2.	Állapotromlás veszélye a gyógyszerbevételi nehézség, illetve a betegség progressziója következtében.	A gyógyszer bejuttatásának biztosítása.	Aspiráció elkerülése, a napi gyógyszerek porrá tört formában való beadása kevés folyadékkal.	Gyógyszerelés: 1-0-0 10 mg selegrin 1-1-0 Nitromint 2,6 mg retard 2-1-0 Cavinton	Gyógyszereit megkapta, állapotromlás veszélye emiatt már nem áll fenn.
3.	Feszültség, agitáltság, hallucinációk, álmatlanság az anti-Parkinson-gyógyszer mellékhatása következményeként.	A feszültség oldása, a nyugodt fázis elérése.	A beteg biztatása, pszichés támogatása, beszélgetés, tájékoztatás valamennyi ápolási műveletnél.	Gyógyszerelváltás: 1-0-0 1 mg razagilin 1-1-0 Nitromint 2,6 mg retard 2-1-0 Cavinton + 2400 mg Nootropil granulátum 0,5–1 l folyadékban feloldva napközben megitatni. Csak végső esetben: Antipszichotikum 100 mg quetiapin tableta	Pszichés állapota stabilizálódott, az éjszakát átalussza.
4.	Elesés- és sérülésveszély a mozgáslabilitás miatt.	A biztonságos környezet és mozgás megteremtése.	Biztonságos környezet kialakítása, fürdőkád helyett zuhanyozó kialakítása, küszöbök, szőnyegek felszedése, bútorok praktikus elhelyezése, kapaszkodók felszerelése. Napi ötszöri séta járókerettel, gyógytornász bevonásával mozgáskoordinációt fejlesztő gyakorlatok végzése.	Sérülésveszély elhárítása.	A beteg nem sérült meg.
5.	Csökkent önellátás a higiénia terén, diszkomfort érzése.	A beteg testi higiéniájának biztosítása, a diszkomfortérzés megszüntetése.	Segédkezés a napi fürdésnél, mosakodásnál, lehetőség biztosítása a napi többszöri tisztálkodásra. Az önállóság megtartásának támogatása: hagyjuk, hogy önállóan végezze, amit tud, de ne hagyjuk magára, fogmosásnál fokozottan figyeljünk, nehogy a vizes mosdó szélére tegye a műfogsorát, ahonnan könnyen belecsúszhat a mosdókagylóba és eltörhet. Folyamatosan dicsérjük önállóságát, ügyességét.	Fokozott felügyelet.	A beteg diszkomfortérzése megszűnt.

A 3. táblázat folytatása

	Ápolási diagnózis	Ápolási cél	Ápolási tevékenység	Orvosi utasítás	Eredmény értékelése
6.	Öltözködés nehezítettsége a mozgáskoordináció zavara miatt.	Megfelelő száraz, higiénikus ruházat biztosítása.	Az öltözködés segítése, naponta tiszta ruha és tiszta ágynemű, szükség esetén ruha- és ágyneműcsere.	Mozgáskoordináció javítása.	Komfortérzés biztosított.
7.	Csökkent önellátás a táplálkozási szükséglet kielégítése terén.	A megfelelő folyadék- és tápanyagbevitel biztosítása.	A megfelelő étrend kialakítása dietetikus bevonásával, napi 2–3 l folyadék (víz, tea, üdítő, leves, turmix) orális bevitelének biztosítása, a cukros üdítők kerülése. Változatos menü, sok zöldség, gyümölcs kínálása. A folyadékháztartás egyensúlyban tartása, a bevitt és ürített folyadék dokumentálása.	Vérkép, vércukor, elektrolit-panel, vesefunkciók időszakos ellenőrzése.	A homeosztázis egyensúlyban van.
8.	Megváltozott széklet- és vizeletürítés, nem mindig érzi, hogy ürítenie kell.	A megfelelő higiénia és a napi ritmus biztosítása.	Nappali nadrágpelenka használata megelőzőként, legalább két óránként kikísérni, hogy kialakuljon egy napi ritmus. Minden alkalommal lemosás, testápoló használata, szükség szerint fürdés, ruha- és ágyneműcsere elvégzése. Éjszakára nagy nedvszívó pelenka alkalmazása a nyugodt alvás érdekében.	Beteg fokozott megfigyelése, mobilizációja.	Száraz tiszta ruházat és ágypelenka biztosított, komfortérzet megfelelő.
9.	Decubitus kialakulásának kockázata az inkontinencia és az immobilitás következtében.	A decubitus elkerülése, megfelelő mozgás biztosítása.	Folyamatos hely- és helyzetváltoztatás, gyakori felkeltés a fotelelől, rövid séták a lakásban, gangon, testmasszázs, fizioterapeuta bevonásával speciális tornaprogram kialakítása, amelyet távollétében is képes végezni a beteg. Mindig száraz pelenka biztosítása, rendszeres bőrápolás, antidecubitor eszközök alkalmazása.	Decubitus-prevenció.	A bőr integritása megőrzött, decubitus nem alakult ki.
10.	Obstipáció kialakulásának kockázata.	A bélpangás elkerülése, rendszeres székürítés biztosítása.	Megfelelő táplálék- és folyadékbevitel, könnyű, présmentes széklet biztosítása. Napi székürítés ellenőrzése, naplóban történő vezetése.	Sze: 1 evőkanál Laevolac adása este.	Nincs bélpangás, a beteg naponta vagy kétnaponta ürít székletet.
11.	Pneumonia kialakulásának kockázata a mozgásszegénység következtében.	Pneumonia kivédése.	A beteg kiültetése karosszékbe, többszöri felültetése, ne legyen lecsúszva, gyakori sétáltatása. Mozgást segítő tornaprogram összeállítása gyógytornász bevonásával, és légzőtorna, hátmasszázs végzése.	Beteg fokozott megfigyelése, mobilizációja.	Pneumonia nem alakult ki.

Látható, hogy esetünkben nem csupán egy jól bevált standard gondozási folyamatról, hanem egy olyan komplex és a beteg állapotváltozásaihoz igazodó orvosi-ápolási-gondozói ellátás megszervezéséről van szó, ami akár

napi szintű kapcsolattartást igényel a neurológus szakorvossal és a háziorvossal, ezért az ápolástudományban már jól bevált ápolási tervet vettük alapul. Az ápolási diagnózisokat (beteg problémáit) prioritási sorrendben

állítottuk fel, és olyan célokat tűztünk ki, amelyek a beteg problémáinak megoldását, csökkentését, segítségét jelentik, majd a célok eléréséhez konkrét beavatkozásokat rendeltünk. Az egészségügyi team problémákra adott válaszait a gondozás szemszögéből fogalmaztuk meg, az összetartozó problémákat együtt kezeljük.

Probléma: Reggeli nyelési nehezítettség, hányinger, hányás. Állapotromlás veszélye a gyógyszerbevételi nehézség, illetve a betegség progressziója következtében

Az ápolási-gondozási team problémamegoldó válasza

A cél az aspiráció elkerülése és az állapotromlás megakadályozása. A nyelési nehézség oka a nyelésben részt vevő izmok gyengülése, amit tovább ront a beteg görnyedt testtartása, fejének lógatása, és betegünkönél a mohó evés, amelynek következtében úgy tesz a szájába újabb és újabb falatokat, hogy még le sem nyelte az előzőt. Nagyon figyelni kell rá, biztatni a lassabb étkezésre, és megkérni az alapos rágásra. Nem hagyható magára! Az aspiráció elkerülését segíti elő az ételek pépesebb formában történő elkészítése, amely megkönnyíti a nyelést. Azonban a túl híg ital sem jó, dietetikusunk javasolta, hogy az italokat is enyhén sűrítsük be, például méz hozzáadásával, gyümölcssturmix készítésével, és a bő folyadékbevitelt segítsük elő a magas víztartalmú zöldségek és gyümölcsök fogyasztásával. A gyógytornász és a beszédterapeuta nagymértékben segítheti a helyes fejtartásra való átszoktatást, megfelelő gyakorlatokkal a nyeléshez szükséges izomzatot tudja edzeni, amelyet a koordinációs nyelvgyakorlatok tovább erősítenek. Az éneklés nemcsak a beteg hangulatát javítja, a torok területén található izmokat is igen hatékonyan edzi. Esetünkben ez nem jelent nehézséget, betegünk operetténekesi múlttal rendelkezik és gyakran énekelget fürdés közben is.

A hányingert kivédhetjük azzal, hogy a beteg étkezés közben veszi be az anti-Parkinson-gyógyszereket és naponta inkább többször eszik kis adagokat. Leghatásosabb gyógyszeres kezelés a domperidon dopaminreceptor-antagonista, amely perifériásan és a kemoreceptor trigger zónában, vagyis a vér-agy gát vér oldalán blokkolja a dopamin hatását. Mivel a vér-agy gáton alig jut át, elvileg a motoros működést nem gátolja, bár mi 1×10 mg tabletta négy napon át történő adását követően határozott meglassulást észleltünk a beteg mozgásában.

Probléma: Feszültség, agitáltság, hallucinációk, álmatlanság az anti-Parkinson-gyógyszer mellékhatása következményeként

Az ápolási-gondozási team problémamegoldó válasza

Elsődleges cél a beteg nyugalmának mihamarabbi helyreállítása és fenntartása. Betegünkönél a MAO-bénítók – selegilin (Jumex), razagilin (Azilect) – olyan mellékhatásait figyelhettük meg, mint a lobbanékony viselkedés, hallucináció, zavartság, álmatlanság és a napszakok felcserélése. A megfigyelési időszak utóbbi egy évében szin-

te átvették a vezetést ezek a káros mellékhatások okozta tünetek, ami több gondozó távozását is eredményezte. A legnagyobb problémát abban látjuk a nem szakképzett segítőknel, hogy személyes sértésnek veszik a beteg agresszivitását, és kudarcként élik meg a beteg engedetlenségét, ugyanis nem hiszik el, hogy a beteg nem tehet erről a viselkedésváltozásról. Ezért az edukációt tartjuk a legfontosabbnak, elsősorban a betegség természetének, tüneteinek, valamint a gyógyszer mellékhatásoknak a megismertetését valamennyi ellátóval. Az álmatlansággal, sajnos, még nincs vége a tünetek sorának, a betegnél időnként pszichotikus látomások lépnek fel, személyeket lát a szobában, és a 2–3 napig tartó felfokozott idegállapot, valamint a kialvatlanság következményeként már annyira kifárad, hogy szinte állva elalszik, alig bír továbblépni, nem akar enni, inni, ugyanakkor lefeküdni sem. Ez valóban nagy és komplex probléma, de megfelelő attitűddel és határozott kommunikációval nem lehetetlen kibillenteni ebből az állapotból. Először is azt kell megérteni, hogy ez nem szándékos viselkedés a beteg részéről, másnap nem is emlékszik semmire, és állítja, hogy ő egész éjszaka aludt. Másodszor, bármennyire is szeretjük a beteget, ilyen állapotban már nem teljesíthetjük minden kívánságát, itt már határozottabb kommunikációra van szükség. Szerencsére betegünk mellett olyan tapasztalt szakképzett gondozónő van, aki jól ismeri a betegséget, ezáltal tudja kezelni a beteget, és van egy állandó civil segítők is, aki képes a helyzetnek megfelelő magatartásra, korábbi tapasztalataira támaszkodva tudja, hogy nem várhat normális reakciót egy pszichotikus betegről, és bár tudományos magyarázatot nem találtunk rá, határozott fellépésével képes kizökkenteni és szófogadásra bírni a beteget. Türelmes és következetes magatartásával képes megállítani, igaz, hogy nem elsőre, de második-harmadik próbálkozásra alvásra bírja a beteget minden kényszer és egyéb gyógyszer alkalmazása nélkül. Amennyiben mégis szükséges lenne a kezelés, akkor nem szedatívumokat, hanem antipszichotikumokat kell alkalmazni, amelyek közül a quetiapin az első választandó szer, mert kevésbé rontja a motoros tüneteket. A demens betegek azonban nem igazán reagálnak a quetiapinra, a pszichózis leghatékonyabb gyógyszere a clozapin (agranulocytosis veszélye).

A Parkinson-betegek elég gyakran kerülnek kórházba az ilyen pszichotikus tünetek miatt, továbbá olyan problémákkal, mint az alvászavarok, motoros szövődmények, helytelen gyógyszerelés mellékhatásai, betegséggel összefüggő traumák, sérülések, pneumoniák és az alapbetegségtől független okok. Különösen akkor jelent ez problémát, ha a beteg nem neurológiai osztályra kerül, és a szakszemélyzet ismerethiánya miatt további szövődeményeket kell elszenvednie. Ezért tartjuk fontosnak a bennfekvés során is a személyre szabott terápia kialakítását, a neurológusi konzílium kérését, az ápolók és az orvosok felkészítését a speciális feladatokra, a beteg szoros megfigyelésére [18].

Probléma: Elesés- és sérülésveszély a mozgáslabilitás miatt

Az ápolási-gondozási team problémamegoldó válasza

Biztonságos környezet kialakítása. A PK-betegek fokozott kockázata az elesés, ezért elsődleges cél az elesések és a sérülések megelőzése. Betegünk lakásában megszüntettük a küszöböket, felszedtük az összes szőnyeget, lábtörölt a botlásveszély miatt. A járókeret mellett kapaszkodók felszerelésére nincs szükség, ugyanakkor különösen ügyelni kell, hogy leüléskor és felálláskor ne a járókeretbe kapaszkodjon, mert az könnyen felborulhat és a beteg hátraesik. Leüléskor engedje el a járókeretet, és a WC-ülőkére vagy a fotel karfájára támaszkodjon, felálláskor ezekről nyomja fel magát, és csak állva fogja meg a járókeretet. Fontos, hogy ruházata ne akadjon be sehová, és a papucs ne csússzon a padlón. Forgatókönyvet alakítottunk ki a helyiségek közötti legbiztonságosabb közlekedésre, amit megtanult a beteg, önállóan megy, fordul, nyitja az ajtókat anélkül, hogy elengedné a járókeretet, még a szűk fürdőszobába is bemegy egészen a mosdóig, zuhanyzóig. Csak figyelni kell, és nem szabad a fordulás irányán változtatni, mert az megzavarja. Nincs az útjában semmilyen tárgy, és mindig rend van körülötte, lépcsőn nem jár, csak a lakásban közlekedik. A gondozónők nem emelgetik, türelmesen kivárják, amíg magától elvégez mindent, hogy minél tovább megőrizze erejét.

Mozgáslabilitás kezelése mozgásterápiával. A mobilizálás és az erőnlét javítása elsősorban fizioterápiás módszerekkel, gyógytornával érhető el. Azok a fizioterápiás eljárások részesítendőek előnyben, amelyek a beteg aktivitását igénylik. A foglalkoztató terápia alkalmas a funkciók célirányos gyakoroltatására, valamint a napi élettevékenységbe történő beillesztésére. A hagyományos gyógyszerek mellett kiegészítő terápiaként alkalmazhatunk masszázst, amely segíti az izmok ellazítását, valamint gyógynövényeket és akupunktúrát a nem motoros tünetek – depresszió, álmatlanság – kezelésében. Az egyensúly és a testtartás javítására bizonyítottan alkalmas a Thai Chi, a ritmusos és finom mozgások javítását szolgálja a mozgás- és bábterápia. Egyéb kiegészítő terápiák közé sorolhatjuk a művészetterápiát, a reflexológiát, jógát, hidroterápiát, zeneterápiát (Kodály-módszer) és a hipnoterápiát. Kutatásokkal bizonyított tény, hogy valamennyi tünet enyhíthető a korán megkezdett mozgásterápiával, ezáltal lassítható a betegség progressziója. A neurorehabilitáció speciális módszere a '40-es években kidolgozott propioceptív neuromuscularis facilitációs technika (PNF) érintési ingerekkel javítja a beteg stabilitását, koordinált mozgását, és nem utolsósorban növeli erejét. A stretching – nyújtógyakorlat – az izommerevség feloldását szolgáló módszer, leginkább a relaxációs technikához hasonlítható. A PK-betegek szédülése és elesése komoly veszélyforrás, ami a nyaki csigolyák melletti kisízületek helyzetérzékelésének romlására vezethető vissza. Ha feloldjuk ezen a területen az izomzat merevségét, jelentősen javul a beteg tartási rendellenessége [19].

Betegünk mozgásfunkcióját idős kora ellenére sikerült az önállóságig fejleszteni, a fej- és törzskontroll kialakításával megtanulta a kéz- és lábtámasz használatát, és az életkorának megfelelő hely- és helyzetváltoztatást. Megfigyeltük, hogy a felállás akkor sikeres, ha a két kezére és a lábára támaszkodik, és gyorsan egyenesedik fel. Ha mindezt lassan teszi, annyira remegni kezd a lába, hogy visszaesik a fotelbe. Azokra a mozgásokra helyeztük a hangsúlyt, amelyek a lakáson belül a járókerettel történő biztonságos közlekedést szolgálják.

Betegünket olyan fizioterapeuta kezelte, aki a Parkinson-mozgásterápiában kellő gyakorlattal rendelkezik, és már a combnyaktörést követően a kórházban megtanította a járókeret helyes használatára. Fontos szempontnak tartottuk, hogy az otthoni foglalkozásokat is ugyanaz a személy tartsa, aki már ismeri a beteg történetét, képességeit, akire hallgat és megszokta jelenlétét. Időskorban nagyon fontos, hogy a beteget az általa megszokott személyek vegyék körül, az idegenek és a folyamatos változás ugyanis kizökkenti a nyugalmából. Megfigyeltük, hogy még a saját családtagjaitól is zavart magatartás lép fel, ha már 2–3 személynél többen látogatják egyszerre. A fizioterapeuta kezdetben naponta járt a beteghez, és miután meggyőződött, hogy a beteg, a gondozók és a családtagok is elsajátították a gyakorlatok alkalmazását, fokozatosan csökkentette látogatásai számát. Bár a mozgásgyakorlatokkal a betegség korai fázisában lehet a leglátványosabb sikereket elérni, a betegség előrehaladottabb formájában a beteg önálló mozgásának fenntartására is sikeresen alkalmazható.

Probléma: Csökkent önellátás a higiénia terén, diszkomfortérzés. Öltözködés nehezítettsége a mozgáskoordináció zavara miatt. Csökkent önellátás a táplálkozási szükséglet kielégítése terén. Megváltozott széklet- és vizeletürítés, nem mindig érzi, hogy ürítenie kell. Decubitus kialakulásának kockázata az inkontinencia és az immobilitás következtében

Az ápolási-gondozási team problémamegoldó válasza

Időseknél a funkcionális aktivitás szintjének mérésére skandináv geriátriai professzorok a Barthel-indexet ajánlják [20], mi a szükségletek kielégítésének módjához és az ápolási igény megállapításához az önellátási szintek (4. táblázat) ápolástudományban jól bevált egységesített háromszintű pontrendszerét javasoljuk. Betegünk valamennyi tevékenységnél 5 pontra értékelhető, összesen 50 pontot ért el, ami azt jelenti, hogy nem hagyható magára, és bár önállóan közlekedik a járókeretével, mindenben segítségre szorul.

Tisztálkodás. Cél: a testi higiénia és a beteg komfortjának biztosítása. A tisztálkodáshoz alkalmazzunk megfelelő eszközöket (testápolás eszközei, pamuttextília és ágynemű, inkontinencia esetén alkalmazható pelenkanadrágok). Betegünket reggel és este a gondozónő a zuhanyzóban – ahová kapaszkodót szereltünk – gyors, határozott mozdulatokkal állva lefürdeti, megtörli, testápolóval bekeni, majd preventíve nappali pelenkanadrá-

4. táblázat | Önellátási szintek

Értékelés: 100 pont, aki teljesen önálló, független; 50 pont, aki felügyeletre vagy segítségre szorul; 0 pont, aki teljesen függő, mindent el kell végezni helyette

1. Étkezés	Képtelen önállóan étkezni	0
	Segítségre szorul az ételek felvágásánál, a vaj felkenésénél, mindent oda kell készíteni neki	5
	Független, önálló (önállóan talál, eszik, elmosogat)	10
2. Mozgásképesség az ágyból a székbe és vissza	Képtelen önállóan felülni, ülni és felkelni az ágyból	0
	Szóbeli és/vagy fizikai segítséggel tud felülni, felkelni az ágyból és átülni a székbe	5
	Független, önálló (ágyban önállóan felül, és átül a székbe)	10
3. Tisztálkodás	Képtelen önállóan tisztálkodni	0
	Segítségre szorul az arc-, haj-, fog- és körömápolásnál, borotválkozásnál (segédeszközök rendelkezésre állnak)	5
	Független, önálló	10
4. WC-használat	Képtelen önállóan a WC használatára	0
	Segítségre szorul, de van, amit önállóan el tud végezni	5
	Önálló, független (ki tud menni, ruháját le tudja venni, meg tudja törölni magát, tud tisztálkodni)	10
5. Fürdés	Képtelen önállóan fürödni	0
	Segítségre szorul, de van, amit önállóan el tud végezni	5
	Önálló, független (kádban fürdik vagy zuhanyozik)	10
6. Mozgásképesség sík területen	Képtelen önállóan közlekedni, immobilis vagy <50 m	0
	Segédeszköz nélkül vagy segédeszközzel (kerekes szék/járókeret/bot) szóbeli és/vagy fizikai segítséggel közlekedik, sarkoknál is >50 m	5
	Önálló, független, képes önállóan >50 métert megtenni segédeszközzel vagy a nélkül	10
7. Lépcsőn járás	Képtelen önállóan felmenni/lemenni a lépcsőn	0
	Segítségre szorul (szóbeli és/vagy fizikai segítségre, vagy segédeszközre, szállítóeszközre van szüksége)	5
	Önálló, független (segítség nélkül jár és lépcsőzik)	10
8. Öltözködés	Képtelen önállóan öltözködni, dependens	0
	Segítséggel boldogul (felöltöztetés, levetkőzés)	5
	Önálló, független (gombolkozás, cipzár, fűző stb.)	10
9. Széklet	Inkontinens vagy beöntésekre szorul, és képtelen ezt egyedül megoldani	0
	Esetenként inkontinens	5
	Kontinens	10
10. Vizelet	Inkontinens vagy katéterezésre szorul, és képtelen ezt egyedül megoldani	0
	Esetenként inkontinens	5
	Kontinens	10
Maximum 100 pont		

got és ruhát ad rá. A fogmosáshoz segítséget igényel, és ügyelni kell, hogy a fogszórát a mosdókagylóba tegye, mert a csap széléről könnyen lecsúszhat és eltörhet, valamint nehogy erős vízszög alá tartsa, mert az könnyen kiverheti a kezéből. Ezenkívül szükséglet szerint kell fürdetni, az esetleges széklet- és vizeletszennyeződést azonnal le kell mosni a bőréről, nem elég a pelenka- és a ruhacsere. A nedves bőrt óvatosan kell szárazra törölni, nem szabad dörzsölni, inkább felitatni, mert az idős beteg bőre vékony, pergamenszerű, ezért sérülékeny, hamar felázik, és pillanatok alatt kialakul a hámlás. Használjunk jó nedvszívó ruhát, fordítsunk különös gondot a

hajlatok szárazon tartására, a beteg ágyneműje, ruhája mindig legyen tiszta, száraz és ráncmentes, a lepedőt mindig feszítsük ki [21].

Táplálkozás. Cél: a kiegyensúlyozott táplálkozás biztosítása, amelyet a víz, a fehérjék, a szénhidrátok, a zsírok, valamint a vitaminok és az ásványi anyagok (makroelemek és nyomelemek) egészséges arányával érhetünk el. Időskorban hangsúlyozottá válik a tápanyagokban gazdag ételek és a folyadékiegyensúly fontossága, a speciális igények és a fizikai aktivitás szintjének figyelembevétele. 89 éves betegünknek a gyengébb aktivitás és a lelassult anyagcsere miatt kevesebb kalóriára, de ugyanannyi

értékes tápanyagra van szüksége, mint korábban, amelyet napi 4–5 alkalommal történő étkezéssel valósítunk meg. Étteremből érkező, választott menüt fogyaszt, amit futárszolgálat szállít a lakásra. Mindig megterített asztalnál étkezik, amelyet könnyen letörölhető műanyag asztalterítő véd, az ölbe helyezett tálca ugyanis labilis, morzsák kerülhetnek a ruhájára, fotelbe, továbbá a mobilizáció tekintetében is hasznos az a mozgás, amíg kieri a szobából a konyhába, és a séta összeköthető a mellékhelyiség használatával, valamint az étkezés utáni fogmosással. Apró mérete miatt nem érnek le a lábai a földre, ezért egy kis dobogót helyeztünk a szék elé, amire kényelmesen felteheti a lábait, és mindkét könyökével támaszkodhat az asztalon. Önállóan étkezik, csak fel kell vágni az ételt falatokra, kitölteni az italt a bögréjébe és odakészíteni a gyógyszert, amelyet étkezés közben vesz be. A nyelési zavar miatt nem hagyható magára, egyébként is szereti, ha vele együtt étkeznek. A leves teljes kiaknalazásában segít a gondozónő a tányér megdöntésével, a második fogás elfogyasztásához is inkább a kanál használatát részesíti előnyben, és annak ellenére, hogy a jobb keze gyengébb, végig azzal eszik. A bögrét két kézzel tartja, amit csak félig tölt meg a gondozónő, hogy elbíra, és ne öntse magára. Az étkezés meghatározott napirend szerint történik, és a három fő étkezés között a gondozónő olyan ételt készít számára, amit szeret. Ez lehet tojásrántotta, főtt tojás, felvágott, virsli, zöldség, gyümölcs, turmix, joghurt, sütemény, keksz, lekvár. Az italoknál is törekednek a változatosságra, hol teát, hol kávé, kakaót, gyümölcslevet iszik, de sokszor iszik sima vizet. Ne feledjük, hogy az idős ember szomjúságközpontja már kevésbé működik, ne csak kérdezzük, hanem itassuk meg.

Öltözködés. A cél a beteg önállóságának megtartása. Találjuk meg a megfelelő testhelyzetet a különböző ruhadarabok felvételére. Ülve vagy fekvő is feladhatjuk a betegre a nadrágot, zoknit és a cipőt. A finom mozgások nehézsége miatt célszerű a cipzárok és gombok helyett tépőzárral vagy kapcsokkal ellátott ruhadarabokat használni, az ingek és blúzok helyett inkább pólót és pulóvert adni a betegre. Az elastikus anyagból készült ruhadarabokat és cipőket könnyebb le- és felvenni, és a bebújós cipőnél elkerülhetjük a cipőfűzővel való bajlódást. Mindig sima felületen üljön a beteg, ne legyenek redők az anyagon, az izzadás elkerülésére tanácsos a légáteresztő pamut használata.

Megváltozott széklet- és vizeletürítés. A cél a napi kontinens állapot elérése és megtartása. Betegünk nem mindig érzi az ürítés szükségletét, ezért kétóránként kikísérik a mellékhelyiségbe. Ez a rendszeresség előmozdítja a napi ritmus kialakítását. Törekedni kell a hólyag teljes kiürítésére, a megfelelő személyi higiéné biztosítására, a fertőzések megelőzésére és a bőr épségének megőrzésére. A mobilizáció fenntartása valamennyi szükséglet szempontjából fontos, a gondozónők ügyelnek a gyakori hely- és helyzetváltoztatásra. Ha lecsúszott a fotelben, azonnal megkérjük, hogy tolja fel magát, és

amikor kétóránként felállítják, sétával és tornával is összekötik a mellékhelyiség használatát. Tilos huzamosabb ideig a beteget 90 fokos ülő vagy oldalt fekvő helyzetben tartani, és a fizioterapeuta távollétében legalább háromszor meg kell tornáztatni a végtagokat naponta. A vizelet- és székletürítés helyes ritmusának kialakításához az immobilizációt minél előbb szüntessük meg, gondoskodunk a beteg megfelelő táplálék- és folyadékbeviteléről dietetikus bevonásával [21].

Fokozott bőrápolás, a tartós nyomásnak kitett bőrfelület keringésének javítása. Cél: a decubitus megelőzése, amelynek biztosításához nyomáscsökkentő eszközöket (például: speciális antidecubitor matracok, ágyak, ágyvédők, gyopár párnacsád, ülepárnák, báránypárna, ágycipő) és a mobilizáció eszközeit használhatjuk. Ne feledjük, hogy betegünk kisebb megszakításokkal egész nap ül a fotelében feltett lábakkal, a nyomásnak és hatalmas nyíróerőnek kitett bőrfelületeken (farfőlő külső és belső felülete egészen a végbélnyíláshoz közeli területig, könyök, sarok) igen hamar – akár két óra alatt! – megjelenhet a bőrpír vagy a II. stádiumra jellemző kékesvörös, sötétlila színű beszűrődés (szuffúzió), amelyet már csak egy perc választ el a bőr folytonosságának megszakadásától. Ezek a lila foltok a gyulladások megelőző kenőcsök alkalmazása mellett is hónapokig megmaradnak a beteg bőrén, ami azt bizonyítja, hogy elkéstünk az ápolással. A bőr integritásának megőrzése, vagyis a megelőzés a legcélravezetőbb megoldás. Ne várjuk meg a bőrpírt! Alkalmazzunk vérkeringést javító bedörzsöléseket egyénre szabottan, a kockázati tényezők figyelembevételével. Ha a bőr már nem ép, ne masszírozzuk, ne dörzsöljük, és az aszepszis szabályaira fokozottan ügyeljünk! Biztosítsunk optimális hőmérsékletet a beteg számára, ne feledjük, hogy az idős beteg fázékony, teste könnyen lehűl. Tudományosan bizonyított tény, hogy a preventív kenőcsök javítják a mikrocirkulációt, antiszeptikus és gyulladások megelőző hatásúak. Inkontinens beteg esetében egyesek a prevenció érdekében az állandó hólyagkatéter bevezetését preferálják, nos, mi ellenezzük az automatikus és ok nélküli alkalmazását, gondos ápolással a nyomási fekély többnyire megelőzhető. Természetesen ehhez megfelelő személyi és tárgyi feltételekre, kellő felelősségtudatra és nagyfokú empátiás készségre van szükség. Betegünk kiszolgáltatott helyzetben van, segítségre szorul valamennyi szükséglete kielégítésében, és sorsa a szakszemélyzet kezében van, amennyiben kétóránként kimegy a mellékhelyiségbe, az a mozgásteljesítményére és a kontinencia megtartására is pozitív hatást gyakorol. Az ápolás és kezelés során a pszichés támasz nyújtása és a dicséret kiváló motiváló erővel bír [21].

Probléma: Obstipáció kialakulásának kockázata. Pneumonia kialakulásának kockázata a mozgásszegénység következtében

Az ápolási-gondozási team problémamegoldó válasza

Cél: az obstipáció és a pneumonia elkerülése, amelyhez az immobilizáció megszüntetésén, a helyes életmód ki-

alakításán, valamint a gyakori légzőtornán át vezet az út. A székrekedés nemcsak az alapbetegségből, hanem a helytelen életmódból és a pszichés problémákból is ered. Segíteni kell egy olyan életvitel kialakítását, amelyben nyugodt körülmények között, naponta többször étkezik keveset a beteg, kerüli azokat az ételeket, italokat (fekete tea, vörösbort, kakaótartalmú étel és ital), amelyek székrekedéshez vezetnek, ügyel a napi 2–3 liter folyadék elfogyasztására, és beépíti étrendjébe az aszalt gyümölcsöket, a búzacsírákat, amelyek növelik a ballasztanyagok arányát a táplálékban. A mozgás fokozza a bél perisztaltikáját, és ha elegendő időt szán a széktörítésre, kialakul egy napi ritmus. Az egészséges étrend kialakításában a dietetikus ajánlására azt az étkezési irányelvet követjük, amelyben egyetlen összetevőt sem túlzunk el, törekszünk a megfelelő rosttartalom-, vitamin-, ásványianyag- és kalóriabevitelre. Az olajos magvak mindegyike többszörösen telítetlen zsírsavakat tartalmaz, a rostok (például bab, lencse, brokkoli, kelbimbó, kelkáposzta, körte, alma, sárgarépa, zabpehely, mandula) pedig segítik a vastagbél működését, megkötik a rákkeltő anyagokat a belekben, és egyenletes felszívódásuknak köszönhetően megfelelő vércukorszintet biztosítanak. Betegünknek 2–3 naponta van széklete, az emésztés segítségével, a széklet képződésének szabályozására étrendjébe több gyümölcsöt, zöldséget, lekvárt, gyümölcslevet iktattunk és kerüljük a fehér lisztet. Amennyiben nem szereti a beteg vagy idegenkedik tőlük, belecsempészhetjük turmixba, pudingba, joghurtba, úgy szívesebben elfogyasztja. A fehérjetartalmú élelmiszerekről (például tej, hús) viszont tudni kell, hogy gátolja a levodopa felszívódását, ami a mozgásteljesítmény romlásához vezethet. A magas rosttartalmú készítmények és a bőséges folyadékfogyasztás a rendszeres, könnyű, présmentes széklet biztosításában játszanak fontos szerepet, továbbá ma már létezik a modern orvostudomány, a klasszikus természetgyógyászat és a komplementer medicina alapelveire épülő kezelés. A székrekedés holisztikus gyógymódjához a természetes alapanyagú szereket (például a keserűs gyógyvizek, a szulfátion, a nátrium-glaubersós és a magnéziumtartalmú vizek, Mira, Hunyadi János, Ferenc József) kombinálhatjuk fizioterápiával, továbbá mozgásterápiával és megfelelő táplálkozással. Stresszmentes élet nem létezik, a stresszt nem lehet elkerülni, viszont feldolgozni igen. A stresszhelyzetek feloldása a stress coping (megbirkózóképesség) kifejlesztésével, valamint pszichoterápiával érhető el.

Dokumentáció

Intézményi keretek között az ápolás-gondozás pontos és részletes dokumentálásának szigorú szakmai és jogi szabályai vannak. A beteg otthonában tevékenykedő nem szakképzett gondozóknak nem kötelező, de hasznos egy átdóózvet vezetése, amelyben minden, beteggel kapcsolatos esemény rögzítésre kerül. Ez a feljegyzés lehet egyszerűen elbeszélő, narratív, de történhet meghatározott

szempontok szerint. A problémaorientált egészségügyi feljegyzés (problem-oriented medical record – POMR) az ápolási folyamat lépései mentén haladva lehetővé teszi a terv folyamatos értékelését, felülbírálatát, a szükséges módosítások azonnali végrehajtását, ezáltal biztosítja a beteg individualizált ellátását és az egészségügyi teamtagok közötti információáramlást [17].

A 89 éves beteg életébe történő bepillantás jól reprezentálja, hogy Parkinson-kórral élni mindennapos kihívást jelent. Problémáinak megoldására és az őt körülvevő team munkájának összefogására dolgoztuk ki a holisztikus megközelítésű bio-pszicho-szociális szükségletek individuális kielégítését szolgáló modellünket, amelynek égető szükségességét számtalan vizsgálat támasztja alá. A konkrét kooperatív problémamegoldási folyamat ismertetésével célunk megkönnyíteni a betegek és családtagjaik életét. A Parkinson ápolási-gondozási modell széles körben történő megismertetése felhívja a figyelmet arra, hogy mit tehetünk a lehető legjobb ellátás és kezelés érdekében.

Köszönetnyilvánítás

Összinté köszönetünket fejezzük ki Dr. Deutsch Tibor professzor úrnak az anyag professzionális angol összefoglalójának elkészítéséért, és köszönettel tartozunk Dr. Rácz Károly professzor úrnak, aki kezdetektől segített a kézirat formai követelményekhez történő igazításában.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a hozzá kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: Cs. M.: A téma szakirodalmi feltárása és feldolgozása, a célkitűzés, módszer meghatározása, a Parkinson ápolási-gondozási modell kidolgozása és a kézirat megszövegezése. M. S.: A modell lehetőségeinek megismertetése a PhD életminőség-kutatásban részt vevő vizsgálati mintával. K. É.: A szakirodalom feltárásában való közreműködés. D. Gy.: Tanácsadás a kutatáshoz és a tanulmány elkészítéséhez. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik. A kézirat Molnár Sándorné PhD-kutatásához kapcsolódik, amelynek témavezetője Dr. Domján Gyula.

Irodalom

- [1] Bereczki, D.: The description of all four cardinal signs of Parkinson's disease in a Hungarian medical text published in 1690. *Parkinsonism Relat. Disord.*, 2010, 16(4), 290–293.
- [2] Kovács, N.: Parkinson's disease from the perspective of general practice. [A Parkinson-kór a gyakorló orvosok szemszögéből.] *Lege Artis Med.*, 2014, 24(8–9), 406–414. [Hungarian]
- [3] Hidasi, E.: The up-to-date approach of Parkinson's disease. [A Parkinson-kór modern szemlélete.] *Lege Artis Med.*, 2010, 20(12), 825–829. [Hungarian]

- [4] Szirmai, I.: Neurology. [Neurológia.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2011. [Hungarian]
- [5] Professional guideline of the Board of Neurology and the Ministry of Health, 2013: Medical treatment of Parkinson's disease and parkinsonism. [A Neurológiai Szakmai Kollégium és az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve, 2013: A Parkinson-kór és parkinsonismus gyógyszeres kezelése.] <http://www.pharmindex-online.hu/tartalom/a-parkinson-kor-es-parkinsonismus-gyogyszeres-kezelese-0> [Hungarian]
- [6] Derkinderen, P., Rouaud, T., Lebouvier, T., et al.: Parkinson's disease. The enteric nervous system involvement. *Neurology*, 2011, 77(19), 1761–1767.
- [7] Braak, H., de Vos, R. A., Bohl, J., et al.: Gastric alpha-synuclein immunoreactive inclusions in Meissner's and Auerbach's plexuses in cases staged for Parkinson's disease-related brain pathology. *Neurosci. Lett.*, 2006, 396(1), 67–72.
- [8] Takáts, A.: Word Day of Parkinson's patients. Budapest, 11 April 2014. [A Parkinson-betegek világnapjára. Budapest, 2014. április 11.] http://www.elitmed.hu/ilam/gykutatas/a_parkinson-betegek_vilagnapjara_12071/ [Hungarian]
- [9] Aschermann, Zs.: Diagnostic algorithm of Parkinson's disease. Novel classification of Parkinson's syndromes. [Parkinson-kór diagnosztikus algoritmus, Parkinson-szindrómák újabb klinikai felosztása.] Pécsi Tudományegyetem, Neurológiai Klinika, Pécs, 2013. <http://docplayer.hu/4388246-Parkinson-kor-diagnosztikus-algoritmus-parkinson-szindromak-ujabb-klinikai-felosztasa-dr-aschermann-zsuzsanna-pte-neurologiai-klinika-2013-11-27.html> [Hungarian]
- [10] Kovács, N., Balás, I., Llumiguano, C., et al.: Deep brain stimulation: a breakthrough in the treatment of movement disorders. [Mély agyi stimuláció: egy új perspektíva a mozgászavarok kezelésében.] *Lege Artis Med.*, 2009, 19(2), 119–126. [Hungarian]
- [11] Kovács, N.: Evidence-based treatment of Parkinson's disease. [A Parkinson-kór evidenciákon alapuló kezelése.] *Orvostovábbképző Szemle*, 2011, 18(Klnsz.), 11–17. [Hungarian]
- [12] Aschermann, Z., Kovács, N., Komoly, S.: Continuous dopaminergic stimulation in Parkinson disease: possibilities in 2013. [Folyamatos dopaminerg stimuláció Parkinson-kórban: lehetőségek 2013-ban.] *Ideggyogy. Sz.*, 2013, 66(5–6), 209–210. [Hungarian]
- [13] Takáts, A., Nagy, H., Radics, P., et al.: Treatment possibilities in advanced Parkinson's disease. [Kezelési lehetőségek a Parkinson-kór előrehaladott stádiumában.] *Ideggyogy. Sz.*, 2013, 66(11–12), 365–371. [Hungarian]
- [14] Klivényi, P., Vécsei, L.: Clinical studies with levodopa/carbidopa intestinal gel. [Levodopa/carbidopa intestinalis géllal végzett klinikai vizsgálatok.] *Ideggyogy. Sz.*, 2014, 67(1–2), 5–8. [Hungarian]
- [15] Kovács, N., Aschermann, Z., Ács, P., et al.: The impact of levodopa-carbidopa intestinal gel on health-related quality of life in Parkinson's disease. [Levodopa/carbidopa intestinalis gél kezelés hatása az életminőségre.] *Ideggyogy. Sz.*, 2014, 67(7–8), 245–250. [Hungarian]
- [16] Kovács, N., Nagy, F., Janszky, J., et al.: Role of deep brain stimulation treatment of dyskinesia. [Mély agyi stimuláció szerepe a mozgászavarok kezelésében.] *Magyar Orvos*, 2011, 19(7–8), 32–34. [Hungarian]
- [17] Oláh, A. (ed.): Nursing science textbook. [Az ápolástudomány tankönyve.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2012. [Hungarian]
- [18] Clinical problems in patients with Parkinson's disease treated in hospital. Data from a systematic survey. [Klinikai problémák kórházban kezelt Parkinson-betegek körében. Egy szisztematikus áttekintés adatai.] *Orvostovábbképző Szemle online*, 2015. augusztus 27. http://www.otszonline.hu/parkinson_mozaik/cikk/klinikai_problema_korhazban_kezelt_parkinson-betegek_koreben [Hungarian]
- [19] Let's intensify hope. Exercise for patients with Parkinson's disease. [Tápláljuk a reményt! A Parkinson-kór gyógytornája.] Városhaza, 2013. 03. 04. http://www.varoshaza.hu/cikk/taplaljuk_a_remenyt_a/ [Hungarian]
- [20] Mahoney, F. I., Barthel, D. W.: Functional evaluation: The Barthel index. *Maryland State Med. J.*, 1965, 14(2), 61–65.
- [21] Székely, A., Hollós, S., Csóka, M.: Intensive care unit clinical basics. [Intenzív terápiás osztályok klinikai alapismeretei.] Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Budapest, 2013. [Hungarian]

(Csóka Mária,
Budapest, Vas u. 17., 1088
e-mail: csoka.maria@upcmail.hu)

Az Orvosi Hetilap egyes számai megvásárolhatók a Mediprint Orvosi Könyvesboltban.

Cím: Budapest V., Múzeum krt. 17. – Telefon: 317-4948