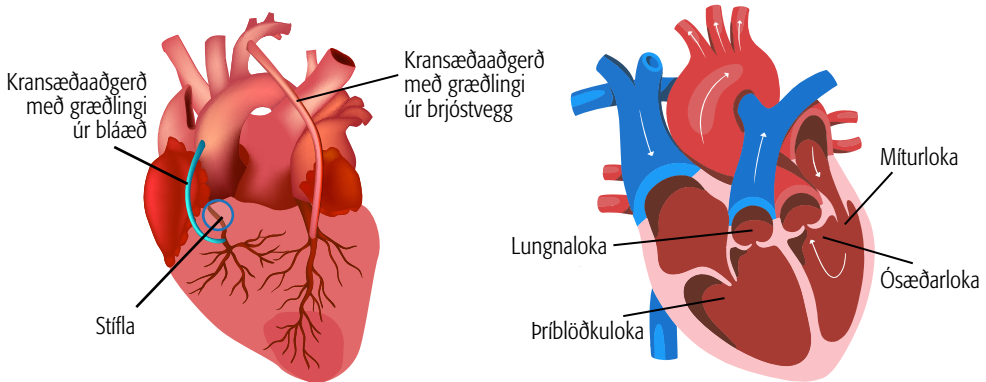


# Hjartaskurðaðgerð

Helstu aðgerðir á hjarta eru gerðar á hjartalokum og kransæðum. Aðgerðirnar eru gerðar í svæfingu. Í hjartalokuaðgerð er annað hvort lokan lögð eða skipt um hana. Í kransæða-aðgerð eru æðar teknar úr innanverðu brjóstholi eða fæti og tengdar við kransæðar, fram hjá stífluðum æðum (e. coronary artery bypass graft). Í báðum tilvikum er komist að hjartanu í gegnum bringubeinið.



Mynd: Kransæðaaðgerð og hjartalokurnar fjórar

## Biðtími fyrir aðgerð

Frá því að hjartaskurðaðgerð er ákveðin getur tekið við bið eftir aðgerðardegi. Mikilvægt er að nýta biðtímann á uppbyggilegan hátt. Huga þarf að andlegri og líkamlegri heilsu með hreyfingu við hæfi, góðri næringu og reglulegum svefni. Slíkur undirbúningur getur dregið úr líkum á fylgikvillum, aukið líkur á vel heppnaðri endurhæfingu og styttað dvöl á sjúkrahúsi.

Markviss undirbúningur fyrir hjartaaðgerð skiptir máli og eftir aðgerð er ákveðnu ferli fylgt til að flyta fyrir bata. Undirbúningur fyrir aðgerð og þátttaka sjúklings í öllu ferlinu er mikilvæg.

## Hreyfing

Miða þarf hreyfingu við getu hvers og eins. Ráðlagt er að fara daglega í göngutúra, gera liðkandi æfingar fyrir axlir, háls, bak og fætur og jafnvel styrktaræfingar.

## Næring

Helsta byggingarefni líkamans er prótein sem er meðal annars í kjöti, eggjum, fiski og mjólkurvörum. Gott er að drekka próteindrykki og aðra næringardrykki dagana fyrir aðgerð. Við lysterleysi getur verið gott að borða oftari en minna í einu. Látu þarf vita ef þyngdartap hefur verið mikið síðustu mánuði eða ofþyngd er vandamál fyrir aðgerð til að fá frekari ráðleggingar.

## Náttúru- og fæðubótarefni

Ráðlagt er að hætta notkun allra náttúru- og fæðubótarefna tveimur vikum fyrir aðgerð þar sem þau geta aukið hættu á blæðingu í aðgerð og haft áhrif á verkun lyfja sem notuð eru við svæfingu. Óhætt er að taka inn fjölvítamín og steinefni.

## Sykursýki

Aðgerðin hefur áhrif á blóðsykur. Hjá fólki með sykursýki er mikilvægt að blóðsykur sé innan ráðlagðra marka fyrir aðgerðina. Því þarf að leita aðstoðar ef blóðsykur helst hár, þar sem það getur aukið hættu á sýkingum og tafið fyrir að sár grói.

## Áfengi

Ráðlagt er að hætta neyslu áfengis minnst fjórum vikum fyrir aðgerð. Tíð eða mikil áfengisneysla hefur áhrif á svæfingu, eykur líkur á óráði eftir aðgerð og getur tafið fyrir að sár grói. Þeir sem telja sig ofnota eða misnota áfengi eða önnur vímuefni þurfa að hafa samband við hjúkrunarfræðing á göngudeild thorax til frekari upplýsinga og samráðs. Gætt er trúnaðar um slík mál jafnt sem önnur.

## Tóbaksnotkun og rafrettur

Reykingar, nef- og munntóbaksnotkun og nikótín í rafrettum hafa áhrif á bata eftir skurðaðgerð og geta tafið fyrir að sár grói og aukið hættu á fylgikvillum aðgerðar. Því er mikilvægt að hætta tóbaksnotkun sex til átta vikum fyrir aðgerð og að vera tóbakslaus í að lágmarki tvær vikur eftir aðgerð. Þeir sem nota tóbak eru hvattir til að hætta og geta leitað aðstoðar á heilsugæslustöðvum eða á [www.heilsuvera.is](http://www.heilsuvera.is) (netspjall, símaráðgjöf og fræðsluefni).

## Tannhirða

Ef gera á aðgerð á hjartaloku getur verið að lækni óski eftir skoðun hjá tannlækni fyrir aðgerð, til að útiloka faldar sýkingar. Hreinsun tanna er mikilvæg fyrir og eftir aðgerð til að draga úr hættu á lungnasýkingum eftir aðgerð. Mælt er með að burstu tennur tvisvar á dag og nota tannþráð.

## Kviði

Eðlilegt er að kviða fyrir aðgerð. Til að draga úr kviða hefur reynst gagnlegt að nota aðferðir sem hjálpa til við slökun svo sem hugleiðslu, öndunaræfingar, núvitund, dreifingu athygli og hreyfingu. Hægt er að óska eftir aðstoð vegna kviða með því að hafa samband við göngudeild thorax.

## Aðstæður heima

Ef þörf er á aðstoð heima eftir útskrift, er gott að huga að því sem fyrst eða strax við innlögn. Hjúkrunarfræðingar geta aðstoðað við að fá dvöl á sjúkrahótelum (ef laust), fá heimilishjálpi eða heimahjúkrun.

Ef óskað er eftir frekari upplýsingum eða aðstoð við ofangreint er haft samband við hjarta-, lungna- og augnskurðeild 12G og óskað eftir símtali við hjúkrunarfræðing á göngudeild thorax eða sendur tölvupóstur á [thorax@landspitali.is](mailto:thorax@landspitali.is) og óskað eftir símtali.

## Undirbúningur fyrir aðgerð

### Innskrift

Þegar aðgerðardagur nálgast er sjúklingur boðaður í komu á innskriftarmiðstöð 10E, Landspítala við Hringbraut. Mælt er með því að aðstandandi komi með. Gert er ráð fyrir að innskriftin taki 3-4 klukkustundir. Því er gott að taka með sér nesti og drykk. Þetta er ekki innlagnardagur og því óþarfi að mæta fastandi. Undirrita þarf samþykki fyrir aðgerð og svæfingu.

Á innskriftarmiðstöð fer fram viðtal við lækni hjarta- og lungnaskurðeildar, svæfingalækni, hjúkrunarfræðing, lyfjafræðing og sjúkraþjálfara. Spurt er um heilsufara, gerð lækni skoðun og upplýsingar veittar um aðgerðina. Endurhæfingaráætlun er afhent sem sjúklingur hefur hjá sér eftir aðgerð og notkun hennar kynnt.

### Rannsóknir

Tekin eru blóðsýni, hjartalínurit og röntgenmynd af lungum.

### Lyf og ofnæmi

Hafa þarf með öll lyf sem tekin eru daglega eða lyfjakort. Mikilvægt er að láta vita um ofnæmi fyrir lyfjum eða öðru. Svæfingalæknir metur hvaða lyf eigi að taka að morgni aðgerðardags.

### Blóðþynningarlyf

Hætta þarf töku blóðþynningarlyfja (annarra en hjartamagnýls) fyrir aðgerð samkvæmt ráðleggingum lækni til að minnka hættu á blæðingu í aðgerð. Þó getur þurft að fá blóðþynningarlyf í sprautuformi undir húð fyrir og eftir aðgerð.

## Kostnaður

Greiða þarf fyrir komu á innskriftarmiðstöð samkvæmt gjaldskrá Landspítala.

## Kvöldið fyrir aðgerð

### Fasta fyrir aðgerð

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

- **Kvöldið fyrir aðgerð klukkan 18:00:** Byrja að drekka sérstaka undirbúningsdrykki sem afhentir voru í innskriftarviðtali (alls 800 ml). Þetta á þó ekki við fólk með insúlínháða sykursýki.
- Fá sér aukabita áður en farið er að sofa.
- Ekki má borða mat síðustu sex klukkustundir 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.
- **Að morgni aðgerðardags:** Tveimur klukkustundum fyrir komu á spítalann á að drekka sams konar undirbúningsdrykki (alls 400 ml) og kvöldið áður samkvæmt leiðbeiningum.
- Ekki má nota tóbak síðustu tvær klukkustundir fyrir komu á spítalann.
- Þegar á spítalann er komið veitir starfsfólk upplýsingar um hvort og hve lengi megi drekka tæra drykki fram að aðgerð.

### Sturta með sóttþreinsandi sápu

Nauðsynlegt er að fara í sturtu bæði kvöldið fyrir aðgerð og að morgni aðgerðardags til að minnka hættu á sýkingu í skurðsári. Í bæði skiptin þarf að nota sérstaka sóttþreinsandi sápu og eyrnartappa sem eru afhent í innskriftarviðtali. Fylgja þarf leiðbeiningum á fylgiblaði um notkun sápunnar.

Fyrir fyrri sturtuna, kvöldið fyrir aðgerðardag, þurfa karlmenn að raka skegg sitt, frá kjálkalínu og niður háls.

Ekki má nota svitalyktareyði, krem, föðunarvörur, naglalakk, ilmefni eða setja upp skartgrip í eftir sturtuna. Notaðu þarf hreint handklæði og klæðast hreinum fötum eftir hverja sturtu.

Mælt er með að skipt sé um rúmföt áður en farið er að sofa. Seinni sturtan er að morgni aðgerðardags.

## Annar undirbúningur

Við innlögn á deild er gott að hafa með sér:

- Snyrtivörur, tannbursta og tannkrem.
- Náttslöpp eða léttan innifatnað, inniskó sem haldast vel á fæti og auðvelt er að fara í og úr. Konum er bent á að taka með sér þægilegan topp eða brjóstahaldara til að nota eftir aðgerðina.
- Afpreyingarefni og heyrnartól fyrir útvarp og sjónvarp. Nota má farsíma og önnur snjalltæki en þau þurfa að vera á hljóðlausri stillingu.

Á deildinni er ísskápur, örbylgjuofn og setustofa til afnota fyrir sjúklinga og aðstandendur þeirra.

Ekki þarf að koma með eigin lyf önnur en augndropa og innöndunarlyf. Ef gist er á sjúkrahótelu þarf að koma með þau lyf sem tekin eru inn daglega.

Ef sjúklingur notar vél vegna kæfisvefns þarf að hafa hana með á spítalann.

## Upplýsingar til aðstandenda

Mælt er með að sjúklingur tilnefni tengilið við deildina sem fær upplýsingar um ástand sjúklings og miðlar til annarra í fjölskyldunni.

## Aðgerðardagur

### Seinni sturta með sótthreinsandi sápu

Fyrir komu á spítalann er farið í aðra sturtu með sótthreinsandi sápu og sömu leiðbeiningum fylgt og áður.

**Mæting er á dagdeild skurðlækninga 13D á 3. hæð Landspítala við Hringbraut, á umsömdum tíma að morgni aðgerðardags. Óvæntar aðstæður geta valdið því að aðgerðartími breytist.**

Á dagdeild er hár fjarlægð af aðgerðarsvæði ef þörf er á og frekari undirbúningur fer fram. 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. Settur er æðaleggur í handarbak eða handlegg sem er notaður til að gefa vökva, svæfinga- og verkjalyf meðan á aðgerð stendur. Áður en svæft er þarf að anda að sér súrefni í gegnum grímu. Síðan er svæfingalyfi sprautað í æðalegginn.

Aðgerðin er gerð í svæfingu og getur tekið 3-5 klukkustundir eftir eðli aðgerðar. Skurðlæknir hefur samband við nánasta aðstandanda að aðgerð lokinni.

## Dvöl á gjörgæsludeild eftir aðgerð

Eftir aðgerðina tekur við dvöl á gjörgæsludeild, yfirleitt til næsta dags. Í sumum tilvikum getur sjúklingur þurft að dvelja lengur en sólarhring á gjörgæsludeild.

Á gjörgæsludeild er sjúklingur tengdur við ýmis tæki og slöngur til eftirlits.

### Öndunarvél

Fyrst eftir aðgerð er sjúklingur í öndunarvél. Óþægilegt getur verið að vakna með öndunarslönguna þar sem ekki er hægt að tala með hana. Slangan er fjarlægð þegar sjúklingur vaknar.

### Hjartasíriti (monitor)

Stöðugt er fylgst með hjartslætti, blóðþrýstingi og öndun eftir aðgerð með hjartasírita.

### Brjóstholsdren

Í aðgerðinni er komið fyrir slöngum sem liggja inn í brjósthol og fjarlægja blóð og vökva frá skurðsvæði.

### Þvagleggur

Þvagleggur er settur í þvagblöðru í aðgerðinni til að fylgjast með þvagútskilnaði fyrst eftir aðgerð.

### Æðaleggir

Æðaleggir eru í hálsæð og handleggjum og eru þeir notaðir til að gefa lyf og vökva í æð.

### Verkir

Til að byrja með má búast við verkjum, sérstaklega við öndunaræfingar og hreyfingu.

Verkjalyf eru gefin á föstum tímum og eftir þörfum. Sjúklingur metur styrk verkja á verkjakvarða þar sem 0 þýðir enginn verkur og 10 gríðarlegir verkir eða verstu hugsanlegu verkir. Mikilvægt er að láta vita um verki svo hægt sé að bregðast við þeim. Markmiðið er að vera vel verkjastilltur, geta hreyft sig með góðu móti og andað djúpt. Hálssærindi geta komið eftir svæfingu og öndunarslöngu en þau hverfa yfirleitt á 1-2 dögum.

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Engir verkir		Vægir verkir		Miðlungs verkir			Miklir verkir			Gríðarlegir verkir

## Öndun og hreyfing

Mikilvægt er að gera öndunar- og fóttaæfingar samkvæmt leiðbeiningum sjúkraþjálfara til að losa slím úr lungum sem fyrst eftir aðgerð, sjá nánar aftar í fræðsluefninu. Að kvöldi aðgerðardags aðstoða sjúkraþjálfari eða hjúkrunarfræðingur sjúkling við að setjast á rúmstokk og standa á fætur ef ástand leyfir.

## Matur og drykkur

Fljótlega eftir að öndunarslanga hefur verið fjarlægð má byrja að drekka. Oftast er byrjað á vatni en síðan má drekka próteinríka næringardrykki.

## Samskipti við aðstandendur á gjörgæsludeild

Tengiliður sjúklings getur haft samband símleiðis við gjörgæsludeild meðan á dvöl þar stendur. Heimsóknir á gjörgæsludeild eru leyfðar í samráði við hjúkrunarfræðing sjúklings.

## Dvöl á hjarta-, lungna- og augnskurðeild 12G eftir aðgerð

Þegar ástand sjúklings er orðið stöðugt flyst hann á hjarta-, lungna- og augnskurðeild 12G.

## Lífsmörk

Hjartasíriti er notaður fyrstu dagana til að fylgjast náið með starfsemi hjartans. Lífsmörk, blóðþrýstingur, púls og hiti eru mæld að minnsta kosti þrisvar á sólarhring.

## Hjartsláttartruflanir og gangráðsvírar

Hjartalínurit eru tekin fyrstu dagana. Algengasti fylgikvilli hjartaaðgerða er hjartsláttaróregla sem sést á hjartasírítu eða hjartalínurítu. Oftast er um gáttatíf að ræða og getur slík óregla valdið óþægindum og vanlíðan en er stundum einkennalaus. Lyf eru notuð til að meðhöndla hjartsláttartruflanir.

Í aðgerðinni er ytri gangráðsvírum komið fyrir við hjartað tímabundið. Þeir eru notaðir ef auka þarf hjartsláttarhraða með gangráði.

## Skurðsár

Skurðsár er á bringubeini sem lokað er með saumum sem eyðast af sjálfu sér. Eftir kransæðaaðgerð er einnig skurðsár á fæti. Hjúkrunarfræðingar fylgjast með umbúðum og skipta á þeim eftir þörfum.

## Vigtun og vökvajafnvægi

Eftir aðgerð er eðlilegt að líkaminn haldi í vökva sem gefinn er í aðgerð. Sumir eru nokkrum kílóum þyngri en fyrir aðgerð og það tekur nokkra daga að ná fyrri þyngd. Fylgst er með vökvajafnvægi með því að taka blóðsýni fyrstu dagana og daglegri vigtun. Einnig er haldin skrá yfir allt sem drukkið er og magn þvags mælt.

Þvagleggur er oftast fjarlægður 2-3 dögum eftir aðgerð. Eftir það getur komið fram tregða við þvaglát og því er mikilvægt að láta vita ef ekki gengur að pissa eða lítið kemur af þvagi. Ef þjúgur safnast á fætur eru teygjusokkar notaðir.

## Hreyfing

Við alla hreyfingu fyrst eftir aðgerð þarf að vernda bringubeinið. Til að styðja við beinið og minnka hættu á að hendur séu notaðar á rangan hátt, er ráðlagt að halda utan um kodka við hreyfingu. Það má liggja á hliðum.

Fyrstu dagana eftir aðgerð fær sjúklingur aðstoð og er leiðbeint varðandi hreyfingu en markmiðið með þjálfuninni er að verða sem fyrst sjálfbjarga með athafnir daglegs lífs. Nauðsynlegt er að gæta jafnvægis í endurhæfingunni og hvíla sig vel eftir alla áreynslu, byrja rólega og á styttri gönguferðum en bæta svo smám saman við vegalengdina á hverjum degi.

Virk þátttaka í endurhæfingu á deild er lykilþáttur fyrir góðum bata og hluti þessarar virkni er til dæmis að borða í setustofu deildar og sitja í stól milli göngutúra.



Haltu kodka þétt að bringu og dragðu hæla að rassi



Veltu þér yfir á hliðina



Settu fætur út fyrir rúmstokk og þrýstu upphandlegg niður í dýnuna til að setjast upp



Stattu upp án þess að leggja álag á hendur



Gera þarf fótæfingar reglulega til að minnka hættu á myndun blóðtappa og fylgja endurhæfingaráætlun til að ná sem bestum bata. Forðast þarf að krossleggja fætur þar sem það getur truflað blóðrás í fótum.



Kreppa og rétta ökkla



Spenna hné niður í dýnu og slaka



Draga hæla til skiptis í átt að rassi



Spenna rasskinnar og slaka

## Öndunaræfingar

Löng svæfing, öndunarvél og grunn öndun fyrst eftir aðgerð eru allt áhættuþættir fyrir slímsöfnun í lungum sem eykur hættu á lungnabólgu. Besta leiðin til að losna við slím og takmarka skerðingu á starfsemi lungna er regluleg hreyfing og öndunaræfingar á klukkustundar fresti. Óhætt er að hósta þrátt fyrir skurðsár á bringu en hósti er mikilvægur til að ná slími upp úr lungunum fyrstu dagana. Gott er að nota kodka til að styðja við bringubeinið við hósta. Best er að gera öndunaræfingar í uppréttri stöðu.

- Voldyne tæki er notað til að ná eins langri og djúpri innöndun og unnt er. Æfingar með þessu tæki styrkja innöndunarvöðva og hægt er að fylgjast með árangri hverju sinni (mælist í ml).
- PEP flauta er tæki sem veitir mótstöðu við útöndun. Það hjálpar við að losa slím og opna lungnablóðrur eftir aðgerðina.

## Næring og matarlyst

Góð næring er mikilvæg eftir stóra skurðaðgerð til að ná bata og til að sár grói vel. Lystarleysi eða ógleði er nokkuð algeng eftir hjartaaðgerð. Láta þarf vita ef ber á ógleði. Mikilvægt er að reyna alltaf að borða einhvern mat, því tómur magi getur viðhaldið vanlíðan og lystarleysi. Hægt er að fá lyf við ógleði eða próteindrykki í stað máltíða. Minni máltíðir, matur að heiman og tyggjó getur hjálpað við lystarleysi.

## Hægðatregða

Ýmsir þættir svo sem minnkuð hreyfing, lítil matar- og vökvainntekt og verkjalyf geta valdið hægðatregðu. Gefin eru fyrirbyggjandi lyf við henni eftir aðgerð. Ekki er æskilegt að rembast mikið eftir aðgerð og því mikilvægt að láta vita ef hægðalosun gengur illa.

## Svefn, andleg líðan og óráð

Truflanir á svefni og svefnmynstri eru algengar eftir hjartaaðgerð og oft verður vart við andlega vanlíðan og kvíða. Einkennin geta verið margskonar eins og reiði, pittingur og depurð. Ráðlagt er að láta starfsfólk vita um vanlíðan, jafnt á degi sem nóttu, svo hægt sé að aðstoða.

Viss hætta er á óráði eftir hjartaaðgerð. Orsakir óráðs eru margþættar en einkennin geta verið truflun á meðvitund, vitrænni getu og skynjun. Einkenni geta birst sem óróleiki, eirðarleysi, aukin syfja, óáttun eða vanvirkni. Mikilvægt er að aðstandendur láti vita ef ber á þessum breytingum hjá sjúklingi svo hægt sé að bregðast við sem fyrst.



Mynd 2. Sjúklingar og starfsmaður í setustofu deildar

## Útskrift

Útskrift er áætluð sex dögum eftir aðgerð. Ef fylgikvillar koma fram eftir aðgerð getur það lengt sjúkrahúsdvölinu. Helstu fylgikvillar eru loftleki frá lunga, loft undir húð, lungnabólga, blæðing, blóðtappi og hjartsláttaróregla.

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

- Útskriftarviðtal við hjúkrunarfræðing
- Tíma hjá hjartalylækni á göngudeild eða stofu
- Endurkomutíma hjá lækni deildar á göngudeild 10E
- Lyfseðil fyrir lyfjum og fræðslu læknis um lyf
- Bréf til sjúklings með upplýsingum um sjúkrahúsdvölinu
- Útskriftarviðtal við sjúkrahjálfa deildar

# Útskriftarfræðsla

## Preyta og hvíld

Einstaklingsbundið er hversu langan tíma það tekur að jafna sig eftir hjartaaðgerð. Búast má við þreytu og úthaldsleysi fyrstu vikurnar og að dagarnir séu misgóðir. Gott er að ná góðum nætursvefni og hvíla sig á daginn á milli þjálfunar. Það getur hjálpað að setja sér markmið og áætlun fyrir hvern dag, bæði til að meta árangur hvað varðar líðan og til að ná jafnvægi milli hvíldar og hreyfingar. Góð næring, hreyfing, svefn og árangursrík verkjastilling geta dregið úr þreytu og hjálpað við að ná bata.

## Hjartsláttur

Eftir hjartaaðgerð þurfa margir að taka lyf sem hafa áhrif á starfsemi hjartans, svo sem takt og hjartsláttarhraða. Mikilvægt er að fylgast með hjartslætti eftir útskrift, bæði hraða hans og hvort hann sé reglulegur. Hjúkrunarfræðingur kennir sjúklingi að þreifa eftir púlsi og telja hann.

Einstaka sinnum kemur fram truflun á hjartslætti, sem getur lýst sér í tilfinningu um að hjartað sleppi úr slagi eða að það slái of hratt. Orsakirnar geta tengst:

- Sterku kaffi
- Áfengi
- Áreynslu
- Þreytu
- Miklum hitasveiflum
- Geðshræringu

Ef hjartsláttaróregla á sér ekki framangreindar skýringar og líður ekki hjá á nokkrum mínútum við hvíld, þarf að hafa samband við lækni.

Miklar hitasveiflur eru ekki æskilegar fyrir hjartað fyrstu vikurnar eftir aðgerð. Því þarf að forðast heita potta, gufubað og mjög heita eða kalda sturtu.

## Bjúgur, mæði og þyngd

Eftir hjartaaðgerð hættir mörgum til að safna vökva á líkamann. Til að fylgjast með vökvasöfnun er ráðlagt að vigta sig að minnsta kosti annan hvern dag, skrá niður þyngdina og meta þannig hvort þyngdaraukning fer saman við til dæmis aukna mæði eða bjúgmyndun.

Ef þyngdaraukning verður meiri en tvö kíló á einni viku og/eða þroti eða bjúgur er til staðar á höndum, fótum eða ökkla er líklegt að það sé vegna þess að líkaminn sé að safna á sig

vökva. Mæði og andþyngsli geta einnig bent til vökvasöfnunar. Mikil vökvasöfnun samfara áður nefndum einkennum veldur auknu álagi á hjartað. Nauðsynlegt er að hafa samband við lækni til að fá meðferð við því.

Eðlilegt er að það sé einhver bjúgur á aðgerðarfæti í 6-8 vikur eftir aðgerð. Nota má teygjusokka til að draga úr bjúg. Farið er í sokkana að morgni og farið úr þeim fyrir nóttina. Til að bæta blóðrás í fótum er gott að hafa hátt undir fótleggjum þegar setið er og forðast að krossleggja fætur.

### Skurðsár

Skurðsárum er lokað með saumi sem eyðist af sjálfu sér. Ekki er þörf á umbúðum nema vessi frá sári. Fylgjast þarf með skurðsárum í 3-4 vikur eftir útskrift. Einkenni eins og roði, þroti, vessi, verkur eða hiti yfir 38,0°C geta bent til sýkingar og þá þarf að hafa samband við deildina.

- Gott er að nota spegil við að skoða sárin en forðast þó alla óparfa snertingu við skurðsár.
- Mikilvægt er að halda skurðsárum hreinum með því að fara reglulega í sturtu og þerra sárin með hreinu handklæði án þess að nudda þau.
- Ekki er ráðlegt að fara í baðkar, heitan pott eða sund fyrstu þrjár vikurnar eftir aðgerð meðan sárin eru að gróa.
- Skurðsár eru viðkvæm fyrir sterku sólarljósi í allt að 12 mánuði eftir aðgerð og þarf því að verja þau sérstaklega með sólarvörn.
- Saumar eftir brjóstholsdren eru fjarlægðir í endurkomutíma hjá lækni eða á heilsugæslu.

### Verkir og verkjalyf

Verkir og óþægindi á skurðsvæði geta varað í nokkrar vikur eftir aðgerð. Eðlilegt er að þurfa að taka væg verkjalyf svo sem paracetamol fyrstu vikurnar eftir útskrift til að auðvelda endurhæfingu og geta hreyft sig og andað djúpt. Sjá nánar á fylgiblaði um verkjameðferð eftir skurðaðgerð.

### Næring

Næringarrík fæða er mikilvæg eftir hjartaaðgerð til að byggja upp líkamann. Leggja þarf áherslu á próteinríka fæðu en forðast mettaða fitu og mikið saltaðan mat. Við lysterleysi getur verið gott að borða oftar en minna í einu. Einnig er hægt er að kaupa sérstaka næringardrykki í apótekum. Nauðsynlegt er að taka inn lýsi eða annan D-vítamínjafa sérstaklega yfir vetrartímamann. Upplýsingar um næringu má finna á vefnum [island.is/naering-radleggingar-landlaeknis](https://island.is/naering-radleggingar-landlaeknis).

## Þvaglát og hægðir

Ekki ættu að verða breytingar á þvaglátum við aðgerðina. Mikilvægt er að halda hægðum mjúkum og koma í veg fyrir hægðatregðu. Því er mælt með að borða trefjaríka fæðu svo sem ávexti, grænmeti og gróft brauð. Hægt er að nota sveskjur eða sveskjusafa eða hægðalyf sem fást í apótekum án lyfseðils ef tilhneiging er til að fá hægðatregðu.

## Gróandi bringubeins og takmarkanir á hreyfingu

Það tekur bringubeinið um það bil 2-3 mánuði að gróa að fullu. Þar sem beinið er viðkvæmast fyrir hnjaski fyrstu sex vikurnar eftir aðgerð þarf að hlífa því og forðast eftirfarandi athafnir á þeim tíma:

### Í 6-8 vikur eftir aðgerð má ekki:

- Setja ójafnt álag á bringubein til dæmis að bera innkaupapoka í annarri hendi eða ýta sér upp af stól með höndunum
- Lyfta þyngra en 5-10 kg
- Sinna stærri heimilisverkum svo sem að ryksuga og skúra
- Vinna útverk svo sem garðvinnu, moka snjó og sópa
- Keyra bíl
- Synda
- Spila golf

Óhætt er að vera farþegi í bíl (einnig fyrir framan loftpúða) og nota venjulegt bílbelti. Gott er að setja lítinn púða undir beltíð til að hlífa bringubeininu.

## Hreyfing og öndunaræfingar

Öndunaræfingum er haldið áfram á meðan eymsli eru í bringu og mæði er til staðar. Á fyrstu vikunum eftir aðgerð er markmiðið að stunda hreyfingu af svokallaðri meðal ákefð. Það þarf að hreyfa sig reglulega og markvisst til að byggja upp úthald og styrk en mikilvægt er að hlusta á líkamann og finna hvað þrekið leyfir.

## Mælt er með eftirfarandi heimaæfingum:

- Sinna léttum heimilisstörfum.
- Ganga daglega, til að byrja með tvisvar sinnum á dag í 5-10 mínútur í hvert skipti. Auka göngutíma um 1-5 mínútur á dag þar til 30 mínútum er náð. Ganga svo daglega 1-2 sinnum á dag, þar til fyrra göngupreki er náð.

- Gera fyrri öndunaræfingar fjórum sinnum á dag á meðan eymsli í brjóstkassa og mæði er til staðar og hósta reglulega.
- Gera armæfingar tvisvar sinnum á dag, byrja á fimm endurtekningum og auka hægt og rólega í tíu endurtekningar (sjá æfingar hér fyrir neðan). Halda æfingum áfram í sex vikur eða lengur ef þörf er á.

### Armæfingar



Snúðu þér og horfðu aftur í báðar áttir.



Hallaðu höfði í átt að öxl, haltu teygju í 10 sekúndur.



Lyftu beinum handlegg upp yfir höfuðið, öðrum í einu.



Leggðu hendur á axlir. Færðu olnbogana aftur á við eins langt og þú getur. Réttu úr hryggnum. Dragðu olnbogana fram á við þar til þeir mætast í miðju.

## Mikilvægt er að þekkja eðlileg og óæskileg viðbrögð við þjálfun

### Æskileg viðbrögð við þjálfun af meðal ákefð:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lítilsháttar hækkun á þúlsi (hjartsláttarhraða)</li> <li>Léttur sviti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Þægileg þreytutilfinning í vöðvum</li> <li>Létt mæði, en ekki meiri en svo að hægt sé að halda uppi samræðum</li> </ul> |
|---|--|

### Óæskileg viðbrögð við þjálfun – ástæða til að stöðva þjálfun:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikil hækkun á þúlsi (hjartsláttarhraða)</li> <li>Brjóstverkur</li> <li>Mikil óregla á hjartslætti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikil mæði eða erfiðleikar með að ná andanum</li> <li>Svimi, sjóntruflanir, ógleði</li> <li>Óhóflegur sviti eða kaldur sviti</li> </ul> |
|--|--|

Auk þessara heimaæfinga er ráðlagt að sinna þjálfun undir handleiðslu og eftirliti sjúkrabjálfa. Sú þjálfun ætti að geta hafist um 3-4 vikum eftir útskrift af sjúkrahúsi. Sjúkrabjálfi deildar leiðbeinir með og sækir um viðeigandi endurhæfingarúrræði.

Þegar endurhæfingu undir eftirliti er lokið er komið að því að viðhalda þeim árangri sem hefur náðst. Hægt er að sinna þjálfun á eigin vegum eða sækja skipulagða þjálfun.

Endurhæfingarúrræði: \_\_\_\_\_

## Kynlíf

Almennt má hefja kynlíf þegar fólk er tilbúið til þess. Forðast þarf beinan þrýsting á brjóstkassann við kynmök og velja stellingar sem reyna minna á handleggji og axlir fyrstu þrjá mánuðina eftir aðgerð.

Líkamlegt og andlegt álag, af hvaða toga sem er, getur haft áhrif á kynlöngun og kyngetu óháð aldri. Einkenni eins og kvíði, úthaldsleysi og verkir geta haft áhrif, en þegar sæmilegu líkamsþreki er náð og líðan batnar ætti löngun og geta til kynlífs að færast í fyrra horf.

Kynlíf þarf ekki að vera orkufrekt. Álagið er talið sambærilegt við það að ganga rösklega upp stiga. Ef upp koma vandamál er um að gera að ræða það við heimilislækni.

## Andleg líðan

Eftir aðgerðina er eðlilegt að komi tímabil sem einkennist af þreytu, depurð og kvíða. Því hjálpar oft að tala við sína nánustu og vera óhræddur við að ræða við fagfólk um það sem veldur áhyggjum. Aðferðir eins og tónlist, slökun og hreyfing geta dregið úr andlegri vanlíðan en ef kvíði og drungi verða viðvarandi er ráðlagt að leita aðstoðar, til dæmis hjá heimilislækni.

## Vinna

Það fer eftir eðli starfs og líðan hvenær byrja má aftur að vinna og er það ákveðið í samráði við lækni. Huga þarf að því að forðast aðstæður sem valda streitu meðan verið er að ná bata. Hægt er að fá veikindavottorð í endurkomutíma.



**Hafa þarf samband við deildina ef eftirfarandi hættumerki koma fram:**

- Líkamshiti er hærra en 38,5°C
- Aukinn roði, bólga eða vessi er frá aðgerðarsvæði
- Nýtilkomin hjartsláttaróregla sem hverfur ekki við hvíld
- Þyngdaraukning meiri en tvö kíló á einni viku og mæði eða bjúgur til staðar
- Særindi eru við þvaglát, tíð þvaglát eða illa lyktandi þvag
- Verkir eru slæmir þrátt fyrir inntöku verkjalyfja
- Verkur eða bjúgur er í kálfa eða fæti

**Í neyðartilfellum er hringt í 112****Eftirlit eftir útskrift****Eftirlit lækna**

Fyrir útskrift er ákveðinn endurkomutími hjá hjartalylækni og á göngudeild 10E.

**Eftirlit hjúkrunarfræðings**

Hjúkrunarfræðingur hringir innan við viku frá útskrift til að kanna líðan og svara spurningum sem geta vaknað eftir heimkomu. Mælt er með að skrá hjá sér atriði eins og daglega þyngd, hjartsláttarhraða og spurningar sem hafa vaknað heima fyrir endurkomutíma.

**Annað fræðslufni**

Fræðsla um lífsstílsbreytingar: [Kransæðasjúkdómur](#)

**Símanúmer**

Hjarta-, lungna- og augnskurðeild 12G	543 7310
Gjörgæsludeild við Hringbraut 12B	543 7220
Hjartaendurhæfing við Hringbraut 14D	543 9300
Dagdeild skurðlækninga 13D	543 7480
Skiptiborð Landspítala (opið allan sólarhringinn)	543 1000

Þetta fræðslufni er gert fyrir sjúklinga Landspítala og aðstandendur þeirra og er byggt á bestu þekkingu við útgáfu þess. Tilgangur fræðslufnisins 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.