



Tudnivalók elektróda eltávolításra (elektróda extrakcióra) érkező betegek számára

Ez a tájékoztató azoknak a betegeknek szól, akiknél korábban beültetett pacemaker vagy beültethető defibrillátor (ICD) készülék, illetve a hozzá tartozó elektródák eltávolítása válik szükségessé.

♥ Miért szükséges a beavatkozás?

A pacemaker vagy ICD készülék, illetve annak elektródáinak eltávolítása az alábbi okokból válhat szükségessé:

Fertőzés: A készülék vagy elektródák fertőződése (pl. gennyes váladékozás, láz, szepszis) esetén a teljes rendszer eltávolítása szükséges. A kezelés másképp nem lehet eredményes, ugyanis a fertőzött pacemaker vagy ICD rendszer részleges eltávolítása esetén a fertőzés kiújulásának az esélye magas.

Technikai hiba: Bizonyos esetekben egy korábban behelyezett elektróda eltávolítása válhat szükségessé. Ilyen például az elektróda törése vagy a szigetelés sérülése vagy ha bármilyen okból új elektróda behelyezése szükséges, de a vénás rendszer elzáródása áll fenn.

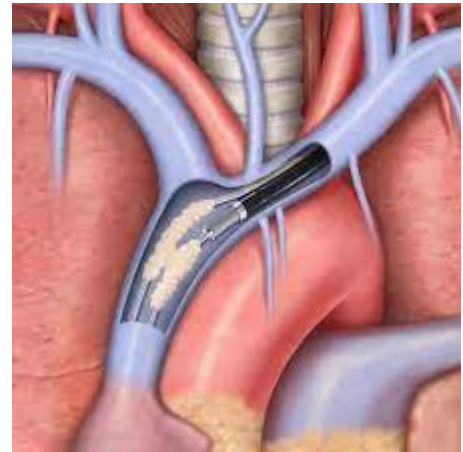
📅 Hogy készüljek a beavatkozásra?

- Fertőzés esetén legtöbbször sürgősségi ellátás történik
- Nem fertőzőes indikációban, ha választott időpontban érkezik a beteg, akkor:
 - a felvétel napján **éhgymorra** érkezzen
 - ha szed véralvadásgátlót, akkor az előjegyzés időpontjában egyeztetett módon hagyja el
 - egy hétnél nem régebbi teljes laboreredményt hozzon magával
 - az összes korábbi pacemaker/ICD implantációval és kontrollokkal kapcsolatos **dokumentációját** hozza el.

🔧 Hogyan zajlik a beavatkozás?

- A beavatkozás - ritka kivételektől eltekintve – altatásban történik.
- Az altatóorvos a szoros vérnyomás monitorizálás céljából egy ütőérbe (legtöbbször csukló artéria) kis kanült vezet, majd ezt követően történik az altatás.
- Mivel a műtétek több órát is igénybe vehetnek, ezért hólyagkatéter kerül behelyezésre.
- Az altatóorvos a nyaki fő vénán keresztül ún. centrális vénás kanült helyez be, ami egyszerre több gyógyszer adagolását is lehetővé teszi.
- Az operáló orvos a combvénán keresztül helyez be ideiglenes pacemaker elektródát.
- Ezt követően kerül megnyitásra a pacemaker/ICD zseb, majd az elektródák kipreparálása történik.

- Mivel a korábban implantált elektródák és az érfal között szoros összeköttetés tud kialakulni, ezért az eltávolításhoz speciális eszközök (rotációs vagy lézer hüvely) szükségesek.
- A ritkán előforduló, de potenciálisan igen súlyos szövődmények miatt a beavatkozás folyamatos szívultrahang kontroll mellett történik.
- Nem fertőzőses indikációban a műtét végén kerül behelyezésre az új elektróda. Fertőzőses indikáció esetén – függően a beteg meglévő pulzus számától – a nyaki vénán keresztül ideiglenes pacemaker implantációra lehet szükség.



Mi történik a műtét után?

- A műtét után a beteg rutinszerűen az Elektrofiziológia osztályra kerül vissza. Az altatóorvos döntése alapján azonban rövid ideig posztoperatív őrzőbe vagy ritka esetben - súlyosabb keringési vagy légzési elégtelenség esetén - az intenzív osztályra is kerülhet.
- A beavatkozás napján még ágynyugalom javasolt, szoros EKG és vérnyomás monitorizálás mellett.
- A hólyagkatétert általában az első posztoperatív napon távolítják el.
- A mobilizálás üteme több tényezőtől függ. Komplikációmentes beavatkozásoknál már az első posztoperatív napon elkezdődik.
- A posztoperatív időszakban rutinszerűen történik mellkasröntgen és szívultrahang vizsgálat.
- Fertőzőses indikációban a hosszas antibiotikus kezelés miatt a beteg a küldő intézménybe kerül visszahelyezésre. A pacemaker/ICD rendszer visszahelyezése általában a területileg illetékes pacemaker laborban történik.
- Nem fertőzőses indikációban a posztoperatív megfigyelés általában egy-két nap.

Lehetséges szövődmények:

- Vérzés a beavatkozás helyén (6–8%)
- Nagyér vagy szívfal sérülése, súlyos vérzés, mely akár mellkas megnyitással járó szívsebészeti beavatkozást is szükségessé tehet (1%).
- Vér-, levegő- vagy gennygyülem a mellkasban vagy szívburokban (1%)
- Súlyos szívritmuszavar (1%)
- Allergiás reakció vérkészítményekre (<0,1%)
- Altatás kockázatai (altatóorvosi tájékoztató szerint)

A szövődmények előfordulási gyakoriságáról a kezelőorvosa által átadott **beleegyező nyilatkozatban** olvashat részletesebben. Felmerülő kérdés esetén konzultáljon az ellátó orvossal, aki személyre szabottan elmagyarázza, hogy az Ön állapota alapján milyen kockázatokkal lehet számolni.