

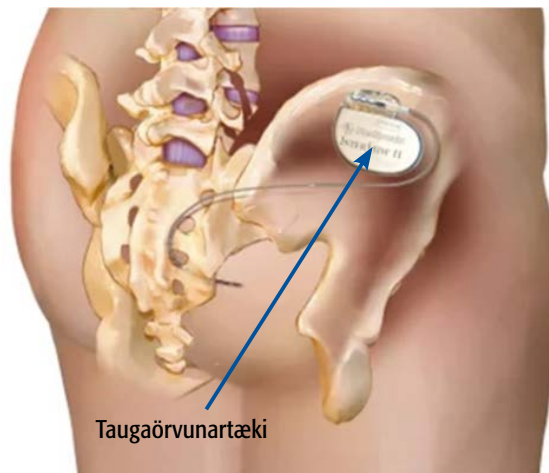
# Ísetning taugaörvunartækis fyrir grindarbotn

## Meðferð vegna hægða- og þvagleka

Hægt er að beita taugaörvun til að meðhöndla hægða- og þvagleka.

Taugaörvunartæki er lítið ávalt málmhylki með rafhlöðu sem komið er fyrir undir húð með skurðaðgerð. Yfirleitt er tækið sett neðarlega á bak eða ofarlega á rasskinn.

Við hylkið er tengdur vír sem fer í gegnum op í spjaldhrygg niður að taugum sem stýra grindarbotni (sjá mynd). Tækið sendir vægan rafstraum eftir vírnum að taugunum til að örva starfsemi tauga og koma þannig reglu á starfsemi grindarbotns. Sjúklingur stjórnar tækinu með fjarstýringu.



### Ísetning taugaörvunartækis

Ísetning taugaörvunartækis er gerð í tveimur skrefum og því þarf að gera tvær aðskildar skurðaðgerðir. Yfirleitt eru þær gerðar í staðdeyfingu og slævingu.

- Fyrri aðgerðin tekur um 1-2 klukkustundir og eftir hana er tækið staðsett fyrir utan húð. Í lok aðgerðar er tekin röntgenmynd á skurðstofu til að staðfesta legu vírsins.
- Seinni aðgerðin tekur um 30 mínútur og er gerð um tveimur vikum síðar, þá er tækinu komið fyrir undir húð.

Tímabilið milli aðgerðanna er kallaður reynslutími.

### Undirbúningur fyrir aðgerð

#### Notkun dagbókar

Nauðsynlegt er að skrá í dagbók hægðavenjur og hversu oft hægða- eða þvagmissir verður í tvær vikur fyrir aðgerðina og svo allan reynslutímann.

Á reynslutímanum á að finna fyrir raförvuninni allan tímann.

#### Símaviðtal vegna deyfingar

Svæfingahjúkrunarfræðingur hringir í sjúkling nokkrum dögum fyrir aðgerð til að fara yfir heilsufar með tilliti til deyfingar og veita tækifæri til spurninga. Gott er að hafa lyfjalista tiltækan því í símtalinu eru veittar upplýsingar um hvaða lyf má taka fyrir aðgerðina.

Ef frekari rannsókn eða upplýsinga er þörf, er boðað í innskriftarviðtal á spítalanum fyrir aðgerðina.

### Í símaviðtalinu verður spurt um:

- Fyrri reynslu af deyfingum og svæfingum
- Ofnæmi eða óþol fyrir lyfjum
- Hæð og þyngd
- Áfengisneyslu og reykingar
- Gervitennur og tannbrýr
- Heilsufar og sjúkdóma
- Lyfjanotkun, þar á meðal notkun náttúrulyfja og fæðubótarefna

### Kvöldið fyrir aðgerð

#### Fasta

Nauðsynlegt er að fasta fyrir aðgerð til að minnka hættu á fylgikvillum í tengslum við slævingu/deyfingu. Löng fasta er þó ekki góð fyrir líkamann og fólki líður betur eftir aðgerð ef eftirfarandi leiðbeiningum er fylgt:

- Fá sér aukabita eða drykk áður en lagst er til svefns kvöldið fyrir aðgerð.
- Ekki má borða mat síðustu sex klukkustundirnar fyrir komu á spítalann.
- Óhætt er að drekka tæra drykki (1-2 glös í senn) þar til tvær klukkustundir eru í komu á spítalann. Tær drykkur er til dæmis vatn, tær ávaxtasafi og mjólkurlaust kaffi og te.
- Þegar á spítalann er komið veitir starfsfólk upplýsingar um hvort og hve lengi megi drekka fram að aðgerð.
- Ekki má nota tóbak síðustu tvær klukkustundirnar fyrir aðgerð.

### Annar undirbúningur

Mælt er með að hafa með sér afþreyingarefni. Nota má farsíma á spítalanum en stilla þarf á hljóðlausu hringingu.

#### Fylgd heim

Gera þarf ráðstafanir um fylgd heim því ekki má aka bíl fyrr en daginn eftir deyfingu eða slævingu.

### Aðgerðardagur

#### Sturta

Nauðsynlegt er að fara í sturtu áður en komið er á spítalann. Ekki má nota húðkrem, andlitsfarða, skartgripa eða naglalakk eftir sturtuna og klæðast þarf hreinum fötum.

**Mæting er á dagdeild 13D á 3. hæð Landspítala við Hringbraut á umsömdum tíma að morgni aðgerðardags. Hafa þarf með öll lyf sem tekin eru daglega. Ekki má taka inn eigin lyf án samráðs við lækni eða hjúkrunarfræðing.**

Mikilvægt er að láta vita um ofnæmi fyrir lyfjum, röntgenskuggaefni eða öðru. Fyrir aðgerð þarf að vera búíð að undirrita samþykki fyrir aðgerð og svæfingu. Óvæntar aðstæður geta valdið því að aðgerðartími breytist. Til að tryggja öryggi er endurtekið spurt um mikilvæg atriði svo sem nafn, kennitölu, ofnæmi, föstu og tegund aðgerðar. Þegar komið er á skurðstofu fer fram frekari undirbúningur fyrir aðgerðina.

#### Fyrri aðgerð

Í aðgerðinni þarf að liggja á maganum. Skurðlæknir kemur vírnum fyrir með aðstoð röntgentækis og gerð er örvun til prófunar. Gerður er 4-5 cm langur skurður. Virinn er tengdur við tímabundið taugaörvunartæki sem er staðsett utan á húðinni. Tækið með vírum er síðan fest með umbúðum sem eru láttnar vera óhreyfðar fram að næstu aðgerð. Í lok aðgerðar er tekin röntgenmynd til að staðfesta legu vírsins.

## Seinni aðgerð

Seinni aðgerðin fer fram að loknu reynslutímabilinu. Ef árangur fyrri aðgerðar er góður þá er varanlegu taugaörvunartæki komið fyrir undir húð, annars er vírin fjarlægður í þeirri aðgerð.

## Eftir aðgerð

Eftir aðgerð fer sjúklingur á vöknunardeild og síðan aftur á dagdeild. Verkjalyf eru gefin eftir þörfum og boðið er upp á léttu máltíð fyrir heimferð.

## Stilling taugaörvunartækis

Eftir fyrri aðgerðina er taugaörvunartækið forritað í samvinnu við sjúkling. Hjúkrunarfræðingur kennir notkun fjarstýringar og afhendir leiðbeiningar um hana. Fjarstýringin er notuð til að kveikja og slökkva á tækinu og breyta stillingum.

## Útskrift

Útskrift er áætluð 2–3 klukkustundum eftir aðgerð þegar búið er að forrita tækið.

### Fyrir útskrift þarf að vera búið að fá:

- Útskriftarfræðslu
- Fjarstýringu fyrir tæki og kennslu á stillingar
- Kort til staðfestingar á ígræðslu tækis
- Lyfseðil fyrir verkjalyfjum ef þörf er á
- Tíma á göngudeild í eftirlit

## Eftirlit

- Endurkoma á göngudeild eftir fyrri aðgerð
- Koma þarf á göngudeild 1-3 dögum eftir fyrri aðgerðina til eftirlits með umbúðum.
- Hjúkrunarfræðingur eða læknir hringir um 10 dögum eftir fyrri aðgerðina til að meta árangur meðferðar og nokkrum dögum eftir þá seinni.

## Kostnaður

Greiða þarf fyrir aðgerð á dagdeild. Verð er samkvæmt gjaldskrá Landspítala.

## Útskriftarfræðsla

Á reynslutímanum, tímabilinu á milli aðgerða, ætti sjúklingur að finna fyrir raförvuninni allan tímann. Tilfinningin er eins og straumur eða vægir stingir í kringum endaparm eða ytri kynfæri. Sumir finna leiðni niður í fót. Það er eðlilegt og gefur til kynna að tækið sé að senda frá sér straum.

### Verkir

Búast má við eymslum, bólgu og jafnvel mari á skurðsvæðinu í viku eftir hverja aðgerð. Flestir þurfa á vægum verkjalyfjum að halda meðan bólgan hjaðnar (paracetamol eða ibuprofen). Taka má verkjalyf eftir þörfum samkvæmt leiðbeiningum á fylgiseðli lyfs.

Straumurinn er svo lágur að það er engin hætt á raflosti. Ef örvunin frá tækinu verður óþægileg er alltaf hægt að lækka strauminn eða slökkva á tækinu og hafa svo samband við hjúkrunarfræðing á göngudeild 10E næsta virka dag.

### Hægðir

Ekki má nota nein hægðalosandi eða hægðastemmandi lyf á reynslutímanum til að trufla ekki mat á árangri meðferðar.

### Skurðsár

Skurðsári er lokað með saumi sem eyðist af sjálfu sér.

**Eftir fyrri aðgerðina liggur tækið fyrir utan húð. Þar til búið er að gera seinni aðgerðina:**

- Má ekki fara í bað eða sturtu.
- Má ekki fjarlægja umbúðir en það er í lagi að bæta við þær ef þörf er á.

**Eftir seinni aðgerðina:**

- Má fara í sturtu eftir einn sólarhring.
- Má ekki fara í baðkar eða heitan pott í 10 daga.

Eftir að skurðsárið er gróið og allt hrúður er dottið af er í lagi að fara í bað og sund.

### Hreyfing

Óhætt er að stunda göngur, skokk, hlaup, götuhjólreiðar og sund eftir sex vikur frá fyrri aðgerð.

Ekki má beygja sig fram, snúa upp á búkinn eða krossleggja fætur í sex vikur frá fyrri aðgerðinni til að vírin nái að gróa fastur. Dæmi um hreyfingar sem ætti að forðast á þessum tíma eru fjallahjólreiðar, fimleikar, jóga, þríf, garðvinna og að lyfta þungu.

Til frambúðar þarf að forðast hreyfingar sem geta valdið því að vírin færir til. Slíkt getur gerst við athafnir eins og þegar gerðar eru skyndilegar, djúpar eða endurteknar beygjur, teygjur, hopp eða snúningar eins í fimleikum, fjallahjólreiðum og fallhlífarstökki. Þá þarf að fara varlega í jóga og golfi.

Ekki ætti að kafa á meira en 10 metra dýpi vegna þrýstings sem getur myndast á tækið. Ekki má láta nudda yfir ígræðslustaðnum.

## Öryggi

Ef varanlegt taugaörvunartæki er grætt í er mælt með að sækja um og bera Medic Alert merki, sjá upplýsingar á heimasíðu: [www.medicalert.is](http://www.medicalert.is).

Einnig er ráðlagt að bera alltaf á sér kort sem staðfestir að taugaörvunartæki sé til staðar.

Örbylgjuofnar, rafmagnstæki eins og farsímar og tölvur og seglar sem fólk umgengst dags daglega hafa ekki áhrif á tækið. Þó ætti að hafa í huga að halda tækinu í að minnsta kosti 30 sentimetra fjarlægð frá slíkum hlutum, til dæmis ekki að ganga með farsíma í rassvasanum.

Láta þarf vita um taugaraförvunartækið við lækni meðferðir og komu á spítala. Til dæmis þarf að gæta varúðar við hjartastuð, ísetningu gangráðs eða bjargráðs í hjarta og í skurðaðgerðum þarf að gera sérstakar ráðstafanir við brennslu á vefjum. Tækið truflar ekki sneiðmyndatöku eða röntgenmyndir. Það má fara í segulómun en velja þarf sérstaka stillingu á fjarstýringunni áður en farið er í rannsóknina (MRI mode).

Ekki er mælt með að fara í meðferðir þar sem notaðar eru rafbylgjur, hljóðbylgjur, útvarpsbylgjur, geislar eða seglar.

## Ferðalög

Hugsanlegt er að taugaörvunartækið setji af stað málmeitartæki á flugvöllum auk þess sem geislar frá málmeitartækjum geta haft áhrif á tækið. Ef um varanlegt ígræði er að ræða er mælt með því að fara ekki í vopnaleitarhliðið á flugvöllum. Sé þess ekki kostur er það hættulaust en ráðlagt er að slökkva á tækinu meðan gengið er í gegn. Hægt er að framvísa auðkenniskortinu áður en farið er í gegnum öryggisgæslu.

## Eftirfylgd og endurnýjun tækis

Ef taugaörvunartæki er komið fyrir til frambúðar hringir hjúkrunarfræðingur eða læknir til að kanna líðan og árangur meðferðar fyrst eftir fjórar vikur og síðan eftir þrjá mánuði. Svo lengi sem tækið er í líkamanum er gert ráð fyrir árlegu eftirliti símleiðis.

Rafhlaða tækisins getur enst í tíu ár eða meira. Þegar hún tæmist þarf að skipta um tæki í aðgerð sem er eins og seinni aðgerðin sem áður var lýst.

**Hafa þarf samband við dagdeild eða leita á bráðamóttöku ef eftirtalin hættumerki koma fram fyrstu tvær vikurnar eftir aðgerð:**

- Hiti er hærri en 38,5°C og kuldaþrollur er til staðar
- Bólga er í kringum skurðsár
- Blæðing er frá skurðsári
- Versnandi verkir eða verkjalyf slá ekki á óþægindi

**Í neyðartilfellum er hringt í 112**

Utan dagvinnutíma er haft samband við skiptiborð Landspítala í síma 543 1000 og beðið um samband við vakthafandi sérnámslækni í skurðlækningum á Hringbraut.

## Símanúmer

|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| Dagdeild skurðlækninga 13D                        | 543 7480 |
| Göngudeild skurðlækninga 10E                      | 543 2200 |
| Skiptiborð Landspítala (opið allan sólarhringinn) | 543 1000 |

Þetta fræðsluefni er gert fyrir sjúklinga Landspítala og aðstandendur þeirra og er byggt á bestu þekkingu við útgáfu þess. Tilgangur fræðsluefnisins er að styðja við faglega ráðgjöf heilbrigðisstarfsfólks Landspítala sem veitir nánari upplýsingar eftir þörfum. Efninu er ekki ætlað að koma í stað einstaklingsbundinna leiðbeininga heilbrigðisstarfsfólks.