

Pszichológia Doktori Iskola  
Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Pszichológia Intézet  
Személyiség- és Egészségpszichológia Doktori Program

**Alsóvégtag amputált cukorbetegek utánkövetéses vizsgálata  
a reziliencia tükrében**  
***TÉZISFÜZET***

**Makai Gábor**

**Témavezető: Prof. Dr. Kiss Enikő Csilla egyetemi tanár**

A Doktori Iskola vezetője:

**Prof. Dr. Bereczkei Tamás**



**Pécs, 2021.**

# IRODALMI ÁTTEKINTÉS

## A cukorbetegség

A cukorbetegség csaknem egyidős az emberi civilizációval, tüneteit már az ókorban leírták, ma pedig az egyik legelterjedtebb krónikus betegség, amely 463 millió embert érint világszerte. A cukorbetegséget vizsgáló, egyre romló statisztikák azt mutatják, hogy a világon az 5. vezető halálok (Khan, et al, 2019): évente 3,8 millió ember halálát okozza közvetlenül vagy közvetve az okozott komplikációk által (International Diabetes Federation, 2019). Az átlag populációhoz képest a cukorbetegségben szenvedők 25-ször nagyobb eséllyel veszítik el a látásukat, 17-szer nagyobb az esélyük valamilyen vesebetegségre és kétszer nagyobb a szívbetegség és a sztrók kialakulására. A kezelés gyakran nagyon bonyolult és szükségessé tesz egy mindent átfogó életmódváltást (Surwit, Feinglos, Scovern, 1983).

Az Egészségügyi Világszervezet definíciója szerint a cukorbetegség (latin nevén diabetes mellitus) egy krónikus betegség, amely akkor lép fel, ha a hasnyálmirigy nem termel elég inzulint, (mely hormon a cukor lebontásáért felel a vérben), vagy a szervezet nem képes hatékonyan használni a termelt inzulint, vagy mindkettő (Kerner & Brückel, 2014; WHO, 2016a). A krónikus hiperglikémia, vagyis a vércukor hosszútávú, kórosan emelkedett szintje zavart okoz a szénhidrát-, a zsír- és a fehérjemetabolizmusban, ami összefüggésbe hozható bizonyos szervek működésének romlásával, károsodásával végül pedig leállásával. A veszélyeztetett szervek közé tartozik a szem, a vese, az idegek, a szív és az érrendszer. A betegséggel szintén összefüggésbe hozható a csökkent várható élettartam, a mikro- és makrovaszkuláris komplikációk, és a csökkent életminőség (WHO, 2006).

A diagnózis felállítására az Egészségügyi Világszervezet kritériumai a mérvadók. Cukorbetegségről beszélünk, ha a vérben a glikolizált hemoglobin (HbA1c) szintje 6,5% fölött van (Report of a WHO Consultation, 2011), vagy ha az éhgyomri plazma glükóz szintje 7,0 mmol/l, vagy ha a kétórás plazma glükóz szintje 11,1 mmol/l az úgynevezett három pontos, terheléses cukorvizsgálat elvégzésekor. Ha a HbA1c szintje 5,7 és 6,5 % közé esik, akkor a terheléses vizsgálattal kell megbizonyosodni, hogy cukorbetegségről vagy prediabéteszes állapotról van szó (Kerner & Brückel, 2014).

## **A cukorbetegség mint krónikus betegség**

A cukorbetegség kezeléséhez ajánlott életmódváltással járó lelki terhet túlélesen fogalmazza meg Sawyer és Gale egy 2009-es, a diabéteszes diéták történeti áttekintését célzó cikkében: „a túlsúly nem választható el az érzelmektől, és a következményei nem kilogrammban mérhetők – a mértékegysége maga a lélek.” (1. oldal, fordítás tőlem) Illusztris példákat hoz arra, hogy az idők során az orvosok által a betegeken „élesben” kikísérletezett (és gyakran minden bizonyítékot nélkülöző) diéták milyen mérhetetlen testi és lelki szenvedést okoztak a pácienseknek – adott esetben akár a halálukat is okozva. Természetesen ma a helyzet nem ennyire drámai. Ezzel együtt, amikor a páciens a diabetológustól megkapja a diabétesz diagnózisát, a szemésztől megtudja, hogy hol tart a retinopátia felé vezető úton, a kardiológus pedig azt tanácsolja, hogy abba kellene hagynia a dohányzást, aztán a dietetikus összeállít neki egy olyan diétát, amit ő jószántából soha nem követne, akkor a legkritikább esetben van mellette olyan szakember, aki megkérdezné őt, hogy a diagnózis és az előírt életmódváltás milyen érzésekkel tölti el. A következmény adott esetben a be nem tartott diéta, az elfelejtett gyógyszerek, a mozgásszegény életmód folytatása, amit a szakorvosok rendszerint értetlenül fogadnak, és nem sokban különbözve a 100-150 évvel ezelőtt praktizáló elődeiktől, úgy várják a betegektől az utasítások megszelvényését, hogy rájuk parancsolnak, esetleg egyenesen megszidják őket (Sawyer & Gale, 2009).

A mentális jóllét szerepének fontosságát hangsúlyozza Jones, Vallis és Pouwer (2014) írása az angol *Diabetic Medicine* című szaklapban, kiemelve, hogy ez a terület még mindig nem elég jelentős, pedig a krónikus betegség lélektani hatásai rányomják bélyegüket a betegek teljes egészségi állapotára és a diabétesz kórlefolására is. Ahogy fogalmaz, a cukorbeteg számára a betegség mentális megélése sokkal kézzelfoghatóbb, mint a HbA1c szint a vérben. Az ezzel a témával foglalkozó tanulmányok jelentős része a diabéteszes betegek életében megjelenő pszichikai distressz kockázataira fókuszál, ami megjelenhet, mint a cukorbetegséggel komorbid szorongás vagy depresszió, vagy mint konkrét aggodalmak a diabétesz kezelésével vagy a jövővel kapcsolatban, amit a betegség határoz meg (Jones et al, 2014). Az előzőeken kívül jelentős még a tagadás is, mely a diagnózis után, mint védekező mechanizmus jelenik meg: a beteg úgy tesz, mintha a betegsége nem lenne olyan súlyos, vagy rövidesen meg fog gyógyulni, vagy a hosszútávú következményei nem is olyan károsak. Eleinte ez a mechanizmus nem kóros, hiszen megvédi a páciensét attól, hogy akkor kelljen megküzdenie egy jelentős problémával, amikor legkevésbé képes rá (közvetlenül a diagnózis után). A későbbiekben azonban ez az

előny hátránnyá válik, mert akadályozhatja a beteget abban, hogy komolyan vegye az orvos utasításait (Taylor, 2015).

### **Alsóvégtag amputáció Magyarországon**

A magyarországi amputációs helyzet, illetve az érbetegellátás felmérésére 2004 és 2012 között a Szent Imre Egyetemi Oktatókórház munkatársai egy nagyszabású kutatást folytattak az Állami Egészségügyi Ellátó Központ Informatikai és Rendszerelemzési Főosztálya és az Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Karának segítségével. A kutatás során az Országos Egészségbiztosítási Pénztár adataiból dolgoztak, összefüggést keresve az amputációs beavatkozások és az amputáción átesett betegek betegségei között. A projekt neve HUNVASCADATA. Az alsóvégtagi major amputációkról és ezen elvégzett beavatkozásokkal összefüggésben álló betegségekről szóló eredményeket 2015-ben publikálták. Ebben a fejezetben ezen átfogó kutatás eredményeire, illetve az erről szóló összefoglaló közlemény következtetéseire támaszkodom (Kolossváry et al, 2015; Kolossváry et al, 2016).

Az adatok alapján a vizsgálati időszak alatt 76.798 alsóvégtagi amputációra került sor, ebből 38.200 volt major amputáció. A primer amputációk aránya 71,5%, az ismételt major amputációk aránya 15% volt. A vizsgálat ideje alatt az incidencia nem változott. A teljes népességre vonatkozó éves incidencia 42/100.000. Megjegyzendő, hogy az összes amputációk éves incidenciája 65 / 100.000, ebbe a felső- és alsóvégtagi amputációk egyaránt beletartoznak (Sebész Szakmai Kollégium, 2005), tehát az alsóvégtagi amputáció hazánkban kb. kétszer gyakoribb, mint a felső. A kutatás kimutatta, hogy a cukorbetegséggel élők körében tizenötször gyakrabban végeztek amputációt, mint a nem cukorbetegéknél. A férfiak körében az incidencia kétszeres volt a nőkéhez képest. A 65 év felettek körében az incidencia négyszeres volt a teljes népességhez képest.

A kutatásban kirajzolódottak a veszélyeztetett csoportok. Ezek a következők:

- cukorbetegek,
- 65 év felettek,
- férfiak,
- korábban valamilyen típusú amputáción már átesettek,
- korábban alsóvégtagi revaszkularizáción átesettek.

A kutatás következtetéseiben felhívja a figyelmet a megfelelő szűrések hiányára, illetve a magyar egészségügyi ellátórendszer hiányosságaira. A 71%-os primer amputációs arány két dolgot mutat: a beteg – általános szűrések hiányában – már túl későn érkezik az orvoshoz ahhoz, hogy az amputációt meg lehessen előzni egy revaszkularizációs beavatkozással, vagy pedig maga az ellátórendszer nincs felkészülve ezen megelőző műtétek elvégzésére (pl. létszámhiány, hosszú várólisták). A fejlett országokhoz képest mért relatíve magas incidenciához hánnyados, illetve az a tény, hogy a kutatás éve alatt ez a hányados nem változott, azt mutatja, hogy az ellátórendszer felkészültsége mindez idő alatt stagnált, az amputációk számának visszaszorítására nem sikerült módot találni.

## **AZ ALSÓVÉGTAG AMPUTÁLT CUKORBETEGEK PSZICHÉS VONATKOZÁSAI**

### **Depresszió**

Az alsóvégtag amputáltak egy egészséges csoporthoz hasonlítva szignifikánsan több depressziós tünetet mutatnak Badura-Brzoza, Matysiakiewicz, Piegza, Rycerski és Hese (2008) eredményei szerint. Különböző szerzők a depresszió eltérő prevalenciáját találták az amputáltak körében, ezek az értékek körülbelül 13-41% között mozognak. (Atherton & Robertson, 2006; Behel, Rybarczyk, Elliott, Nicholas, & Nyenhuis, 2002; Coffey, Gallagher, Horgan, Desmond, & MacLachlan, 2009; Hawamdeh, Othman, & Ibrahim, 2008; Rybarczyk, Nyenhuis, Nicholas, Cash, & Kaiser, 1995; Rybarczyk et al., 1992).

Horgan & MacLachlan (2004) a szakirodalom áttekintése alapján arra következtet, hogy az amputáció utáni kezdeti szakaszban gyakori válasz a depresszió, ez azonban valószínűleg normális, nem patológiás reakció egy végtag elvesztésére. Az ezt követő 2 évben több kutatás (Caplan & Hackett, 1963; Thompson & Haran, 1984) szerint jellemzőek a depressziós tünetek, később viszont csökkenő tendenciát mutatnak (Schubert, Burns, Paras, & Sioson, 1992). Singh és munkatársai (2009) az alsóvégtag-amputáció után három éven keresztül végeztek utánkövetéses vizsgálatot; eszerint a depressziós tünetek kezdetben emelkednek, majd a kórházi tartózkodás végével lecsökkentek, 2,5-3 év elteltével azonban megint növekedést mutattak. Ezeknek az eredményeknek a magyarázata az lehet, hogy amikor a biztonságos kórházi környezetből hazatérnek az amputált személyek, sokkal nagyobb önállóságra van szükségük és kevesebb segítséget kapnak, ezért növekedhetnek a depresszív tünetek. Az amputáció után 10-30 év elteltével változó eredményeket találtak különböző szerzők (Behel et al, 2002; Gerhards,

Florin, & Knapp, 1984; Rybarczyk et al, 1995), azonban összességében a depressziós tünetek csökkenő tendenciát mutatnak (Horgan & Maclachlan, 2004). Ezt egy későbbi kutatás (Singh, Hunter, & Philip, 2007) is megerősíti; eszerint az alsóvégtag-amputáltaknál a depresszív és szorongásos tünetek a rehabilitáció szakasza után gyors csökkenést mutatnak. Az amputáció óta eltelt idő azonban egyes kutatások szerint (Dunn, 1996; Fisher & Hanspal, 1998; Rybarczyk et al, 1992; Thompson & Haran, 1984; Washington, 2013) nem függ össze a depresszió mértékével.

Darnall és munkatársai (2005) kutatása szerint az amputáció után veszélyeztető faktor a depresszió kialakulásában a válás, egyedül élés, fantomfájdalmak és a komorbid betegségek jelenléte, vagy az, ha az egyén az elmúlt évben mentálhigiénés kezelésben vett részt, valamint az alacsony szocioökonómiai státusz. Védőfaktort jelent azonban a depresszióval és szorongással szemben a magasabb iskolai végzettség.

### **Pozitív és negatív érzelmek**

Az alsóvégtag amputált betegek tekintetében bizonyos érzelmek megélése jellemzőbb egyes egyénekre, mint más érzelmek megélése (Lazarus, 1999), a jellemző hangulati állapot alapján pedig elkülöníthető egy pozitív és egy negatív érzelmi beállítódás (Cropanzano, James, & Konovsky, 1993). A pozitív érzelmek a megközelítésre és öröm keresésre irányulnak, míg a negatívak az ártalmas tényezők elkerülésében játszanak fontos szerepet (Watson & Clark, 1994). A reziliencia általános szakirodalmában protektív faktornak tekintik a pozitív érzelmek átélésének képességét, ami segíti az egyént a szükséges erőforrások megtalálásában és felhasználásában és támogatja az élettel való elégedettséget (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels, & Conway, 2009).

### **Szorongás**

Mivel az amputációt gyakran krónikus betegség teszi szükségessé (pl. cukorbetegség), ezeket is fontos figyelembe vennünk az alkalmazkodás folyamatában. Regionális fájdalom szindróma következtében amputált személyek esetében a reziliencia és a megélt distressz negatívan korreláltak (Bodde, Schrier, Krans, Geertzen, & Dijkstra, 2014; Anamika, Rejesh, Siddharth, & al., 2016).

Hawamdeh és munkatársai (2008) a megvizsgált amputált személyek 37,5%-ánál találtak szorongásos tüneteket; Coffey és munkatársai (2009) kutatásában a résztvevők 18%-a

szorongott az átlagosnál magasabb mértékben; Atherton & Robertson (2006) eredményei szerint pedig az amputáció után az egyének 29,9%-a tapasztalt közepes vagy súlyos szorongást, míg a nem-amputált populációban ez 12,6% (Crawford, Henry, Crombie, & Taylor, 2001). Badura-Brzoza és munkatársai (2008) szintén a szorongás magasabb mértékét találták az alsóvégtag amputált csoportban, mint a kontrollcsoportban. Az amputáció utáni 1 évben jellemző a szorongás magasabb szintje (Randall, Ewalt, & Blair, 1945; Shukla, Sahu, Tripathi, & Gupta, 1982), azonban az olyan kutatásokban, ahol az amputáció óta eltelt idő több volt, mint 2 év, nem mutatkozott jelentős eltérés az általános populációhoz képest (Breakey, 1997; Fisher & Hanspal, 1998), vagyis a szorongás valószínűleg nem marad fenn hosszútávon (Coffey, 2012).

### **A reziliencia modelljei az amputált személyek esetében**

A következőkben áttekintem azokat a modelleket és következtetéseket, amik az amputált személyek rezilienciájával kapcsolatban születtek.

Richie és munkatársai (2003) traumás amputált személyekkel készített interjúikban a résztvevők erős érzelmi válaszokról számoltak be, amikor realizálták a végtag elvesztését. Ezek a következők:

- a) tagadás,
- b) harag,
- c) depresszió,
- d) az elkülönülés érzése,
- e) erőtlenség,
- f) a sérülékenység érzése.

A szerzők szerint ezeknek az érzéseknek a feldolgozása alapvető a felépülésben és alkalmazkodásban. Ezután az elfogadás két szintjét írják le: a „pragmatikus elfogadást” (pragmatic acceptance), valamint a „reziliens elfogadást” (acceptance with resilience). Pragmatikus elfogadás esetében az egyén integrálja a teste változásait az énképébe, és megérti, hogy az élete változni fog ezután, míg a reziliens elfogadásnál az egyén pszichésen is felépül a végtagvesztés okozta traumából. A szerzők eredményei alapján ezek az egyének elfogadják a végtag elvesztését és kifejezik az élni akarásukat, jellemzően értelmet tulajdonítanak a sérülésüknek és szeretnének valamilyen pozitív következményt kialakítani az általuk megélt eseményekből. Ezen egyének többsége nem definiálta magát az amputáció alapján, énje

részének tekintette azt, de nem azonosult vele teljes egészében, ezáltal önmagát „normálisnak” tekintette. Akik nem épültek fel pszichésen, azoknál a pragmatikus elfogadást a „belenyugvó elfogadás” (acceptance with resignation) követte. Ezek a személyek elfogadták a hátrányosságukat, azonban a depresszió és az alacsony önértékelés gyakran előfordult náluk, jellemzően negatív életkilátásokkal rendelkeztek és magukat „abnormálisnak” írták le. Érdeemes megjegyezni, hogy az említett vizsgálat (Richie et al., 2003) résztvevői 7 különböző országból származtak, ez a kulturális sokszínűség pedig növelhette az eredmények generalizálhatóságát.

Mireille (2019) az amputáció utáni pozitív önértékelés és szociális reziliencia támogató faktorait mérte fel. Eredményei alapján 5 protektív faktort határozott meg:

- a) személyes és környezeti faktorok (pl. mennyire tudja elfogadni a helyzetét és az új testképét az egyén és hogyan lép interakcióba a környezetében jelenlevőkkel),
- b) pszichoszociális támogatás (itt elsősorban a társadalom, a család, és a barátok szerepét hangsúlyozza),
- c) a rehabilitáció (itt kiemeli a mobilitás megszerzését),
- d) a munkavállalás,
- e) a protézishasználat.

### **A testkép alakulása az amputáció után**

A testkép fogalmát Drench (1994) úgy határozza meg, mint az énfogalom azon része, ami tartalmazza az attitűdöket és tapasztalatokat a testről (pl. femininitás, maszkulinitás, fizikai erő, kitartás, képességek). Az amputáció irodalmában gyakran megjelenik a testséma fogalma, ami nem összetévesztendő a testkép fogalmával. Az előbbi egy kevésbé tudatos jelenség, kiindulópontja a szenzoros tapasztalat, és lehetővé teszi a mozgást nagyobb figyelmi erőfeszítés nélkül (Pongrácz, 2014). A testkép ellenben tudatos érzékelés eredménye (Pongrácz, 2014). A testséma és a testkép együtt hozzák létre az identitás és a sajáttest-élmény ötvözetét (Kállai, Szolcsányi, & Hegedűs, 2013). A test hiányossága a testi reprezentációk sérüléséhez vezet, ami pedig ezáltal kihatással van az identitás alakulására is (Pongrácz, 2014).

Számos kutatás ír arról, hogy az amputációnak drasztikus hatása van a testképre (Bennett, 2016; Fleury, Salih, & Peel, 2013; Holzer et al., 2014; McDonald, Sharpe, & Blaszczyński, 2014; Panyi & Lábadi, 2015; Pongrácz, 2014; Tatar, 2010). Holzer és munkatársai (2014) például 149 alsóvégtag amputált pszichés jellemzőit hasonlította össze egy ennek megfelelő egészséges kontrollcsoporttal; eredményei szerint az amputáltak negatívabb testképpel rendelkeztek.



A testkép változását számos faktor befolyásolja, mint például az amputáció mértéke (bár ezzel nem feltétlenül egyenesen arányos a negatív hozzáállás és az elégedetlenség), indikációja, és a megjelenéssel kapcsolatos egyéni reprezentáció (Panyi & Lábadi, 2015). Ez utóbbi azért fontos, mert mindenki más kognitív-affektív értéket kapcsol egyes testrészeihez, így, ha nagyobb értékű testrészt veszít el, nagyobb pszichés nehézségekkel kell szembenéznie (Panyi & Lábadi, 2015).

## **Megküzdési stratégiák**

A megküzdés olyan kognitív és viselkedéses erőfeszítés, ami belső vagy külső kihívások kezelésére irányul, amelyek túlmennek az egyén meglévő erőforrásain (Lazarus & Folkman, 1984). Livneh, Antonak és Gerhardt (2000) szerint, ahogyan az általános populációban is, az amputáltaknál is a megküzdés következő dimenziói figyelhetők meg: aktív/konfrontatív és passzív/elkerülő; szociális/érzelmi és kognitív; valamint optimista/pozitívista és pesszimista/fatalista.

Gallagher és MacLachlan (1999) 3 megküzdési stratégia jelenlétét vizsgálta traumás és nem traumás amputáltaknál; ezek az elkerülés, a társas- támogatás-keresés és a problémamegoldás. A traumán átesett egyének körében nagyobb volt az elkerülő stratégia, mint a nem traumások körében, ami egybeesik Bradway et al., (1984) eredményeivel. Desmond és MacLachlan (2006) arról írnak, hogy a traumás sérülés miatt amputált veteránoknál az elkerülő stratégia nagyobb szorongással, több depressziós és PTSD tünettől és rosszabb alkalmazkodással járt együtt.

Gyakrabban alkalmazták az elkerülést és ritkábban a társas támogatás keresését azok az amputált személyek, akik erősebb csonkfájdalmat tapasztaltak, az életkor, a nem, az amputáció oka, az elvesztett végtag oldala és a protézissel eltöltött idő változójának kontrollja mellett (Gallagher & MacLachlan, 1999). Az érzelmi alkalmazkodás ezzel ellentétes összefüggéseket mutatott; tehát aki jobban alkalmazkodott, az kevesebb elkerülést alkalmazott és többet keresett társas támogatást. Valamint, akik több elkerülő stratégiát alkalmaztak, azoknál magasabb volt az emocionális distressz mértéke.

## **Koherenciaérzet**

Abdelgadir, Shebeika, Eltom, Berne, & Wikblad, (2009) eredményei alapján a cukorbeteg alsóvégtag amputáltaknál a koherenciaérzet magasabb értéke együttjárt a több pozitív érzellemmel, a családdal való elégedettséggel és az egészséges alvással. A magasabb koherenciaérzet együttjárt a magasabb életminőséggel, amit Cohen és Kanter (2004) cukorbetegekkel készült felmérései is megerősítenek, amelyek szerint nem amputált cukorbeteg személyeknél a koherenciaérzet hat a pszichológiai és fizikai jóllétre. A koherenciaérzet negatív összefüggést mutatott az amputáció óta eltelt idővel és a cukorbetegség időtartamával, vagyis hosszabb idő elteltével alacsonyabb koherenciaérzet mutatkozott (Abdelgadir et al., 2009). Nem függött össze azonban a nemmel, a magasabb életkor viszont magasabb koherenciaérzettel járt együtt. Ezenkívül nagyobb koherenciaérzettel rendelkeztek azok az amputált személyek, akik követték a végtag ápolására vonatkozó instrukciókat. Azok a személyek, akik több fizikai és pszichés tünetről számoltak be, alacsonyabb koherenciaérzettel rendelkeztek; ezek a tünetek pedig legtöbbször a cukorbetegséggel kapcsolatos komplikációk voltak (Abdelgadir et al., 2009).

## **Társas támogatás**

Richie és munkatársai (2003) kutatása szerint azok az amputált személyek, akik pszichoszociálisan kevésbé alkalmazkodtak, (a szerző ezt „belenyugvó elfogadásként” ’acceptance with resignation’ írja le) gyakran elszigeteltnek érezték magukat a családjuktól és barátaiktól. Pell és munkatársai (1993) arról írnak, hogy az amputáció után növekszik a társas elszigetelődés rizikója, különösen azoknál, akik idősebbek, nem házasok és nem-traumás amputáción estek át (Williams et al., 2004). Több kvantitatív kutatás összefüggést talált a szociális izoláció, alacsonyabb életminőség és depressziós tünetek jelentkezése között (Thompson & Haran, 1984; Williamson, 1995; Williamson et al., 1994). Bosse és munkatársai (2002), eredményei szerint a csökkent társas támogatás előre jelezte az érzékelt egészségi állapotot. A nagyobb társas támogatás azonban együttjár a depresszió és a fájdalom csökkenésével a műtét utáni egy hónapban (Jensen et al., 2002; Hanley et al., 2004) és a jobb életminőséggel (Desmond & Gallagher, 2008). A szociális integráció az amputáció után a jobb egészséggel, fizikai függetlenséggel, nagyobb élettel való elégedettséggel és megélt spiritualitással jár együtt (Peirano & Franz, 2012).

## **CÉLKITŰZÉS**

Az amputáció egy olyan átélt trauma, amely gyökeresen átalakítja az egyén önmagáról és a külvilágról alkotott képét. Jelen vizsgálat célja az, hogy megvizsgáljam, hogy az amputáción átesett betegek milyen pszichés, szociális és fizikai nehézségekkel találják szemben magukat a műtétet követően, valamint hogyan igyekeznek megküzdeni a kritikus élethelyzettel. Kutatási célkitűzésemben a diabetes mellitus szövődményeként alsóvégtag amputált betegek lelki ellenálló képességére fókuszálok, különös tekintettel mentális egészségük megtartásának, alkalmazkodóképességük létrejöttének megértésére, valamint azon protektív és veszélyeztető tényezők feltárására, amelyek befolyással lehetnek az alkalmazkodási folyamat sikerességére. Kutatásom egyik fő célja tehát, hogy feltérképezsem az egyén belső tényezőit, bizonyos külső, környezeti hatásokat, valamint alkossak egy olyan modellt, amelyben képes vagyok leírni az amputált betegek esetében

### **Vizsgálati csoportok meghatározása**

A vizsgálati minták összesen három főcsoportra oszthatók. Az egyik csoportot a diabetes mellitus szövődményeként alsóvégtag amputált betegek csoportja alkotja (AT). A második mintát a diabetes mellitusban szenvedő betegcsoport tagjai teszik ki (CT), akik diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg, gondozás alatt állnak, vagyis havi rendszerességgel jelennek meg kontrollon a kórház ambulanciáján, inzulin-, illetve gyógyszeres terápiában részesülnek, valamint nem volt amputációs műtétjük. Végül a harmadik csoport az egészségesek csoportja (E), akiket nem kezelnek sehol mentális betegséggel, nem diagnosztizált cukorbeteg, valamint nem estek át csonkolásos műtéten. Alapvetően a második és a harmadik minta, tehát a 2-es típusú cukorbeteg és az egészségesek csoportja kontrollcsoportként jelenik meg az elemzés fókuszát jelentő alsóvégtag amputált cukorbeteg csoportja mellett.

A mintavételezést a cukorbeteg és az amputált csoportnál egyaránt, kétszer végeztem el: először az amputációt követő első hónap végén, (AT1), majd, hogy az azonnali sokkhatás kevésbé torzítson az eredményeken, hat hónappal (AT2) az amputációt követően megismételtem a felmérését – a kérdőív és a csoporttagok azonosak voltak. A cukorbeteg csoportját is hasonlóképpen, 6 hónap elteltével (CT2), utánkövetéssel vizsgáltam.

## Hipotézisek

Az *első kérdéskörben* azt vizsgáltam, hogy a kutatásom fő fókuszát jelentő alsóvégtag amputált betegek pszichés jellemzői mennyiben térnek el az egészséges kontrollcsoport hasonló faktoraitól. A kérdés megválaszolására az alábbi hipotéziseket állítottam fel.

H1a: Az első vizsgálati időpontban, az amputáció után egy hónappal (T1: mérési időpont, amely az amputációt követő első hónapot jelöli) az alsóvégtag amputáción átesettek (AT1) pszichés állapotát leíró jellemzők problémásabb képet mutatnak, mint az egészséges kontrollcsoport (E), mely megnyilvánul a (1.a.1.) depresszív tünetek magasabb mértékében, a (1.a.2.) kórházi szorongás és depresszió nagyobb mértékében, a (1.a.3.) kisebb mértékű problémára irányuló és támogatáskereső megküzdési stratégiákban, valamint nagyobb mértékű érzelmi jellegű megküzdési módok preferálásában, az (1.a.4.) alacsonyabb mértékű társas támogatás tapasztalatában, a (1.a.5.) fokozott negatív érzelmi beállítódásban, a (1.a.6.) negatív testi énképben, az (1.a.7.) alacsonyabb koherencia-érzetben, és az (1.a.8.) alacsonyabb rezilienciában.

H1b: Az első vizsgálati időpontban, az amputáció után egy hónappal (T1: mérési időpont, amely az amputációt követő első hónapot jelöli) a diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg (CT1) pszichés állapotát leíró jellemzők problémásabb képet mutatnak, mint az egészséges kontrollcsoport (E), mely megnyilvánul a (1.b.1.) a depresszív tünetek magasabb mértékében, a (1.b.2.) kórházi szorongás és depresszió nagyobb mértékében, a (1.b.3.) kisebb mértékű problémára irányuló és támogatáskereső megküzdési stratégiákban, valamint nagyobb mértékű érzelmi jellegű megküzdési módok preferálásában, az (1.b.4.) alacsonyabb mértékű társas támogatás tapasztalatában, a (1.b.5.) fokozott negatív érzelmi beállítódásban, a (1.b.6.) negatív testi énképben, az (1.b.7.) alacsonyabb koherencia-érzetben, és az (1.b.8.) alacsonyabb rezilienciában.

H2a: A második vizsgálati időpontban, az amputáció után hat hónappal (T2: mérési időpont, amely az amputációt követő hatodik hónapot jelöli) az alsóvégtag amputáción átesettek (AT2) pszichés állapotát leíró jellemzők problémásabb képet mutatnak, mint az egészséges kontrollcsoport (E), mely megnyilvánul a (2.a.1.) depresszív tünetek magasabb mértékében, a (2.a.2.) kórházi szorongás és depresszió nagyobb mértékében, a (2.a.3.) kisebb mértékű problémára irányuló és támogatáskereső megküzdési stratégiákban, valamint nagyobb mértékű érzelmi jellegű megküzdési módok preferálásában, az (2.a.4.) alacsonyabb mértékű társas támogatás tapasztalatában, a (2.a.5.) fokozott negatív érzelmi beállítódásban, a (2.a.6.) negatív

testi énképben, az (2.a.7.) alacsonyabb koherencia-érzetben, és az (2.a.8.) alacsonyabb rezilienciában.

H2b: A második vizsgálati időpontban, az amputáció után hat hónappal (T2: mérési időpont, amely az amputációt követő hatodik hónapot jelöli) a diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg (CT2) pszichés állapotát leíró jellemzők problémásabb képet mutatnak, mint az egészséges kontrollcsoport (E), mely megnyilvánul a (2.b.1.) depresszív tünetek magasabb mértékében, a (2.b.2.) kórházi szorongás és depresszió nagyobb mértékében, a (2.b.3.) kisebb mértékű problémára irányuló és támogatáskereső megküzdési stratégiákban, valamint nagyobb mértékű érzelmi jellegű megküzdési módok preferálásában, az (2.b.4.) alacsonyabb mértékű társas támogatás tapasztalatában, a (2.b.5.) fokozott negatív érzelmi beállítódásban, a (2.b.6.) negatív testi énképben, az (2.b.7.) alacsonyabb koherencia-érzetben, és az (2.b.8.) alacsonyabb rezilienciában.

*A második kérdéskörben azt vizsgáltam, hogy a kutatásom fő fókuszát jelentő alsóvégtag amputált betegek pszichés jellemzői mennyiben térnek el a diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg (akik kontrollcsoportként szerepelnek a kutatásomban) hasonló faktoraitól. A kérdés megválaszolására az alábbi hipotéziseket állítottam fel.*

H3a: Az első vizsgálati időpontban, az amputáció után egy hónappal (T1: mérési időpont, amely az amputációt követő első hónapot jelöli) az alsóvégtag amputáción átesettek (AT1) pszichés állapotát leíró jellemzők problémásabb képet mutatnak, mint a diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg kontrollcsoport (CT1), mely megnyilvánul a (3.a.1.) depresszív tünetek magasabb mértékében, a (3.a.2.) kórházi szorongás és depresszió nagyobb mértékében, a (3.a.3.) kisebb mértékű problémára irányuló és támogatáskereső megküzdési stratégiákban, valamint nagyobb mértékű érzelmi jellegű megküzdési módok preferálásában, az (3.a.4.) alacsonyabb mértékű társas támogatás tapasztalatában, a (3.a.5.) fokozott negatív érzelmi beállítódásban, a (3.a.6.) negatív testi énképben, az (3.a.7.) alacsonyabb koherencia-érzetben, és az (3.a.8.) alacsonyabb rezilienciában.

H3b: A második vizsgálati időpontban, az amputáció után hat hónappal (T2: mérési időpont, amely az amputációt követő hatodik hónapot jelöli) az alsóvégtag amputáción átesettek (AT2) pszichés állapotát leíró jellemzők problémásabb képet mutatnak, mint a diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg kontrollcsoport (CT2), mely megnyilvánul a (3.b.1.) depresszív tünetek magasabb mértékében, a (3.b.2.) kórházi szorongás és depresszió nagyobb mértékében, a (3.b.3.) kisebb mértékű problémára irányuló és támogatáskereső megküzdési stratégiákban,

valamint nagyobb mértékű érzelmi jellegű megküzdési módok preferálásában, az (3.b.4.) alacsonyabb mértékű társas támogatás tapasztalatában, a (3.b.5.) fokozott negatív érzelmi beállítódásban, a (3.b.6.) negatív testi énképben, az (3.b.7.) alacsonyabb koherencia-érzetben, és az (3.b.8.) alacsonyabb rezilienciában.

*A harmadik témakörben* vizsgáltam az adott betegcsoporton belüli eltéréseket a két időpontot tekintve. Ekkor arra voltam kíváncsi, hogy az amputálás utáni hatodik hónapban felfedezhetőek-e pozitív tendenciák, azaz az első vizsgálati időpontban mért pszichés állapotot leíró jellemzők elmozdulnak-e pozitív irányba.

H4: Az utánkövetés során (T2: mérési időpont, ami az amputációt követő hatodik hónapot jelöli), az amputáció után fél évvel várhatóan kevésbé lesz jellemző a (4.1.) depresszív tünetek magasabb mértéke, a (4.2.) kórházi szorongás és depresszió nagyobb mértéke, a (4.3.) kisebb mértékű problémára irányuló és támogatáskereső megküzdési stratégia, valamint nagyobb mértékű érzelmi jellegű megküzdési módok preferálása, az (4.4.) alacsonyabb mértékű társas támogatás tapasztalata, a (4.5.) fokozott negatív érzelmi beállítódás, a (4.6.) negatív testi énkép, az (4.7.) alacsonyabb koherencia-érzet, és az (4.8.) alacsonyabb reziliencia, mint az első mérési időpontban az alsóvégtag amputáltak esetén.

*A negyedik vizsgálati kérdésben* a reziliencia jelenségét helyeztem középpontba. Az alábbi hipotézisek szerint vizsgáltam, hogy mely pszichés faktorok függenek össze pozitívan vagy negatívan a rezilienciával az első (T1) és a második (T2) mérési időpontban. A kérdést már a fő mintában, azaz az alsóvégtag amputált cukorbetegek esetében tettem fel.

H5: A reziliencia mértékével mind a T1 illetve T2 időpontban pozitívan járnak együtt a (5.a.1., 5.b.1.) pozitív érzelmek, a (5.a.2., 5.b.2.) magasabb társas támogatás tapasztalata, a (5.a.3., 5.b.3.) segítségkérő/támaszkereső és a (5.a.4., 5.b.4.) problémaorientált megküzdési módok, míg negatívan a (5.a.5., 5.b.5.) a depresszív tünetek megléte, a (5.a.6., 5.b.6.) a szorongás és a depresszió mértéke, az (5.a.7., 5.b.7.) érzelmi jellegű megküzdési módok preferálása, a (5.a.8., 5.b.8.) fokozott negatív érzelmi beállítódás, a (5.a.9., 5.b.9.) negatív testi énkép, illetve az (5.a.10., 5.b.10.) alacsonyabb koherencia-érzet.

*Az ötödik témakör,* amikor a reziliencia faktora függő változóként jelenik meg és mind a T1 illetve T2 időpontban az alsóvégtag amputált cukorbetegéknél vizsgáltam, hogy mely pszichés faktorok milyen irányban és hogyan befolyásolják független változóként azt. Nemcsak a pszichés faktorokra, hanem az egyéb, nem pszichológiai jellemzőkkel kapcsolatos változó is

bekerült egy második modellben, független változóként, ugyanúgy a rezilienciát állítva függő változó pozíciójába. Mindezt lineáris regresszió modell segítségével végeztem el.

H6a: Mindkét mérési időpontban várható, hogy veszélyeztető tényezőként jelenik meg a szorongás és a depresszió jelenléte, az érzelmi jellegű megküzdési módok preferálása, a fokozott negatív érzelmi beállítódás, a negatív testi énkép, valamint alacsonyabb koherencia-érzet. Továbbá azt vártam, hogy protektív tényezőként jelennek meg a magasabb társas támogatottság, a pozitív érzelmi beállítódás, valamint a problémaorientált megküzdési módok. Mindezen tényezőket pszichés jellemzőknek neveztem el. A reziliencia faktorának mértéke becsülhető egy szignifikáns lineáris regressziós modellel a pszichés jellemzőket figyelembe véve, mind az (6.a.1.) amputációt követő első hónapban, az első vizsgálati időpontban, mind az (6.a.2.) amputációt követő hatodik hónapban, a második vizsgálati időpontban.

H6b: Mindkét mérési időpontban azt vártam, hogy veszélyeztető tényezőként jelenik meg a beteg szubjektív megélése alapján a csonkfájdalom mértéke. Továbbá várható, hogy protektív tényezőként jelenik meg a szülőkkal való pozitív kapcsolat megélése. Mindezen tényezőket az egyéb, nem pszichológiai tényezőknél neveztem el. A reziliencia faktorának mértéke becsülhető egy szignifikáns lineáris regressziós modellel az egyéb, nem pszichológiai jellemzőket figyelembe véve, mind az (6.b.1.) amputációt követő első hónapban, azaz az első vizsgálati időpontban, mind az (6.b.2.) amputációt követő hatodik hónapban, a második vizsgálati időpontban.

Végül pedig a két modellből megnéztem, hogy lehet-e egy közös integrált modellt is alkotni, *hatodik vizsgálati területként*, azaz mely pszichés és az egyéb, nem pszichológiai tényezők befolyásolják egyszerre a reziliencia mértékét.

H7: A reziliencia faktorának mértéke becsülhető egy integrált szignifikáns lineáris regressziós modellel a pszichés faktorokat és az egyéb, nem pszichológiai jellemzőket figyelembe véve, mind az (7.1.) az első vizsgálati időpontban, az amputációt követő első hónapban, mind az (7.2.) amputációt követő hatodik hónapban, a második vizsgálati időpontban.

## **Vizsgálati eljárás**

Az alsóvégtag amputált diabetes mellitusban szenvedő betegek (n=54) a Magyar Honvédség Egészségügyi Központ és az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézetéből, valamint a Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház Rehabilitációs osztályáról kerültek ki. Az amputációs, illetve a rehabilitációs osztály főorvosaiával való szoros együttműködés tette lehetővé, hogy a betegeket

vizsgáljam, valamint az utánkövetésben nyomon követhessem. A betegeket egyenként kerestem fel az osztályon, majd hat hónappal később ismét, amikor a végleges protézis céljából újra az osztályra kerültek, így biztosított volt az utánkövetésük. Azokat a pácienseket, akik nem tértek vissza a rehabilitációs osztályra a protézis miatt, személyesen, a lakhelyükön kerestem fel és kértem a kérdőívcsomag másodszori kitöltését. Az utánkövetés során történt kismértékű lemorzsolódás okai között az szerepelt, hogy a beteg elutasította a második találkozást, vagy időközben elhunyt.

Az egészséges vizsgálati személyek (n=63), egy része kórházi dolgozókból állt, nagyobb részük az intézménytől függetlenül volt, figyelve arra, hogy az egészséges csoport életkorát a betegcsoport életkorához illesszem. Az egészséges mintába való bekerülés kritériuma volt, hogy a vizsgált személyt nem kezelik sehol mentális betegséggel, nem diagnosztizált cukorbeteg, valamint nem esett át csonkolásos műtéten.

Emellett a vizsgálatba betegkontrollcsoportként diabetes mellitusban szenvedő betegeket vontunk be (n=32), akik a Honvédkórház Rehabilitációs Osztályáról kerültek ki. A betegkontrollcsoportba való bekerülés kritériuma az volt, hogy a beteg diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg legyen, gondozás alatt álljon, vagyis havi rendszerességgel jelenjen meg kontrollon a kórház ambulanciáján, inzulin-, illetve gyógyszeres terápiában részesüljön, valamint amputációs műtéttel ne rendelkezzen. Ezt a csoportot is utánkövetéssel vizsgáltam.

## **Mérőeszközök**

Az amputáción átesett vizsgálati személyek egy általam összeállított kérdőívcsomagot töltöttek ki, amely a szociodemográfiai kérdéseken túl a következő kérdőíveket tartalmazta.

A depresszió tünetegyüttest a Beck Depresszió Kérdőív (BDI-R), (Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh, 1961) magyarra adaptált, 9 tételes, négyfokú Likert-skálával rendelkező rövidített változattal mértem (magyar adaptáció: Rózsa, Szádóczky, & Füredi, 2001). A kérdőív a depresszió olyan tüneteire kérdez rá, mint a szociális visszahúzódás, döntésképtelenség, alvászavar, fáradékonyság, túlzott aggodás a testi tünetek miatt, munkaképtelenség, pesszimizmus, az elégedettség és az öröm hiánya, valamint az önvád. A kérdőív olyan tételeket tartalmaz, mint például: „Minden érdeklődésemet elvesztettem mások iránt”, ahol egy négyfokú Likert skálán kell eldöntenie a vizsgálati személynek, hogy egyáltalán nem jellemző vagy teljesen jellemző rá az állítás. A belső konzisztenciát kifejező Cronbach alfa értékeket skálánként minden mintára vonatkozóan az 1. számú melléklet táblázatában foglaltam össze. A



Cronbach alfa értékek a statisztikai elvárásoknak megfelelően működtek átlagosan 0,72-es érték felett minden alskála esetében.

A második kérdőív a Pozitív és Negatív Affektivitás Skála volt (PANAS) (Positive and Negative Affectivity Schedule — PANAS; Watson, Clark & Tellegen, 1988), (magyar adaptáció Gyollai, Simor, Köteles és Demetrovics, 2011). A PANAS 20-tételes kérdőív, amit a pozitív és negatív érzelmi állapotok mérésére dolgoztak ki. Az eredeti mérőeszköz 10-10 pozitív (pl. lelkes, figyelmes), illetve negatív (pl. zaklatott, ingerlékeny) érzelmi állapotot leíró tételt tartalmaz, melyeket 5- fokú Likert-skálán kell értékelni. A kérdőív olyan tételeket tartalmaz, mint például: „Elhivatott vagy aktív, élénk”, ami a pozitív érzelmi állapotra kérdez rá vagy éppen ellentétesen, a negatív érzelmi állapotát méri a személynek, például: „kiborult, magamon kívül vagyok”. A Cronbach alfa értékek a statisztikai elvárásoknak megfelelően működtek átlagosan 0,80-as érték felett minden alskála esetében.

A harmadik a MOS-SSS (Medical Outcomes Study Social Support Survey), (továbbiakban MOS-SSS), a társas támogatás mértékének mérését szolgáló önkitöltős kérdőív volt, megalkotói Sherbourne és Stewart (1991), munkájuk magyar adaptációját (Sz. Makó et al, 2016) használtam fel. A MOS-SSS 20 tételt tartalmaz, melyből az első a bizalmi kapcsolatok számát, azaz a társas támaszt nyújtó szociális háló kiterjedtségét azonosítja: 1. tétel: „Körülbelül hány olyan közeli barátja és rokona van, akikkel nem feszélyezi magát, és bármiről tud beszélgetni, ami az eszébe jut”. Míg a 2. tételtől a 20-ig 19 item a társas támasz különböző megjelenési formáin keresztül méri az egyén támogatottságát, pl.: „Akad valaki, akivel bizalmasan beszélhet önmagáról és a problémáiról”. A kérdőív kitöltőinek egy ötfokú Likert-skálán kell eldöntenie, hogy az adott támaszfajta milyen gyakran áll rendelkezésére. A szerzők a társas támasz globális mutatója mellett-, 3 további alfaktort különítettek el, melyek az érzelmi és információs támasz, az instrumentális vagy kézzelfogható támasz, és a pozitív szociális interakción alapuló támasz. A Cronbach alfa értékek a statisztikai elvárásoknak megfelelően működtek átlagosan 0,85-ös érték felett minden alskála esetében.

A negyedik a Folkman és Lazarus-féle Konfliktusmegoldó Kérdőív, amely a megküzdési stratégiák elkülönítésére szolgáló kérdőíves eljárás (Ways of Coping Inventory, WOC); Folkman & Lazarus, 1980). Vizsgálatom a kérdőív Kopp által elkészített (Kopp, 1994) magyar adaptációjával történt. A 22 tételes kérdőív a nehéz élethelyzetekben mutatott viselkedést tárja fel. A vizsgált személynek az állítások alapján egy négyfokú skálán kell jellemeznie viselkedését, az egyáltalán nem jellemző és a teljesen jellemző közötti intervallumban. A kérdőív olyan tételeket tartalmaz, mint például „Átgondoltam, hogy mit fogok mondani vagy

tenni az ügyben” A kérdőív a problémaorientált, feladatközpontú megküzdéshez sorolja a kognitív átstrukturálást, a problémaelemzést és az alkalmazkodást. Az érzelmi típusú megküzdéshez tartozik az érzelmi típusú cselekvés, az érzelmi egyensúlykeresés, valamint a visszahúzódás. Továbbá a támogatást kereső konfliktuskezelési stratégiához sorolható a segítségkérés, ám ezt a komponenszt az alacsony szintű megbízhatósága miatt nem vontam be az elemzésbe (Rózsa, Purebl, & Susánszky, 2008). A Cronbach alfa értékek a statisztikai elvárásoknak megfelelően működtek a fő faktorok esetében, átlagosan 0,40-es érték felett a legtöbb alskála esetében.

Az ötödik kérdőív a Connor—Davidson Reziliencia Skála (Connor—Davidson Resilience Scale — CD-RISC; Connor & Davidson, 2003) volt, amely a nehézségekkel való sikeres megküzdés mérésére kidolgozott kérdőív, s melynek a 10 íteimből álló változatát használtam fel (a magyar adaptációval kapcsolatos adatokat ld. Járai et al., 2015). A résztvevők 5-fokú Likert-skálán — 0 = egyáltalán nem igaz; 4 = szinte mindig igaz — értékelték az egyes tételeket. A kérdőív olyan tartalmú tételeket tartalmaz, mint például: „Képes vagyok arra, hogy alkalmazkodjak a változásokhoz” vagy „Tisztán gondolkodom és koncentrálok, amikor nyomás alatt vagyok”. A kérdőívben elért pontszámok 0—40 közötti tartományba sorolhatóak, a magasabb pontérték magasabb rezilienciára utal. A Cronbach alfa értéke 0,88 volt, szintén a statisztikai elvárásoknak megfelelően működött.

A hatodik kérdőív a HADS – Kórházi Szorongás és Depresszió Skála (Hospital Anxiety and Depression Scale) (Zigmond & Snaith, 1983), melyet Muszbek és munkatársai (2006) feldolgozása alapján használtam, egy 1-4-ig tartó Likert-skálán mértem meg az eltérő irányba mérő állításokat a két faktor mentén. A fordított skálákat átkódolva, mind a szorongás, mind a depressziónál a magasabb érték jelentette azt, hogy szorongó, depressziós az adott válaszadó. Hazai és nemzetközi vizsgálatok alapján a kérdőív magas megbízhatósággal bír, jól elkülöníthető a kórházi szorongás és depresszió a mentális zavarokból eredő depresszív, szorongásos tünetképződésektől. A kérdőív olyan tartalmú tételeket tartalmaz, mint például: „Tudok még úgy örülni, mint azelőtt” vagy „Jólesően le tudok ülni, és el tudok lazulni”. A kérdőív arra kéri a vizsgálati személyt, hogy karikázza be annak a válasznak a betűjelét, amely a legközelebb áll ahhoz, ahogy érezte magát az elmúlt héten. A Cronbach alfa értékek a statisztikai elvárásoknak megfelelően működtek, átlagosan 0,77-es érték felett minden alskála esetében.

A hetedik kérdőívet, mint a koherencia-érzés mérésére szolgáló eszközt használtam (Sense of Coherence Scale, SOC-13.) Az eredetileg kidolgozott eszköz 29 tételt tartalmazott

(Antonovszky, 1987), a kutatások során létrehoztak egy 13 tételes verziót is (Eriksson & Lindström B., 2005), vizsgálatom során ezt a rövidített verziót alkalmaztam, amelyet magyar nyelven Balajti és munkatársai (2007) validáltak. A szerzők eredményei alapján a kérdőív megbízható és egybecseng a hasonló nemzetközi kutatások eredményeivel. 1-7-ig tartó Likert-skálán mértem a válaszokat, három faktor mentén. Érthetőség–'Comprehensibility' a felmerülő problémák áttekintésének és megértésének képessége; Kezelhetőség–'Manageability' a problémákkal való megbírkózás képessége és az ehhez szükséges erőforrások birtoklása; Jelentésseliség– 'Meaningfulness' meggyőződés, hogy a problémák megértése és kezelése fontos jelentőséggel bír. A kérdőív olyan tartalmú tételleket tartalmaz, mint például: „Szokta úgy érezni, hogy olyan helyzetben van, amit nem ismer, és nem tudja, mit kellene tennie?”. A Cronbach alfa értékek a statisztikai elvárásoknak megfelelően működtek, átlagosan 0,56-os érték felett minden alskála esetében.

A nyolcadik kérdőívvel mértem a válaszadók saját testéhez, testi funkcióihoz való viszonyulását. A testi énkép módosulását a Tennessee Énkép-skála, Testkép alskálájával [Tennessee Self-Concept Scale (TSCS) / Physical Self] mértem (Gable, La Salle, & Cook, 1973). Az alskála 18 kérdést tartalmaz, és a válaszadónak ötfokú Likert-skálán kell jelölnie, hogy milyen mértékben tartja az állításokat önmagára nézve igaznak (Dévai & Sipos, 1986). A Testkép alskála további öt faktorra bontható: testi elégedettség, életmód, egészség-betegség, testmagasság, valamint a külső megjelenés. A kérdőív olyan tételleket tartalmaz, mint például: „Külsőmmel nem vagyok elégedett” vagy „Csúnya vagyok” (1 = egyáltalán nem igaz; 5 = teljesen igaz). A Cronbach alfa értéke 0,6 volt, a statisztikai elvárásoknak megfelelően működött.

## **ÖSSZEGZÉS**

Az eredmények azt mutatják, hogy az amputált lábú cukorbetegség egyik legjelentősebb pszichés jellemzője a depresszió, a szorongás élménye, illetve a negatív érzelmek. Azt feltételeztük, hogy a csonkolást követő első hónapban az amputált betegeknél a depresszió, a szorongás tünetei megjelennek, sőt szignifikánsan magasabb értéket fognak mutatni. Az első hónapban az egészséges és cukorbeteg kontrollcsoporttal összevetve, nagymértékű depresszió és szorongás jellemzi az amputált lábú betegcsoportot. Ahogy telik az idő, hat hónappal a műtét után a depresszív és szorongásos tünetképződés csökken. Szignifikáns csökkenést a HADS kérdőív depresszió és szorongást mérő skálájával figyelhetünk meg. Az utánkövetéses vizsgálatból kiderül, hogy a depresszió mértéke csökken a hatodik hónap után, de a depresszió, szorongás továbbra is követendő tényező. Horgan és Maclachlan (2004) a szakirodalom

áttekintése alapján megerősítik kutatási eredményeinket, miszerint az amputáció utáni kezdeti szakaszban gyakori válasz a depresszió, ez azonban nem patológiás reakció egy végtag elvesztésére. A depresszió, a szorongás és a reziliencia összefüggését vizsgálva az eredményeink azt igazolják, hogy a depresszió, valamint a szorongás veszélyeztető tényezőként van jelen a betegcsoportban, ami a sikeres alkalmazkodást hátráltatja. A magasabb rezilienciával rendelkező beteg kevésbé depressziós, de a depresszív tünetképződés negatív irányban határozza meg az új élethelyzettel való megküzdést. A szorongás tekintetében is elmondható, hogy intenzív szorongásos tünetképződés gyengíti a reziliencia létrejöttét. Minél inkább jellemzi a betegcsoportot a szorongás, annál kisebb a betegek lelki ellenálló képessége, ami alapvetően csökkenti a felépülést és az adaptív alkalmazkodást a traumát követően. Az eredményeink ezáltal alátámasztják azon kutatások eredményeit, amelyek hangsúlyozzák, hogy vannak olyan pszichés válaszreakciók, amelyek szinte minden alsóvégtag-amputált cukorbetegnél jelentkeznek. Ezek közül jellemző reakció a depresszió érzése, a szociális helyzetekben fellépő nehézségek, a csökkent életminőség és a gyászreakció (Eisner, Darlington, Stride, & Grimer, 2001; Desmond & MacLachlan, 2002). A kezdeti sokk után a depresszió, a szorongás intenzitása csökken, ami támogatja a reziliencia létrejöttét.

A depresszió mellett a negatív érzelmek jelenlétét a PANAS kérdőív segítségével vizsgáltuk. Megerősíthetjük azon hipotézist, miszerint az amputált lábú vizsgálati csoport az egészséges és a cukorbetegekkel összevetve inkább negatív érzelmekkel jellemezhető, a pozitív érzelmek megélése elmarad a kontrollcsoportokhoz képest. Az alsóvégtag-amputált betegek tekintetében bizonyos érzelmek megélése jellemzőbb egyes egyénekre, mint más érzelmek megélése (Lazarus, 1999), a jellemző hangulati állapot alapján pedig elkülöníthető egy pozitív és negatív érzelmi beállítódás (Cropanzano, et al., 1993). A betegcsoportot és a cukorbeteg kontrollcsoportját összehasonlítva azt látjuk, hogy az amputált lábú cukorbeteg csoportjában dominánsabb a negatív érzélem az idő előrehaladtával is, vagyis több negatív érzelmet mutat az amputált beteg, valamint továbbra is kisebb mértékű pozitív érzelmek detektálhatóak, viszont a pozitív érzelmek tekintetében kisebb lesz a különbség 6 hónappal később. Az amputációt követő hat hónapban az amputáción átesett betegcsoportot vizsgálva azonban már szignifikánsan növekszik a pozitív érzelmek szintje, nagyobb mértékben, mint ahogy a negatív érzelmek csökkennek addigra. Az idő előrehaladtával tehát tendencia szintjén csökken a negatív érzélem, valamint szignifikánsan nő a pozitív érzelmek szerepe. Sokatmondó, hogy a regresszió elemzés során is mind a pozitív, mind a negatív érzelmek egyszerre fejthetik ki hatásaikat a rezilienciára. Így a depresszió mellett a másik legerőteljesebb kapcsolatot az amputációt követő

első hónap után a PANAS-pozitív érzelmek alskálája mutatja. A kérdőív ezen alskálája az olyan pozitív érzelmi-hangulati beállítódást méri, mint pl.: lelkesedés, aktivitás, éberség. Vizsgálati kiindulópontunkban azt feltételeztük, hogy a pozitív érzések túlsúlya, vagyis a pozitív beállítottság szorosan együtt jár a rezilienciával, amit a kapott eredmények meg is erősítenek. Valamint alátámasztást nyert azon feltételezés, hogy az amputációt követő hatodik hónap után a betegek több pozitív érzelmet mutatnak. Az eredmény egybeesik azon vizsgálatok eredményével, amelyek szerint az olyan pozitív érzelmek, mint a nyitottság, energikusság, remény, optimizmus általában szoros összefüggést mutatnak a magasabb reziliencia értékekkel (Block & Block, 1980; Werner & Smith, 1992; Wolin & Wolin 1993; Klohnen, 1996; Masten, 2001). Emellett fordított összefüggést vártunk és kaptunk a negatív érzelmi állapotok (pl.: zaklatott, ingerlékeny) és a reziliencia kapcsolatára vonatkozóan, amelyet a PANAS-negatív alskálája mutat meg. A reziliencia általános szakirodalmában protektív faktornak tekintik a pozitív érzelmek átélésének képességét, ami segíti az egyént a szükséges erőforrások megtalálásában és felhasználásában és támogatja az étellel való elégedettséget (Cohn, et al. 2009). A szerzett hátrányossággal élők között reziliensebbnek mutatkoztak azok a személyek, akik több pozitív affektust éltek meg (Quale & Schanke, 2010). A kapott eredmények megerősítették, hogy azoknál az amputált lábú betegeknél, akiknél túlsúlyban voltak a negatív érzelmek, a reziliencia szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott. A negatív érzelmek túlsúlya megnehezíti a sikeres alkalmazkodás lehetőségét és veszélyezteti az amputált lábú betegek megküzdését. A negatív érzelmi beállítódás mértéke fél év után csökken, az elvárásunknak megfelelően kedvezőtlenebb lesz a reziliencia szempontjából a negatív érzelmek megélése, ugyanakkor az összefüggések azt is megerősítik, hogy miközben a negatív érzelmek jelenléte veszélyezteti az amputált beteg megváltozott állapotához történő alkalmazkodását, a jelenlévő pozitív érzelmek továbbra is támogatják az alkalmazkodás és a rehabilitáció sikerességét. A pozitív érzelmek tehát pozitív kapcsolatot mutatnak a rezilienciával, ezzel ellentétesen a depresszió, és a negatív affektus gyengítik az amputált lábú cukorbeteg reziliens reakcióját. A modellépítés során is a PANAS skálái voltak azok, amelyek mindvégig jelen voltak és láthatóan az egyik legfontosabb befolyásoló elem a reziliencia mérése során.

Az amputált betegek megküzdési stratégiáit (WOC) vizsgálva azt látjuk, hogy az egészséges kontrollcsoporthoz képest háttérbe szorul, jelentős mértékben elmarad a problémára irányuló megküzdési stratégia, azaz a problémaelemzés és a kognitív átstrukturálás, valamint az érzelmre irányuló megküzdési stratégián belül az érzelmi egyensúly keresése. Az amputált lábú cukorbetegeket kevésbé jellemzi az amputációt követő első hónapban a problémára

irányuló megküzdési stratégia, inkább az érzelmre irányuló megküzdés lesz domináns. A jelenség részben magyarázható a megváltozott élethelyzettel, a visszahúzódt állapot, és a társas programokba való bekapcsolódás fizikai és pszichés nehézségeivel. A társas kapcsolatok a páciensek számára fontos támaszt jelenthetnek, azonban Desmond és MacLachlan (2005) nyomán érdemes megjegyezni, hogy a hasznos és helyénvaló, valamint a túlzottan aggodalmaskodó támogatás között is célszerű különbséget tenni. Míg a társas támogatás protektív tényezőként van jelen a megküzdésben, a páciensben felerősödhet a tehetetlenség érzése, ha a rokonok, hozzátartozók alábecsülik a beteg képességeit, és válaszreakcióként megjelenhet a visszahúzódtás. Az adekvát segítségnyújtásnak mindig a beteg konkrét állapotához, kéréséhez kell igazodnia a megtartott kompetenciák elismerésével. Az amputált betegek megküzdési stratégiáit vizsgálva tehát azt látjuk, hogy a támaszkereső megküzdési stratégia, azaz a segítségkérés és a problémaelemzés kevésbé jellemző rájuk a csonkolást követő első hónapban, mely tényezők egyébként a rezilienciával pozitívan korrelálnak. Az érzelem fókuszú megküzdési stratégia tehát jobban jelen van az első időszakban. Az utánkövetéses eredményeink alapján beigazolódik azon feltevésünk, hogy az idő előrehaladtával az amputált lábú cukorbetegéknél nem csak a depresszív, szorongásos tünetképződés mutat csökkenő tendenciát, és nő a pozitív érzelmek túlsúlya, hanem változik a betegek megküzdési módja. Hat hónappal a csonkolást követően a betegek elkezdenek problémára irányuló megküzdési stratégiát is alkalmazni, ezen belül a kognitív átstrukturálás, mint megküzdés lesz domináns. Noha továbbra is marad az érzelmi fókuszú megküzdés, mint tendencia, a változás egyértelműen beigazolódik. A korábbi szakirodalom is alátámasztja, hogy vannak olyan maladaptív megküzdési stratégiák, amelyek egyértelműen rontják a rehabilitáció sikerességét és a beteg megküzdését az új élethelyzettel (Andersson & Deigham, 2006). A maladaptív stratégiákban az a közös, hogy rontják a betegek fizikai és pszichés jóllétét, mely végül szorongáshoz és további fizikai vagy pszichés tünetekhez vezet. Ilyen stratégia például a szociális értelemben vett visszahúzódtás vagy tagadás. A megküzdési stratégiák tehát jelentős szerepet játszanak a pszichoszociális adaptáció folyamatában, többek között a protézishez való alkalmazkodásban, ami a rehabilitáció sikerességének egyik meghatározója (Whyte & Niven, 2001). Végül a modellben a regresszió során a problémaorientált megküzdési mód, különösen az első időszakban, pozitívan befolyásolta a rezilienciát, így azt lehet mondani, hogy ez a faktor egy másfajta pozitív attitűddel ruházta fel a betegeket, amely segíthet a pozitív érzelmek mellett a lelki ellenálló képesség tekintetében.

A testi-énkép (testi elégedettség) faktorai (Tennessee Énkép-skála) leginkább az egészséges vizsgálati személyekkel szemben viselkedtek szignifikáns különbséggel, a cukorbeteg kontrollcsoporttal szemben nem voltak nagy eltérések. Az amputációt követő első hónapban a vizsgált betegcsoportot az átlagtól való eltérés jellemzi, az amputált betegeknél önmaguk megítélése a testi elégedettség, életmód, egészség-betegség, valamint a külső megjelenés tekintetében változott negatív irányba. Az amputációt követő hatodik hónapban azt találtuk, hogy az előbb említett faktorok továbbra is szignifikáns eltérést mutatnak az egészséges mintához képest, azonban félévvel később, a vizsgálat második mérési időpontjában az egészség-betegség faktor szignifikánsan növekszik. Az amputált lábú cukorbeteg megítélése, hogy mennyire tartja magát egészségesnek vagy betegnek, pozitív irányba mozdul el. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a testi-énkép, testi elégedettség alkálójának szignifikáns eltérése az egészséges populációhoz képest nem meglepő, sőt ezzel egyik hipotézisünket igazolhatjuk. Parkes (1975) a végtag elvesztését egy hozzátartozó elvesztéséhez hasonlítja. A szerző eredményei szerint a gyász megélésén kívül még az is jellemző, hogy a korai időszakban az egyén sérülékenynek és üresnek érzi magát, majd folyamatosan rájön, hogyan tud együtt élni a veszteségével. Ez a folyamat határozza meg új identitásának kialakulását. Az amputáció után a betegeknek számos testi és lelki problémával kell szembenéznük. Újra kell tanulniuk mindennapi aktivitásaik egy részét, és elfogadniuk a testképükben bekövetkezett változásokat, valamint ezeket be kell építeniük egy új szelf-koncepcióba (Panyi & Lábadi, 2015). Az amputáció utáni új identitás kialakulása során fontos szerepet játszik az énkép és a testkép változása, ami kezdetben akár szélsőségesen negatív (Drench, 1994). A vizsgálatban feltételeztük, hogy az idő előrehaladtával pozitív irányba mozdul el az amputált lábú betegcsoport testi elégedettsége. Az eredmények azonban arra engednek következtetni, hogy kevésnek bizonyul a fél év. Látható, hogy a testi-énkép alkálóját pozitív együttjárást mutatnak a rezilienciával, sőt veszélyeztető faktorként is tekintünk rájuk, azonban a negatív beállítódás mértéke csak az egészség-betegség faktor esetében javul szignifikánsan, a többi faktornál, amelyek a testi elégedettséget mérik, stagnálás figyelhető meg fél év után is. A testkép változását számos faktor befolyásolja, mint például az amputáció mértéke, indikációja és a megjelenéssel kapcsolatos egyéni reprezentáció. Mindezen tényezők tovább magyarázzák azt, hogy a testi elégedettség, pszichoszociális alkalmazkodás milyen mértékben és milyen gyorsan megy végbe a betegeknél.

Komplex lineáris regressziós modell esetében, az első mérési időpontban (az amputációt követő 1. hónap) azt az eredményt kaptuk, hogy a legfőbb tényezők, amelyekkel leginkább

magyarázhatjuk a rezilienciát, azok a pozitív érzelmek jelenléte, a problémaorientált megküzdés, továbbá a negatív érzelmek és a csonkfájdalom. A csonkolást követő első hónapban tehát az a beteg lesz reziliensebb, aki több pozitív érzelmet él meg és a megküzdés tekintetében hajlamos a problémára fókuszálni. Azok a páciensek, akik nagyobb mértékű csonkfájdalomról számolnak be és túlsúlyban vannak a náluk a negatív érzelmek, azoknak csökken a lelki ellenállóképessége, így ezek a tényezők veszélyeztetik a sikeres alkalmazkodást.

A második mérési időpontban (az amputációt követő 6. hónap), hat hónappal a csonkolást követően szűkül a rezilienciát magyarázó modell. Fél év után nagyobb szerepet kapnak a veszélyeztető tényezők, amelyek jelenléte hátráltatja a beteg sikeres alkalmazkodását az új élethelyzethez. A negatív érzelmek mellett meghatározó tényezőként kerül be a depresszió mértéke a regressziós modellbe. Mindkét faktor hátráltatja az adaptációt. Az intenzív depresszív tünet veszélyezteti a beteg felépülését, vagyis a negatív érzelmek túlsúlya nem csak negatív kapcsolatban áll a rezilienciával, hanem magyarázza is. Láthatjuk, hogy az első mérési időpontban, hogy aki reziliensebb, annál több pozitív érzelem van jelen, addig a második mérési időpontban, a negatív érzelmek szerepe lesz domináns. Akiknél alacsonyabb a negatív érzelmek jelenléte, azok a betegek lesznek reziliensebbek

## **KITEKINTÉS**

Az amputált betegek rehabilitációjának egyik elsődleges célja a pszichés jóllét helyreállítása, mely központi kérdése a testi fogyatékkal élő személyeknek. Bhuvanavar és munkatársai (2007) hangsúlyozzák a rehabilitációs menetrend jelentőségét, ami elkezdődik már a műtét előtti időszakban. Közvetlenül a csonkolást követően a rehabilitáció a fájdalom kezelését, a pszichés támogatást, a kötözés és a varratok vizsgálatát helyezi fókuszba. A pszichológus feladata, hogy a team tagjaként elősegítse a beteg adaptív alkalmazkodását az új élethelyzethez. Az elfogadást erősíti a betegek és a hozzátartozók edukációja, felkészítése. A cukorbetegségben érintett páciensnek szükséges felhívni a figyelmét a diabétesz egész testet érintő természetére és a helyes egészségmagatartás rendkívüli fontosságára (rendszeres diéta, testgyakorlatok, bőrápolás). Az amputált betegek lelki ellenálló képességének javítására irányuló eszközök az individuális pszichoterápia, pszicho-farmakológiai kezelés, pozitív megküzdési stílusok kialakítása. A kognitív viselkedéses intervenciók jótékony hatással bírnak az amputált betegek azon képességére, hogy pozitívan keretezzék át az amputációt. Oaksford, Frude és Cuddihy (2005) megerősítik, hogy a rehabilitáció egyik feladata, hogy a beteg képes legyen a megküzdési stratégiákat a stresszes szituáció jellegzetességeihez illeszteni. Emellett a



rehabilitáció egy folyamat, amely nem ér véget az osztályon, szükséges a beteg rendszeres utánkövetése is (Kullman, Belicza & László, 1997).

Az általam bemutatott regressziós modellek azt erősítik meg, hogy az amputált lábú cukorbeteg körében meghatározhatóak olyan rizikó- és protektív tényezők, amelyek szerepet játszanak a reziliencia létrejöttében. Ezen tényezők feltárása nem csak azért elengedhetetlen, hogy megismerjük ezt a specifikus betegcsoportot, hanem, hogy hosszú távon a rehabilitációs munka része legyen a „protektív folyamat” elősegítése. A reziliencia szakirodalmában a „protektív folyamat” azt a mechanizmust jelöli, amely által a támogató tényezők a rizikótényezőkkel szemben elvezetnek a sikeres alkalmazkodáshoz, ennek pedig három lehetséges útja van: a rizikófaktorok hatóidejének csökkentése, a hosszútávú rizikó megelőzése, vagy a rizikófaktorok halmozódásának megelőzése és az önértékelés erősítése (Berszán, 2015).

A sikeres alkalmazkodás létrejöttét, noha számos tényező határozza meg, mégis a traumát követően hosszú távon is beszélhetünk lelki ellenálló képességről. A „tartós reziliencia útja” folyamatként ábrázolja az amputált lábú betegek megküzdését az új élethelyzettel (Livingstone, Van De Mortel, & Taylor, 2011). Vizsgálati eredményeim ezt a modellt támasztják alá, hangsúlyozva, hogy a cukorbeteg amputált személyek folyamatosan alkalmazkodnak a krónikus betegség lefolyásához és az amputációhoz. Ez a reziliens folyamat magába foglalja a tapasztalatok három felsorolt kategóriáját, azaz először jellemző a tehetetlenség és erőtlenség, majd az egyének alkalmazkodnak a fizikai és szociális következményekhez és egyre több kontrollérzetet szereznek ezáltal, végül a pozitív megküzdés esetében eljutnak a pszichés gyógyuláshoz és elfogadáshoz. A cukorbetegség krónikus jellege miatt ez egy hosszú folyamat lehet és az egyes szakaszok ismétlődhetnek is akár – például akkor, ha új amputációra van szükség.

## LIMITÁCIÓ

Az amputált betegekkel történő kapcsolatfelvétel és utánkövetésük nagy kihívást és erőfeszítést jelent, azonban kutatásomban szorgalmaztam a mintavétel bővítését, ami a differenciáltabb megértést teszi lehetővé. Az egészséges kontrollcsoport esetében azért is kívánatos lenne az elemszám bővítése, mivel a jelen minta egy része kórházi dolgozókból tevődött össze. Pontosabb illesztés korban, nemből mindenképpen célszerűbb lenne. Itt jegyezném meg kritikaként azt is, hogy a jövőben a cukorbeteg kontrollcsoport esetében is fontos lenne a pontosabb illesztés az amputált lábú betegcsoporttal, hiszen a cukorbeteg gondozása

csökkenti a szövődmények kialakulását, ez azonban azt jelenti, hogy a kontrollcsoportban mért változók kisebb mértékben fognak eltérni az átlag populációhoz képest, viszont nagyobb mértékben az alsóvégtag amputált betegekhez viszonyítva. Noha az egyes csoportokban elért minta nagysága, különös tekintettel, mivel utánkövetéses vizsgálatról van szó; megfelelő és elégséges a kutatott terület mélyebb megértésére, mégis a 60 fő alatti megkérdezett tartalmazó minták esetében szűkülnek a statisztikai próbák alkalmazásának lehetőségei. Ez alatt értem a strukturális egyenletek modelljének használatát kontrollcsoportokkal, ugyanis, ha még tovább felezem az elért 50 főt az egyes csoportokban, akkor egyre nagyobb eséllyel lép fel a torzítás lehetősége. Ha pedig kontrollálás nélkül építem fel a SEM modellt, akkor a bevonni kívánt legalább hét faktor szintén túl sok lenne a vizsgált minta elemszámhoz képest. A minta mérete miatt nem volt lehetőségem adatszűrést és adattisztítást végezni. Továbbá az amputált betegcsoport mintájának növelése azért is célszerű, hogy akár kategorizálhassuk őket a csonkolás mértékének megfelelően, így még differenciáltabb képet kapnánk róluk. A torzítás területei lehettek az esetenként alacsony Cronbach alfa értékek (például a segítségkérés/támasz faktor esetében). Nem volt a kutatás fókuszában a kontrollcsoportok szerinti mélyebb vizsgálat, ennek ellenére ezt egy jó iránynak tartom a jövőbeni kutatások esetében. További korlátként jelenhetett meg a regressziós modellben, hogy egyes faktorok között magas volt a korreláció, annak ellenére, hogy a multikollinearitást mérő kritikus értékek megfelelőek voltak. Emellett a kutatási téma további megértése érdekében célszerű lenne az utánkövetés időtartamát növelni és longitudinális vizsgálatban követni a betegek alkalmazkodóképességét, életminőségét. Ehhez szükséges lenne a minta elemszám növelése, illetve a kontrollcsoportok demográfiai összehangolása a vizsgált csoportokkal. A limitációban továbbá szükséges megjegyezni, hogy az amputált betegeket a műtét előtti időszakban nem vizsgáltam, ez némiképpen torzíthatja a vizsgált depresszió konstruktumot. Jelen vizsgálatban nem kizárható az sem, hogy a kimutatott csoportközi különbségeket és a kapcsolatokat egyes, az elemzésbe be nem vont, ún. harmadik változók magyarázzák (pl.: diabétesz fennállásának ideje vagy akár korábban már meglévő pszichiátriai betegségek).

## IRODALOMJEGYZÉK

Andersson, M. & Deigham, F. (2006). Coping strategies in conjunction with amputation - a literature study. *Division for health and care Sciences*, Karlstads University.

Asano, M., Rushton, P., Miller, W. C., & Deathe, B. A. (2008). Predictors of quality of life among individuals who have a lower limb amputation. *Prosthetics and Orthotics International*, 32(2), 231–243.

- Aspinwall, L. G., & Richter, L. (1999). Optimism and self-mastery predict more rapid disengagement from unsolvable tasks in the presence of alternatives. *Motivation and Emotion*, 23(3), 221–245.
- Atherton, R., & Robertson, N. (2006). Psychological adjustment to lower limb amputation amongst prosthesis users. *Disability and Rehabilitation*, 28(19), 1201–1209.
- Badura-Brzoza, K., Matysiakiewicz, J., Piegza, M., Rycerski, W., & Hese, R. T. (2008). Sense of coherence in patients after limb amputation and in patients after spine surgery. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 12(1), 41–47.
- Behel, J. M., Rybarczyk, B., Elliott, T. R., Nicholas, J. J., & Nyenhuis, D. (2002). The role of perceived vulnerability in adjustment to lower extremity amputation: A preliminary investigation. *Rehabilitation Psychology*, 47(1), 92–105.
- Bennett, J. (2016). Limb Loss: The Unspoken Psychological Aspect. *Journal of Vascular Nursing*, 34(4), 128-30.
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Development of cognition, affect and social relations: The Minnesota symposia on child psychology* (Vol. 13, pp. 39-101). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Breakey, J. W. (1997). Body image: the lower-limb amputee. *JPO: Journal of Prosthetics and Orthotics*, 9(2), 58-66.
- Caplan, L. M., & Hackett, T. P. (1963). Emotional Effects of Lower-Limb Amputation in the Aged. *The New England Journal of Medicine*, 269(22), 1166–1171.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879–889.
- Choate, L. H. (2005). Toward a theoretical model of women's body image resilience. *Journal of Counseling és Development*, 83(3), 320-330.
- Clasper, J., & Ramasamy, A. (2013). Traumatic amputations. *British Journal of Pain*, 7(2), 67–73.
- Coffey, L., Gallagher, P., & Horgan, O. (2009). Psychosocial adjustment to diabetes-related lower limb amputation. *Diabetes Medicine*, 26,1063-67.
- Coffey, L. (2012). *Goals, Adaptive Self-Regulation, and Psychosocial Adjustment to Lower Limb Amputation: A Longitudinal Study* [Doktori Disszertáció, Dublin City University]. Dublin City University.
- Coffey, L., Gallagher, P., Desmond, D. M., & Ryall, N. (2014). Goal pursuit, goal adjustment, and affective well-being following lower limb amputation. *British Journal of Health Psychology*, 19(2), 409–424.
- Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A., & Conway, A. M. (2009). Happiness Unpacked: Positive Emotions Increase Life Satisfaction by Building Resilience. *Emotion*, 9(3), 361–368.
- Colagiuri S, Colagiuri R, Conway B, Graiger D, Davey P. DiabCost Australia: Assessing the burden of Type 2 diabetes in Australia. Canberra: Diabetes Australia 2002.

- Connor, K. M. & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 76–82.
- Corder, G. W. & Foreman, D. I. (2009). Comparing more than two unrelated samples: The Kruskal-Wallis H-Test In: Corder, G. W. and Foreman, D. I. (Eds), *Nonparametric Statistics for Non-statisticians*. 264. (pp. 99-121). Wiley Online Library.
- Crawford, J. R., Henry, J. D., Crombie, C., & Taylor, E. P. (2001). Normative data for the HADS from a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(4), 429–434.
- Cropanzano, R., James, K., & Konovsky, M. (1993). Dispositional Affectivity as a Predictor of Work Attitudes and Job Performance. *Journal of Organisational Behaviour*, 14(6), 595–606.
- Darnall, B. D., Ephraim, P., Wegener, S. T., Dillingham, T., Pezzin, L., Rossbach, P., & MacKenzie, E. J. (2005). Depressive symptoms and mental health service utilization among persons with limb loss: Results of a national survey. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(4), 650–658.
- Desmond, D. M. & MacLachlan, M. (2002). Psychosocial issues in the field of prosthetics and orthotics. *Journal of Prosthetics and Orthotics*, 14(1), 19-22.
- Desmond, D. M. & MacLachlan, M. (2005). Coping strategies as predictors of psychosocial adaptation in a sample of elderly veterans with acquired lower limb amputations. *Social Science & Medicine*, 62(1), 208-16.
- Desmond, D. M., & MacLachlan, M. (2006). Coping strategies as predictors of psychosocial adaptation in a sample of elderly veterans with acquired lower limb amputations. *Social Science and Medicine*, 62(1), 208–216.
- Dévai, M., & Sipos, M. (1986). A Tennessee énkép skála. Módszertani füzetek 36. Budapest: Országos Pedagógiai Intézet.
- Donovan-Hall, M. K., Yardley, L., & Watts, R. J. (2002). Engagement in activities revealing the body and psychosocial adjustment in adults with a trans-tibial prosthesis. *Prosthetics and Orthotics International*, 26(1), 15–22.
- Drench, M. E. (1994). Changes in Body Image Secondary to Disease and Injury. *Rehabilitation Nursing*, 19(1), 31–36.
- Dunn, D. (1996). Well-being following amputation: Salutary effects of positive meaning, optimism and control. *Rehabilitation Psychology*, 41(4), 245-302.
- Dunn, D. S., Uswatte, G. & Elliot, T. R. (2009). Happiness, Resilience, and Positive Growth Following Physical Disability: Issues for Understanding, Research, and Therapeutic Intervention. *Oxford handbook of positive psychology*, 2, 651-64.
- Eisner, C., Darlington, A. S. E., Stride, C. B. & Grimer, R. (2001). Quality of life implications as a consequence of surgery: limb salvage, primary and secondary amputation. *Sarcoma*, 5, 189-95.
- Ephraim, P. L., Wegener, S. T., MacKenzie, E. J., Dillingham, T. R., & Pezzin, L. E. (2005). Phantom pain, residual limb pain, and back pain in amputees: Results of a national survey. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(10), 1910–1919.

- Erdei, R. (2015). *Reziliencia és iskolakezdés. Doktori értekezés.* Budapest, Mo: Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Fisher, K., Hanspal, R. S. (1998). Phantom pain, anxiety, depression, and their relation in consecutive patients with amputated limbs: Case reports. *British Medical Journal*, 316(7135), 903-904.
- Fleury, A. M., Salih, S. A., & Peel, N. M. (2013). Rehabilitation of the older vascular amputee: a review of the literature. *Geriatrics Gerontology International*, 13(2), 264-273.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middleaged community sample. *Journal of Health & Social Behavior*, 21(3), 219–239.
- Fosse, S., Hartemann, H. A., Jacqueminet, S., Ha Van, G., Grimaldi, A. & Fagot, C. A. (2009). Incidence and characteristics of lower limb amputations in people with diabetes. *Diabetes Medicine*, 26. 391-96.
- Gable R. K., La Salle A. J., & Cook K. E. (1973). Dimensionality of Self-Perception: Tennessee Self-Concept Scale. *Perceptual and Motor Skills*. 36(2):551-560.
- Gallagher, P., & MacLachlan, M. (1999). Psychological adjustment and coping in adults with prosthetic limbs. *Behavioral Medicine*, 25(3), 117–124.
- Gyollai, Á., Simor, P., Köteles, F. & Demetrovics, Zs. (2011). The psychometric properties of the Hungarian version of the short Positive and Negative Affect Scale (PANAS). *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 13(2), 73–79.
- Hanley, M. A., Jensen, M. P., Ehde, D. M., Hoffman, A. J., Patterson, D. R., & Robinson, L. R. (2004). Psychosocial predictors of long-term adjustment to lower-limb amputation and phantom limb pain. *Disability and Rehabilitation*, 26(14–15), 882–893.
- Hawamdeh, Z. M., Othman, Y. S., & Ibrahim, A. I. (2008). Assessment of anxiety and depression after lower limb amputation in Jordanian patients. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 4(3), 627-633.
- Hill, A., Niven, C. A., & Knussen, C. (1995). The role of coping in adjustment to phantom limb pain. *Pain*, 62(1), 79–86.
- Holzer, L. A., Sevelde, F., Fraberger, G., Bluder, O., Kicking, W., & Holzer, G. (2014). Body Image and Self-Esteem in Lower-Limb Amputees. *Plos One*, 9/3,
- Horgan, O. & MacLachlan, M. (2004). Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: a review. *Disability and Rehabilitation* 26, 837-850.
- Járai, R., Vajda, D., Hargitai, R., Nagy, L., Csókási, K. & Kiss, E. Cs. (2015). A Connor-Davidson Reziliencia Kérdőív 10 ítemes változatának jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia*, 1, 129-136.
- Jensen, M. P., Ehde, D. M., Hoffman, A. J., Patterson, D. R., Czerniecki, J. M., & Robinson, L. R. (2002). Cognitions, coping and social environment predict adjustment to phantom limb pain. *Pain*, 95(1–2), 133–142.
- Jeppsen, J. M. C. (2016). *A Qualitative Study of Military Veterans' Resilience and Body Esteem Following Combat-related Limb Amputation (Doctoral dissertation)*, Department of Health Promotion and Education, University of Utah.

- Jeppsen, J. M. C., Wood, D. S., & Holyoak, K. B. (2019). Veteran resilience following combat-related amputation. *Journal of Military, Veteran and Family Health*, 5(2), 60–66.
- Kállai, J., Szolcsányi, T., & Hegedűs, G. (2013). A Műkéz Illúzió „Hozzám tartozik, de nem az enyém”. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 68 (3), 457-474.
- Klohnen, E. C. (1996). Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1067-1079.
- Kopp, M. (1994). Orvosi pszichológia. SOTE Magartástudományi Intézet, Budapest.
- Lazarus, R. S. (1999). Stress and emotion: A new synthesis. New York, USA: Springer.
- Lazzarini, P. A., Hurn, S. E., Fernando, M. E., Jen, S. D., Kuys, S. S., Kamp, M. C., & Reed, L. F. (2015). Prevalence of foot disease and risk factors in general inpatient populations: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 5(11), 1–16.
- Livingstone, W., Van De Mortel, T. F. & Taylor, B. (2011). A path of perpetual resilience: exploring the experience of a diabetes-related amputation through grounded theory. *Contemporary Nurse*, 39, 20-30.
- Livneh, H., Antonak, R. F. & Gerhardt, J. (1999). Psychoocial adaptation to amputation: the role of sociodemographic variables, disability related factors and coping strategies. *International Journal of Rehabilitation*, 22(1), 21-31.
- Maier, M. (2005). Was Kinder stark macht: Resilienz – Widerstandsfähigkeit von Kindern gegenüber widrigen Lebensumständen. Bregenz, D: Akademie für Sozialarbeit.
- Malone, J. M., Moore, W. S., Goldstone, J., & Malone, S. J. (1979). Therapeutic and economic impact of a modern amputation program. *Annals of Surgery*, 189(6), 798–802.
- Masten, A. S. (2001) Ordinary Magic: Resilience Processes in Development, *American Psychologist*, 56(3), 227-238.
- Masten, A. S & Powell, J. L. (2003). A Resilience Framework for Research, Policy, and Practice. In: Luthar SS, Ed. Resilience and Vulnerability: Adaptation in the Context of Childhood Adversities. *New York: Cambridge University Press*, pp. 1-28.
- Masten, A. S., Herbers, J. E., Cutuli, J. J., & Lafavor, T. L. (2008). Promoting Competence and Resilience in the School Context. *Professional School Counseling*, 12(2), 76-84.
- Mathias, Z., & Harcourt, D. (2014). Dating and intimate relationships of women with below-knee amputation: An exploratory study. *Disability and Rehabilitation*, 36(5), 395–402.
- Mayer, Á. & Péntzesné, R. Á. (2002). Traumás amputáltak rehabilitációja. *Mozgásterápia*, XI(1), 15-19.
- McDonald, S., Sharpe, L. & Blaszczyński, A. (2014). Research: educational and psychological issues the psychosocial impact associated with diabetes-related amputation. *Diabetes Medicine*, 31, 1424-1430.
- Mireille, N. N., & Foje, N. N. (2019). Social Resilience and Self- Esteem Among Amputees: A Case Study of Amputees with Positive Self-Esteem. *Journal of Medical - Clinical Research & Reviews*, 3(2) 1-7.

- Mishra, S. C., Chhatbar, K. C., Kashikar, A., & Mehndiratta, A. (2017). Diabetic foot. *BMJ* (Clinical research ed.), 359,
- Moorhead, S., Johnson, M., Swanson E. (2008). Nursing outcomes classification (NOC). 4th ed. St. Louis, USA: Mosby.
- Murray, C. D. & Fox, J. (2002). Body image and prosthesis satisfaction in the lower limb amputee. *Disability and Rehabilitation*, 24(17), 925-931.
- Murray, C. D. (2009). Being like everybody else: The personal meanings of being a prosthesis user. *Disability and Rehabilitation*, 31(7), 573–581.
- Muszbec K., Székely A., Balogh É. M., Molnár M., Rohánszky M., Ruzsa Á., Varga K., Szöllősi M., & Vadász P. (2006): Translation and validation of the Hungarian Hospital Anxiety and Depression Scale using a large cancer patients sample. *Quality of Life Research*, 15(4). 761–766.
- Nes, S. L., & Segerstrom, S. C. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 10(3), 235–251.
- Nikolajsen, L. & Lindvig, M. (2001). Phantom pain after amputation of extremities. *Ugeskr Laeger*, 163, 3338– 3341.
- Ong, A. D., Zautra, A. J., & Reid, M. C. (2010). Psychological resilience predicts decreases in pain catastrophizing through positive emotions. *Psychology and Aging*, 25(3), 516–523.
- Panyi, L. K. & Lábadi, B. (2015). Pszichológiai alkalmazkodás alsóvégtag-amputációt követően. *Orvosi Hetilap*, 156(39), 1563–1568.
- Parkes, C. M. (1975). Psychosocial transitions: comparison between reactions to loss of a limb and loss of a spouse. *British Journal of Psychiatry*, 127(9), 204–210.
- Pérez-Panero, A. J., Ruiz-Muñoz, M., Cuesta-Vargas, A. I., & González-Sánchez, M. (2019). Prevention, assessment, diagnosis and management of diabetic foot based on clinical practice guidelines. *Medicine*, 98(35), e16877.
- Pongrácz, K. (2014). Amputált személyek pszichés jóllétének vizsgálata a fantomfájdalom „tükrében” *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(2), 109-138.
- Quale, A. J., & Schanke, A. K. (2010). Resilience in the Face of Coping With a Severe Physical Injury: A Study of Trajectories of Adjustment in a Rehabilitation Setting. *Rehabilitation Psychology*, 55(1), 12–22.
- Rasmussen, H. N., Wrosch, C., Scheier, M. F., & Carver, C. S. (2006). Self-regulation processes and health: The importance of optimism and goal adjustment. *Journal of Personality*, 74(6), 1721–1748.
- Randall, G. C., Ewalt, J. R., & Blair, H. (1945). Psychiatric reaction to amputation. *Journal of the American Medical Association*, 128(9), 645-652.
- Reed-Victor, E. & Stronge, J. H. (2002). Homeless students and resilience: staff perspectives on individual and environmental factors. *Journal of Children & Poverty*, 8(2), 159-73.
- Regöly-Mérei J. (2002). A nem traumás eredetű amputációról. *Mozgásterápia*, 11, 3-6.

- Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), 307–321.
- Richardson, G.E. (2011). *The seven q-nexus experiences: Thriving through adversity and challenge*. Salt Lake City, UT: The Human Experience Institute.
- Richie, B. S., Fregusson, A. D., Gomez, M. J., El-Khoury, D., & Adamly, Y. (2003). Resilience in Survivors of Traumatic Limb Loss. *Disability Studies Quarterly*, 23(2), 29–41.
- Rózsa, S., Purebl, Gy., Susánszky, É.(2008). Dimensions of coping: Hungarian adaptation of the Ways of Coping Questionnaire. [A megküzdés dimenziói: a Konfliktusmegoldó Kérdőív hazai adaptációja.] *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 9(3), 217–241.
- Rybarczyk, B., Nyenhuis, D. L., Nicholas, J. J., Schulz, R., Alioto, R. J., & Blair, C. (1992). Social discomfort and depression in a sample of adults with leg amputations. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 73(12), 1169–1173.
- Rybarczyk, B., Nyenhuis, D. L., Nicholas, J. J., Cash, S. M., & Kaiser, J. (1995). Body image, perceived social stigma, and the prediction of psychosocial adjustment to leg amputation. *Rehabilitation Psychology*, 40(2), 95–110.
- Schubert, D. S. P., Burns, R., Paras, W., & Sioson, E. (1992). Decrease of depression during stroke and amputation rehabilitation. *General Hospital Psychiatry*, 14(2), 135–141.
- Semenkovich, K., Brown, M. E., Svrakic, D. M., & Lustman, P. J. (2015). Depression in type 2 diabetes mellitus: Prevalence, impact, and treatment. *Drugs*, 75(6), 577–587. <https://doi.org/10.1007/s40265-015-0347-4>
- Shukla, G. D., Sahu, S. C., Tripathi, R. P., & Gupta, D. K. (1982). A psychiatric study of amputees. *British Journal of Psychiatry*, 141(1), 50–53.
- Singh, R., Ripley, D., Pentland, B., Todd, I., Hunter, J., Hutton, L., & Philip, A. (2009). Depression and anxiety symptoms after lower limb amputation: the rise and fall. *Clinical Rehabilitation*, 23(3), 281–286.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows of mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 276–321.
- Tatar, Y. (2010). Body image and its relationship with exercise and sports in Turkish lower-limb amputees who use prosthesis. *Science & Sports*, 25(6), 312–317.
- Taylor, S. E., & Stanton, A. L. (2007). Coping Resources, Coping Processes, and Mental Health. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3(1), 377–401.
- Thompson, D. M., & Haran, D. (1984). Living with an amputation. *International Journal of Rehabilitation Research*, 7(3), 283–292.
- Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences* 21(1), 19–25.
- Unwin, J., Kacperk, L., & Clarke, C. (2009). A prospective study of positive adjustment to lower limb amputation. *Clinical Rehabilitation*, 23(11), 1044–1050.



- van Netten, J. J., Lazzarini, P. A., Armstrong, D. G., Bus, S. A., Fitridge, R., Harding, K., Kinnear, E., Malone, M., Menz, H. B., Perrin, B. M., Postema, K., Prentice, J., Schott, K. H., & Wraight, P. R. (2018). Diabetic Foot Australia guideline on footwear for people with diabetes. *Journal of Foot and Ankle Research*, 11(2), 1-14.
- Walsh, M. V., Armstrong, T. W., Poritz, J., Elliott, T. R., Jackson, W. T. & Ryan, T. (2016). Resilience, Pain Interference, and Upper Limb Loss: Testing the Mediating Effects of Positive Emotion and Activity Restriction on Distress. *Archives of Physical Medicine*, 97(5), 781-787.
- Washington J. (2013). *The Relations among Psychological and Demographic Factors in Individuals with Lower Limb Amputation*. Senior Theses, Trinity College, Hartford, CT Trinity College Digital Repository.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1994). THE PANAS-X Manual for the Positive and Negative Affect Schedule - Expanded Form. University of Iowa.
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1063-1070.
- Werner, E. & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Whyte, A. & Niven, C. A. (2001). Psychological distress in amputees with phantom limb Pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 22(5), 938-46.
- Williamson, G. M., & Schulz, R. (1992). Pain, activity restriction, and symptoms of depression among community-residing elderly adults. *Journals of Gerontology*, 47(6), 367-372.
- Williamson, G. M., & Schulz, R. (1995). Activity Restriction Mediates the Association Between Pain and Depressed Affect: A Study of Younger and Older Adult Cancer Patients. *Psychology and Aging*, 10(3), 369-378.
- Williamson, G. M. (2000). Extending the activity restriction model of depressed affect: Evidence from a sample of breast cancer patients. *Health Psychology*, 19(4), 339-347. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.4.339>
- Wolin, S. J. & Wolin, S. (1993). *Bound and Determined: Growing up resilient in a troubled family*. New York: Villard.
- Wong, M., & Kaloupek, D. G. (1986). Coping with dental treatment: The potential impact of situational demands. *Journal of Behavioral Medicine*, 9(6), 579-597.
- Zhang, P., Lu, J., Jing, Y., Tang, S., Zhu, D., & Bi, Y. (2017). Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine*, 49(2), 106-116.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.