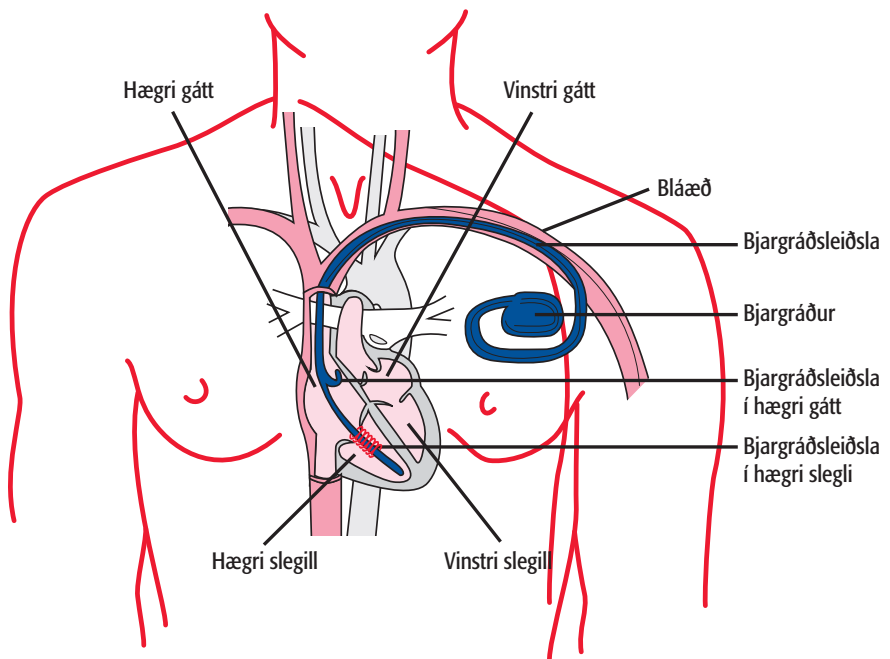


Bjargráður

Bjargráður er íslenskt heiti á lækningatæki sem er kallað ICD (e. Implantable Cardioverter Defibrillator) á ensku. Hann er notaður til að meðhöndla lífshættulegar hjartsláttartruflanir, sem oftast lýsa sér sem mjög hraður hjartsláttur (sleglahraðtaktur) eða sleglatíf, en þetta getur valdið hjartastoppi. Bjargráður virkar einnig eins og gangráður og grípur inn í starfsemi hjartans ef hjartsláttur verður of hægur.

Tækið er sett undir fitulag húðar, ofan á brjóstvöðva, fyrir neðan viðbeinið í gegnum lítinn skurð (um 8 cm), oftast vinstra megin. Í undantekningartilvikum er tækinu komið fyrir dýpra, eða undir vöðvanum. Stungið er á bláæð sem liggur undir viðbeini og leiðslur frá bjargráðnum eru þræddar inn í æðina og að hægri hjartahólfum. Leiðslurnar geta verið ein, tvær eða þrjár eftir þörfum hvers einstaklings. Í bjargráðnum er rafhlaða sem endist í fimm til níu ár.



Virgni bjargráðs

Við sleglahraðtakt, þegar hjartslátturinn verður allt að 150–300 slög á mínútu getur bjargráðurinn gefið frá sér veika raförvun sem oft nægir til að stöðva sleglahraðtaktinn. Stundum er þó ekki unnt að stöðva sleglahraðtakt á þennan hátt. Þá gefur bjargráðurinn frá sér rafstuð sem fær hjartað til að slá eðlilega aftur.

Ef hjartslátturinn verður of hægur örvar bjargráðurinn hjartað eins og venjulegur gangráður og kemur í veg fyrir alvarlega hægan hjartslátt.

Bjargráðurinn hefur ekki áhrif á undirliggjandi sjúkdóm sem veldur hjartsláttartruflunum og er því lyfjameðferð nær alltaf beitt samhliða. Bjargráður er vörn gegn skyndidauða af völdum hjartsláttartruflana en getur ekki hindrað dauða af öðrum orsökum (t.d. lokastigs hjartabilun).

Bjargráðurinn geymir upplýsingar um hjartslátt, hjartsláttartruflanir og viðbrögð hans sem eru aðgengilegar. Hægt er að slökkva á rafstuðsvirkni hans og virkar hann þá eingöngu sem gangráður.

Möguleg vandamál eftir aðgerð geta verið:

Aðgerðinni fylgir lítil áhætta. Mögulegir fylgikvillar eru blæðing á skurðsvæði (um 1% áhætta), loftbrjóst (um 2% áhætta) og að bjargráðsleiðslur færast úr stað (um 5% áhætta).

Í undantekningartilvikum getur það hent að galli í leiðslu valdi rafstuði þó að hjartatakturinn sé eðlilegur. Einnig getur annars konar hjartsláttartruflun eins og gáttatíf, mögulega framkallað rafstuð.

Undirbúningur

Símáinnritun

Hjúkrunarfræðingur hringir í sjúkling nokkrum dögum fyrir aðgerð og staðfestir aðgerðardag. Ef eitthvað er óljóst eða nánari rannsóknar er þörf, er boðað í innskriftarviðtal á spítalanum fyrir aðgerðina. Spurt verður um heilsufar, ofnæmi, sjúkdóma og lyfjanotkun. Einnig verður spurt um hvort sjúklingur hafi greinst með fjölonæmar bakteríur, eða síðustu sex mánuði:

- Þegið heilbrigðisþjónustu erlendis
- Verið með kýli eða endurteknar húðsýkingar
- Ferðast til landa utan Evrópu, Bandaríkjana eða Kanada

Lyfjanotkun

Gott er að hafa lyfjalista við hendina, þar sem upplýsingar verða veittar í símtalinu um hvaða lyf má taka og hvaða lyf á ekki að taka fyrir aðgerðina. Ekki þarf að stöðva töku Hjartamagnýls.

- Ef notuð eru lyfin Kóvar, Warfarin, Eliquis, Pradaxa, Xarelto eða Lixiana metur hjúkrunarfræðingur í samráði við lækni hvort þörf er á að gera breytingu á töku lyfsins.
- Hætta á töku Brilique (Ticagrelor), Plavix/Grepid (Clopidogrel) og Efient (Prasugrel) sjö dögum fyrir aðgerðina, þó aðeins í samráði við hjúkrunarfræðing og eftir fyrirætlum læknis.

Lyf og ofnæmi

Mikilvægt er að láta vita um ofnæmi fyrir lyfjum, skuggaefni eða öðru. Lyf sem eru oft gefin í þessari aðgerð eru sýklalyf, verkjalyf og stundum skuggaefni.

Upplýsingar um ávísuð lyf er hægt að nálgast á vefsíðunni www.heilsuvera.is

Rannsóknir

Í símaviðtalinu er ákveðinn tími fyrir blóðsýnatöku og hjartalínurit.

Kostnaður

Greiða þarf fyrir símainnritun og rannsóknir.

Kvöldið fyrir aðgerð

Fasta

Nauðsynlegt er að fasta fyrir aðgerð til að minnka hættu á fylgikvillum. 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 6 klst. fyrir komu á spítalann.
- Óhætt er að drekka tæra drykki (1-2 glös í senn) þar til 2 klst. eru í komu á spítalann. Tær drykkur er t.d. 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 2 klst. fyrir komu á spítalann.

Sturta með sótthreinsandi sápu

Nauðsynlegt er að fara í sturtu kvöldið fyrir aðgerð og nota sérstaka sótthreinsandi sápu sem er afhent á hjartagátt skv. leiðbeiningum í símainnskrift. Ekki má nota svitalyktareyði, krem, fördunarvörur, naglalakk, ilmefni eða skartgripa eftir sturtuna og klæðast þarf hreinum fötum. Leiðbeiningar um sturtuna eru aftast í bæklingnum.

Annar undirbúningur

Við innlögn á deild er gott að hafa með sér afþreyingarefni. Nota má farsíma en stilla þarf á hljóðlausu hringingu. Skilja þarf skartgripa og úr eftir heima.

Aðgerðardagur

Sturta með sóttþreinsandi sápu

Að morgni aðgerðardags er farið í aðra sturtu með sóttþreinsandi sápu áður en farið er á spítalann. Ekki má nota svitalyktareyði, krem, fördunarvörur, naglalakk, ilmefni eða skartgripni eftir sturtuna og klæðast þarf hreinum fötum.

Lyf að morgni

Taka má morgunlyf með litlum vatnssopa eins og rætt var í símaviðtali.

Mæting er á hjartagátt 10D í kjallara Landspítala við Hringbraut, að morgni aðgerðardags eins og rætt var í símaviðtali.

Fyrir aðgerð er settur æðaleggur í handlegg, hár fjarlægð á aðgerðasvæði undir viðbeini, ef þess þarf, og gefin róandi lyf og sýklalyf. Aðgerðin er gerð í staðdeyfingu og fer fram á hjartaþræðingarstofu. Stungið er í bláæð undir viðbeininu og bjargráðsleiðslur færðar í gátt og/eða slegil. Bjargráðnum er komið fyrir undir húð og leiðslurnar tengdar við bjargráðinn.

Aðgerðin tekur alla jafna 45-90 mínútur. Skurðinum er lokað með saum sem eyðist. Vatnsheldar umbúðir eru settar yfir skurðsvæðið.

Eftirlit eftir aðgerð

Hjartsláttur er vaktaður í hjartasírta fram að útskrift.

Matur og drykkur

Drekka má og borða þegar áhrif slakandi lyfja hafa dvínað.

Hreyfing

Fara má fram úr og ganga um eftir getu þegar viðkomandi treystir sér til. Ekki má lyfta olnboga upp fyrir axlarhæð þeim megin sem bjargráðurinn er vegna hættu á að bjargráðsleiðslurnar færast til. Hinn handlegginn má hreyfa að vild.

Verkir

Búast má við óþægindum eða vægum verkjum í skurðsári og eru sjúklingar hvattir til að láta vita ef þeir þurfa verkjalyf.

Útskrift

Flestir útskrifast samdægurs eða daginn eftir aðgerð. Fyrir útskrift er tekið hjartalínurit og stundum er tekin röntgenmynd af brjóstkassanum. Bjargráðurinn er mældur og stilltur í gangráðseftirliti fyrir útskrift. Hjartasérfræðingur fer yfir niðurstöður rannsókna, lyfjanotkun og frekara eftirlit.

Endurkoma er í gangráðseftirlit deild 14D Landspítala við Hringbraut eftir 10–14 daga.

Verkir

Stundum geta verið óþægindi yfir bjargráðsstað í allt að tvær vikur eftir ísetningu meðan bandvefur er að myndast kringum bjargráðsboxið. Ef þörf er á, má taka verkjalyf sem hægt er að kaupa án lyfseðils samkvæmt leiðbeiningum læknis eða hjúkrunarfræðings.

Vinna

Ef allt hefur gengið vel er óhætt að hefja vinnu 3-7 dögum eftir útskrift ef vinnan er ekki líkamlega erfið. Ef vinnan er líkamlega erfið eða útheimtir beitingu á handlegg er fjarvera allt að fjórum vikum.

Skurðsvæði

Óhætt er að fara í sturtu daginn eftir aðgerð. Umbúðirnar eru vatnsheldar og eru fjarlægðar í gangráðseftirliti í endurkomu eftir 10-14 daga. Ekki má fara í sund, baðkar eða heitan pott fyrr en fjórum vikum eftir bjargráðssetningu og þá í samræði við lækni í gangráðseftirliti.

Hreyfing

Í fjórar vikur eftir aðgerðina þarf að forðast mikla áreynslu, ekki lyfta þungu og ekki hreyfa handlegginn upp yfir höfuðið þeim megin sem bjargráðurinn er. Til að koma í veg fyrir stírd-leika í handleggnum þarf að hreyfa hann um olnboga og hreyfa fingurna.

Þó er mikilvægt að hreyfa um axlarlið til að koma í veg fyrir að hann stírdni.

Bjargráður kemur oftast ekki í veg fyrir hreyfingu eða íþróttir en mikilvægt er að láta lækni vita af óþægindum á bjargráðssvæðinu ef svo er.

Hjartasérfræðingur metur við eftirlit hvenær óhætt er að byrja að stunda líkamsrækt.

Við meðferð hjá sjúkrahjálfa þarf að láta vita um bjargráð.

Akstur

Læknir veitir upplýsingar um hvenær má aka bíl eftir útskrift.

Kostnaður

Greiða þarf fyrir aðgerðina samkvæmt gjaldskrá Landspítala.

Hafa þarf samband við gangráðseftirlit eða Hjartagátt ef eftirfarandi einkenni gera vart við sig í tvær vikur eftir gangráðssetningu:

- Ef hljóð heyrst eða titringur finnst frá bjargráðnum.

Hjartagátt 10D er opin virka daga frá klukkan 8 til 20, sími 543 2050. Ef Hjartagátt 10D er lokuð má hringja í skiptiborð Landspítala í síma 543 1000 og biðja um vakthafandi deildarlækni á lyflækningasviði Hringbraut fyrstu vikuna eftir aðgerð.

Ef bráð vandamál koma upp utan opnunartíma Hjartagáttar þarf að leita til bráðamóttöku í Fossvogi sem er opin allan sólarhringinn.

Daglegt líf

Bjargráður er stilltur eftir þörfum hvers og eins og hans á ekki að verða vart. Bjargráður á ekki að hafa áhrif á daglegar athafnir og hægt er að nota öll rafknúin heimilistæki áhyggjulaust.

Bjargráðurinn getur greint á milli lífshættulega hraðs óreglulegs hjartsláttar og hraðs reglulegs hjartsláttar, þannig að þú ættir ekki að fá stuð þótt hjartsláttarhraði aukist. Mismunandi er hver hjartsláttarmörkin sem tækið greinir eru, en oftast eru þau ekki lægri en 160 slög á mínútu. Mörkin miðast við sjúkdóma og aldur einstaklings.

Öryggisatriði

- Rafsvið rafbíla hefur ekki áhrif á bjargráð.
- Óhætt er að tala í farsíma en þó má ekki hafa hann yfir bjargráðsstaðnum.
- Myndgreiningarrannsóknir s.s. tölvusneiðmynd, ómun og segulómun (MRI) eru í lagi. Ef bjargráðurinn er frá því fyrir 2014 er segulómun ekki möguleg. Ráðlagt er að láta vita af bjargráðnum við myndgreiningu

Aðstæður sem þarf að varast

Ekki er þörf á að breyta lífsvenjum, en þó eru nokkur atriði sem ætti að varast:

- Forðast þarf aðstæður þar sem hætta er á svima þ.e. að vera ein(n) í sundi eða á skiðum og fara upp háa stiga eða vinnupalla. Gjarnan má stunda íþróttir/likamlega hreyfingu, en þó er rétt að hjartasérfræðingur meti hvaða íþróttir/hreyfingu er ráðlegt að stunda.
- Að vera í nálægð við öflugt segulsvið sem getur truflað eða stöðvað tímabundið virkni bjargráðsins. Slíkt segulsvið er að finna þar sem eru ratsjár, útvarpssendar og því um líkt. Stórir hátalarar, sem bornir eru upp við brjóstið hafa sömu áhrif. Einnig á að varast að halla sér of nálægt spanhellum sem eru í gangi. Bjargráðurinn virkar þó aftur eðlilega þegar farið er úr segulsviði þessara tækja.
- Nýir bjargráðar hafa sérstillingu sem gerir segulómun mögulega. Bjargráðar og leiðslur sem eru frá því fyrir 2014 hafa ekki þessa sérstillingu. Aðrar rannsóknir með ómun eða tölvusneiðmyndum valda ekki vandræðum.

Lyfjanotkun eftir ísetningu bjargráðs

Flestir þurfa að halda áfram að taka lyf eftir að hafa fengið bjargráð þar sem hann leiðréttir truflanir en ekki sjúkdóminn sjálfan. Lyfin eru mikilvæg til að minnka líkur á hjartsláttartruflunum og draga úr álagi á hjartað.

Þeir sem tóku blóðþynningarlyf fyrir aðgerð geta hafið töku þeirra aftur eftir 1-3 daga í samráði við lækni.

Rafstuð

Það er nokkuð breytilegt hvernig fólk finnur fyrir rafstuðinu og það veltur einnig á því hvers konar hjartsláttartruflanir er verið að meðhöndla. Ef bjargráðurinn er stilltur þannig að hann gefi frá sér raförvun, þá finnur þú fyrir því líkt og hröðum hjartslætti. Fólk sem fær stuð lýsir því sem snöggum óþægilegum rykk eða hnykk á líkamann. Því hefur einnig verið líkt við það að fá í sig straum. Í einstaka tilvikum getur þú fundið fyrir svima áður en stuðið er gefið. Þetta getur valdið því að fólk verður skelkað en mikilvægt er að halda ró sinni á meðan bjargráðurinn grípur inn í.

Ef þú færð rafstuð frá bjargráðnum er haft hafa samband við gangráðseftirlitið á Landspítala (s. 543 6031) eða hjartagátt. Ef þú færð rafstuð að kvöldi til eða að nóttu, en líður að öðru leyti vel, er þér óhætt að bíða til morguns. Ef þér líður aftur á móti illa eftir að hafa fengið rafstuð, eða þú færð nokkur rafstuð hvert á fætur öðru, þarf að leita sem fyrst á hjartagátt, bráðamóttöku eða heilsugæslu.

Í einstaka tilvikum getur það gerst að sá sem snertir þig verði fyrir örlytlum straum en það er ekki hættulegt. Hafðu samband við lækni, næsta sjúkrahús eða hjartagátt Landspítala ef þú ert í vafa um hvað á að gera.

Kynlíf

Óhætt er að stunda kynlíf um leið og þér finnst þú tilbúinn til þess eftir aðgerðina.

Ferðalög

Eftir aðra heimsókn í gangráðseftirlit færðu bjargráðskort (ICD-card). Óhætt að fara í gegnum öryggishlið á flugvöllum. Ráðlagt er að láta vita af bjargráðnum og/eða sýna bjargráðsskírteini á flugvöllum.

Símanúmer

Hjartarannsókn/gangráðseftirlit á virkum dögum	543 6031
Hjartagátt 10D (opin virka daga kl. 08:00-20:00)	543 2050

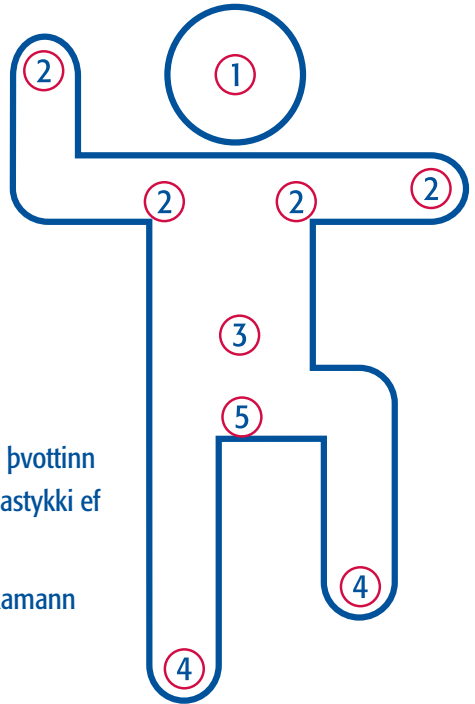
Vinsamlegast athugið að sjúkrahúsið getur ekki borið ábyrgð á peningum eða öðrum verðmætum svo sem símunum, tölvum o.fl. sem sjúklingar eða aðstandendur hafa meðferðis. Athygli er vakin á því að starfsfólk og nemendur sjúkrahússins eru bundin þagnarskyldu og mega því ekki ræða um málefni sjúklinga á deildinni. Við viljum vinsamlegast biðja þig og aðstandendur þína að ræða ekki það sem þið kunið að verða vitni að eða heyra um aðra sjúklinga. Landspítali er kennslspítali og nemendur í heilbrigðisfræðum og tengdum greinum stunda hluta af námi sínu á spítalanum. Nemendur fylgjast með og taka þátt í daglegri meðferð sjúklinga og eru alltaf á ábyrgð og undir handleiðslu leiðbeinenda sinna.

ÚTGEFANDI:	ÁBYRGÐARMENN:	UMBROT:
LANDSPÍTALI	YFIRLÆKNIR OG DEILDARSTJÓRI	SAMSKIPTADEILD
OKTÓBER 2019	HJARTAGÁTTAR 10D	
LSH-1030		

Þvottur með klórhexidínsápu (Hibiscrub® 4%)

Notið ekki aðrar sápur eða sjampó samhliða þvotti með klórhexidínsápu

- Notið eyrnatappa til að koma í veg fyrir að sápa fari í eyrun
- Varist það að sápan fari í augun
- Bleytið hárið og allan líkamann.
Skrúfið fyrir vatnið
- Setjið sápu í hárið
- Þvoið líkamann í þessari röð:
 1. Andlit, vel í kringum nefið
 2. Hendur og undir höndum og brjóstum
 3. Búkur og nafli
 4. Fótleggir og fætur, vel á milli tanna
 5. Nári, kynfæri og rassaskora
- Skolið líkamann vandlega og endurtakið síðan þvottinn frá byrjun. Notið nýjan svamp eða hreint þvottastykki ef sápan er í fljótandi formi
- Ekki setja krem, púður eða svitalyktareyði á líkamann eftir baðið og ekki nota úr eða skartgrip
- Farið í hrein fót, hreina sokka og inniskó



Sýkingavarnadeild LSH 2015 - Sýkv-023