

Pszichológiai alkalmazkodás alsóvégtag-amputációt követően

Kvantitatív és kvalitatív kutatási eredmények

Panyi Lilla Krisztina ■ Lábadi Beatrix dr.

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet, Pécs

Az amputációt követő rehabilitáció hatékonysága, a protézis beválása jelentős mértékben függ az egyén pszichológiai alkalmazkodásától. A végtag amputációja komoly veszteségélmény, amely számos pszichés problémát hívhat elő. Gyakoriak a depresszív és a szorongásos tünetek, nehézségek a szociális helyzetekben (függőség másoktól, diszkomfortérzés, elszigetelődés, stigmatizáció), a testkép, énkép, identitás negatív irányú változása, valamint alacsonyabb színvonalú jóllét és életminőség a korábbi életvitelhez viszonyítva. Az alkalmazkodás folyamata során a betegeknek meg kell küzdenie a felmerülő testi és lelki problémákkal, újratanulni mindennapi aktivitásaik kivitelezését, elfogadni a testképükben bekövetkezett alterációkat és mindezt beépíteni egy merőben új szelfkonceptióba. Az összefoglaló tanulmány végtagamputált egyének rehabilitációja során fellépő pszichológiai tényezők számbavétele mellett javaslatot kínál a sikeres integratív szemléletű rehabilitációhoz. *Orv. Hetil.*, 2015, 156(39), 1563–1568.

Kulcsszavak: alsóvégtag-amputáció, rehabilitáció, pszichés funkcionálás

Psychological adjustment following lower limb amputation

Results from qualitative and quantitative research

Rehabilitation of lower limb amputees and the fitting of their prosthesis depend highly on the psychological adjustment process and motivational state of the patient. The loss of a limb is extremely challenging and can cause various physical and psychological problems. Depression, anxiety, decreased well-being and quality of life, body image dissatisfaction and changes in self-concept and identity are frequent after lower limb amputation. In the interest of adjustment patients have to cope with the emerging changes and difficulties in their lives as well as the problems in psychological functioning. It is important for them to accept the alterations in their body and identity, and integrate them in a new self-concept in which process motivation is a fundamental issue. The aim of this article is to review the literature on psychological consequences of lower limb amputation, and to propose an integrative way of rehabilitation for lower limb amputees.

Keywords: lower limb amputation, rehabilitation, psychological functioning

Panyi, L. K., Lábadi, B. [Psychological adjustment following lower limb amputation. Results from qualitative and quantitative research]. *Orv. Hetil.*, 2015, 156(39), 1563–1568.

(Beérkezett: 2015. július 7.; elfogadva: 2015. augusztus 6.)

Magyarországon évente körülbelül 3000 amputációt végeznek. Ezek döntő része – 78%-a – krónikus betegségekből (érbetegség, diabetes) kifolyólag történik, de okozhatja baleset (17%), tumor (3%), illetve fertőzés vagy végtagfejlődési rendellenesség is (2%) [1]. Az el-

múlt évtizedekben egyre elterjedtebbé vált pszichológusok bevonása különböző orvosi tevékenységekbe. Az amputáción átesett emberek esetében is számos területen szükséges a pszichés támogatás, kezdve a műtéttel kapcsolatos információadástól a rehabilitáción és új élet-

helyzetbe való alkalmazkodáson át egészen a protézis beválásának, illeszkedésének elősegítéséig [2]. A pszichés tényezők szerepe a rehabilitáció minden szintjén megjelenik. *Butler és munkatársai* rámutattak, hogy a műtétre való pszichés felkészítés (például: fantomszenzációk fellépésére való figyelmeztetés) jelentősen befolyásolja a kórházi tartózkodás időtartamát és a szükséges gyógyszer mennyiségét is [3]. Mindeközben a gondozás hiányában fellépő pszichés problémák hosszú távú negatív következménnyel járnak a gyógyulás és az alkalmazkodás folyamatában. Például a végtagvesztés után követően fellépő negatív testkép (vagy testképzavar) alacsonyabb általános aktivitási szintet [4], ritkább protézishasználatot [5] és a globális alkalmazkodás nehézségeit eredményezi [6, 7].

Az amputációt követő rehabilitáció alapjaiban függ a betegek pszichés alkalmazkodásától és a megküzdőképességétől [8]. Az amputációra adott reakciók és a pszichológiai alkalmazkodás nagy egyéni különbségeket mutat, de vannak olyan válaszok, amelyek kisebb-nagyobb mértékben mindenkinél megjelennek a beavatkozást követően. Jellemző reakció a szorongás, depresszió érzése, a szociális helyzetekben fellépő nehézségek, a csökkent életminőség és jóllét észlelete, valamint a gyászreakció [8, 9]. Különös figyelmet érdemel a testkép kérdése, valamint az ezzel szoros összefüggésben álló énkép- és identitásváltozás, amely komoly kihívást jelent az amputáción átesett egyének számára. A pszichés válaszreakciót befolyásolja az életkor, a nem, a társas támogató háló, az egyén személyiségtényezői és megküzdőképessége, a fantomszenzációk és a fájdalom fellépése, valamint az amputáció oka és a beavatkozás óta eltelt idő is. A rehabilitáció során mindezen faktorokat figyelembe kellene venni a sikeres megküzdés és adaptáció érdekében [10]. Számos kutatás foglalkozott már az amputáció után felmerülő pszichológiai tényezőkkel és ezek rehabilitációban betöltött szerepével. Ezek döntő hányadban kérdőíves módszerekkel végzett keresztmetszeti vizsgálatok, míg a hosszabb távú hatásokat vizsgáló longitudinális kutatások és a mélyebb összefüggésekre rámutató kvalitatív megközelítések sokkal ritkábbak.

Depresszió, szorongás

A végtag-amputációt követő, klinikai szintű depresszió előfordulása 30% körüli [11]. Egy traumás amputáltakat vizsgáló összefoglaló tanulmány 20,6–63%-ra teszi a depresszió, míg 25,45–57%-ra a szorongás prevalenciáját [12]. Rizikófaktorokként jelent a válás vagy az egyedül élés, az alacsonyabb szocioökonómiai státus, a fantomfájdalom és a komorbid betegségek megléte, valamint, ha az illető a megelőző évben mentálhigiénés kezelésben részesült. A magasabb iskolázottság protektív tényezőnek bizonyult a depresszióval és a szorongással szemben [11]. A depresszív tünetek megjelenése összefügg a csökkent protézishasználattal, az alacsonyabb aktivitásszinttel és egészségérzettel, valamint magasabb distresszel és alvász-

zavarokkal [13]. Az amputáció utáni depresszió lefutását illetően ellentmondásosak az eredmények. *Horgan és MacLachlan* 2004-es metaanalízisükben arra jutottak, hogy a depresszív tünetek megjelenése az amputáció óta eltelt idővel áll a legerősebb kapcsolatban. A beavatkozás utáni első két évben a depresszió relatíve magas szintje figyelhető meg, és az idős emberek erőteljesebb tüneteket mutatnak, mint a fiatalok. Viszont az amputáció utáni 2–10 évig terjedő szakaszban a depresszió az átlagpopuláció szintjére süllyed vissza. A műtétet követő tíz éven túli vizsgálatok száma elenyésző, viszont a rendelkezésre álló tanulmányok azt mutatták, hogy a depresszió szintje megmarad az átlagos (nem patológiás) tartományban [10]. Ezzel szemben *Singh és munkatársai* egy hároméves, utánkövetéses vizsgálatban emelkedő, csökkenő, majd ismét emelkedő tendenciát figyeltek meg a depresszió szintjében alsóvégtag-amputációt követően. Közvetlenül a műtét után a depresszió átlagosnál magasabb szintje jellemezte a betegeket, azonban a rehabilitációt követően (a kórházi tartózkodás végén) ismét az átlagpopuláció szintjére csökkent. Az utánkövetéskor, amire a műtét utáni 2,5–3 év múlva került sor, a depresszív tünetek ismét szignifikánsan megemelkedtek a vizsgálatban részt vevő személyeknél. Ennek a lefutásnak egy lehetséges magyarázata, hogy a rehabilitáció alatt, a biztonságos kórházi környezetben az amputáltak személyek „hamis” pozitív megerősítésekre, önállóságra tesznek szert, ami azonban a hétköznapi, otthoni környezetben, az állandó segítség híján megszűnik, ez pedig a depresszív tünetek ismételt erősödéséhez vezethet [14].

Úgy tűnik tehát, hogy a depresszió és a szorongás emelkedett szintje jellemző az amputáción átesett emberekre a beavatkozás utáni korai időszakban, viszont egy ilyen súlyú veszteségélményt követően ez egy természetes reakciónak minősül, a gyászreakció része, s nem feltétlenül kell azt patológiás válasznak tekinteni [10]. Bár a depresszió és szorongás hosszabb távú lefutásával kapcsolatban a vizsgálati eredmények vegyesek, úgy tűnik, az amputáción átesett személyek nagyobb kockázatnak vannak kitéve, és még évekkel a beavatkozás után is az átlagosnál magasabb szintű tünetek figyelhetőek meg náluk. A depresszióról és annak kezeléséről való tájékoztatás nagy segítség lehet az amputáción vagy hasonló traumatikus beavatkozásokon átesett személyek esetében és az amputációhoz való alkalmazkodásban [11].

Jóllét és életminőség

Az amputációt követő jóllét és életminőség változásáról nehéz egyértelmű képet alkotni. Egyrészt viszonylag kevés kutatás foglalkozott a kérdéssel, másrészt a különböző vizsgálatokban számos eltérő mérőeszközt használtak, ami megnehezíti az eredmények összehasonlítását. További probléma, hogy maga a jóllét vagy életminőség koncepcióját sem határozták meg egyértelműen ebben a kontextusban [15]. Egy 2011-es, huszonhat kutatást összefoglaló tanulmány eredményei szerint az amputációt

követően jelentősen romlott az életminőség az átlagpopulációhoz képest [16]. A nők rosszabb életminőségről számoltak be, mint a férfiak. Az életkor és az iskolázottság is fontos tényező az életminőség alakulásában – az idősebb életkor és az alacsonyabb iskolázottság csökkent életminőséggel állt összefüggésben. További tényezők, amelyek negatívan befolyásolták az életminőséget a fantom- és a csontfájdalom, a depresszió, a fizikai korlátozottság, valamint a társas élet hiánya. Mivel a kutatások nagy része keresztmetszeti elrendezésben zajlott, az életminőség hosszabb távú változásáról kevés információ áll rendelkezésünkre [16]. *Fortington és munkatársai* longitudinális kutatásukban jelentős pozitív változást találtak az egészséggel kapcsolatos életminőségben alsóvégtag-amputáción átesett személyeknél. 6 és 18 hónapos utánkövetéskor az életminőség számos aspektusa javulást mutatott a műtét előtti állapothoz képest. A fizikai funkcionálás azonban még másfél évvel később is jelentősen negatívabb volt az átlaghoz képest [17]. További vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy egyértelmű képet alkothassunk az amputációt követő életminőségről, az azt befolyásoló tényezőkről, valamint arról, hogy hogyan változik az amputáció óta eltelt idő folyamán.

Társas érintkezés, társas támasz

Az amputációból fakadó fizikai korlátozottság sokrétűen hat a társas kapcsolatokra. A betegeknek hozzá kell szokniuk a megváltozott test okozta másság érzéséhez, valamint nagyobb fokú kiszolgáltatottsághoz. Ennek közvetlen következménye a szociális helyzetektől és mindennapi teendőktől való visszahúzódás – a közösségi aktivitások és nyilvános szereplés kerülése. Különösen a kezdeti időszakban nagymértékű segítségre van szükségük, a társas támogatás meghatározó az új élethelyzethez való alkalmazkodásban. Az amputált emberekkel szembeni előítéletek megélése szegény, megbélyegzett érzéshez vezetnek, ami akár teljes szociális izolációt eredményezhet. A támogató társas háló és a beteg által észlelt társas támasz az egyik legfontosabb faktor a pozitív alkalmazkodásban, ami egyfajta puffer tényezőként hat [10]. *Williams és munkatársai* felnőtt amputált személyekkel végzett, longitudinális kutatásukban a társas támogatás szerepét vizsgálták az amputációt követő két évben. A szociális integráció mértéke jóval alacsonyabb volt egy dizabilitásoktól mentes csoporttal összehasonlítva, és a vizsgált két éves periódusban viszonylag változatlan is maradt. A szociális integráció az összes vizsgált változó közül a foglalkoztatottsággal állt legerősebb összefüggésben – tehát a társasan aktívabb, jobban integrált személyek nagyobb eséllyel álltak ismét munkába. Az észlelt társas támogatás mértéke nagy variabilitást mutatott, a maximális támogatottságtól kezdve a nem létezőig. A társas támogatás szignifikáns prediktornak bizonyult a fájdalom mértékével és az étellel való elégedettségrel kapcsolatban az amputációt követő egy hónap után, valamint a mobilitással és foglalkoztatottsággal a

műtét után fél évvel. Az egyedülálló, elvált vagy megözvegyült résztvevők számoltak be a legalacsonyabb társas támogatásról, így náluk áll fenn a legnagyobb kockázat az alkalmazkodásban felmerülő nehézségekre. A támogató háló méreténél fontosabbnak bizonyult a sikeres alkalmazkodásban a kapcsolatok minősége [18]. Az eredmények azt sugallják, hogy a társas támogatás a legfontosabb tényezők egyike az amputációhoz való alkalmazkodásban. A rehabilitáció során hasznos lehet, ha a családot, barátokat is sikerül informálni és bevonni a folyamatba.

Testkép, énkép, identitás

Az amputációhoz való alkalmazkodás folyamata erősen függ attól, hogyan éli meg az egyén a beavatkozást, miként képes azonosulni az „amputált léttel”. A megküzdési folyamat során be kell építeni az ’én’-be a megváltozott testképet, mind a protézissel, mind pedig a nélkül, miközben számos olyan változás is történik, amelyek a testképen túl a személy egész énképét érintik, s az identitás újrakonstruálását teszik szükségessé [19].

A testképben bekövetkezett változások s ezek megélése kritikus szempont az amputációhoz való alkalmazkodás folyamatában és a protézis elfogadásában. A test átalakulásához való viszonyulás egyénről egyénre változik. Egyesek mérsékelt distresszel képesek túllendülni rajta, mások hosszú távú negatív attitűdöket alakítanak ki önmagukról és testükről. A szegény, zavar, viszolygás érzése az önmegbélyegzés egyik formája, amely a szociális stigma internalizációja révén alakulhat ki [20]. Kevésbé szélsőséges esetben jól érzik magukat akkor, ha leplezni tudják amputált végtagjukat (viselik protézisüket), viszont kényelmetlenséget élnek át, ha sikertelen a leplezés, és nem is mutatkoznak nyilvánosan protézis nélkül [5].

A testkép összetetten hat az amputációt követő alkalmazkodás folyamatára. A pozitívabb testkép rendszerint a protézis könnyebb elfogadását eredményezi, míg a negatív testkép a protézishasználat nehézségeivel áll összefüggésben [5]. Egy friss keresztmetszeti vizsgálatban 149, alsóvégtag-amputáción átesett személy testképét, önértékelését és jóllétérzését hasonlították össze egy életkorban, nemben illesztett mintával, és azt találták, hogy az amputáción átesett csoport testkép- és jóllétmutatói szignifikánsan negatívabban voltak a kontrollcsoporthoz képest. Az önértékelés nem tért el szignifikáns mértékben a két csoportban, azonban kimutatták, hogy szoros negatív összefüggést mutat a fantomfájdalommal [21]. Egy másik kutatás eredményei szerint a testtel kapcsolatos elégedetlenség és szorongás prediktívnek bizonyult a depresszív tünetek megjelenésével kapcsolatban, valamint összefüggésben áll az alacsonyabb szintű jólléttel, étellel való elégedettséggel [6, 7]. Ezenkívül a testkép negatív irányú változása alacsonyabb aktivitási szintet eredményez, míg a pozitív testkép több fizikai aktivitással áll összefüggésben [4].

Az amputáció összetetten befolyásolja a testkép változását. Vannak kimondottan amputációspecifikus faktorok, illetve a protézissel kapcsolatos faktorok, de a test észlelését jelentősen befolyásolják fejlődési és társas tényezők is. Az amputációspecifikus faktorok közül az egyik az amputáció mértéke: minél nagyobb mértékű a beavatkozás, annál nagyobb alteráció következik be a testképben, azonban fontos kiemelni, hogy ezzel nem feltétlenül egyenes arányú a negatív hozzáállás, a testtel való elégedetlenség – a kontextus, amelyben a beavatkozás történik, döntő fontosságú az egyén reakciójának formálásában (például: életmentő műtét vs. traumatikus baleset). A megjelenéssel kapcsolatos egyéni reprezentációk ennél fontosabb faktornak számítanak, mindenki más és más kognitív-afektív értéket kapcsol a különböző testrészeihez. Például vannak nők, akik testképének központi részét képezi a rövid szoknyák, magas sarkú cipők viselete, míg mások számára ez nem kimondottan fontos – minél nagyobb szubjektív érték fűződik az elvesztett testrészhez, annál komolyabb lesz a testtel kapcsolatos szorongás és negatív irányú változás. A testről alkotott statikus képen túl a rehabilitáció folyamatában központi szerepet játszik a testkép kinetikus aspektusa – az egyének össze kell egyeztetnie a korábbi mozgásos reprezentációkat a funkcionális új módjaival, ami kritikus lehet az alkalmazkodás során. A dizabilitás oka szintén meghatározó az egyén reakciójában – azonos mértékű amputációt (például: térd feletti alsóvégtag-amputáció) merőben másként élhet át és interpretálhat attól függően, hogy a beavatkozásra miért került sor. Traumatikus baleset vagy orvosi műhiba következtében való amputációt nehezebb feldolgozni, és az alkalmazkodás folyamata is hosszabb és nehezebb. Ilyen esetekben több a testtel kapcsolatos szorongás, a protézis elfogadása nehezebben vagy egyáltalán nem történik meg, és sokan a poszttraumatikus stressz szindróma tüneteit mutatják. A velük történeteket igazságtalannak, értelmetlennek és hiábavalónak érzik, személyes narratíváikban a tragédia, a viktimizáció és a felbecsülhetetlen veszteség jelenik meg. Az ő esetükben gyakori a korábbi testkép felértékelése, idealizációja, és ehhez képest a jelenlegi túlzott lebecsülése, megvetése. Ezzel szemben azok a betegek, akiknél krónikus kondíciójukból kifolyólag elkerülhetetlen az amputáció, pozitívabban tudnak alkalmazkodni a testkép és szelf változásához. Narratíváikban a „megmenekülés áráként” vagy a „fájdalomtól való megszabadulásként” jelenik meg az amputáció, és sokszor a hála, megkönnyebbülés, megújulás érzése jellemzi őket.

A veleszületett végtaghiányban szenvedő emberek testképe teljesen más kérdéseket vet fel. Esetükben a végtag hiánya eleve integrálódik testsémájukba, így éppen annak pótlása, protézissel való helyettesítése igényel nagyobb mértékű alkalmazkodást. Az amputáción átesett emberek számára a protézis jobb funkcionálást és természetesebb küllemet biztosít. Megváltozott énképükbe a testkép két új aspektusát is be kell tudniuk illeszteni, nevezetesen azt, hogy milyen a test protézissel, illetve a nél-

kül. A protézishez való viszony attól függ, ki milyen szubjektív jelentést fűz hozzá – van, aki számára az esztétikai szempontok a fontosabbak, hogy minél természetesebbnek hasson, míg másoknak a funkcionális oldal a legfontosabb, vagyis hogy minél sokrétűbben legyenek képesek használni azt. A protézis interperszonális értéke pedig azt jelenti, hogy társas szituációkban mennyire elégti ki a viselője igényeit, például mennyire képes leplezni fogyatékát. Az alkalmazkodást fejlődési tényezők is befolyásolják [4]. Kisebb gyerekeknél általában könnyebb az adaptáció és a protézis jobb elfogadása jellemző. Serdülőkorban a legkritikusabb ez a folyamat, mivel ekkor kerül előtérbe a „Ki vagyok én?” kérdése: az identitás és a testi változások érintik a társas kapcsolataikat is. A külső megjelenés is kiemelt fontossággal bír ebben a korszakban, s a testkép komoly torzulása állandósulhat az amputáció után. Az idős emberek ezzel szemben jellemzően mérsékelt reakciókat mutatnak, és könnyebben alkalmazkodnak a változáshoz. Ebben a korban inkább a szociális leminősítés jelensége gyakoribb, vagyis a lefelé történő összehasonlítás – egyfajta racionalizáció –, a „lehetne ennél rosszabb is...” szemlélet [22]. Végül fontos kiemelni, hogy a testkép szorosan összefonódik a társas élményekkel. Mások reakciói sarkalatos pontjai az új testkép és énkép kialakulásának. Az előítéletek internalizálódhatnak, és az alsóbbrendűség, értéktelenség, elidegenedés érzéseiben juthatnak kifejezésre. A protézistechnológia gyors iramú fejlődése megkönnyítheti az amputált végtag elrejtését és a nyilvános szerepléseket, bár a modern eszközök nem mindenki számára elérhetőek [4]. A testkép változása sokrétűen befolyásolja az amputáció utáni alkalmazkodást, így a rehabilitáció során fontos volna a testképpel kapcsolatos tényezőkre is figyelmet fordítani.

Következtetések, kitekintés

Az elmúlt években számottevően nőtt az amputációval kapcsolatos pszichológiai tényezőkkel foglalkozó kutatók száma, amelyek rámutattak, hogy a pszichés állapot jelentősen befolyásolja a rehabilitációt és az alkalmazkodás folyamatát. A depresszió, a szorongás, a csökkent életminőség és jóllét érzése, a szociális problémák és a testkép negatív irányú változása különböző mértékben, de a legtöbb amputált személy esetében megjelenik. A negatívabb pszichológiai állapot szoros összefüggésben áll a betegek felépülésével, mivel alacsonyabb aktivitással és mobilitással, nagyobb mértékű fantom- és csonkfájdalmakkal, a protézis elfogadásának nehézségeivel, illetve csökkent protézishasználattal, alvászavarokkal és negatívabb egészségérzettel is együtt jár.

Az amputáció következtében fellépő pszichés reakciók vizsgálata rendkívüli jelentőséggel bír, mivel az eredmények könnyen visszaforgathatóak a gyakorlatba, a betegek rehabilitációjának folyamatába. Egyre több ember esik át ilyen beavatkozásokon, legtöbben vascularis betegségek vagy 2-es típusú diabetes következtében, de sokan

traumatikus baleset miatt. Az ő felépülésük és alkalmazkodásuk pedig pszichés állapotuk és jóllétük függvénye is, éppen ezért fontos, hogy megfelelő pszichés támogatásban részesülhessenek. Számos kérdés e területen még megválaszolandó vagy további vizsgálatot igényel. A területen végzett kutatások nagyobb része keresztmetszeti elrendezésben zajlott, különböző életkorú és nemű egyénekként, az amputáció okát és a beavatkozás óta eltelt időt figyelmen kívül hagyva. További probléma, hogy a mérőeszközök széles skáláját alkalmazták a vizsgálatokban, ami az eredményeket sokszor összehasonlíthatatlanná teszi [4, 10]. Korlátaik ellenére a vizsgálatok felhívják a figyelmet arra, hogy az amputált személyek esetében szükség volna egy integratív szemléletű rehabilitációs programra, amelynek során a testi rehabilitáció mellett a pszichológiai tényezők is figyelmet kapnának. A pszichológiai állapot felmérése és a mentális zavarok szűrése a beavatkozás előtt, után és a kórházi tartózkodás végén segítséget nyújthat a betegek sikeres felépüléséhez. A betegek informálása az amputáció lehetséges pszichés következményeiről is nagyban megkönnyítheti az alkalmazkodásukat. (Például: a fantomszenzációk vagy fantomfájdalmak fellépéséről, a depresszió és a szorongás megjelenéséről, a jóllétben, életminőségben, társas működésben és testképben bekövetkező változásokról, illetve arról való tájékoztatás, hogy hol, milyen fórumokon kaphatnak segítséget.) A szociális háló mozgósítása, a család, barátok vagy más fontos személyek rehabilitációs folyamatba való bevonása szintén nagy segítség lehet, az információadáson, az állapot kezelésével kapcsolatos edukáción keresztül. Ideális esetben a rehabilitációnak már a műtét előtt el kellene kezdődnie, s egészen addig tartania, amíg az amputált személyek sikeresen alkalmazkodtak protézisükhöz, mivel ilyen módon a lehető legnagyobb autonómiaérzéssel térhetnek vissza a mindennapokba [23]. Az egyéni különbségek figyelembevételére is hangsúlyos lehet a rehabilitáció során. Számos demográfiai mutató befolyásolhatja az alkalmazkodás folyamatát. A nem és az iskolázottság például közvetlen kapcsolatban áll a protézishez való alkalmazkodással – a férfiak és a magasabb végzettségű személyek jobban képesek alkalmazkodni protézisükhöz, mint a nők vagy az alacsonyabb végzettségű személyek [24].

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült. A cikk második szerzője OTKA (PD-109597) támogatásban részesült.

Szerzői munkamegosztás: P. L. K.: Szisztematikus irodalomgyűjtés a hozzáférhető online adatbázisokból (PubMed, Ebsco host, Google scholar), a szöveg első

változatának megírása. L. B.: Szerkesztés, lektorálás, közreműködés a szöveg véglegesítésében. A cikk végleges változatát mindkét szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek a közleménnyel kapcsolatban nincsenek érdekeltségeik.

Irodalom

- [1] Szabó, É.: Radiological examination after amputation of the lower limb with stump pain. [Alsóvégtag-amputáció utáni csontfájdalmak radiológiai vizsgálata.] *Rehabilitáció*, 2012, 22(1), 16–20. [Hungarian]
- [2] Gallagher, P.: Introduction to the special issue on psychosocial perspectives on amputation and prosthetics. *Disabil. Rehabil.*, 2004, 26(14–15), 827–830.
- [3] Butler, D. J., Turkal, N. W., Seidl, J. J.: Amputation: preoperative psychological preparation. *J. Am. Board Fam. Pract.*, 1992, 5(1), 69–73.
- [4] Rybarczyk, B., Behel, J.: Limb loss and body image. In: Gallagher, P., Desmond, D., MacLachlan, M. (eds.): *Psychoprosthetics*. Springer, London, 2008.
- [5] Murray, C. D., Fox, J.: Body image and prosthesis satisfaction in the lower limb amputee. *Disabil. Rehabil.*, 2002, 24(17), 925–931.
- [6] Breakey, J. W.: Body image: The lower-limb amputee. *J. Prosthet. Orthot.*, 1997, 9(2), 58–66.
- [7] Coffey, L., Gallagher, P., Horgan, O., et al.: Short report. Psychosocial adjustment to diabetes-related lower limb amputation. *Diabet. Med.*, 2009, 26(10), 1063–1067.
- [8] Desmond, D., MacLachlan, M.: Psychosocial issues in the field of prosthetics and orthotics. *J. Prosthet. Orthot.*, 2002, 14(1), 19–22.
- [9] Eiser, C., Darlington, A. S., Stride, C. B., et al.: Quality of life implications as a consequence of surgery: limb salvage, primary and secondary amputation. *Sarcoma*, 2001, 5(4), 189–195.
- [10] Horgan, O., MacLachlan, M.: Psychosocial adjustment to lower limb amputation: a review. *Disabil. Rehabil.*, 2004, 26(14–15), 837–850.
- [11] Darnall, B. D., Ephraim, P., Wegener, S. T., et al.: Depressive symptoms and mental health service utilization among persons with limb loss: results of a national survey. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 2005, 86(4), 650–658.
- [12] Mckechnie, P. S., John, A.: Anxiety and depression following traumatic limb amputation: a systematic review. *Injury*, 2014, 45(12), 1859–1866.
- [13] Price, E. M., Fisher, K.: How does counseling help people with amputation? *J. Prosthet. Orthot.*, 2002, 14(3), 102–106.
- [14] Singh, R., Ripley, D., Pentland, B., et al.: Depression and anxiety symptoms after lower limb amputation: the rise and fall. *Clin. Rehabil.*, 2009, 23(3), 281–286.
- [15] Desmond, D., Gallagher, P.: Quality of life in people with lower limb amputation. In: Preedy, V. R., Watson, R. R. (eds.): *Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures*. Springer, London, 2010.
- [16] Sinha, R., Van Den Heuvel, W. J.: A systematic literature review of quality of life in lower limb amputees. *Disabil. Rehabil.*, 2011, 33(11), 883–899.
- [17] Fortington, L. V., Dijkstra, P. U., Bosmans, J. C., et al.: Change in health-related quality of life in the first 18 months after lower

- limb amputation: a prospective, longitudinal study. *J. Rehabil. Med.*, 2013, *45*(6), 587–594.
- [18] Williams, R. M., Ehde, D. M., Smith, D. G., et al.: A two-year longitudinal study of social support following amputation. *Disabil. Rehabil.*, 2014, *26*(14–15), 862–874.
- [19] Senra, H., Oliveira, R. A., Leal, I., et al.: Beyond the body image: a qualitative study on how adults experience lower limb amputation. *Clin. Rehabil.*, 2012, *26*(2), 180–191.
- [20] Rybarczyk, B., Nyenhuis, D. L., Nicholas, J. J., et al.: Body image, perceived social stigma, and the prediction of psychosocial adjustment to leg amputation. *Rehabil. Psychol.*, 1995, *40*(2), 95–110.
- [21] Holzer, L. A., Sevelde, F., Fraberger, G., et al.: Body image and self-esteem in lower-limb amputees. *PLoS ONE*, 2014, *9*(3), e92943.
- [22] Flannery, J. C., Faria, S. H.: Limb loss: alterations in body image. *J. Vasc. Nurs.*, 1999, *17*(4), 100–107.
- [23] Nunes, M. A., Campos-Neto, I., Ferraz, L. C., et al.: Adaptation to prostheses among patients with major lower-limb amputations and its association with sociodemographic and clinical data. *Sao Paulo Med. J.*, 2014, *132*(2), 80–84.
- [24] Nunes, M. A., de Barros, N. Jr., Miranda, F. Jr.: Common mental disorders in patients undergoing lower limb amputation: a population-based sample. *World J. Surg.*, 2012, *36*(5), 1011–1015.

(Panyi Lilla Krisztina,
Kalocsa, Zrínyi út 5., 6300
e-mail: panyililla@gmail.com)

Tisztelt Szerzőink, Olvasóink!

Az Orvosi Hetilapban megjelenő/megjelent közlemények elérhetőségére több lehetőség kínálkozik.

Rendelhető különnyomat, melynek áráról bővebben a www.akkrt.hu honlapon (Folyóirat Szerzőknek, Különnyomat menüpont alatt) vagy Szerkesztőségünkben tájékozódhatnak.

A közlemények megvásárolhatók pdf-formátumban is, illetve igényelhető Optional Open Article (www.openart.com).

Adott díj ellenében az online közlemények bárki számára hozzáférhetők honlapunkon (a közlemények külön linket kapnak, így más oldalról is linkelhetővé válnak).

Bővebb információ a hirdetes@akkrt.hu címen vagy különnyomat rendelése esetén a Szerkesztőségtől kérhető.