

Az egynapos sebészeti anesztézia irányelvei

Dr. Kiss Julianna

**Korszerű ismeretek az aneszteziológia és
intenzív terápia területén**

Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék

DE OEC

Témák

- A vonatkozó irányelvek, protokollok
- Az egynapos sebészeti anesztézia :
definiáció, kivizsgálás, szelekció,
aneszteziológiai módszerek, posztoperatív
fájdalomcsillapítás, az elbocsátás feltételei.
- A tevékenység jogi szabályozása

Nemzetközi kitekintés

Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet Bp. 2007. június

Egynapos sebészeti esetek aránya az összes sebészeti beavatkozás százalékában (2004. évi adat)

Ausztrália	47,1 %
Dánia	52,0 %
Kanada	64,1 % (2003.)
Finnország	38,2 %
Egyesült Királyság	53,4 %
Magyarország	2,1 %
Szlovákia	7,0 %
Lengyelország	2,4 %

Alapelv

- Az ellátás színvonala, a beteg biztonsága nem lehet alacsonyabb szintű, mint kórházi ellátás során.
- Az aneszteziológusnak nem szabad feladni az anesztézia biztonságát az „egynaposság” érdekében.
- Egynapos sebészeti beavatkozás és anesztézia csak megfelelő tájékoztatás után, a beteg, vagy törvényes képviselőjének beleegyezésével végezhető.

Ajánlások,protokollok

- **Egynapos sebészeti anesztézia**
Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Szakmai Kollégium ajánlása (2007)
- **Ambuláns és egynapos sebészet - Az**
Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja.
Kidolgozta a Sebészeti Szakmai Kollégium és a Magyar Multidiszciplináris Egynapos Sebészeti Társaság

Definíciók I.

Ambuláns beavatkozások:

- azok a kis beavatkozások, melyeket helyi érzéstelenítésben el lehet végezni és nem igényelnek posztoperatív felügyeletet
- a szakrendelő keretei között elvégezhető, *előre nem tervezett beavatkozások*, melyek az egy betegre tervezett időtartamba beleférnek, a munkarendet nem borítják fel
- nyugalmat igénylő diagnosztikus beavatkozások

Definíciók II.

Egynapos sebészeti beavatkozások:

Elektív beavatkozások, melyeket egyébként hagyományosan fekvőbeteg ellátásban végeznek, de amelyeknél a vitális szövődmények az esetek 100 % - ban 24 órán belül bekövetkeznek.

Az egynapos sebészet körébe tartozik az a beteg, akit előre megtervezetten 24 óránál rövidebb tartózkodásra vesznek fel műtétre, de a beavatkozást követően felügyelete helyiséget, technikát, személyzetet igényel.

Szervezeti formák

- Fekvőbeteg intézmény részeként
 - mint elkülönült egység: önálló osztály saját személyzettel, munkarenddel
 - a többi beteggel közösen, de erre elkülönített ágyakon
- Csak erre a célra létrehozott „egynapos ellátási egység” formájában
- A kórházi járóbeteg-ellátásra telepített ágyakon

Az egynapos sebészeti működés szervezési feltételei

- A finanszírozóval történő befogadtatás
- Részletes működési szabályzat (betegfelvételi rend, működési rend, közreműködők feladatai, munkaköri leírások)
- A működés minimális feltételeinek biztosítása (aneszteziológiai ambulancia, előírásoknak megfelelő műtő, ébredőszoba, informatikai háttér, gyógyszerek, infrastrukturális háttér)

Előnyök a beteg, az orvos és a biztosító számára I.

- A költségmegtakarítás 25 –75 %.
- Rövidebb ápolási idő, kevesebb hotelszolgáltatási igény.
- Kevesebb személyzettel megoldható, kevesebb ágyat igényel.
- A műtét előtti vizsgálatok csökkenthetők.
- Az infrastruktúra szűkíthető.
- A műtéti időpontok tarthatók, a várakozási idő lerövidül.
- A kivizsgálás ambulánsan történik (aneszt. amb.).

Előnyök a beteg, az orvos és a biztosító számára II.

- Nem alakul ki hospitalizáció.
- A beteg gyorsabban kerül vissza a családi körbe (gyerekek, idős betegek).
- A nozokomiális fertőzés rizikója csökken.
- Gyors visszatérést tesz lehetővé a mindennapi életbe.

Hátrányok

- Mind műtét előtt, mind utána beszűkült a betegellenőrzés lehetősége.
- Az éhgyomor betartatása nehezebb.
- A posztoperatív szakra adott utasítások kontrollja kevésbé megoldott.
- Megfelelő szociális háttér szükséges.
- Összességében gondosabb szervezést igényel.

Az egynapos sebészeti anesztézia feltételei

- a megfelelő aneszteziológus kiválasztása
- a megfelelő anesztézia módszer kiválasztása
- üres gyomor
- két óránál rövidebb ideig tartó anesztézia
- az anesztézia után 4 - 6 órán át megfelelő felügyelet
- sz.e. a kórházi felvétel biztosított
- a hazaszállítás megszervezése
- a beteg lakóhelye személygépkocsival / mentővel 30 percen belül elérhető legyen
- rendelkezzen telefonnal
- biztosított legyen otthoni felügyelete

Az aneszteziológus feladatai

- Az alkalmasság megállapítása az aneszteziológiai ambulancián.
- Betegvizsgálat és előkészítés.
- Az érzéstelenítés formájának kiválasztása és kivitelezése.
- A posztoperatív betegfelügyelet.
- A posztoperatív fájdalomcsillapítás megszervezése.
- Az elbocsáthatóság feltételeinek meghatározása.
- A sebésszel együtt a beteg dokumentált elbocsátása.
- Szövődmény esetén konzultációs lehetőség és a kórházi háttér biztosítása.

Beteg kiválasztás I.

Egynapos sebészeti műtétre javasolt beteg:

Általában, de nem kizárólagosan ASA I-II rizikócsoport a szociális körülmények figyelembe vételével. Egyéni elbírálás szükséges!

Az alkalmatlanság lehet:

1. Pszichoszociális alkalmatlanság: kooperációképeség-, beleegyezés-, lakáskörülmények-, posztop. kíséret-, felügyelet hiánya.
2. Sebészi alkalmatlanság: a műtét típusa, nehézségi foka, feltételezett hossza (két óránál hosszabb), lehetséges szövődményei (vérzés), egyéb problémák (drain, per os táplálás tiltása) miatt.

Beteg kiválasztás II.

3. Aneszteziológiai alkalmatlanság:
alsó korhatár 6 hónap, nincs felső korhatár, de
figyelembe veendő a kooperációs készség,
instabil állapotú beteg, inzulinigényes diabetes
mellitus, beállítatlan DM,
obesitas ($BMI > 35 \text{ kg/m}^2$),
beállítatlan hypertonia/cardialis betegség,
alkohol abusus,
krónikus légzőszervi betegség (meggondolandó),
malignus hipertermia gyanúja,
infekció fennállása,
vérzékenység,
alvási apnoe

Az anesztézia célja

Műtét alatt szedatív, hipnotikus, analgetikus hatás elérése, sz.e. izomrelaxáció, valamint amnézia.

Cél a közvetlen posztoperatív szakban a műtét előtti tudati és fiziológiai állapot mielőbbi visszanyerése, fájdalommentesség és táplálkozási képesség.

Az egynapos sebészeti anesztézia módjai

- lokális érzéstelenítés + éber szedálás
- regionális érzéstelenítés
- általános érzéstelenítés (TIVA, inhalációs)

Szövődményráta:

- regionális anesztézia (legkisebb),
- lokál anesztézia, ált. érzéstelenítés (kétszeres),
- „éber”szedációval kiegészített lokál anesztézia (legtöbb).

Loco-regionális anesztézia az egynapos sebészetben

Előnyei:

- megtartható a beteg tiszta tudata
- kisebb a hányinger, hányás gyakorisága
- kisebb az aspiráció veszélye
- tartós posztoperatív fájdalomatlanságot biztosít
- 30-60% -kal olcsóbb, mint az általános anesztézia

Hátrányai:

- elkészítése időigényes
- változó arányban insufficiens lehet
- postspinalis fejfájás, hátfájás, vizeletretenció előfordulhat

A loco-regionális érzéstelenítés fajtái

- idegfonatok és perifériás idegek blokádjai !
- intravénás regionális anesztézia
- spinális anesztézia (az eszköz megválasztása!)
- epidurális anesztézia
- kombinált spinális - epidurális anesztézia

A lokál anesztetikum megválasztása:

rövid vagy közepes hatású legyen (procain, lidocain, mepivacain, bupivacain).

Perifériás idegblokádok

Előnyök:

- kisebb (regionális) kiterjedés
- gerincvelő elkerülése
- több megközelítési mód (stimuláció, UH)
- posztoperatív analgézia (egyszeri, tartós, kanülálás)

Hátrányok:

- időigényes, nem olcsó
- sikeresség (gyakorlat!)
- komplikációk (toxikus mellékhatás, infekció)

Egyes RA eljárások különleges aspektusai

- ptx supraclavicularis blokk után
- ptx vagy rekedtség a ggl. stellatum blokkja után
- n. phrenicus érintettség rossz légzésű betegen az interscalenalis plexus, a ggl. stellatum blokkja után
- ineffektív köhögés
- anesztetikum toxicitás tünetei (IVRA)
- magasra terjedő ED vagy SP anesztézia
- posztspinális fejfájás
- anesztéziás területek sérülései

Bármelyik esetén a beteget hospitalizálni kell!

Az ideális anesztetikum jellemzői az egynapos sebészeti anesztéziához

- szedatív, hipnotikus, analgetikus, izomrelaxáns hatású
- magas terápiás indexű, gyors, kellemes hatásbeállítású
- rövid eliminációs félidejű, gyors lebomlású
- inaktív, nincsenek toxikus metabolitjai
- gyors, szövődménymentes ébredést biztosít
- a mellékhatása csekély, nincs hisztamin felszabadító hatása
- nem okoz allergiát, anaphylaxiát
- alkalmazása gazdaságos

Általános érzéstelenítés I.

Az intravénás anesztézia előnyei és hátrányai

Előnyei:

- kényelmes alkalmazás
- gyorsan magas vérszint érhető el
- a bealtatás/ébredés nem függ a légzéstől
- a beadott dózis ismert
- PONV ritkább
- MH-t ritkán triggerel

Hátrányai:

- a beadott adag sorsa „nem tőlünk függ”
- az elimináció nehezen kontrollálható
- túladagolás, hibás adagolás könnyebben előfordulhat
- allergia gyakoribb

Általános érzéstelenítés II.

Az iv. anesztetikum választásának szempontjai

- gyors hatásbeállítás
- rövid eliminációs félidő
- jó kormányozhatóság, aktív metabolitok és kumuláció hiánya
- antidotum?
- PONV
- analgetikus hatás, mellékvesekéreg depressio
- gazdaságosság
- farmakokinetika ismerete (terápiás ablak!)

Általános anesztézia III.

Inhalációs anesztézia alkalmazásának szempontjai

Előnyei:

- egyszerű alkalmazás
- bármikor „kilélegeztethető”
- késői mellékhatás nem várható
- allergia ritka, általában bronchodilatatív hatásúak

Hátrányai:

- környezetszennyezés
- lélegeztetéstől függő farmakokinetika
- PONV, MH veszélye!
- viszonylag nehezebb kormányozhatóság
 - kivétel: Sevofluran, Desfluran

Általános anesztézia IV.

Izomrelaxánsok az egynapos sebészeti műtétek anesztéziájában

Az ideális relaxáns:

- nem- depolarizáló típusú
- hatásbeállása gyors, hatástartama rövid
- hatás megszűnése gyors és biztos
- antagonizálható
- nincs aktív metabolitja
- nincs histamint felszabadító hatása
- nincs cardiovascularis mellékhatása
- nincs interakciója a többi használt gyógyszerrel

Posztoperatív fájdalomcsillapítás I.

Speciális szempontok

- a beteg a műtétet követően rövid időn belül otthonába távozik
- olyan eljárást kell választani, mely nem késlelteti a hazabocsátást, nem okoz hányingert, nem rontja a tudatállapotot és a járóképeséget
- nem alakulhat ki ún. „analgesic gap”
- a beteg és a család előzetes felvilágosítása szükséges a későbbi fájdalomcsillapítási módszerekről, esetleges szövődményekről

Posztoperatív fájdalomcsillapítás II.

Az EUROPAIN javaslata

- az egynapos sebészetben a beteg fájdalomának észlelése és csillapítása feleljen meg a kórházban fekvő betegekének
- legyen pontos a tevékenység dokumentációja
- a páciensek távozáskor kapjanak a fájdalomcsillapításra vonatkozó írásos információt és probléma esetére folyamatosan hívható kontakt telefonszámot

Posztoperatív fájdalomcsillapítás III.

Opioidok

- a bevált i.m. alkalmazás bizonytalan hatású, mert a beteg kikerül ellenőrzésünk alól
- az i.v. alkalmazás nem jön szóba, mert hatása rövidebb, ismétlése nem lehetséges
- a p.o. alkalmazás a legígéretesebb, nehezebb viszont a kellő szer és mennyiség kiválasztása
- probléma a gyakran fellépő posztoperatív hányinger és hányás
- fentiek miatt alkalmazása önállóan nem terjedt el

Posztoperatív fájdalomcsillapítás IV.

NSAID szerek

- az i.m. és p. o. alkalmazás egyaránt szóba jön és elterjedt
- előnyös, mert felhasználhatók az un. preemptív analgészia céljaira (így a legkisebb az „analgesic gap” kialakulása)
- figyelembe kell venni a gastro-intestinális mellékhatásokat és az esetleges véralvadási zavarokat

Posztoperatív fájdalomcsillapítás V.

Helyi érzéstelenítők

- a sebvonal infiltrációja
- regionális és gerinckörnyéki blokkok (speciális jártasság szükséges!)
- topikus érzéstelenítési módszerek (a sebfelületre szórt helyi érzéstelenítő aeroszol, ízületbe adott érzéstelenítő)

Posztoperatív szövődmények

Enyhe:

hányinger, hányás,
fejfájás, izomfájdalom,
köhögés, izomremegés,
hypotensio, hypertensio,
fájdalom a műtéti
területen,
infekció,
a diabetes felborulása

Súlyos:

aspiráció,
hypoxaemia,
cardiovascularis-,
pulmonalis komplikáció

A betegelbocsáthatóság feltételei

Korttila, 1991.

- stabil vitális funkciók (min. 60 perc)
- szövődmény nélküli sebészi beavatkozás
- hányinger, hányás megszűnt
- a fájdalom orális analgetikummal uralható
- spontán vizeletürítésre képes (gerincközeli érzéstelenítés után fontos kritérium!)
- a beteg térben és időben tájékozott
- önállóan képes felöltözni, kíséret nélkül járóképes
- ételt, italt fogyaszt komplikációmentesen
- megoldott az otthonába szállítása és 24 órán át a folyamatos felügyelete

Jogi szabályozás

- 9/1993. (IV.2.) NM rendelet, 2.és 9.melléklete - a finanszírozható beavatkozásokat tartalmazza.
- 16/2002. (XII.12.) ESzCsM rendelet – a szakmai feltételeket, előírásokat, és a műtéti tárgyi feltételeket tartalmazza.
- Az egynapos beavatkozások szabálykönyve (2007.05.16.) az OEP által külön szerződéssel finanszírozott egynapos beavatkozások minőségbiztosítási és ellátás-szervezési feltételeire.

16/2002. (XII.12.) ESzCsM rendelet

3.§ (1) Egynapos sebészeti ellátás - fekvőbeteg-ellátási intézményen kívül - járóbeteg-szakellátás keretében olyan

a) szakorvosi rendelőintézeti szakrendelésen, vagy

b) egyéb szakrendelésen végezhető, amely a (2) bekezdésben foglalt feltételeknek megfelel.

(2).....a szolgáltató biztosítja:

b) a műtéti beavatkozás elvégzésében jártas olyan szakorvost, aki a szakvizsgát követően 5 éves folyamatos szakmai gyakorlatot szerzett aktív fekvőbeteg-gyógyintézetben és jártasságát az általa elvégzett műtétek számszerű kimutatásával tudja igazolni,

Az egynapos beavatkozások szabálykönyve I.

A Szabálykönyv a hatályos rendeletek kiegészítéseként részletesen meghatározza a szakmai, minőségbiztosítási, ellátás-szervezési kritériumokat:

- a, egynapos beavatkozást végző munkahely szervezeti feltételei (jogszabály)
- b, ellátás - szervezési kritériumok
igénybevétel módja (jogszabály)
preoperatív és postoperatív ellátási kritériumok
keresőképtelenség megállapítása (jogszabály)
- c, minőségbiztosítási feltételek
tevékenység – orientált szakmai protokollok
minőségi indikátorok

Az egynapos beavatkozások szabálykönyve II.

Fogalmak

Egynapos beavatkozás: A beteg, vagy törvényes képviselőjének beleegyezésével végzett olyan tervezhető, tervezett (elektív), az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről szóló 9/1993.(IV.2.) NM rendeletben kihirdetett beavatkozás, mely az orvos szakképesítése, jártassága, a kötelezően előírt és szükséges infrastruktúra, a beteg ambuláns műtéti kiválasztása és kivizsgálása szempontjainak függvényében az e célra kialakított egyéb feltételrendszerekkel működő intézményben történik.

Egynapos beavatkozások szabálykönyve III.

- Az egynapos beavatkozás OENO kód, definíció szerint is megkülönböztetendő azon ambuláns sebészeti beavatkozástól, mely megfelelő képzettség, jártasság és feltételrendszer birtokában magán és önkormányzati, stb. rendelőben és ambulancián végezhető sebészeti beavatkozás, ami után a beteg különösebb felügyeletet nem igényel, akár kísérő nélkül is otthonába távozhat.

Ezek a beavatkozások a járóbeteg ellátásra vonatkozó szabálykönyvben rögzítetteknek megfelelően kerülhetnek finanszírozásra.

Egynapos beavatkozások szabálykönyve IV.

Speciális feltételek

A szolgáltató a tevékenységét a hatályos rendeletek és irányelvek, az általános feltételek alapján összeállított

Minőségbiztosítási Kézikönyv szerint végzi.

Az eredményeket minimálisan a kijelölt indikátorok alapján értékeli.

Egynapos beavatkozások szabálykönyve V.

- A szolgáltató egységek tevékenységüket a fekvőbeteg szakellátó osztályoktól szervezetileg és helyileg elkülönítetten, e feladatra kijelölt műtőegységben végzik.
- A szolgáltató egységnek rendelkeznie kell olyan háttér intézményi szerződéssel, melynek alapján a szerződött intézet a szövődményes állapotú beteget haladéktalanul köteles átvenni (ellátni).

Egynapos beavatkozások szabálykönyve VI.

- Az egynapos beavatkozás néhány ágyas elkülönített fektető részleget igényel. Ez funkció szempontjából két fajta feladatot lát el: ébredő funkció és megfigyelő funkció.
- A fektető férőhelyeinek száma az elvégzett napi beavatkozás szám \times 0,75 férőhely.
- Ébredő funkció: az altatásban ill. reg. érzéstelenítésben végzett műtéteket követően – az aneszteziológiai szabályoknak megfelelő időtartamban – a beteget felügyelet mellett kell elhelyezni.
- Megfigyelő funkció: melyben egyrészt a helyi érzéstelenítésben operált, másrészt az ébredő funkcióból áthelyezett betegek további megfigyelése történik.

Egynapos beavatkozások szabálykönyve VII.

- Az ébredő funkcióban a műtétben közreműködő aneszteziológus és a beavatkozást végző orvos rendelkezik kompetenciával.
- A beteg elbocsátása ill. áthelyezése kérdéskörében az aneszteziológus és a beavatkozást végző szakorvos saját kompetencia körén belül dönt.
- Az aneszteziológus és a beavatkozást végző orvos együttesen felelősek a beteg dokumentációjának teljességéért.

Egynapos beavatkozások szabálykönyve VIII.

Indikátorok:

- Szövődménnyel (kivéve vérzés) egynapos műtéti tevékenységet követően (24 órán belül) fekvőbeteg intézménybe elhelyezett esetek száma/az összes egynapos körülmények között történt beavatkozások száma.
- Reoperációk száma az összes műtéthez viszonyítva.
- Altatásos szövődmények/az összes altatott egynapos esetek száma.
- Regionális anesztézia szövődmény/összes regionális anesztéziában végzett egynapos esetek száma.

Az egynapos sebészeti beavatkozások elterjedésének akadályai

- A részlegek kialakítása és működtetése csak extra beruházással valósítható meg.
- A jogszabályokban előírt személyi és tárgyi feltételek biztosítása költséges.
- Az adminisztratív kötelezettségek meglehetősen szigorúak.
- Az érvényben lévő finanszírozási rendszer nem teszi elegendően költséghatékonyá a tevékenységet.