

# A műtét utáni fájdalomcsillapítás minőségének felmérési lehetőségei: többdimenziós eszközök

LOVASI ORSOLYA, GAÁL PÉTER, LÉBER ANDREA, LÁM JUDIT

## OPTIONS FOR ASSESSING THE QUALITY OF POSTOPERATIVE PAIN RELIEF: MULTIDIMENSIONAL MEASUREMENT TOOLS

A nem megfelelően kezelt műtét utáni fájdalom számos káros következménnyel járhat. Eredményes és hatékony csillapításához elengedhetetlen a megbízható mérőeszközökkel végzett rendszeres fájdalomfelmérés. A folyóirat ez év februári számában megjelent közleményünkben az egydimenziós fájdalomfelmérő skálák főbb tulajdonságait mutattuk be. Megállapítottuk ezek legnagyobb hátrányát, ugyanis csak a fájdalom intenzitását mérik, ami nem feltétlenül ad elegendő és megbízható támpontot a terápiás döntésekhez. Jelen tanulmány fő célja a műtét utáni fájdalom felmérésére alkalmas többdimenziós mérőeszközök, illetve azok főbb összetevőinek, alkalmazási körének bemutatása a releváns szakirodalmi közlemények áttekintése alapján.

A PICO (*population, intervention, control, and outcomes*) technika segítségével végzett szisztematikus irodalomkutatás során 396 elérhető és értékelhető cikket találtunk. Ezek közül a legfontosabb 41 angol és 4 magyar nyelvű írás eredményeit összegezzük. A többdimenziós fájdalomfelmérő eszközök közül részletesen tárgyaljuk az Amerikai Fájdalomtársaság betegkimeneti kérdőívének (APS-POQ-R), a svéd Stratégiai és Klinikai Minőségi Indikátorok a Posztoperatív Fájdalom Menedzsmentben (SCQIPP) kérdőívének és a német Posztoperatív Fájdalommenedzsment Fejlesztési Projekt (QUIPS) betegkimeneti kérdőívének jellemzőit. Az egydimenziós skálákkal szemben a többdimenziós mérőeszközök a fájdalom intenzitása mellett értékelik annak egyéb, pszichoszociális aspektusait is. Így lényege-

Inadequat treatment of postoperative pain may have several adverse consequences. Its effective and efficient management requires regular pain assessments with valid and reliable pain assessment tools. The main features of unidimensional pain assessment scales were discussed in our previous paper. Their most important disadvantage is that they measure only the pain intensity, which did not necessarily provide sufficient and reliable basis for clinical decision making. The main goal of this paper is to review multidimensional measurement tools for assessment of postoperative pain, their main components, and applications based on summary of the relevant literature.

While using the PICO (*population, intervention, control, and outcomes*) technique of systematic literature research, we identified 396 accessible and evaluable articles in total, from which we summarize the results of the most important 41 English and 4 Hungarian publications. Among the multidimensional pain assessment tools we discussed thoroughly the American Pain Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R), the Swedish Strategic and Clinical Quality Indicators in Postoperative Pain Management (SCQIPP) questionnaire, and the characteristics of the patient outcome questionnaire of the German Quality Improvement in Postoperative Pain Management Project (QUIPS). Contrasted to unidimensional scales, multidimensional measurement tools do not evaluate only the intensity of pain, but its other dimensions, and psychosocial aspects. Thus they give a more

LOVASI Orsolya (levelező szerző/correspondent): Semmelweis Egyetem, Dr. Rácz Károly Doktori Iskola/ University of Semmelweis, Dr. Károly Rácz School of PhD. Studies; H-1125 Budapest, Kútvölgyi út 2. E-mail: lovasi.orsolya@gmail.com  
dr. LÁM Judit, dr. GAÁL Péter: Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ/ University of Semmelweis Health Services Management Training Centre, Budapest  
LÉBER Andrea: Dombóvári Szent Lukács Kórház/St. Luke's Hospital in Dombóvár, Dombóvár

Érkezett: 2020. november 21. Elfogadva: 2021. július 15.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.017>

sen pontosabb képet adnak a fájdalom természetéről, ugyanakkor alkalmazásuk több időt és körütekintést igényel, és nem minden betegcsoport esetében használhatók. Ennek megfelelően az egydimenziós skálák inkább a klinikai gyakorlat támogatására alkalmasak olyan esetekben, amelyekben a többdimenziós eszközök használata nem lehetséges. Minőségfejlesztési és kutatási célra elsősorban a többdimenziós mérőeszközök alkalmazhatók.

**posztoperatív fájdalomfelmérés,  
többdimenziós fájdalomfelmérő skálák,  
POQ, SCQIPP, QUIPS**

accurate picture of its nature, however, their application of specific scales requires more time and diligence, and the scope of patients is more restricted. Consequently, unidimensional scales are more suitable for supporting the clinical practice, in cases where the multidimensional questionnaires cannot be used. In contrast, whenever the circumstances permit, multidimensional scales should be used, especially for quality improvement and research purposes.

**postoperative pain measurement,  
multidimensional pain assessment scales,  
POQ, SCQIPP, QUIPS**

**A** betegségeket és az egészségügyi beavatkozásokat is gyakran kíséri fájdalom, esetenként súlyos negatív következményekkel. A fizikai és pszichés károsodások rontják a kezelés eredményét és a betegek életminőségét (1). A világon évente több mint százmillió ember esik át műtéten, ami ugyan önmagában is kezelési módszer a fájdalom megszüntetésére, de egyben a kialakuló fájdalom egyik fontos tényezőjének is tekinthető (2).

Meissner és munkatársai a posztoperatív tevékenység minőségértékelését alapvetően a *Donabedian* nevéhez fűződő struktúrafolyamat-eredmény keretrendszerbe helyezték (3). Az egyes meghatározott dimenziókat a rendszer sajátosságai (például hozzáférhetőség), valamint a beteg sajátosságai (például demográfiai jellemzők) kötik össze (4). A folyamatdimenzió az egészségügyi szolgáltató és a beteg közötti kölcsönhatásra (például az alkalmazott gyakorlatra), míg a struktúra az ellátás adottságaira, jellemzőire, így az ellátásban érintett kórházi környezetre utal (beleértve a személyzet készségeit, a betegek és személyzet arányát, a szabályzatok és „pain team”-ek jelenlétét). A harmadik dimenzió az ellátással kapcsolatos eredményeket öleli fel, amelynek monitorozása ajánlott. Az ellátás ered-

ményének jellemzése érdekében értékelhető az ellátás hatása a beteg jólléte, a fájdalomcsillapítás időszerűsége és eredményessége, a nem várt események kialakulása, a beteg mobilizálhatósága, funkcionális státusza, a fájdalomcsillapítás mellékhatásai és az elégedettség. A műtét utáni fájdalomcsillapítás különböző ellátási dimenzióhoz kapcsolódó tényezőit az 1. ábrán ismertetjük (3, 5).

*Gordon* és munkatársai szerint a kiváló minőségű fájdalomcsillapításnak több jellemzője van. Ezek között szerepel egyebek mellett a megfelelő, folyamatos fájdalomfelmérés, a fájdalom jelenlétének felismerése, a betegek kezelésre adott reakcióinak gyakori újraértékelése és az interdiszciplináris ápolási ellátás tervezése (5).

Más szerzők a fájdalomkezelés eredményének meghatározó elemei közé sorolják a fájdalom erősségének rendszeres mérését, a beteg fájdalomkezeléssel való elégedettségét, műtét előtti és utáni megfelelő tájékoztatását a fájdalom kezelésének lehetőségeiről, a személyzet megfelelő kommunikációját a fájdalomcsillapítással kapcsolatban, az orvosok és ápolók megfelelő együttműködését és a megfelelő tárgyi körülmények (például kényelmes, nyugodt elhelyezés) biztosítását (6).

Struktúra	Folyamat	Eredmény
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijelölt Pain nurse</li> <li>• 24/7 APS kialakítása</li> <li>• A protokollok rendszeres felülvizsgálata</li> <li>• Rendszeres oktatás</li> <li>• PCA eszközökhöz való hozzáférés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azon betegek aránya, akiknél fájdalomfelmérés történt</li> <li>• A fájdalomcsillapítás időszerűsége</li> <li>• Protokollhűség</li> <li>• A preoperatív tájékoztatást kapó betegek aránya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fájdalomintenzitás</li> <li>• Fájdalomcsillapítás időszerűsége</li> <li>• Morbiditás / Nemkívánatos események</li> <li>• Funkcionális státusz / mobilizálhatóság</li> <li>• Életminőség, betegelégedettség</li> </ul>

1. ábra. A műtét utáni fájdalomcsillapítás minőségét jellemző tényezők felosztása *Donabedian* alapján (3)

Ahhoz tehát, hogy a fájdalmat eredményesen és hatékonyan kezeljük, elengedhetetlen annak mérése. Mivel a fájdalom olyan szubjektív tapasztalat, amely több dimenziót ölel fel, a megfelelő értékelés nemcsak a fájdalom intenzitására kell, hogy kiterjedjen, hanem a fájdalom által érintett vagy a fájdalmat befolyásoló tényezőkre is (1). Az Amerikai Fájdalomtársaság (American Pain Society, APS) a fájdalom értékelését olyan meghatározó lépésnek tekinti a fájdalom csökkentésében és a betegek szenvedésének enyhítésében, amely növeli a betegelégedettséget (7). A fájdalom felmérésére, a fájdalom időpontjában történő közvetlen értékelésre számos eszközt fejlesztettek ki (8). Áttekintésük, illetve összehasonlításuk nagy segítséget jelenthet az adott helyzethez legmegfelelőbb fájdalomfelmérő eszköz kiválasztásában, de az elérhető magyar nyelvű publikációk között nem találtunk olyat, amely a posztoperatív fázisban alkalmazható fájdalomfelmérő eszközökről átfogó elemzést adott volna.

Ezért kutatásunkban célul tűztük ki a műtét utáni fájdalom mérésére alkalmas eszközökről szóló angol nyelvű publikációk összefoglalását, a mérőeszközök azonosítását és összehasonlító értékelését. Előző közleményünkben azokat az egydimenziós fájdalomértékelési eszközöket tekintettük át, amelyek a fájdalom intenzitását mérik numerikus vagy verbális skálák segítségével (9). Ezek jól használhatók a klinikai gyakorlatban, gyorsak, egyszerű az alkalmazásuk és könnyen érthetők a betegek számára. Ugyanakkor jellemzőjük, hogy csak a fájdalom intenzitásának mérésére koncentrálnak, ami nem mindig elegendő feltétel a megalapozott klinikai döntésekhez. A multidimenziós fájdalomfelmérő eszközök az intenzitás mérésén túl a fájdalom különböző funkciókra, a mindennapi tevékenységek elvégzésére gyakorolt hatásait éppúgy értékelik, mint a beteg kezeléssel való elégedettségét vagy a fájdalomcsillapító terápia mellékhatásait.

Közleményünkben bemutatjuk a szakirodalom multidimenziós mérőeszközökre vonatkozó részét, kiterjesztve az elérhető eszközök azonosítására, összetételére, valamint felhasználási körére. Továbbá röviden kitérünk a speciális szükségletekkel rendelkező betegek körében végzett fájdalomfelmérés lehetőségeire is.

## Módszer

A releváns publikációkat a PICO (*population/patient/problem, intervention, comparison/control, and outcomes* – populáció/beteg/probléma,

beavatkozás, összehasonlítás/kontroll, eredmény) technika segítségével meghatározott kulcsszavak alapján, szisztematikus irodalomkutatás segítségével azonosítottuk. A részleteket az unidimenziós fájdalomfelmérő skálákról szóló publikációban mutattuk be (9). A PubMed, Google Scholar, CINAHL, Ovid és Scopus adatbázisokra kiterjedő keresést a 2010 és 2020 között megjelent angol nyelvű publikációk között végeztük, de kézi kereséssel is kiegészítettük.

A látómezőnkbe került 396 cikk közül a duplikátumok kiszűrése és az absztraktok előre meghatározott szempontok szerint történt áttekintése után 66 értékelhető tanulmány maradt (PubMed: 16, G. Scholar: 10, Scopus: 7, OVID:15, CINAHL:5, egyéb szakirodalmi keresés: 9, magyar nyelvű szakirodalom: 4). Jelen munkánkban a multidimenziós mérőeszközök szempontjából legrelevánsabbnak ítélt 41 angol és 4 magyar nyelvű közleményt dolgoztuk fel.

## Eredmények

Több szervezet javasolta, hogy a fájdalomértékelés ne csak az intenzitást vegye figyelembe, hanem annak hatását is a fizikai funkciókra, érzelmekre vagy az alváásra (10). Az egyszerű egydimenziós tesztek csak a fájdalom szenzoros összetevőjét értékelik, de a fájdalom érzelmi és pszichoszociális aspektusait nem tartalmazzák (11). Az egydimenziós skálák előnyei ellenére a betegek arról számoltak be, hogy nehezen tudják egy számmal vagy melléknévvel jellemezni a fájdalmukat (1, 3, 10, 12).

A többdimenziós eszközök ezzel szemben felmérik a fájdalom alapvető szükségletek kielégítésére gyakorolt hatását is, így segítségükkel egyéni igényekre szabott fájdalomcsillapítási terv készíthető, illetve segíthetnek *meghatározni a fájdalomcsillapítás típusát és a fájdalomcsillapító mennyiségét is* (10).

A legmegfelelőbb multidimenziós eszköz kiválasztásakor a klinikusnak meg kell fontolnia, hogy milyen információkat akar megszerezni, ennek milyen költsége van, illetve mennyi időbe telik elvégezni a felmérést. Vannak rövid és hosszabb idő alatt kitölthető skálák is (13).

## A leggyakrabban használt többdimenziós skálák

A szakirodalom számos többdimenziós fájdalomfelmérő eszközt ismer, amelyeket a továbbiakban nevük magyar tükörfordításával és a szakirodalomban használt elnevezéssel együtt

## 1. táblázat. A többdimenziós fájdalmat felmérő eszközök (Radnovich alapján átdolgozva) (5, 6, 13–15)

Fájdalomfelmérő eszköz	Célterületek	Költség	Validált betegcsoportok	Kivitelezési idő
McGill Pain Q. / Short-form McGill Pain Q.	A fájdalom helye, tulajdonságai, időbeli mintázata, intenzitás/fájdalomminőség	Ingyenes klinikai felhasználásra	Krónikus (derék, hát) fájdalommal élő betegek, fogászati sebészeti beavatkozásokon átesett betegek, reumás fájdalom	5-30 perc / 2-5 perc
Brief Pain Inventory/ Short-form Brief Pain Inventory	A fájdalom helye, intenzitása, minősége, ami rontja vagy javítja a fájdalmat, jelenlegi terápiák hatása, a fájdalom befolyása a funkciókra, hangulatra, alvásra	Ingyenes klinikai felhasználásra	HIV/AIDS-es betegek, daganatos betegek, szívsebészeti beavatkozásokon átesett betegek / Krónikus arthritiben, derékfájásban és posztoperatív fájdalomban szenvedő betegek	10 perc / 5 perc
International Pain Outcomes Questionnaire	A fájdalom intenzitása, a fájdalom hatása a funkciókra, érzelmekre, mellékhatások jelenléte, az ellátás észlelése, nem gyógyszeres fájdalomcsillapítási stratégiák használata, állandó fájdalom jelenléte	Nincs információ	Posztoperatív fájdalomban szenvedő betegek	Nincs információ
American Pain Society Patient Outcome Questionnaire-Revised	A fájdalom súlyossága és csillapítása, fájdalom hatása az alvásra, aktivitásra és a negatív érzelmekre, kezelés mellékhatásai, fájdalomkezelésre vonatkozó információk hasznossága, fájdalomkezelésben való részvétel, nem gyógyszeres kezelési lehetőségek használata	Szabadon felhasználható	Posztoperatív fájdalomban szenvedő betegek (urológiai, traumatológiai, ortopédiai, általános sebészeti beavatkozás után)	10-15 perc
Strategic and Clinical Quality Indicators in Postoperative Pain Management Questionnaire	Kommunikáció, cselekvés, bizalom, környezet	Engedéllyel szabadon felhasználható	Posztoperatív fájdalomban szenvedő betegek (ortopédiai, tüdő, ér-és általános sebészeti beavatkozás után)	15-20 perc
Quality Improvement in Postoperative Pain Management Project Questionnaire	A fájdalom intenzitása, a fájdalom hatása a funkciókra, mellékhatások előfordulása, betegtájékoztató, elégedettség a fájdalomcsillapítással, nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás, műtét előtt fennálló krónikus fájdalom	Engedéllyel szabadon felhasználható	Posztoperatív fájdalomban szenvedő betegek (urológiai, nőgyógyászati, traumatológiai, ortopédiai, általános sebészeti és fül-orr-gégészeti műtét után)	Nincs információ

rendszerünk. Ebbe a csoportba tartozik például az Amerikai Fájdalom Társaság betegkimenet kérdőíve (*American Pain Society Patient Outcome Questionnaire-Revised*, APS-POQ-R), az ebből fejlesztett Nemzetközi Fájdalom Kimenet Kérdőív (*International Pain Outcome Questionnaire*, IPOQ), a svéd fejlesztésű Stratégiai és Klinikai Minőség Indikátorok a Posztoperatív Fájdalommenedzsmentben kérdőív (*Strategic and Clinical Quality Indicators in Postoperative Pain Management Questionnaire*, SCQIPP), a Német Posztoperatív Fájdalom Menedzsment Minőségfejlesztési Projekt kérdőíve (*Quality Improvement in Postoperative Pain Management-QUIPS Project Questionnaire*), a McGill-féle fájdalomkérdőív (*McGill Pain Questionnaire*, MPQ), illetve ennek rövidített formája, amelyet a kanadai *Melzack* fejlesztett és fordított le több nyelvre, valamint a Rövid Fájdalomleltár (*Brief Pain Inventory*, BPI) és annak rövidített formája (5, 6, 13–15). A kérdőívek legfontosabb jellemzőinek összevetését az 1. táblázatban mutatjuk be.

## Az Amerikai Fájdalom Társaság betegkimeneti kérdőíve (APS-POQ)

Az APS-POQ egy nemzetközileg széles körben, sebészeti és nem sebészeti kezelések kapcsán egyaránt használt minőségfejlesztési eszköz, amelyet az USA-ban Gordon és munkatársai fejlesztettek ki (5). Az Amerikai Fájdalom Társaság 1991-ben tette közzé az első, a BPI-ből átvett elemeket is tartalmazó, fájdalomfelmérésre alkalmazható kérdőívet (POQ). 2010-ben kiadtak egy többszörösen módosított változatot APS-POQ-R (*American Pain Society-Patient Outcome Questionnaire-Revised*) néven. A bizonyítékokon alapuló gyakorlati iránymutatások az APS-POQ-R használatát ajánlják a fájdalom felmérésére műtéttel összefüggő akut fájdalmak esetén. Alkalmazták már általános sebészeti műtéten átesett betegeken (1, 11, 16–20) urológiai (11), ortopédiai (11, 21, 22), nőgyógyászati (22) és traumatológiai műtét után (11), valamint akut hasi fájdalom esetén is (23). Számos nyelvre lefordították, ami megkönnyíti a fájdalomkeze-

lés minőségének intézmények és országok közötti összehasonlítását és segíti a fájdalomkezelés fejlesztését is (11, 16). Az APS-POQ-R-t használták már többek között az USA-ban, Dániában, Ausztráliában, Kínában, Törökországban, Norvégiában és Malajziában (11, 16, 20, 21, 24) és az Európai Bizottság által finanszírozott PAIN OUT projekt keretében, amelynek célja a posztoperatív fájdalommenedzsment javítása. Rothaug és munkatársai 11 klinikai helyszínen 9 országban (Franciaország, Németország, Olaszország, Izrael, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Egyesült Királyság) végeztek felmérést a Nemzetközi Fájdalom Kimenet Kérdőívvel (International Pain Outcomes Questionnaire, IPO), amely megegyezik az APS-POQ-val néhány kisebb, a kérdések megfogalmazását érintő különbséggel, és azzal, hogy méri a műtét előtt fennálló krónikus fájdalmat is (14, 25).

A korábban ismertetett, a fájdalommenedzsment értékelését szolgáló modellben elhelyezve a kérdőív a fájdalomkezelés eredménydimenziójának minőségét értékeli 6 szempont alapján: 1. a fájdalom súlyossága és csillapítása, 2. a fájdalom hatása az alvásra, aktivitásra és a negatív érzelmekre, 3. a kezelés mellékhatásai, 4. a fájdalomkezelésre vonatkozó információk hasznossága, 5. a fájdalomkezelési döntésekben való részvétel képessége, 6. nem gyógyszeres kezelési lehetőségek használata (13). A kérdőív kitöltése 10-15 percet vesz igénybe (1, 18, 21).

Tapasztalatok szerint az APS-POQ-R a gyakorlatban jól alkalmazható eszköz, a klinikumban is használható, megfelelő pszichometriai tulajdonságokkal rendelkezik, megbízható és érvényes, valamint segíti a klinikusokat a fájdalomkezelés minőségindikátorainak fejlesztésében és pontosításában (5, 11). A kérdőív limitációja azonban, hogy zavart, kommunikációra képtelen betegek, gyermekek, és különböző etnikai csoportok körében nem vizsgálták az alkalmazhatóságát (5).

### Stratégiai és Klinikai Minőségi Indikátorok a Posztoperatív Fájdalommenedzsmentben (SCQIPP) kérdőív

A kérdőívet Svédországban dolgozták ki és 2001-ben validálták mellkasi, ortopédiai, tüdő-, transzplantációs, ér- és hasi sebészeti műtéten átesett betegeken. Kifejezetten a műtét utáni fájdalomcsillapítás minőségének mérésére alkalmas. Alapvetően az eredményességet mérő négy tényező jelenik meg a kérdőívben: 1. kommunikáció (preoperatív betegoktatás, a beteg részvétele a fájdalomkezelésben), 2. cselekvés (a fájdalom

felismerése, kezelése), 3. bizalom (a személyzet megbízik a beteg fájdalomértékelésében) és 4. környezet (nyugodt és csendes környezet biztosítása a betegnek a pihenéshez) (6, 8, 26, 27). A kérdőívet török betegeken is validálták és megbízhatónak találták (28), valamint szerb és lengyel nyelvre is lefordították, és segítségével mérték a műtét utáni fájdalomcsillapítás minőségét (29, 30). A kérdőív kitöltése a betegek részéről 15-20 percet vett igénybe (28).

### Quality Improvement in Postoperative Pain Management (QUIPS) project Questionnaire, Betegkimeneti kérdőív

Németországban több szakértői csoport foglalkozik a posztoperatív fájdalomcsillapítás minőségének javításával (3). A 2005-ben kezdődött „A minőségjavítás a műtét utáni fájdalomkezelésben” (QUIPS) projekt keretében kifejlesztett módszertan Németországban és nemzetközi szinten is elterjedt (15, 31). A projekt keretében a műtét utáni fájdalomkezeléssel kapcsolatos szabványosított adatgyűjtéssel foglalkoztak, valamint a fájdalommenedzsment minőségének jellemzésére alkalmas strukturális, folyamat- és eredményindikátorok elemzését is elvégezték (32). Különlegessége, hogy az adatok forrását az orvosi dokumentáció mellett a betegek megkérdezésére is kiterjesztették. Gyűjtenek adatot a szervezeti felépítésről (Acute Pain Service-ek, pain nurse-k, protokollok alkalmazása), a folyamatokról (dokumentált fájdalomértékelés, hozzáférés a fájdalomcsillapítóhoz, a megfelelő módon és adagban történő fájdalomcsillapítás) és egy szabványosított betegkérőív segítségével az eredményekről is. A 20 nyelvre lefordított kérdőív 16 kérdésből áll. A kérdések egy része a fájdalomintenzitásra (11 pontos numerikus osztályozási skála a beteg fájdalmainak becslésére a tevékenységek során és nyugalomban) vonatkozik. Ezenkívül dichotomizált (igen/nem) kérdéseket tesznek fel a betegnek a fájdalommal összefüggő károsodásokról (mozgás, légzés, alvás, hangulat), a fájdalomkezelés mellékhatásairól (álmoság, hányinger, hányás) és a fájdalomkezeléssel kapcsolatos elégedettségéről, a betegtájékoztatásról, a nem gyógyszeres fájdalomcsillapításról és a műtét előtt fennálló krónikus fájdalomról. A kérdőívet általában doktorandusz vagy speciálisan képzett nővér tölti ki. Alkalmazták már urológiai, nőgyógyászati, trau-

A többdimenziós skálák a fájdalom mindennapi funkciókra gyakorolt hatását is értékelik.

## A fájdalom szubjektív tapasztalat, amely több dimenziót ölel fel.

matológiai, ortopédiai, általános sebészeti és fül-orr-gégészeti műtéten átesett betegeknél (15, 32, 33). A QUIPS projekt adatokat gyűjt a fájdalommenedzsment napi gyakorlatáról és nyomon követi az eredményeket (34). A projekt a német aneszteziológiai és sebészeti társaságok szakmai szervezetei és az Osztrák Aneszteziológiai Társaság égisze alatt működik. Több mint 180 kórházban a minőségirányítás rutineszközévé vált. A QUIPS és a PAIN OUT

az első olyan projektek, amelyek nagy mintákon teszik lehetővé a műtétek közötti összehasonlítást a fájdalom vonatkozásában a betegek által jelentett eredmények alapján, határokon átnyúlóan és határon belül is (3, 15, 35, 36).

A QUIPS egyértelműen megmutatta, hogy a posztoperatív fájdalom menedzsmenteredményei mérhetőek, és összehasonlíthatók a klinikai gyakorlatban, így az ellátás fejlesztéséhez és javulásához vezethetnek (31, 33, 35, 36). Ezeket túl nemzetközi szintű adatbázis létrejöttével segítik a kutatómunkát és az irányelvek készítését (34).

## Speciális szükségletekkel rendelkezők fájdalmának felmérési lehetőségei

Szerkesztettek fájdalomfelmérő skálákat a speciális szükségletekkel rendelkező betegek részére is. Terjedelmi korlátok miatt azonban csak két, a téma szempontjából jelentős betegcsoport, a demens és a kritikus állapotú betegek fájdalomfelmérési lehetőségeire térünk ki.

A demencia jelentős népegészségügyi probléma, mivel a világon csaknem 40 millióan érintettek, és Boros becslése szerint Magyarországon is legalább 200 ezren szenvednek ebben a betegségben (37). Korai stádiumában levő demens betegeknél a fájdalomfelmérésre használható a VAS (Visual Analogue Scale), vagy a VDS (Verbal Descriptor Scale). Előrehaladottabb stádiumban, amikor a beteg már nem tudja magát szóban kifejezni, az ápolói megfigyeléseken alapuló skálákat kell előtérbe helyezni (37). Ilyenkor már a fájdalom atípusos tüneteit is tapasztalhatjuk a betegen, mint a napi rutin megváltozása, zavarodottság vagy a fájdalmas terület nyomkodása, sírás, nyöszörgés, grimaszolás (38).

A demenciában szenvedő betegek fájdalmának felmérésére Warden és munkatársai fejlesztették ki a PAINAD (*Pain Assesement in Advanced Dementia*) skálát, amely nagyon jól használható

a nem kooperáló betegek fájdalmának megítélésére. Figyelik a hangadást, testtartást, arckifejezést, légzést, és a vigasztalhatóság mértékét, és 0–10 pont között értékelik. A 0 esetben nincs fájdalom, a 10 pedig súlyos fájdalmat jelez. A felmérést nemcsak nyugalomban kell elvégezni, hanem ápolási vagy egyéb beavatkozások előtt és után, 5 percig figyelve a beteget (39). Alkalmos lehet még a demenciával élők fájdalmának felmérésére több más nemzetközi skála is, úgymint a *Doloplus 2*, *Behavioural Pain Assessment in the Elderly*, és a *Pain Assessment for Dementing Elderly (PADE)* skála (38–40).

Dementia mellett a kritikus állapotú betegek kiemelése azért indokolt, mert nem képesek kommunikálni a megváltozott mentális állapot, gépi lélegeztetés vagy szedáció miatt, így nagyobb a kockázata annak, hogy a fájdalmukat alulkezelik. Az Amerikai Fájdalomkezelő Ápolási Társaság (American Society for Pain Management Nursing) 2006-ban adott ki egy állásfoglalást a nem kommunikáló betegek fájdalomfelméréséről. Ez a „kritikus állapotú betegek fájdalommegfigyelő eszköze” (*Critical-Care Pain Observation Tool*, CPOT), a „felöltött nem verbális fájdalom” (*Adult Nonverbal Pain Scale*, NVPS) és az „arckifejezés, lábak helyzete, testhelyzet, sírás, vigasztalhatóság” (*Faces, Legs, Activity, Cry, and Consolability Scale*, FLACC) elnevezésű skálák használatát ajánlja (41).

## Megbeszélés

A posztoperatív fájdalomkezelés célja a fájdalom miatt kialakuló kellemetlenségek minimalizálása vagy megszüntetése, a felépülés elősegítése, a funkciók visszaállítása, csökkentve a kórházi tartózkodás hosszát, megelőzve a fájdalom miatt kialakuló problémákat, betegségeket. A fájdalomértékelés célja a fájdalom súlyosságának és a megfelelő fájdalomcsillapító gyógyszer mennyiségének meghatározása, valamint a fájdalomkezelés eredményességének dokumentálása. Ideális esetben a beteget arra ösztönzik, hogy aktívan vegyen részt a fájdalom értékelésében (42), közvetlenül a műtét után, az ápolók bevonásával. Segítségükkel történik a betegoktatás, ők végzik a posztoperatív ápolást, a perioperatív szakápoló felelős a műtét utáni fájdalomkezelésért és a fájdalomértékelések elvégzéséért. Ezek a betegellátási folyamatok befolyásolják a betegek elégedettségét, amely fontos mutatója a teljesítménynek (43).

A szakirodalmi adatok azt mutatják, hogy a fájdalmat sokszor alulkezelik a tudáshiány, a nem megfelelő fájdalombecslés, az elégtelen kommu-

nikáció, a szükséges adatok és a dokumentáció hiánya miatt (15, 27).

A fájdalom mérésének szempontjából alapvetően fontos annak felismerése, hogy a fájdalmat a betegek több dimenzióban tapasztalják, érzékszervi, érzelmi, kognitív és funkcionális komponensekkel. A fájdalomélmény kizárólag csak egy elemének (azaz a súlyossági szintnek) megragadása nem elegendő a fájdalom kezelésének szempontjából, bár biztonságérzetet ad a betegnek. A többdimenziós eszközök segítenek felmérni a fájdalom alapvető szükségletekre gyakorolt hatását, ami segítheti az egyéni igényekre szabott fájdalomcsillapítási tervek kialakítását, valamint a fájdalomcsillapítás minőségének javítását (12).

Az egészségügyi ellátás minőségértékelésének Donabedian szerinti dimenzióit alapul véve az eredmények, így a betegek által jelentett kimenetek mérésére leginkább a multidimenzionális fájdalomértékelő eszközök alkalmasak, amelyek a korábban leírt szempontok szerint mérik a fájdalomcsillapítás jellemzőit. Célunk volt a multidimenzionális fájdalomfelmérő eszközök megismerése a szakirodalmi közlemények alapján, azok főbb összetevőinek, felhasználási körének bemutatása. Ha egy szolgáltató nem kíván csatlakozni nemzetközi fájdalomfelméréssel foglalkozó projektekhez (például a QUIPS-hez) (34), de érdeklődik a posztoperatív fájdalomnedzsmint helyzete iránt a betegek által jelentett eredmények alapján, akkor jó választás lehet az Amerikai Fájdalomtársaság által kifejlesztett kérdőív (POQ-R). A nemzetközi szakirodalom szerint ez a leggyakrabban alkalmazott eszköz, amely a kapott eredmények legszélesebb körű összehasonlíthatóságát teszi lehetővé. Kifejezetten alkalmas a betegek műtét utáni elégedettségének mérésére és szabadon elérhető. Ettől minimálisan tér el a QUIPS projekt kérdőíve, amelyben a műtét előtt fennálló krónikus fájdalom fennállására, illetve annak intenzitására is rákérdeznek. A svéd fejlesztésű SCQIPP kérdőív egyedülálló

módon tartalmaz kérdéseket a strukturális tényezőkre, illetve az orvosok és ápolók együttműködésére, de hiányzik belőle a nem gyógyszeres fájdalomcsillapítási stratégiák használatára és a kialakult esetleges mellékhatásokra vonatkozó kérdés-sor. Fontos szempont továbbá a kitöltési idő, ami befolyásolhatja a kérdőív alkalmazhatóságát, és a betegek hajlandóságát az adatok közlésére. A bemutatott kérdőívek esetén ez 5–30 perc között változik a szakirodalom szerint, több kérdőív esetén azonban jellemzően 10–20 perc (1. táblázat).

Összességében elmondható, hogy a mindennapi betegellátás körülményeihez jobban illeszkedik az egydimenziós mérőeszközök alkalmazása, de ezek eredményeit mindenképpen célszerű kiegészíteni a klinikai tapasztalatokkal. Amikor a feltételek adottak a betegellátásban, ajánlott a multidimenzionális eszközök használata, mint ahogyan ezt egyes fájdalomambulanciák keretén belül is alkalmazzák (44). Minőségfejlesztési és kutatási célokra mindenképpen ezek felelnek meg jobban, mivel sokkal részletesebb és pontosabb információval szolgálnak a fájdalomról, illetve a különböző időpontokban elvégzett mérések a fájdalom kezelésének eredményességéről. Bizonyos, hogy „a fájdalom nem (vagy legalábbis sokkal kevésbé jól) kezelhető, ha nem mérik”, tehát a fájdalom mérésének kiemelt jelentősége van a klinikai gyakorlatban, függetlenül attól, hogy melyik módszert vagy skálát használjuk a feladat elvégzéséhez (45).

A hazai műtét utáni fájdalomcsillapítási gyakorlatról, a különböző fájdalomfelmérő skálák használatáról nem találtunk adatot. Ezért fontos lenne a fájdalommal foglalkozó nemzetközi szervezetek és társaságok által is elfogadott eszközök használhatóságának felmérése, valamint széles körű alkalmazása. Ennek eredményeként nemzetközi szinten is összehasonlítható módon kaphatnánk képet a műtét utáni fájdalomnedzsmint hazai erősségeiről és fejlesztendő területeiről.

## Irodalom

- Huan F, Jingjuan L, Zhen H, Kenji S, Takao N, Susumu K, et al. Psychometric evaluation of the Chinese version of the revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire concerning pain management in Chinese orthopedic patients. *PLOS ONE* 2017;12(5):e0178268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178268>
- Tahereh KR, Shirin S, Maryam B, Shahla MH, Asieh S. A study of patients and nurses' perception of the quality of pain management in the patients undergoing surgery in the departments of surgery of rasht hospitals in 2013. *Global Journal of Health Science* 2015;7:7. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n7p55>
- Meissner W, Huygen F, Neugebauer EAM, Osterbrink J, Benhamou D, Betteridge N, et al. Management of acute pain in the postoperative setting: the importance of quality indicators. *Current Medical Research and Opinion* 2017; 34(1):187-96. <https://doi.org/10.1080/03007995.2017.1391081>
- Belicza É, Lám J (szerk.) Egészségügyi Minőségbiztosítás (e-book) „TÁMOP-4.1.2/A/1-11/1-2011-0015 Egészségügyi Ügyvitelszervező Szakirány: Tartalomfejlesztés és Elektronikus Tananyagfejlesztés a BSc képzés keretében” p. 5.
- Gordon DB, Polomano RC, Pellino TA, Turk DC, McCracken LM, Sherwood G, et al. Revised American Pain

- Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R) for quality improvement of pain management in hospitalized adults: preliminary psychometric evaluation. *The Journal of Pain* 2010;11(11):1172-86. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2010.02.012>
6. Idvall E, Hamrin E, Sjöström B, Unosson M. Patient and nurse assessment of quality of care in postoperative pain management. *Qual Saf Health Care* 2002;11:327-34. <https://doi.org/10.1136/qhc.11.4.327>
  7. Darawad MW, Al-Hussami M, Saleh AM, Al-Sutari M. Jordanian patients' satisfaction with pain management. *Pain Management Nursing* 2014;15:116-25. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.07.005>
  8. Magidy M, Warrén-Stomberg M, Bjerså K. Assessment of post-operative pain management among acutely and electively admitted patients - a Swedish ward perspective. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2016;22:283-9. <https://doi.org/10.1111/jep.12475>
  9. Lovasi O, Léber A, Lám J, Gaál P. A műtét utáni fájdalomcsillapítás minőségének felmérési lehetőségei: egydimenziós skálák. *LAM* 2022;32(1-2):41-7. <https://doi.org/10.33616/lam.32.004>
  10. Petti E, Scher C, Meador L, Van Cleave JH, Carrington MR. Can multidimensional pain assessment tools help improve pain outcomes in the perianesthesia setting? *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2018;33 5:767-72. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.07.010>
  11. Erden S, Karadağ M, Güler DS, Atasayar S, Opak Yücel B, Kalkan N, et al. Cross-cultural adaptation, validity, and reliability of the Turkish version of revised American Pain Society patient outcome questionnaire for surgical patients. *Agri* 2018;30(2):39-50. <https://doi.org/10.5505/agri.2018.21548>
  12. Loos MJA, Houterman S, Scheltinga MRM, Roumen RMH. Evaluating postherniorrhaphy groin pain: Visual Analogue or Verbal Rating Scale? *Hernia* 2008;12:147-15. <https://doi.org/10.1007/s10029-007-0301-9>
  13. Radnovich R, Chapman RC, Gudin JA, Panchal SJ, Webster LR, Pergolizzi JV. Acute pain: Effective management requires comprehensive assessment. *Postgraduate Medicine* 2015;126(4):59-72. <https://doi.org/10.3810/pgm.2014.07.2784>
  14. Rothaug J, Zaslansky R, Schwenkglens M, Komann M, Allvin R, Backstrom R, et al. Patients' perception of post-operative pain management: Validation of the International Pain Outcomes (IPO) Questionnaire. *The Journal of Pain* 2013;14(11):1361-70. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.05.016>
  15. Meissner W, Mescha S, Rothaug J, Zwacka S, Goettermann A, Ulrich K, et al. Quality improvement in postoperative pain management. *Deutsches Ärzteblatt International* 2008;105 50:865-70. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2008.0865>
  16. Botti M, Khaw D, Brandt Jørgensen E, Rasmussen B, Hunter S, Redley B. Cross-Cultural Examination of the Structure of the Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R) *The Journal of Pain* 2015;16:727-40. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.03.016>
  17. O'Donnell KF. Preoperative pain management education: A quality improvement project. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2015;30 3:221-7. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2015.01.013>
  18. Zoega S, Ward S, Gunnarsdottir S. Evaluating the quality of pain management in a hospital setting: Testing the psychometric properties of the icelandic version of the revised american pain society patient outcome questionnaire. *Pain Management Nursing* 2014;15(1):143-55. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.08.001>
  19. Brown C, Constance K, Bedard D, Purden M. Colorectal surgery patients' pain status, activities, satisfaction, and beliefs about pain and pain management. *Pain Management Nursing* 2013;14(4):184-92. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.12.002>
  20. Subramanian P, Ramasamy S, Hoong Ng K, Chinna K, Rosli R. Pain experience and satisfaction with postoperative pain control among surgical patients. *International Journal of Nursing Practice* 2016;22:232-8. <https://doi.org/10.1111/ijn.12363>
  21. Dihle A, Helseth S, Christophersen KA. The Norwegian version of the American pain society patient outcome questionnaire: reliability and validity of three subscales. *Journal of Clinical Nursing* 2008;17:2070-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02142.x>
  22. Eshete MT, Baeumlir PI, Siebeck M, Tesfaye M, Haileamlak A, Girma GM, et al. Quality of postoperative pain management in Ethiopia: A prospective longitudinal study. *PLOS ONE* 2019;14(5):e0215563. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215563>
  23. Schultz H, Abrahamson L, Rekvad LE, Skræp U, Schultz Larsen T, Möller S, et al. Patient-controlled oral analgesia at acute abdominal pain: A before-and after intervention study of pain management during hospital stay. *Applied Nursing Research* 2019;43:9. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2019.02.006>
  24. Wang H, Sherwood GD, Gong Z, Ren L, Huaping LH. Reliability and validity of the chinese version of the revised american pain society patient outcome questionnaire in postoperative patients. *Pain Management Nursing* 2017;18(2):110-20. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.01.002>
  25. Polanco-García M, García-Lopez J, Fàbregas N, Meissner W, Puig MM. Postoperative pain management in Spanish hospitals: A cohort study using the PAIN-OUT Registry. *Journal of Pain* 2017;18(10):1237-52. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.05.006>
  26. Idvall E, Hamrin E, Sjöström B, Unosson M. Quality indicators in postoperative pain management: a validation study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2001;15:331-8. <https://doi.org/10.1046/j.1471-6712.2001.00037.x>
  27. Gunningberg L, Idvall E. The quality of postoperative pain management from the perspectives of patients, nurses and patient records. *Journal of Nursing Management* 2007;15:756-66. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2006.00753.x>
  28. Vatanever NA, Akansel N. Validation study of the strategic and clinical quality indicators in postoperative pain management questionnaire in Turkish surgery patients. *Pain Management Nursing* 2014;15 4:871-80. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.01.003>
  29. Milutinović D, Milovanović V, Pjević M, Cvejinl MM, Cigić T. Assessment of quality of care in acute postoperative pain management. *Vojnosanit Pregl* 2009;66(2):156-62. <https://doi.org/10.2298/VSP0902156M>
  30. Woźniak ME, Wąsikowski J, Wójcik N, Wójcik J, Wasilewski P, Lisowski P, et al. Assessment of postoperative pain management and comparison of effectiveness of pain relief treatment involving paravertebral block and thoracic epidural analgesia in patients undergoing posterolateral thoracotomy. *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2019;14:78. <https://doi.org/10.1186/s13019-019-0901-3>
  31. Benditz A, Greimel F, Auer P, Zeman F, Göttermann A, Grifka J. Can consistent benchmarking within standardized pain management concept decrease postoperative pain after total hip arthroplasty? A prospective cohort study including 367 patients. *Journal of Pain Research* 2016;9:1205-13. <https://doi.org/10.2147/JPR.S124379>
  32. Geißler K, Ducke M, Volk GF, Meißner W, Guntinas-Lichius O. Pain on the first postoperative day after tonsillectomy in adults: A comparison of metamizole versus etoricoxib as baseline analgesic. *PLOS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221188>
  33. Wittekindt D, Wittekindt C, Schneider G, Meissner W, Guntinas-Lichius O. Postoperative pain assessment after septorhinoplasty. *European Archives of Otorhinolaryngology* 2012;269:1613-21. <https://doi.org/10.1007/s00405-011-1854-x>
  34. Zaslansky R, Chapman CR, Rothaug J, Bäckström R, Brill S, Davidson E, et al. Feasibility of international data collection and feedback on post-operative pain data: Proof of concept. *European Journal of Pain* 2012;16:430-8. <https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2011.00024.x>



35. Lehmkuhl D, Meissner W, Neugebauer EA. Evaluation of the "initiative pain-free clinic" for quality improvement in postoperative pain management: A prospective controlled study. *Schmerz* 2011;5:508-15. <https://doi.org/10.1007/s00482-011-1054-z>
36. Finkensieper M, Poller K, Wittekindt C, Meissner W, Guntinas-Lichius O. Postoperative pain assessment after functional endoscopic sinus surgery (FESS) for chronic pansinusitis. *European Archives of Otorhino-laryngology* 2013; 270:157-66. <https://doi.org/10.1007/s00405-012-2015-6>
37. Boros E. A fájdalom felmérése és a fájdalom menedzsment demenciában szenvedő idősök körében. *Acta Sana* 2017; 12(1):22-3.
38. Achterberg WP, Pieper JCM, Van Dalen-Kok AH, De Waal MWM, Husebo SB, Lautenbacher S, et al. Pain management in patients with dementia. *Clinical Interventions in Aging* 2013;8:1471-82. <https://doi.org/10.2147/CIA.S36739>
39. Warden V, Hurley AC, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. *Journal of the American Medical Directors Association* 1998;4 1:9-15. <https://doi.org/10.1097/01.JAM.0000043422.31640.F7>
40. Chen YH, Lin LC. Ability of the Pain Recognition and Treatment (PRT) Protocol to reduce expressions of pain among institutionalized residents with dementia: A cluster randomized controlled trial. *Pain Management Nursing* 2016;17(1):14-24. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.08.003>
41. Marmo L, Fowler S. Pain assessment tool in the critically ill post-open heart surgery patient population. *Pain Management Nursing* 2010;11 3:134-40. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2009.05.007>
42. Yüceer S. Nursing approaches in the postoperative pain management. *Journal of Clinical and Experimental Investigations* 2011;4:474-8. <https://doi.org/10.5799/ahinjs.01.2011.04.0100>
43. Bruckenthal P, Simpson MH. The role of the perioperative nurse in improving surgical patients' clinical outcomes and satisfaction: Beyond medication. *Association of Operating Room Nurses Journal* 2016;104:17-22. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.10.013>
44. Almási R. Akut és krónikus fájdalommal érkező betegek értékelése a fájdalomambulancia gyakorlatában. *Mozgástervezési Továbbképző Szemle* 2020;III(1):25-9.
45. Karcioglu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *The American Journal of Emergency Medicine* 2018;707-14. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.01.008>