



## • 10. TÁJÉKOZTATÓ KIADVÁNY

# Műtéthez vagy Egyéb Beavatkozáshoz Társuló Fájdalom Kezelése Diagnosztizált vagy Feltételezett Daganatos Betegek Esetében

Az Egyesült Államok Betegségfelügyeleti Központjai (Centers for Disease Control) adatai szerint 2012-ben 14,1 millió új rosszindulatú daganatos esetet diagnosztizáltak világszerte. 2025-re, 19,3 millió új diagnosztizált esetre – 37%-os emelkedésre – számítanak éves szinten [3]. Ez a növekedés a világ lakosságának összességében való gyarapodását és a forrásgazdag nemzetek jelentős részének egyre idősödő társadalmait egyaránt tükrözi. Hasonlóképpen a műtéten áteső betegek száma is magas és folyamatosan növekszik [6].

A daganatos betegek betegségük kapcsán diagnosztikai vagy terápiás beavatkozásokon vagy műtéten szükséges hogy átessenek, illetve ezek a daganattól független okból is szükségessé válhatnak. Az ilyen személyek jóléte fontos szempont mind az érintett betegek, mind a hozzájuk közel állók számára. A daganatterápia fejlődésével sok beteg túlél indolens vagy remisszióban lévő betegséggel, gyakran olyan szövődmények árán, mint a besugárzás vagy kemoterápia kapcsán kialakult neuropathiás fájdalom.

A hagyományos dichotómia, ami a betegeket „rákbeteg” és „nem rákbeteg” kategóriákba osztotta, mára elmosódott, és kitágult egy olyan irányba is, amely a betegeket „beavatkozáson” vagy pedig „műtéten” áteső csoportba osztja. Számos olyan műtét, amely korábban szükségszerűen nagy metszésekkel és a környező szövetek károsodásával járt, mára már minimálisan invazív beavatkozások révén – például endoszkópiával – megvalósítható. Ezért a daganatos betegek posztoperatív fájdalmának optimális kezelése személyre szabott felmérést és tervezést igényel, jobban, mint eddig bármikor.

Amennyiben kivitelezhető, a fájdalomellátást nyújtókkal való preoperatív konzultáció segíteni fogja ezt a tervező munkát, alapul véve a beteg és a családja igényeit, a műtét vagy a beavatkozás természetét, a sebész oldaláról felmerülő igényeket és a rendelkezésre álló erőforrásokat. Az ilyen tervezés hozzájárul a



© Copyright 2017. Nemzetközi Fájdalomtársaság (IASP). Minden jog fenntartva.

**Az IASP azzal a céllal hoz össze tudósokat, klinikusokat, egészségügyi ellátókat és törvényhozókat, hogy világszerte előmozdítsa és támogassa a fájdalommal kapcsolatos kutatásokat, és a hatékonyabb fájdalomkezelés érdekében átültesse a megszerzett tudást a klinikai gyakorlatba.**

fájdalomkezelő csapat által szolgáltatott ellátás folytonosságának biztosításához a felépülés különböző fázisaiban. Annak a tudata, hogy a posztoperatív fájdalmat külön erre a célra alkalmazott fájdalomszakértők fogják kezelni, csökkenti a betegek [5] és a hozzátartozóik szorongását. Attól függetlenül, hogy egy ilyen speciális csapat rendelkezésre áll-e vagy sem, az akut ellátás három fázisát kell szem előtt tartani:

### Műtét vagy Beavatkozás Előtti Felmérés

- **A diagnosztizált vagy feltételezett malignitásnak vannak-e a fájdalomellátási terv szempontjából potenciálisan releváns klinikai sajátosságai?** A megváltozott mentális státusz gyakori bizonyos elektrolit-egyensúlyzavarok (pl. alacsony szérum nátrium vagy magas szérum kalcium szint) vagy agyi áttétek esetében, ami befolyásolja fájdalomcsillapító hatóanyagok kiválasztását és titrálását. A megemelkedett intracranialis nyomás extrém körülményt kíván az opioid fájdalomcsillapítás alkalmazásakor. A máj- vagy veseelégtelenség elnyújthatja az egyes fájdalomcsillapító vagy szorongásoldó gyógyszerek metabolizmusát; az előbbi csökkentheti az acetaminofen/paracetamol, míg az utóbbi az NSAID-ek plafondózisát. A malignus pleurális vagy perikardiális folyadékok ronthatják az oxigenizációt vagy a keringés stabilitását. A véralvadás zavarai vagy az epidurális metasztázisok lehetősége kizárhatja a spinális vagy epidurális érzéstelenítés alkalmazásának lehetőségét.
- **A rosszindulatú daganat korábbi kezelése vagy az azzal összefüggésben kialakuló fájdalom hogyan befolyásolhatja a fájdalomellátási tervet?** A műtét előtti opioidkezelés a betegekben extrém toleranciát vagy hiperalgéziát eredményezhet, amely igen magas opioiddózisok alkalmazását és/vagy adjuváns szerek – mint pl. a ketamin – használatát teheti szükségessé. A besugárzás fájdalmas idegsérülést tud okozni, de csökkentheti is a fájdalmat a tumor okozta terhelés csökkentése révén (pl. izolált csontmetasztázis vagy gerincvelői kompresszió esetén).
- **A műtéti beavatkozás végrehajtásának körülményei segítik-e az alkalmazandó anesztézia és posztoperatív fájdalomcsillapítás biztonságos és hatékony biztosítását?** Meg kell fontolni, hogy rendelőben, járóbeteg-szakellátóban vagy kórházban végezzük-e el az adott beavatkozást.

### Intraoperatív Kezelés

- Az opioidtoleráns daganatos betegek által igényelt intra- és posztoperatív fájdalomcsillapító dózisok gyakran igen magasak. Az intraoperatív metadon [1] hasznos lehet, ha a beteg már toleráns a többi opioiddal szemben, csakúgy, mint a ketamin [4]. A regionális vagy neuraxiális érzéstelenítés/fájdalomcsillapítás is megfontolandó ilyen esetekben, hacsak nem kontraindikált. Rendkívüli körülményt igényel a daganatos betegek pozicionálásakor a műtőasztalon, hogy elkerüljük a csonttöréseket vagy a fájdalmas idegfeszülést vagy éppen kompressziót.



© Copyright 2017. Nemzetközi Fájdalomtársaság (IASP). Minden jog fenntartva.

Az IASP azzal a céllal hoz össze tudósokat, klinikusokat, egészségügyi ellátókat és törvényhozókat, hogy világszerte előmozdítsa és támogassa a fájdalommal kapcsolatos kutatásokat, és a hatékonyabb fájdalomkezelés érdekében átültesse a megszerzett tudást a klinikai gyakorlatba.

## Posztoperatív Kezelés

A műtét utáni fájdalom típusa és intenzitása betegről betegre változni fog, melynek hátterében számos tényező állhat, úgymint például:

- A daganat típusa – a csontdaganat vagy a csonttáttét előre láthatóan a legfájdalmasabbak közé tartozik.
- A műtét típusa és technikája – a konvencionális nagy metszések a minimálisan invazív kis metszésekkel szemben; az egyszerű felszínes diagnosztikus biopszia vagy az aspirációs túbiopszia a kiterjedt kimetszéssel szemben; a neuraxiális dekompresszió; vagy a végtag-amputáció. Bizonyos műtéti beavatkozások kapcsán jól ismert a hozzájuk kapcsolódó fájdalomszindróma (pl. thoracotomia utáni vagy mastectomia utáni fájdalom), amelynek jelentkezését figyelni kell és jelentkezése esetén azt idejekorán kezelni kell [2].
- Az adjuváns terápia – a kemoterápia és/vagy a sugárterápia önmagában képes fájdalmat kiváltani vagy éppen csökkenteni.
- A krónikus fájdalom – a krónikus daganatos vagy nem daganatos fájdalom kapcsán magas opioiddózisokkal kezelt betegek.
- A betegek genetikai háttere és korábbi fájdalom kapcsán kialakult szenzitizáció.

A hatékony posztoperatív fájdalomkezeléshez szükséges a szorongás vagy depresszió fájdalomtól való elkülönítése és megfelelő kezelése [5]. Továbbá a hatékony fájdalomcsillapítás és a posztoperatív rehabilitáció összehangolása (pl. műtét előtt szedett gyógyszerek újraindítása) gyorsítani fogja a betegek egyre alacsonyabb intenzitású ellátást igénylő állapotba kerülését. Végezetül, azon betegek számára, akiknél a beavatkozás vagy műtét terminális betegséget fed fel, a posztoperatív fájdalomcsillapító feltitrlása megalapozhat egy olyan fájdalomcsillapító rezsimet, amely átvihető majd a hospice ellátásba is.

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Kharasch ED. Intraoperative methadone: rediscovery, reappraisal, and reinvigoration? *Anesth Analg* 2011;112:13–6.
- [2] Macrae WA. Chronic post-surgical pain: 10 years on. *Br J Anaesth* 2008;101:77–86.
- [3] Nemzetközi Daganatfelügyeleti Iroda (Office of International Cancer Control), Betegségfelügyeleti és Megelőzési Központok (Centers for Disease Control and Prevention). Globális daganatstatisztika. Elérhető angolul: <https://www.cdc.gov/cancer/international/statistics.htm>. A hozzáférés időpontja: 2017. január 14.
- [4] Rakhman E, Shmain D, White I, Ekstein MP, Kollender Y, Chazan S, Dadia S, Bickels J, Amar E, Weinbroum AA. Repeated and escalating preoperative subanesthetic doses of ketamine for postoperative pain control in patients undergoing tumor resection: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Clin Ther* 2011;33:863–873.
- [5] Robleda G, Sillero-Sillero G, Puig T, Gich I, Banos J-E. Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. *Rev Lat Am Enfermagem* 2014;22:785–91.
- [6] Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, Berry WR, Gawande AA. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet* 2008;372:139–44.



© Copyright 2017. Nemzetközi Fájdalomtársaság (IASP). Minden jog fenntartva.

**Az IASP azzal a céllal hoz össze tudósokat, klinikusokat, egészségügyi ellátókat és törvényhozókat, hogy világszerte előmozdítsa és támogassa a fájdalommal kapcsolatos kutatásokat, és a hatékonyabb fájdalomkezelés érdekében átültesse a megszerzett tudást a klinikai gyakorlatba.**

## SZERZŐ

Salahadin Abdi, MD, PhD

Professzor és elnök

Fájdalomkezelési Osztály (Department of Pain Medicine)

Helen Buchanan & Stanley Joseph Seeger megbízott kutatóprofesszor

Texasi Egyetem (University of Texas), Dr Anderson Daganatközpont (MD Anderson Cancer Center)

Houston, Texas, Amerikai Egyesült Államok

## LEKTOROK

David J. Copenhaver, MD MPH

A Daganatos Fájdalom Kezelése program (Cancer Pain Management) igazgatója

A Fájdalom Telemedicina Programok (Pain Telehealth Programs) igazgatója

Fájdalomkezelési Részleg (Division of Pain Medicine),

Aneszteziológiai és Fájdalomkezelési Osztály (Department of Anesthesiology and Pain Medicine)

Kaliforniai Davis Egyetem (University of California at Davis)

Davis, Kalifornia, Amerikai Egyesült Államok

Amitabh Gulati, MD

A Krónikus Fájdalom Kezelése program (Chronic Pain Treatment) igazgatója

Programigazgató, Weill Cornell Fájdalomkezelési Ösztöndíj (Weill Cornell Pain Medicine Fellowship)

Anesztéziai és Intenzív Terápiás Osztály (Department of Anesthesia and Critical Care)

Memorial Sloan Kettering Daganatközpont (Memorial Sloan Kettering Cancer Center)

New York, New York, Amerikai Egyesült Államok

### A Nemzetközi Fájdalomtársaságról (IASP)<sup>®</sup>

Az IASP a vezető szakmai fórum a fájdalommal kapcsolatos tudomány, orvosi gyakorlat és oktatás tekintetében. [A tagság lehetősége minden olyan szakember számára nyitva áll](#), aki a fájdalom kutatásával, diagnosztikájával vagy kezelésével foglalkozik. Az IASP tagjainak száma meghaladja a 7000 főt, akik 133 ország, 90 nemzeti szervezet és 20 speciális érdekcsoport képviselői.

**A Nemzetközi Műtét Utáni Fájdalomellenes Év keretében az IASP egy Tájékoztató Kiadványokból álló sorozatot adott ki, amely műtét utáni fájdalommal kapcsolatos különböző témakörökkel foglalkozik. A dokumentumok számos különböző nyelvre lettek lefordítva és ingyenesen letölthetők. További információért látogassa meg a [www.iasp-pain.org/globalyear](http://www.iasp-pain.org/globalyear) weboldalt.**

## FORDÍTOTTA:

Dr. Szalárdy Levente



© Copyright 2017. Nemzetközi Fájdalomtársaság (IASP). Minden jog fenntartva.

**Az IASP azzal a céllal hoz össze tudósokat, klinikusokat, egészségügyi ellátókat és törvényhozókat, hogy világszerte előmozdítsa és támogassa a fájdalommal kapcsolatos kutatásokat, és a hatékonyabb fájdalomkezelés érdekében átültesse a megszerzett tudást a klinikai gyakorlatba.**