



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Hjúkrunarfræðideild

Líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu:

Forprófun mælitækisins Quality of Recovery-40
Samanburður á líðan þeirra sem fóru í kvensjúkdómaðgerð og
bæklunaraðgerð

Lýsandi könnunarsnið

Þórdís Borgþórsdóttir

Leiðbeinandi

Herdís Sveinsdóttir

Líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu: Forprófun mælitækisins Quality of Recovery-40. Samanburður á líðan þeirra sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð og bæklunaraðgerð. Lýsandi könnunarsnið.

Lokaverkefni til meistaraþrófs í hjúkrunarfræði (30 einingar) við Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

Útgáfuréttur © 2014 Þórdís Borgþórsdóttir

Prentað á Íslandi af Háskólaprenti ehf.

Reykjavík, 2014

Útdráttur

Dagskurðaðgerðum hefur fjölgað mjög á Íslandi sem og um allan heim. Dagaðgerðasjúklingar þurfa oft að kljást við fylgikvilla eftir aðgerð og svæfingu á borð við verki, ógleði, uppköst og þreytu.

Tilgangur rannsóknarinnar var að forprófa og staðfæra mælitækið Quality of Recovery-40 (QoR-40) og skoða mun á gæðum bata hjá dagaðgerðasjúklingum sem fóru í bæklunaraðgerðir og kvensjúkdómaaðgerðir. QoR-40 inniheldur 40 spurningar sem skiptast í 5 flokka: Líkamlega líðan, líkamlegt sjálfstæði, tilfinningalegt ástand, sálfélagsglegan stuðning og verki. Áreiðanleiki í erlendum rannsóknum hefur verið mikill.

Gagna í þessari lýsandi könnunarrannsókn var aflað á Landspítala frá nóvember 2012 til mars 2013. Notaðir voru þrjár spurningalistar sem lagðir voru fyrir að morgni aðgerðardags (T1), daginn eftir aðgerð (T2) og fjórum dögum eftir aðgerð (T3). Á T1 var spurt um sjálfmetna andlega og líkamlega heilsu, á T2 var QoR-40 lagður fyrir auk spurninga um hæsi, þorsta og þreytu. Á T3 var spurt sömu spurninga og á T1 og T2 auk bakgrunnsspurninga. Gagna var enn fremur aflað úr sjúkraskrá um aðgerðatengda þætti. Þátttakendur voru valdir með þægindaúrtaki og fóru 62 sjúklingar í bæklunaraðgerð og 59 í kvensjúkdómaaðgerð. Til að greina mun á hópunum var notað t-próf óháðra úrtaka og kí-kvaðratpróf. Miðað var við marktæktarmörkin 0,05.

QoR-40 var þýtt og bakþýtt samkvæmt viðurkenndum aðferðum. Forprófun á QoR-40 sýndi engin vandamál við uppsetningu listans. Cronbachs-alfa fyrir QoR-40 mældist 0,956 og fyrir undirflokkka á bilinu 0,652-0,888 á T2. Niðurstöður sýna að líkamlegt sjálfstæði (T2=4,31/3,84; T3=4,70/4,15; $p<0,05$) og verkir (T2=4,27/3,98; T3=4,41/4,16; $p<0,05$) koma marktækt betur út hjá báðum hópum á T3 miðað við T2. Sjálfmetin líkamleg heilsa er hins vegar mun verri (T1=2,03; T3=2,40; $p<0,05$) á T3 hjá bæklunarsjúklingunum heldur en hún var á T1. Munur er á hópunum hvað varðar líkamlegt sjálfstæði, tilfinningalegt ástand, þreytu, hæsi og þorsta ($p<0,05$, t-próf) og koma bæklunarsjúklingarnir verr út. Aðgerðartíminn (50,8/16,8; $p<0,05$) og lengd svæfingar (78,2/28,7; $p<0,05$) er einnig lengri hjá bæklunarsjúklingunum. Niðurstöðurnar benda því til þess að bæklunarsjúklingar séu mun lengur að ná sér eftir dagskurðaðgerðir heldur en sjúklingar sem fara í kvensjúkdómaaðgerð. Hjúkrunarfræðingar þurfa að greina þá sjúklinga fyrir aðgerð sem hætta er á að muni eiga í erfiðleikum með að ná bata og undirbúa þá í tíma fyrir það sem koma skal.

Lykilorð: Líðan eftir dagskurðaðgerð, QoR-40, dagskurðaðgerð, dagaðgerðasjúklingur, svæfing, fylgikvillar og sjúklingaánægja.

Abstract

Same day surgery has been increasing in Iceland as globally. Day patients frequently suffer from complications after surgery and anaesthesia, such as pain, nausea, vomiting and tiredness.

The aim of this study was to pre-test and validate the instrument Quality of Recovery-40 (QoR-40) and to explore the difference of the quality of recovery of same day surgery patients who underwent orthopaedic surgery and gynaecologic surgery. QoR-40 contains 40 questions in 5 dimensions: Physical comfort, physical independence, emotional state, psychological support and pain. The instruments reliability has been good in international studies.

In this descriptive explorative study data were collected at the National University Hospital in Reykjavik from November 2012 to March 2013. Three questionnaires were used and they were administered on the day of the operation (T1), the day after surgery (T2), and four days after surgery (T3). The questionnaire administered on T1 addressed mental and physical health. On T2 the QoR-40 was administered with additional questions about hoarseness, thirst and tiredness. On T3 same questions were administered as on T1 and T2, as well as questions on background. Data about the operation were also collected from patients records. The sample was a convenience sample of 62 orthopaedic patients and 59 gynaecologic patients. When differences were recognized t-test and chi-squared were administered. Significance level is 0.05.

QoR-40 was translated and back-translated in accordance with approved procedures. Pre-test of QoR-40 showed no problems with the list. Cronbach's α for QoR-40 was 0.956 and for each dimension from 0.652-0.888 on T2. The results show that physical independence (T2=4.31/3.84; T3=4.70/4.15; $p<0.05$) and pain (T2=4.27/3.98; T3=4.41/4.16; $p<0.05$) are significantly better on T3 in both groups, compared to T2. On the other hand, orthopaedic patient's self-assessed physical health is much worse (T1=2.03; T3=2.40; $p<0.05$) on T3 than it was on T1. There is a difference between the groups regarding physical independence, emotional state, tiredness, hoarseness and thirst ($p<0.05$, t -test), where the orthopaedic patients suffer more. The surgery (50.8/16.8; $p<0.05$) and anaesthesia time (78.2/28.7; $p<0.05$) is also much longer for the orthopaedic patients. The results suggest that the orthopaedic patients are longer to recover after same day surgery than the gynaecologic patients. Nurses need to identify these patients, before surgery, who are at risk to recover badly and prepare them in time for what is to come.

Keywords: Quality of recovery, QoR-40, same day surgery, day patient, anaesthesia, complications and patient satisfaction.

Þakkir

Fyrst af öllu þakka ég öllum þeim þátttakendum sem tóku þátt í rannsókninni, án þeirra hefði þetta verk ekki orðið að veruleika. Auk þess þakka ég meðrannsakendum mínum fyrir samstarfið þeim Guðbjörgu S. Ragnarsdóttur, Kolbrúnu Albertsdóttur, Láru Borg Ásmundsdóttur og Maríu T. Ásgeirsdóttur. Sérstakar þakkir fá þær Lára Borg og María fyrir hvatningu og yfirlestur ritgerðarinnar á ýmsum stigum. Leiðbeinanda mínum dr. Herdísi Sveinsdóttur þakka ég fyrir leiðsögn, hvatningu og aðstoð við gerð þessa verkefnis.

Margrét Jónasdóttir deildarstjóri minn og Margrét Pálsdóttir aðstoðardeildarstjóri fá kærar þakkir fyrir liðlegheit og sveigjanleika varðandi mín vinnuskil. Þær auk annarra samstarfsmanna á svæfingadeild 12-CD fá kærar þakkir fyrir uppörvun og hvatningu. Ég þakka sérstaklega þeim svæfingahjúkrunarfræðingum sem hjálpuðu til við gagnasöfnun, þeim Ásgeiri Val Snorrasyni, Hrönn Hreiðarsdóttur, Ingibjörgu Lindu Sigurðardóttur, Sigríði Rúnu Þóroddsdóttur og Þórunni Scheving Elíasdóttur. Gunnhildur Stefánsdóttir þýðandi hjá Utanríkisráðuneytinu fær þakkir fyrir bakþýðingu QoR-40 mælitækisins. Einnig þakka ég Ragnari Haukssyni fyrir yfirlestur ritgerðarinnar og góðar ábendingar í lok ritgerðarsmíðar.

Vísindasjóður Landspítala fær kærar þakkir fyrir að styrkja þetta verkefni fjárhagslega sem og B-hluti vísindasjóðs Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga sem veitti styrk til stærri rannsóknarinnar.

Að lokum þakka ég eiginmanni mínum, Gunnari Þór, og dætrum okkar Októvíu Eddu, Júlíönu Söru og Kristínu Olgu fyrir alla þolinmæðina, uppörvunina og þá óbilandi trú og hvatningu sem þau sýndu mér á meðan á þessari vinnu stóð.

Þórdís Borgþórsdóttir

Efnisyfirlit

Útdráttur	iii
Abstract	v
Þakkir	vii
Efnisyfirlit	ix
Töfluyfirlit	xi
Inngangur	1
Fræðileg samantekt	3
Fyrir hverja er dagskurðaðgerð?.....	3
Ánægja sjúklinga.....	4
Ástæða fyrir seinkun á útskrift, endurkomu og endurinnlög.....	6
Eftirfylgni	6
Verkir	8
Ógleði og uppköst	9
Þreyta og syfja.....	10
Svimi	11
Kvíði.....	12
Hálssærindi og hæsi	13
Kuldi og skjálfti.....	13
Þorsti.....	14
Samantekt	14
Markmið verkefnis	15
Aðferð.....	17
Úrtak.....	17
Mælitæki.....	17
Mælitækið QoR-40.....	19
Réttmæti og áreiðanleiki QoR-40 og rannsóknir þar sem QoR-40 er notað.	21

Þýðing mælitækisins QoR-40.....	25
Framkvæmd.....	27
Forprófun.....	27
Gagnasöfnun.....	27
Tölfræðileg úrvinnsla.....	28
Siðferðileg álitamál.....	28
Niðurstöður.....	29
Áreiðanleikaprófun mælitækisins QoR-40.....	29
Hvernig er líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklnaraðgerð hins vegar?.....	30
Er munur á líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklnaraðgerð hins vegar?.....	35
Umræður.....	37
Forprófun og áreiðanleikaprófun mælitækisins QoR-40.....	37
Hvernig er líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklnaraðgerð hins vegar?.....	37
Er munur á líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklnaraðgerð hins vegar?.....	38
Veikleiki rannsóknarinnar.....	43
Hagnýting verkefnis.....	43
Ályktun.....	44
Lokaorð.....	45
Heimildaskrá.....	47
Viðauki.....	57
Kynningarbréf og samþykki.....	57

Töfluyfirlit

Tafla 1. ASA-flokkun (American Society of Anesthesiologists classification).....	4
Tafla 2. Meginhugtök og breytur.....	18
Tafla 3. Mælitækið QoR-40.....	20
Tafla 4. Þróun og notkun QoR-40.....	22
Tafla 5. Áreiðanleikastuðull fyrir QoR-40 hjá dagaðgerðasjúklingum í forþrófun.....	29
Tafla 6. Áreiðanleikastuðull fyrir QoR-40 hjá dagaðgerðasjúklingum sem fóru í annars vegar kvensjúkdómaaðgerð og hins vegar bæklunaraðgerð.....	30
Tafla 7. Lýsandi niðurstöður fyrir bakgrunn, félagslegar aðstæður, útskriftarþætti, sjúklingafræðslu og þætti er snerta aðgerð og svæfingu sjúklinga er fóru í kvensjúkdómaaðgerð (N=59) og í bæklunaraðgerð (N=62).....	31
Tafla 8. Líðan sjúklinga sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð á T1, T2 og T3, eftir undirflokkum QoR-40, einkennunum þreytu, hæsi og þorsta, líkamlegri og andlegri líðan.....	34
Tafla 9. Líðan sjúklinga sem fóru í bæklunaraðgerð á T1, T2 og T3, eftir undirflokkum QoR-40, einkennunum þreytu, hæsi og þorsta, líkamlegri og andlegri líðan.....	34
Tafla 10. Þörf fyrir aðstoð við daglegar athafnir.....	35
Tafla 11. Marktækur munur á meðaltalsstigum hjá sjúklingum sem fóru í kvensjúkdómaaðgerðir og bæklunaraðgerðir varðandi líkamlega líðan, líkamlegt sjálfstæði, tilfinningalegt ástand og mat á líkamlegri heilsu.....	36
Tafla 12. Marktækur munur á meðaltalsstigum hjá sjúklingum sem fóru í kvensjúkdómaaðgerðir og bæklunaraðgerðir varðandi þreytu, hæsi, þorsta, lengd aðgerðar og svæfingar.....	36

Inngangur

Tilgangur þessarar meistararitgerðar er tvíþættur, annars vegar að staðfæra og forprófa mælitækið Quality of Recovery-40 (QoR-40) og hins vegar að skoða og bera saman líðan sjúklinga sem fara í kvensjúkdómaaðgerðir og bæklunaraðgerðir. Rannsóknin er hluti stærri rannsóknar sem framkvæmd var á Landspítala af fjórum svæfingahjúkrunarfræðingum auk höfundar og leiðbeinanda þessa verkefnis. Meginmarkmið hennar var að skoða líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu.

Mælitækið QoR-40 er vel þekkt og víða notað með góðum árangri og hefur reynst bæði áreiðanlegt og réttmætt mælitæki (Herrera, Wong og Chung, 2007; Kluivers, Riphagen, Vierhout, Brölmann og de Vet, 2008; Kluivers, Hendriks o.fl., 2008). Það hafði hins vegar ekki verið notað hér á landi áður að því er rannsakendur og réttthafi mælitækisins vissu til og því reyndist mikilvægt að þýða það og staðfæra fyrir notkun þess á íslenskum sjúklingum.

Áhugi minn á líðan dagaðgerðasjúklinga er sprottinn úr starfi mínu sem svæfinga-
hjúkrunarfræðingur en þar hef ég séð hvað sjúklingar eru misjafnlega vel undirbúnir fyrir svæfinguna. Mér lék því forvitni á að vita hvernig þeim vegnaði eftir að heim væri komið, sérstaklega í ljósi þeirrar stöðu sem nú er í heilbrigðiskerfinu þar sem krafa er um aukin gæði og meiri hraði samfara auknum niðurskurði. Afleiðingarnar gætu orðið þær að sjúklingurinn, sem þjónustan á að snúast um, mæti afgangi. Því er mikilvægt að fá vitneskju um líðan sjúklinganna eftir svæfingu, svo hægt sé að auka gæðin þannig að sjúklingunum líði betur og þeir verði ánægðari með þjónustuna.

Dagskurðaðgerðum hefur fjölgað mjög um heim allan. Dagskurðaðgerðir eru aðgerðir sem eru fyrirfram ákveðnar, sjúklingurinn mætir að morgni aðgerðardags og útskrifast heim samdægurs (Berg, Kjellgren, Unosson og Årestedt, 2012; Rosén, Clabo og Mårtensson, 2009; Verma o.fl., 2011). Þessar aðgerðir eru taldar hagkvæmar, öruggar og þægilegar fyrir bæði sjúkrahúsið og sjúklinginn (Berg o.fl., 2012). Skilgreining á dagaðgerðasjúklingi er sjúklingur sem kemur í aðgerð og útskrifast heim samdægurs (Idvall, Berg, Unosson, Brudin og Nilsson, 2009) og skilgreining á svæfingu er að sjúklingurinn sé sviptur meðvitund með svæfingarlyfjum (Berg o.fl., 2012). Fjölgun dagskurðaðgerða á Íslandi hefur verið umtalsverð, á Landspítala voru dagaðgerðasjúklingar sem fóru í svæfingu samtals 6717 á árinu 2011, árið 2012 voru þeir komnir í 7034, fyrstu 9 mánuði ársins 2013 er fjöldi dagskurðaðgerða kominn í 5040 talsins og eru dagskurðaðgerðirnar taldar 58% af öllum valaðgerðum. Hlutfall dagaðgerðasjúklinga af valaðgerðum, sem fóru í bæklunaraðgerðir fyrstu níu mánuðina 2012, var 78% en í lok september 2013 hefur hlutfallið aukist og er komið í 87%. Þegar kvensjúkdómaaðgerðirnar eru skoðaðar kemur í ljós að þar er hlutfall dagaðgerðasjúklinga af valaðgerðum 80% í lok september 2012 en í lok september 2013 er hlutfallið komið í 98%

Dagaðgerðasjúklingar eru misjafnlega vel undirbúnir fyrir komuna á sjúkrahúsið og hafa ef til vill litla fræðslu fengið um aðgerðina, svæfinguna eða bataferlið eða hverju þeir megi búast við. Þeir fara síðan heim samdægurs þar sem fjölskyldan tekur við umönnunarhlutverkinu (Berg o.fl., 2012). Það er því mikilvægt að fylgjast með hvernig sjúklingunum í raun reiðir af eftir að aðgerð í svæfingu er lokið og nýta þá vitneskju sjúklingum til hagsbóta þannig að þeim sé tryggður hraðari og öruggari bati og sjúklingurinn og fjölskylda hans komist sem fyrst aftur til sinna fyrri starfa.

Komið hefur í ljós í erlendum rannsóknum að dagaðgerðasjúklingar kljást við mörg einkenni og aukaverkanir eftir svæfingar og aðgerðir jafnvel dögum saman. Flestum rannsókendum ber saman um að helstu aukaverkanirnar séu verkir, ógleði, uppköst og þreyta eða syfja (Berg, Idvall, Nilsson og Unosson, 2011; Kehlet og Dahl, 2003; Myles, Williams, Hendrata, Anderson og Weeks, 2000; Rosén o.fl., 2009; Segerdahl, Warrén Stomberg, Rawal, Brattwall og Jakobsson, 2008). Sjúklingar gætu þurft að leita aftur á sjúkrahúsið vegna aukaverkana. Ánægja sjúklinga eftir svæfingar og aðgerðir fer fyrst og fremst eftir væntingum þeirra og fyrri reynslu. Þannig hefur komið í ljós í rannsóknum að mikilvægt er að meta ánægju sjúklinga eftir svæfingar, auk aukaverkana svæfinga og aðgerða sem hafa mikil áhrif þar á (Myles, Reeves, Anderson og Weeks, 2000). Í rannsókn Myles, Williams og félagar (2000) á 10.811 legusjúklingum kom fram að 96,8% sjúklinganna voru mjög ánægðir. Sérstaklega voru það eldri sjúklingar, karlar og þeir sem voru í meiri áhættu. Þessi ánægja er ef til vill lýsandi fyrir það að þeir voru allir svo glaðir að vera búnir í aðgerð og vaknaðir eftir hana. Þekkt er að konur eru lengur að jafna sig eftir aðgerðir og þjást þá af ógleði, uppköstum, höfuðverk og bakverk. Aðrir þættir sem skipta máli varðandi ánægju sjúklinga og aukinn bata eftir aðgerð og svæfingu, er einstaklingsbundin fræðsla fyrir aðgerð, næg samskipti og hæfni starfsfólks.

Mikilvægt er því að fræða þessa sjúklinga þannig að þeir viti á hverju þeir eiga von og geti gert viðeigandi ráðstafanir (Warrén Stomberg, Segerdahl, Rawal, Jakobsson og Brattwall, 2008). Sem dæmi um það fá flestir að vita af því að þeir geti ekki ekið bíl heim vegna áhrifa svæfingalyfjanna á vitsmunalega getu sjúklinga til að stjórna ökutæki. Hins vegar vita færri að þessi áhrif geta varað í sólarhring og því ekki ráðlagt að aka bíl á þeim tíma (Awad og Chung, 2006). Auk þess vita ef til vill fáir af því að þreytan sem fylgir svæfingunni getur varað í marga daga (Rosén o.fl., 2009).

Sú hugmyndafræði sem liggur að baki þessu breytingaferli sjúklingsins er svokölluð „transition theory“. Þessi kenning fjallar um að þær breytingar, sem verða á heilsu og veikindum fólks valda ákveðnum umskiptum, í því ferli verður fólk viðkvæmara fyrir áhættuþáttum sem geta síðan haft áhrif á heilsu þeirra. Hjúkrunarfræðingar geta undirbúið sjúklingana fyrir umskiptin og kennt þeim að bregðast við eða lifa með þeim (Meleis, Sawyer, Im, Hilfinger Messias og Schumacher, 2000). Sjúklingar, sem fara í skurðaðgerð og takast á við batann á eftir, eru í hópi þeirra sem verða fyrir slíkum umskiptum.

Fræðileg samantekt

Krafa um meiri hraða, skilvirkni og framleiðni í heilbrigðiskerfinu hefur leitt til fjölgunar dagskurðaðgerða um allan heim (Berg o.fl., 2012; Gilmartin og Wright, 2008; Majholm o.fl., 2012; Rosén o.fl., 2009). Þessi fjölgun hefur verið möguleg vegna þess að ný og skammvirk svæfingalyf hafa verið tekin í notkun, auk þess sem gerðar hafa verið miklar breytingar á skurðtækninni með tilkomu speglunartækja. Að auki er komin betri verkjastilling fyrir sjúklingana og betri ógleðiforvörn þannig að þeir geta farið heim í stað þess að liggja inni á sjúkrahúsi undir eftirliti (Majholm o.fl., 2012; Rhodes, Miles og Pearson, 2006; Warrén Stomberg o.fl., 2008). Sjúklingar, sem áður þurftu að leggjast inn á sjúkrahús til þess að fara í aðgerð og liggja þar nokkra daga, koma nú inn að morgni dags og eru farnir heim seinnipartinn. Þessar aðgerðir eru taldar öruggar og fjárhagslega hagkvæmar en henta einungis í ákveðnum tilfellum og fyrir ákveðna sjúklingahópa (Brattwall, Warrén Stomberg, Rawal, Segerdahl, Jakobsson og Houltz, 2011; Mattila og Hynynen, 2009; Mitchell, 2010; Smith, 2007; Verma o.fl., 2011). Dagskurðaðgerðir hafa verið gerðar erlendis í einhverjum mæli síðan um 1950 til að stytta biðlista og vegna fjárhagslegs sparnaðar (Rosén o.fl., 2009). Sjúklingarnir vilja sjálfir að bataferlið gangi hratt og örugglega fyrir sig og það kemur þeim á óvart ef batinn tekur lengri tíma en áætlað var. Bati eftir aðgerð hefur verið skilgreindur sem það ferli og reynsla sjúklings á því að geta snúið aftur til síns fyrra lífs hvort sem er andlega, líkamlega eða félagslega og tekið aftur upp sitt venjubundna líf (Berg o.fl., 2012).

Fyrir hverja er dagskurðaðgerð?

Hvort sjúklingur er heppilegur til dagskurðaðgerðar fer eftir aðgerðinni sjálfri, líkamsástandi sjúklingsins og félagslegum aðstæðum hans (Berg o.fl., 2012; Smith, 2007). Tilhneiging hefur verið til að horfa til aldurs og því var eldra fólk ekki boðin dagskurðaðgerð, né þeim sem voru með háan líkamsþyngdarstuðul (*e. body mass index, BMI*) eða þeim sem voru í ASA-flokki III eða hærri (Verma o.fl., 2011). ASA-flokkun (*American Society of Anesthesiologists classification*) er flokkun á líkamlegu ástandi eða heilsufari sjúklings (Berg o.fl., 2012; Kraft og Wiklund, 2002). Sjá töflu 1. Vegna þessarar flokkunar eru ASA I, II og III ef til vill einu sjúklingarnir sem geta farið í dagskurðaðgerðir. Flestir meta dagaðgerðasjúklinga eftir ASA-flokkuninni, líkamsþyngdarstuðli og tegund svæfingar (Berg o.fl., 2012; Warrén Stomberg o.fl., 2008). Nú síðustu ár hefur orðið breyting á því hvaða sjúklingum er hleypt í dagskurðaðgerðir og mörkin færst neðar, þannig fara veikari sjúklingar í flóknari aðgerðir og jafnvel þeir sem búa við erfiðar félagslegar aðstæður fara í dagskurðaðgerðir (Berg o.fl., 2012). Auk þess er bæði eldra fólk, sem er hraust, og þyngra fólk farið að fara í dagskurðaðgerðir (Rosén o.fl., 2009). Margir telja að sjúklingar með líkamsþyngdarstuðul yfir 30 kgm^{-2} séu ekki heppilegir dagaðgerðasjúklingar (Assmann, Terblanche og Griffiths, 2004). Hins vegar hefur fólk með líkamsþyngdarstuðul yfir 35 kgm^{-2} eða ASA-flokkun IV verið samþykkt í

dagskurðaðgerð (Smith, 2007). Komið hefur í ljós í rannsóknum að ASA III sjúklingum vegnar ekkert verr en ASA I og II sjúklingum eftir dagskurðaðgerðir (Ansell og Montgomery, 2004).

Tafla 1. ASA-flokkun (American Society of Anesthesiologists classification).

ASA I	Hraustur einstaklingur
ASA II	Einstaklingur með vægan sjúkdóm sem truflar ekki eðlilegt líf
ASA III	Einstaklingur með alvarlegan sjúkdóm sem truflar eðlilegt líf
ASA IV	Einstaklingur með alvarlegan sjúkdóm sem ógnar stöðugt lífi og hætta er á dauðsfalli
ASA V	Einstaklingur sem líklegt er að lífi ekki sólarhringinn af óháð aðgerð
ASA VI	Látinn einstaklingur, eingöngu líffæraflutningar

Ef tekið er tillit til líkamlegs ástands sjúklingsins og tegund aðgerðar mætti ætla að dagskurðaðgerðir séu jafnvel öruggari en þegar sjúklingar eru lagðir inn þar sem minni líkur eru á spítalasykingum, og alvarlegar aukaverkanir og dauði er mjög fátíður í þessum sjúklingahópi. Hins vegar eru aukaverkanir, sem teljast minniháttar, frekar algengar (Shnaider og Chung, 2006; Verma o.fl., 2011). Bent hefur verið á að dagskurðaðgerðir séu heppilegar fyrir börn og eldra hraust fólk, þar sem börnin séu ekki lengi viðskila við foreldra sína og eldra fólkíð lendir síður í því að verða ruglað á veru sinni á sjúkrahúsi (Warrén Stomberg o.fl., 2008).

Ánægja sjúklinga

Á síðustu árum hefur orðið breyting á því hvaða þætti horft er til varðandi árangur af aðgerðum. Athyglin hefur beinst að fleiri þáttum en sjúkdómatengdum, eins og alvarlegum sjúkdómum, sem geta komið í kjölfar aðgerðar, og dauða, en horft meira til atriða sem tengjast sjúklingnum sjálfum, eins og almennrar líðanar og ánægju sjúklinga (Shnaider og Chung, 2006). Þetta á sérstaklega við varðandi dagaðgerðasjúklingana þar sem hætta á sjúkdómum og dauða í kjölfar dagskurðaðgerða er hverfandi (Berg o.fl., 2012; Kluiwers, Hendriks o.fl., 2008; Wu o.fl., 2005). Minniháttar vandamál eru algeng fyrstu dagana eftir dagskurðaðgerð, en þó að einkennin, sem koma fram eftir útskrift, séu ekki lífshættuleg geta þau verið óþægileg og hvímeið fyrir sjúklingana, bataferlið lengist og tefur þá í að taka upp sína venjubundnu lífshætti (Mattila, Toivonen, Janhunen, Rosenberg og Hynynen, 2005).

Það sem meðal annars hefur áhrif á almenna líðan eftir dagskurðaðgerðir eru svefnvandamál, verkir og skert hreyfigeta (Berg o.fl., 2012). Dagaðgerðasjúklingar kvarta helst undan verkjum, ógleði, svima, sljóleika, magnleysi og þreytu (Rosén o.fl., 2009). Fæstar dagskurðaðgerðir bjarga beinlínis lífinu einar og sér né eru þær gerðar til að lengja lífið, heldur er tilgangur þeirra fyrst og fremst að bæta líðan og aðstæður sjúklinganna (Brattwall o.fl., 2011). Sjúklingurinn tekur aukna ábyrgð á sínu heilbrigði þar sem hann þarf að undirbúa sig sjálfur fyrir aðgerðina og koma sér síðan til heilsu. Vegna þessa

skiptir fræðslan til sjúklingsins miklu máli (Berg o.fl., 2012; Warrén Stomberg o.fl., 2008). Í Finnlandi eru 50% allra valaðgerða dagskurðaðgerðir (Mattila og Hynnen, 2009), í Svíþjóð eru dagskurðaðgerðir nálægt 50% allra aðgerða (Warrén Stomberg o.fl., 2008) og talað er um að allt að 70% allra valaðgerða séu dagskurðaðgerðir í Bretlandi, Bandaríkjunum og Ástralíu (Ansell og Montgomery, 2004; Jenkins o.fl., 2001; Rosén o.fl., 2009). Á Landspítalanum voru dagskurðaðgerðir orðnar 48% allra aðgerða árið 2012 en árið 2008 voru þær einungis 22% (Spítalinn í tölum, 2012).

Sjúklingarnir meta sjálfir árangur dagskurðaðgerða með því að skoða fyrst og fremst líðan og aðstæður, þeir búast við hröðum bata, framförum og frekar litlum verkjum eftir slíka aðgerð. Þar sem skurðaðgerðin tekur stutta stund og þeir fara heim samdægurs (Berg o.fl., 2012; Brattwall, Warrén Stomberg, Rawal, Segerdahl, Houltz og Jakobsson, 2010; Brattwall o.fl., 2011). Sjúklingarnir eru almennt ánægðir með fyrirkomulagið þar sem þeir komast fljótt aftur í sitt fyrra horf (Berg o.fl., 2012). Í kerfisbundinni samantekt á klínískum gæðavísium tengdum svæfingum kom fram að gæða- og öryggisvísar búnir til fyrir svæfingabjónustu virðast fyrst og fremst líta til aukaverkana, lyfjamistaka og óvæntra atvika út frá sjónarhóli læknisins (Haller, Stoelwinder, Myles og McNeil, 2009). Almenn vellíðan og ánægja sjúklinga eftir útskrift af sjúkrahúsi eru mikilvægir þættir og góður mælikvarði á gæði heilbrigðisþjónustunnar (Gardner, Nnadozie, Davis og Kirk, 2005; Mattila o.fl., 2005). Spurningalistar, sem lagðir eru fyrir sjúklinga eftir svæfingu þar sem spurt er um ánægju og óánægju sjúklinga eru mikilvægir til að meta gæði þjónustunnar (Haller o.fl., 2009). Hafa sumir tekið upp það verklag að láta alla sjúklinga svara spurningum um líðan sína eftir svæfingu, því er hægt að bregðast strax við einhverjum vandamálum og bæta þjónustuna og um leið ánægju sjúklinganna (Myles, Weitkamp, Jones, Melick og Hensen 2000; Myles, Williams o.fl., 2000). Rannsóknir hafa verið gerðar á því hvað sjúklingar eru ánægðir með eða óánægðir eftir svæfinguna og hefur komið fram að flestallir, um 96%, eru ánægðir með svæfinguna og eru dagaðgerðasjúklingar jafnvel enn ánægðari (Coyle, Helfrick, Gonzalez, Andresen og Perrott, 2005; Myles, Williams o.fl., 2000). Það sem hefur áhrif er kvíði, verkir, uppköst og það að vera vakandi, í til dæmis deyfingum (Coyle o.fl., 2005). Sjúklingar eldri en 40 ára eru ánægðari en þeir yngri og þeir sem muna ekkert eftir sér í aðgerðinni eru einnig ánægðari. Rannsakendur benda á að ef til vill reynist sjúklingunum erfitt að einangra svæfingareynsluna frá annari reynslu og þar með endurspegli ánægjan ekki endilega ánægjuna með svæfinguna (Coyle o.fl., 2005).

Þegar sjúklingar hafa verið spurðir út í þjónustuna hér á landi eru þeir almennt ánægðir með hana eins og fram kemur í þjónustukönnun sem gerð var á Landspítala í maí 2012. Þessi könnun var sú fyrsta sinnar tegundar á Landspítala og einungis gerð á legusjúklingum. Þar kemur fram að 91% þeirra sem svara sögðu að alltaf hefði verið komið fram við þá af virðingu á spítalanum. Hins vegar virðist vanta upp á upplýsingaflæðið þar sem fjórðungur þeirra fékk ekki að vita hvert þeir gætu snúið sér eftir heimkomuna eða við hvern þeir ættu að hafa samband ef eitthvað kæmi upp á. Sögðu 35% sjúklinganna að þeim hefði ekki verið sagt frá þeim hættumerkjum sem þeir ættu að hafa í huga eftir

aðgerð. Auk þess sagði þriðjungur að hvorki læknar né hjúkrunarfræðingar hefðu veitt fjölskyldunni nægar upplýsingar eða fræðslu til að annast sjúklinginn eftir heimkomu (Þjónustukönnun Landspítala, 2012).

Ástæða fyrir seinkun á útskrift, endurkomu og endurinnlögn

Algengasta ástæða seinkunar á útskrift, endurinnlagnar eða endurkomu á sjúkrahús eftir dagskurðaðgerðir eru blæðingar (Majholm o.fl., 2012) og verkir, sem tengjast skurðaðgerðinni, ógleði og uppköst, sem tengjast svæfingunni (Jakobsson, 2007; Segerdahl o.fl., 2008; White og Eng, 2007), og þreyta eða syfja sem tengja má svæfingunni (Kehlet og Dahl, 2003). Ástæða endurkomu á sjúkrahús er í 40-50% tilvika blæðingar (Majholm o.fl., 2012). Í nýlegri danskri rannsókn, þar sem 57.709 dagaðgerðasjúklingar voru skoðaðir á þriggja ára tímabili með tilliti til endurkomu og aukaverkana 30 dögum eftir aðgerð kom fram að endurkomur voru einungis 1,21%. Ástæðurnar voru blæðingar, sýkingar og blóðtappar. Engin dauðsföll voru tengd dagskurðaðgerðunum. Þeim dagskurðaðgerðum, sem fylgdu flestar aukaverkanir, voru hálskirtlataka, útsköf og nárakviðslitsaðgerðir (Majholm o.fl., 2012). Þannig er augljós kostur af dagskurðaðgerðum þar sem þær teljast vera öruggar og alvarlegar aukaverkanir eru mjög sjaldgæfar auk þess sem sjúklingarnir eru ánægðir, og síðast en ekki síst eru þetta fjárhagslega hagkvæmar aðgerðir (Majholm o.fl., 2012).

Fáar endurkomur dagaðgerðasjúklinga og lítil veikindi tengd þeim aðgerðum hafa verið notuð til marks um gæði þeirra (Engbæk, Bartholdy og Hjortsø, 2006), eins er með innlagnir yfir nótt vegna svæfingarinnar (Haller o.fl., 2009). Komið hefur fram að fjöldi óvæntra innlagna yfir nótt sé 5,9% (Mattila og Hynynen, 2009).

Alþjóðasamtök dagskurðaðgerða (*e. International association for ambulatory surgery, IAAS*) mæla með að til að tryggja ánægju sjúklinganna og gæði þjónustunnar eigi við útskrift sjúklinganna að gæta að góðri verkjastillingu, að ekki sé um ógleði eða uppköst að ræða hjá sjúklingnum og að sjúklingurinn hafi fengið góða fræðslu fyrir og eftir aðgerðina. Samtökin mæla einnig með að fleirum gefist kostur á að komast í slíkar aðgerðir, að biðtíminn sé stuttur og starfsfólk komi fram af kurteisi og hlýju. Mikilvægt er að sjúklingunum finnist þeir ekki vera útskrifaðir of snemma eða í fljótfærni og að hringt sé í þá daginn eftir til að fylgja þeim eftir (IAAS, 2003). Við útskrift eiga sjúklingar að hafa stöðug lífsmörk, viðunandi verkjastillingu og vera lausir við ógleði, uppköst og svima (Rosén o.fl., 2009).

Eftirfylgni

Dagaðgerðasjúklingar fá stutta gæslu eftir aðgerðina og útskrifast fljótt heim. Þó þeir séu orðnir stöðugir í lífsmörkum eiga þeir langt í land með batann. Endurbatanum er lýst þannig að sjúklingurinn fái sitt eðlilega líf og heilsu aftur og finnist hann aftur verða hann sjálfur (Berg o.fl., 2011). Þeir verða því að takast á við þá kvilla sem upp geta komið heima eða treysta á sína nánustu (Rosén o.fl., 2009);

Smith, 2007). Bent hefur verið á að líklega sé lítill munur á verkjum sjúklinga hvort sem þeir liggja inni eða fara í dagskurðaðgerð. Hins vegar njóta legusjúklingar þjónustu fagaðila en dagaðgerðasjúklingar þurfa að reiða sig á hjálp sinna nánustu, að lágmarki fyrsta sólarhringinn (Rosén, Bergh, Odén og Mártensson, 2011). Mikilvægt er að fullorðinn einstaklingur sæki sjúklinginn á sjúkrahúsið þar sem sjúklingurinn má ekki aka bíl í heilan sólarhring, og hugsi síðan um hann fyrsta sólarhringinn eftir aðgerð (Chung o.fl., 2005; Verma o.fl., 2011). Fjölskyldan tekur þannig við umönnunarhlutverkinu sem annars hefði verið í höndum hjúkrunarfræðinga (Berg o.fl., 2012). Það getur leitt til kvíða og óþæginda bæði fyrir sjúklinginn og aðstandendur (Berg o.fl., 2011; Boughton og Halliday, 2009). Mikilvægt er því að sjúklingnum sé gert kleift að koma sínum skoðunum og áhyggjum á framfæri (Rhodes o.fl., 2006).

Sú krafa, að eldra fólk fái að búa sem lengst heima, er hávær og því má leiða líkum að því að þegar aldraður einstaklingur fer í dagskurðaðgerð og fer síðan heim til síns aldraða maka geti verið erfitt fyrir makann að sinna og hjúkra sjúklingnum, hvað þá ef sjúklingurinn er vanur að annast um maka sinn. Það er því mikilvægt að undirbúa, styðja og fræða makann og fjölskylduna um það sem koma skal og skipuleggja heimferðina í samráði við fjölskylduna (Bell og Wright, 2011; Boughton og Halliday, 2009). Þannig er hægt að koma í veg fyrir óþarfaendurinnlagir (Warrén Stomberg o.fl., 2008).

Rannsókn var gerð á 20 dagaðgerðasjúklingum sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð, þvagfæraaðgerð og almenna skurðaðgerð. Þar kom fram að þeir hefðu viljað hafa aðstandanda með til að biðna með sér fyrir aðgerð. Þeim fannst þeir vera yfirgefnir, einmana og meiri kvíði var hjá þeim sem þurftu að biðna lengur (Gilmartin og Wright, 2008). Með því að útskýra bið, leyfa sjúklingnum að fylgjast með og gefa honum tíma er hægt að koma í veg fyrir streitu og kvíða og auka um leið ánægju sjúklinganna (Rhodes o.fl., 2006). Þörf er á ítarlegri og einstaklingsmiðaðri fræðslu og betra heilsufarsmati fyrir aðgerðir, frekari upplýsingum og kennslu fyrir útskrift, auk eftirfylgni í formi símtals til að tryggja gæði þjónustunnar. Í fræðslu fyrir aðgerð er hægt að gefa sjúklingi tækifæri til að segja frá fyrri reynslu sinni af verkjum og verkjameðferð svo hægt sé að undirbúa hann betur fyrir það sem koma skal (Warrén Stomberg o.fl., 2008). Nákvæm skráning á líðan og meðferð dagaðgerðasjúklinga er mikilvæg þar sem þeir dvelja aðeins örfáar klukkustundir eftir svæfingu á sjúkrahúsi. Æskilegt væri að hafa samfellu í ferlinu frá undirbúningi fyrir aðgerð að útskrift og síðan eftirfylgd (Verma o.fl., 2011). Algengt er að símtal sé notað til eftirfylgni þar sem spurt er um verkjameðferðina, aukaverkanir og ánægju sjúklinganna auk þess sem sjúklingunum gefst færi á að fá svör við sínum spurningum (Segerdahl o.fl., 2008). Mælt er með eftirfylgni í um það bil 30 daga eftir dagskurðaðgerð (IAAS, 2003). Að öllu jöfnu ná dagaðgerðasjúklingar bata á tveimur vikum, þó hefur komið fram í rannsóknum að bæklunarsjúklingar séu lengur að jafna sig (Berg o.fl., 2012). Í sumum rannsóknum kemur þó fram að flestir dagaðgerðasjúklingar jafni sig á þremur til fjórum dögum eftir aðgerð (Rosén o.fl., 2009).

Það hefur því komið í ljós að mikil ánægja er almennt hjá dagaðgerðasjúklingum en hins vegar finna þeir fyrir einkennum eða aukaverkunum sem koma fram eftir heimkomuna eins og verkjum, ógleði, svima og þreytu (Berg o.fl., 2011; Rosén o.fl., 2009; Wu, Berenholtz, Pronovost og Fleisher, 2002). Hér á eftir verður fjallað stuttlega um helstu einkenni eða aukaverkanir sem hafa verið mældar og notaðar eru til að lýsa sjálfsmati dagaðgerðasjúklinga um sína líðan.

Verkir

Verkir og streita tengd þeim eru algeng fyrst eftir dagskurðaðgerðir og þrátt fyrir aukna áherslu á að ná stjórn á verkjum eru þeir enn alvarlegt vandamál (Brattwall o.fl., 2010; Husted o.fl., 2011; Mattila o.fl., 2005; Pavlin, Chen, Penalzoa og Buckley, 2004; Rosén o.fl., 2011; Segerdahl o.fl., 2008; Suhonen, Iivonen og Välimäki, 2007; Warrén Stomberg o.fl., 2008). Erfitt getur verið að skilgreina verki þar sem þeir eru af margvíslegum toga og almennt flókið fyrirbæri. Hjúkrunarfræðingar hafa þó haldið í þá skilgreiningu sem eignuð er bandaríska hjúkrunarfræðingnum Margo McCaffery, að verkur sé það sem sjúklingurinn segir hann vera og hann sé til staðar þegar hann segir svo (Lára Borg Ásmundsdóttir, Anna Gyða Gunnlaugsdóttir og Herdís Sveinsdóttir, 2010). Verkir eftir aðgerð er eitt algengasta vandamálið sem tefur útskrift sjúklinga, það er því gífurlega mikilvægt að stuðla að góðri verkjameðferð svo sjúklingurinn finni skjótan og góðan bata (Lára Borg Ásmundsdóttir o.fl., 2010; Pavlin o.fl., 2004; Rosén o.fl., 2009). Vitað er að dagaðgerðasjúklingar þjást af verkjum fyrst eftir aðgerðina en verkirnir virðast geta varað mun lengur en áður hefur verið talið, í nokkra daga og jafnvel í mánuði (Rosén o.fl., 2011).

Fjöldi rannsókna sýnir að sjúklingar finna fyrir verkjum í 10-60% tilfella (Bauer, Böhrer, Aichele, Bach og Martin, 2001; Brattwall o.fl., 2010; Brattwall o.fl., 2011; Mattila og Hynynen, 2009; Pavlin o.fl., 2004; Türe, Eti, Adil og Göğüs, 2003; Wu o.fl., 2002). Komið hefur fram í rannsóknum að verkir geta versnað eftir útskrift (Pavlin o.fl., 2004) og eru þeir ein af aðalástæðum endurinnlagna (Engbæk o.fl., 2006) auk þess sem sjúklingurinn þarf þeirra vegna að leita til heilbrigðisþjónustunnar (Mattila o.fl., 2005). Í kerfisbundinni samantekt kom fram að dagaðgerðasjúklingar lýstu nær undantekningarlaust að verkir væru í hámarki í allt að sólarhring eftir útskrift og jukust eftir að heim var komið, iðulega voru þeir viðloðandi í sex daga eða lengur (Rosén o.fl., 2009). Aðrir hafa komist að svipaðri niðurstöðu þar sem 40% sjúklinga kvörtuðu undan verkjum eða öðrum heilsufarsvandamálum viku eftir aðgerð en 28% sjúklinganna kvörtuðu allt að tveimur vikum síðar (Brattwall o.fl., 2011). Verkir eru sú aukaverkun eftir dagskurðaðgerðir sem er mest rannsökuð og virðast enn vera alvarlegt vandamál hjá þessum hópi sjúklinga. Verkir eftir aðgerð valda því að dagaðgerðasjúklingurinn á erfitt með að sinna daglegum athöfnum, vinnu eða fara í göngu (Rosén o.fl., 2011). Þannig hindrar verkurinn sjúklinginn meðal annars í því að anda djúpt, hreyfa sig og jafnvel sofa (Pavlin o.fl., 2004). Rúmlega helmingur þátttakenda eða 55% í rannsókn Rosén og féлага (2011) fann fyrir sterkum eða meðalsterkum (bærilegum) verk tveimur sólarhringum eftir aðgerð, eftir viku fundu 43% fyrir honum

og jafnvel eftir þrjá mánuði var þriðjungur þátttakenda enn með þennan verk. Í rannsókn, þar sem rannsakaðar voru aukaverkanir hjá 654 dagaðgerðasjúklingum, kom fram að 35% þeirra fundu til einnar eða fleiri aukaverkana og voru verkir þar fremstir í flokki (Türe o.fl., 2003).

Rannsókn, sem gerð var á Landspítala árið 2006, sýndi fram á þörf fyrir að bæta verkjastjórnun og efla fræðslu um verki og verkjameðferð meðal skurðsjúklinga (Lára Borg Ásmundsdóttir o.fl., 2010). Þetta er í samræmi við erlendar niðurstöður sem benda á mikilvægi fræðslu um verkjalyfin og markvissari verkjameðhöndlun fyrir þennan hóp sjúklinga. Sjúklingarnir hafa tilhneigingu til að spara við sig lyfin og eru jafnvel hræddir við að ánetjast þeim (Rosén o.fl., 2011). Verkir geta haft mikil áhrif á batann og hefur verið sýnt fram á það í rannsóknnum að verkir eftir aðgerð hafa neikvæð áhrif á hraða bataferlisins (Wu o.fl., 2005). Sjúklingarnir í rannsókninni voru ýmist svæfðir eða deyfðir. Þar kom fram að verkir leiða til aukinnar þreytu og svefnleysis og eykur slíkt enn meira á hin neikvæðu áhrif. Auk þess geta verkir hamlað hreyfingu sjúklingsins.

Þegar sjúklingar lýsa ánægju sinni með verkjameðferð sína er ekki þar með sagt að það sé góður mælikvarði á gæði verkjalyfjanna heldur segir það meira um væntingar sjúklinganna, hæfileikann til að þola sársauka eða aukaverkanir lyfjanna og ef til vill sálfélagsleg og tilfinningaleg viðbrögð við aðgerðinni (Pavlin o.fl., 2004). Minni sársauki eykur ekki endilega ánægju sjúklinganna og bendir þetta til þess að aðrir þættir hafi þarna áhrif, eins og til dæmis kvíði vegna illkynja sjúkdóms. Mikilvægt er því að spyrja sjúklingsins beint um það hvort þeir hafi verki.

Ógleði og uppköst

Skýrt hefur verið frá því að allt að því þriðji hver dagaðgerðasjúklingur finni fyrir ógleði og kasti upp eftir að heim er komið (Forren, 2009; Türe o.fl., 2003). Margar rannsóknir styðja þetta og hefur tíðninni verið lýst frá 8% til 46% í nokkrum rannsóknnum (Bauer o.fl., 2001; Husted o.fl., 2011; Mattila o.fl., 2005; Mattila og Hynynen, 2009; Pavlin o.fl., 2004; Segerdahl o.fl., 2008; Wu o.fl., 2002). Ógleði er lýst sem mikilli þörf til að kasta upp og sjúklingurinn er klíggjugjarn en uppköst eru þegar sjúklingurinn kúgast og selur upp vökva og fastri fæðu (Türe o.fl., 2003). Tíðnin fyrsta sólarhringinn eftir svæfingu er 20-30%. Tíðnin eykst síðan í allt að 70-80% ef margir áhættuþættir eru til staðar (Apfel o.fl., 2003; Apfel o.fl., 2004; Melton, Klein og Gan, 2011; Sanchez-Ledesma, López-Olaondo, Pueyo, Carrascosa og Ortega, 2002; Tramér, 2001). Ógleði og uppköst eftir svæfingu heilaaðgerðasjúklinga var 64% daginn eftir aðgerð, eftir þrjá daga var tíðnin orðin helmingi minni en var enn til staðar eftir þrjá mánuði og var þá 27% (Leslie o.fl., 2003). Komið hefur fram að dagaðgerðasjúklingar finna til ógleði og kasta upp aðallega aðgerðardaginn og næstu fjóra daga, en hámarkinu sé náð fyrstu tvo dagana (Rosén o.fl., 2009). Þó hefur verið sýnt fram á að þessar aukaverkanir komi fram allt upp undir viku (Melton o.fl., 2011). Margir rannsakendur benda á að algengustu aukaverkanirnar eftir aðgerðir og svæfingu séu verkir, ógleði og uppköst (Pavlin og Kent, 2008; Segerdahl o.fl., 2008; Wu o.fl., 2005). Þessar aukaverkanir geta verið alvarlegar og haft áhrif á

bata sjúklingsins. Ógleði og uppköst eru ein algengasta og hvítleiðasta aukaverkunin eftir aðgerðir og svæfingar og koma þar næst á eftir verkjum. Fyrst var talað um ógleði og uppköst sem vandamál 1848 í Bretlandi eftir svæfingu með eter (Kontrimaviciute, Baublys og Ivaskevicius, 2005). Ógleði er oft aðalvandamálið sem tefur fyrir útskrift sjúklinga eftir aðgerðir. Ógleði og uppköst eru aðalorsök flestra endurinnlagna dagaðgerðasjúklinga yfir nótt (Apfel o.fl., 2004; Royston og Cox, 2003). Þannig geta ógleði og uppköst valdið sjúklingnum miklum óþægindum og jafnvel skaða. Orsakirnar eru margar og ekki af sama meiði, því þarf fleiri en eina tegund meðferðar til að meðhöndla ógleði og uppköst. Þrír meginþættir hafa áhrif á ógleði og uppköst en það eru sjúklingatengdir, svæfingatengdir og síðan aðgerðatengdir þættir. Konur á frjósemisaldri, fyrri reynsla af ógleði og því að kasta upp eftir svæfingu, ferðaveiki og þeir sem ekki reykja eru allt áhættuþættir (Valeberg, 2002). Auk þess hafa margar tegundir svæfingagasa, hláturgas, morfín og aðrir ópíatar, viðsnúningur vöðvaslökunar með neostigmin-lyfjagjöf og blóðþrýstingsfall meira en 35% áhrif. Lengd aðgerðar og tegund skiptir enn fremur heilmiklu máli varðandi líðan sjúklinga með tilliti til ógleði og uppkasta. Við það að kasta upp verður mikill þrýstingur á skurðsárinu og því eru meiri líkur á verkjum og að það fari að blæða (Morgan, Mikhail og Murray, 2002; Royston og Cox, 2003; Valeberg, 2002).

Komið hefur fram í rannsóknum að sjúklingum finnst ógleði og uppköst auk verkja vera versta aukaverkunin við aðgerðir (Sanchez-Ledesma o.fl., 2002). Rannsóknir sýna að sjúklingarnir óttast meira ógleði og uppköst eftir aðgerðir heldur en verki (Tramér, 2001). Í Bandaríkjunum eingöngu er árlegur kostnaður af ógleði og uppköstum nokkur hundruð milljón dollarar (Apfel o.fl., 2004). Sumir rannsakendur eru þó á því að þessi aukaverkun sé mun mildari nú en áður vegna þeirra ógleðiforvarnarlyfja sem sjúklingarnir fá fyrir aðgerð (Rosén o.fl., 2009). Hægt er að reyna að koma í veg fyrir ógleði og uppköst með því að gefa eingöngu svæfingalyf í æð og sleppa svæfingagasi (Assmann o.fl., 2004).

Þreyta og syfja

Þreyta og syfja eru algeng einkenni sem fylgja dagskurðaðgerðum og þó það dragi úr einkennum með tímanum kvarta sumir sjúklingar undan þeim allt að sex dögum eftir aðgerð og svæfingu (Rosén o.fl., 2009). Þreyta og syfja koma fyrir í allt að 80% (Bauer o.fl., 2001), 58% (Pavlin o.fl., 2004) og niður í 42% tilvika (Wu o.fl., 2002). Syfjan eða sljóleikinn veldur því að sjúklingurinn kemst varla úr rúmi vegna þreytu og magnleysis (Türe o.fl., 2003). Að kvöldi aðgerðardags og daginn eftir fundu 20% sjúklinga til þreytu (Mattila o.fl., 2005). Vöðvaslappleiki er samkvæmt sumum rannsóknum algeng aukaverkun sem kemur í veg fyrir að sjúklingurinn geti framkvæmt venjulegar daglegar athafnir (Türe o.fl., 2003). Tíðni innlagna yfir nótt vegna þreytu hefur verið 10%. Stórum aðgerðum fylgir oftast þreyta í bataferlinu, en þreytan getur einnig komið í kjölfar dagskurðaðgerða (Mattila og Hynynen, 2009). Þreyta, sem kemur í kjölfar svæfingar getur haft svefntruflanir í för með sér (Kehlet og Dahl, 2003; Suhonen o.fl., 2007; Türe o.fl., 2003). Mikilvægt er að benda sjúklingum á að þeir geti ekki

keyrt heim eftir aðgerð, talað er um allt að sólarhring vegna lyfjanna sem þeir hafa fengið (Lichter, Alessi og Lane, 2002).

Eins og þegar hefur komið fram eru sjúklingar langt frá því að hafa náð bata þó þeir séu ekki útskrifaðir fyrr en þeir eru stöðugir í lífsmörkum (Türe o.fl., 2003). Dagaðgerðasjúklingar sem eru svæfðir eða slævðir, verða að vera á ábyrgð fullorðinna einstaklinga sem geta fylgt þeim heim og hugsað um þá, að minnsta kosti þar til næsta dag (Assmann o.fl., 2004; Smith, 2007). Félagslegar aðstæður eru því ein af þeim ástæðum sem geta komið í veg fyrir að sjúklingar fari í dagskurðaðgerð. Einhleypir sjúklingar og þeir sem eiga aldraða maka geta staðið frammi fyrir því að hafa ekki heppilegan umönnunaraðila og þeir sem eru með lítil börn gætu þurft utanaðkomandi aðstoð (Smith, 2007). Sjúklingum fannst mikilvægt að hafa ættingja eða vin til taks fyrstu dagana eftir aðgerð (Brattwall o.fl., 2011). Skortur á umönnun heima var í 9% tilfella ástæða innlagnar á sjúkrahús þrátt fyrir að allir sjúklingarnir uppfylltu skilyrði þess að vera dagaðgerðasjúklingar (Mattila o.fl., 2005). Óvænt innlögn yfir nótt vegna félagslegra aðstæðna var 15% í annarri rannsókn (Mattila og Hynynen, 2009). Einn mikilvægasti þátturinn í batanum er sá vitsmunalegi og þar skiptir þreytan og svefninn miklu máli (Herrera o.fl., 2007). Bent hefur verið á að verkur og þreyta séu algengustu og alvarlegustu einkennin sem koma fram á bataferlinu og þreytan geti stafað af minni orku og kvíða fyrir aðgerðinni (Allvin, Berg, Idvall og Nilsson, 2007). Þreyta er oft fylgikvilli verkja og kemur til vegna meðal annars svefnleysis sjúklingsins, svefnleysið og þreytan hefur síðan neikvæð áhrif á allt bataferli sjúklingsins (Wu o.fl., 2005). Verkir hafa komið í veg fyrir svefn í 46% tilfella (Pavlin o.fl., 2004). Þreyta getur varað í marga daga og hefur verið bent á að jafnvel viku eftir aðgerð þurfi sjúklingarnir að leggja sig yfir daginn (Rosén o.fl., 2009).

Svimi

Einn af lykilþáttum í bata eftir aðgerð er að komast sem fyrst á fætur, en eitt af því sem getur hindrað það er of lágur blóðþrýstingur og svimi sem orsakast af þessum lága þrýstingi. Á þetta sérstaklega við í þeim aðgerðum þar sem blóðmissir hefur orðið (Bundgaard-Nielsen o.fl., 2009). Svimanum er lýst þannig að sjúklinginn sundlar, hann finnur fyrir ójafnvægi og fær yfirliðstilfinningu (Türe o.fl., 2003). Í kerfisbundinni samantekt var tíðni svima 18% (Wu o.fl., 2002) en 39% algengi hefur verið lýst fyrstu tvo sólarhringana eftir aðgerð (Pavlin o.fl., 2004). Í nýlegri rannsókn kemur fram að verkur, svimi og vöðvaslappleiki eru í 80% tilvika ástæða fyrir seinkun á útskrift og benda rannsakendur á að koma þurfi í veg fyrir of lágan blóðþrýsting (Husted o.fl., 2011). Margar rannsóknir sýna að svimi er ein af þeim aukaverkunum sem dagaðgerðasjúklingar þurfa að kljást við og kemur fyrir í 1-73% tilvika á fyrstu viku eftir dagskurðaðgerð (Rosén o.fl., 2009). Komið hefur fram að svimi er marktækt meiri hjá þeim sem svæfðir eru með svæfingagasi (Türe o.fl., 2003). Lyf eins og ópíatar geta valdið þessu einkenni og því er þetta eins og að ganga hinn gullna meðalveg, sjúklingurinn þarf að fá verkjalyf til að geta hreyft sig en þó ekki svo mikið að hann líði út af (Bundgaard-Nielsen o.fl., 2009).

Kvíði

Komið hefur fram í rannsóknum að sjúklingar kvíða því að vera svæfðir og kvíða jafnvel meira fyrir svæfingunni heldur en skurðaðgerðinni sjálfri (Costa, 2001). Þeir óttast að missa stjórnina og verða hjálparlausir (Susleck o.fl., 2007; Verma o.fl., 2011). Marktæk fylgni hefur komið fram milli óánægju eftir svæfingar og kvíða annars vegar og verkja hinsvegar (Coyle o.fl., 2005). Lítið er um skipulagða meðferð við kvíða dagaðgerðasjúklinga (Mitchell, 2010). Sjúklingarnir óttast að vakna ekki aftur og deyja í svæfingunni. Þegar skoðuð var reynsla dagaðgerðasjúklinga kom meðal annars fram að mesti óttinn hjá þeim var sá að deyja í svæfingunni og síðan kom óttinn við að missa stjórn á bæði líkama og sál (Costa, 2001; Verma o.fl., 2011). Það sem einnig veldur kvíða er að vera í óþekktu umhverfi eins og inni á skurðstofu, þar sem eru mörg framandi tæki og tól (Mitchell, 2010).

Með aukinni fræðslu og upplýsingum um svæfinguna og hvað hún hefur í för með sér má minnka þennan kvíða umtalsvert og auka ánægju sjúklinga. Oft virðist gæta misskilnings varðandi svæfinguna og ferli hennar sem auðvelt er að leiðrétta í samtali (Mitchell, 2010; Susleck o.fl., 2007; Warrén Stomberg o.fl., 2008).

Bent hefur verið á að ekki skuli tala um almenna svæfingu þannig að hún snúist eingöngu um það að svæfa heldur sé svæfingin nákvæm stjórnun aðstæðna þar sem meðvitundarleysi sjúklings er tryggt og hann hafður undir stöðugri umsjón svo skurðlæknum sé kleift að framkvæma aðgerðina (Mitchell, 2010). Með því áttar sjúklingurinn sig á að nákvæmt eftirlit er haft með honum hverja einustu sekúndu. Traust er nauðsynlegt í meðferðarsambandi og ber flestum saman um það að það sé eitt af því mikilvægasta þegar kemur að því að láta svæfa sig. Sjúklingar eru hræddir við að láta líf sitt í hendur ókunnugra, að þurfa algjörlega að treysta fagfólkinu fyrir lífi sínu (Mitchell, 2010). Traustið, sem sjúklingarnir bera til starfsfólksins, kemur til af því þegar það rennur upp fyrir sjúklingnum að hann hefur ekkert val, hann verður að sætta sig við þetta ef hann ætlar sér í aðgerðina og ná bata (Mauleon, Palo-Bengtsson og Ekman, 2007). Það hefur komið fram í rannsóknum að það er samspilið milli þess sem sjúklingurinn býst við og þess sem hann kynnist svo af eigin raun sem hefur áhrif á hvort hann verður kvíðinn og taugaspenntur. En það sýnir sig síðan að reynslan er oftast í engu samræmi við það sem þeir héldu (Costa, 2001) og kvíðinn því oftast ástæðulaus. Þannig að jákvæðni og bjartsýni skiptir miklu máli fyrir líðan sjúklingsins. Hlýtt og gott viðmót og vinalegt andrúmsloft eykur ánægju sjúklinga með þjónustuna (Fraczyk og Godfrey, 2010). Samhljómur er á milli rannsókna um ánægju sjúklinga með svæfingu, þar sem flestallir eru mjög ánægðir með hana (Le May, Hardy, Taillefer og Dupuis, 2001; Myles, Williams o.fl., 2000).

Hér hefur líka áhrif á ánægju sjúklinga sú fræðsla sem þeir fá fyrir aðgerð og svæfingu, eða í öllu falli ættu að fá. Aukin fræðsla skilar sér í meiri ánægju og minni kvíða (Costa, 2001; Le May o.fl., 2001; Mitchell, 2010; Susleck o.fl., 2007).

Hálssærindi og hæsi

Barkaþræðing veldur mjög oft vandamálum í loftvegum eftir svæfingar, eins og hálssærindum. Hálssærindi eru þegar sjúklingurinn kvartar um verk í hálsi og á jafnvel erfitt með að kyngja (Türe o.fl., 2003). Tíðnin er 15-50% og einkennin geta varað í allt að fimm daga (Radu, Miled, Marret, Vigneau og Bonnet, 2008; Wu o.fl., 2002). Í rannsókn, þar sem borin var saman barkaþræðing og kokmaskanotkun á 53 konum með tilliti til óþæginda í barka og koki, komust rannsakendur að því að sex klukkustundum eftir svæfingu var tíðni hálssærinda 74% hjá þeim barkaþræddu en 27% hjá þeim sem fengu kokmaska, en eftir sólarhring voru særindin horfin hjá þeim sem fengu kokmaska en enn til staðar í 27% tilvika hjá þeim sem voru barkaþræddir (Radu o.fl., 2008). Auk þess bagaði hæsi 40% þeirra sem voru barkaþræddir sex klukkustundum eftir að aðgerð lauk en 15% þeirra sem fengu kokmaska, enginn munur var á hópunum að þessu leyti eftir sólarhring.

Þegar barkaþræðing er framkvæmd er sett túpa niður í barkann á milli raddbandanna og kvarta sjúklingar stundum undan því að þeir séu aumur í hálsinum eins og þeir séu með hálsbólgu. Eymslin geta farið eftir túpustærð, þrýstingi í uppblásinni blöðru (*e. cuff*) túpunnar, líffræðilegum þáttum eins og að vera kona, lengd svæfingar og verklaginu sjálfu. Konur virðast oftar kvarta undan hálssærindum en karlar og vera viðkvæmari fyrir (Lehmann, Monte, Barach og Kindler, 2010; Radu o.fl., 2008). Lýst hefur verið hálssærindum og hæsi í 30-49% tilvika og eru þau algengari hjá konum sem gangast undir kvensjúkdómaaðgerð (Bauer o.fl., 2001; Mattila o.fl., 2005; Sarin, Philip, Mitani, Eappen og Urman, 2012). Enginn munur kom í ljós á 72 sjúklingum sem fengu ýmist kokmaska eða barkaþræðingu þar sem enginn þeirra kvartaði um særindi í hálsi eftir svæfinguna. En tekið er fram að eingöngu var um reynda svæfingalækna að ræða. Hins vegar er bent á að aðrir rannsakendur hafi komist að því að með notkun kokmaska verði minna um særindi í hálsi auk þess sem sjúklingarnir fái síður ógleði og uppköst (Hartmann o.fl., 2004). Með því að nota kokmaska hverfur vandamálið ekki þar sem kokmaskinn sjálfur er blásinn upp og getur sært sjúklinginn en vandinn minnkar hins vegar til muna og kokmaskinn veldur síður særindum í munni eða hálsi (Joshi, 2001; Radu o.fl., 2008). Ráðlagt er því að nota kokmaska þar sem því verður við komið.

Kuldi og skjálfti

Sjúklingar finna iðulega til kulda og skjálfta og er það ein af hvítleiðustu aukaverkunum í þeirra meðferð, stundum verri en verkirnir sem fylgja aðgerðinni (Díaz og Becker, 2010). Skjálftinn lýsir sér í ósjálfráðum vöðvasamdrætti vöðvahópa með óreglulegum hléum, hann getur verið hvort sem er staðbundinn eða um allan líkamann (Bhukal, Solanki, Kumar og Jain, 2011). Aðal orsakavaldur er of lágur líkamshiti í aðgerðinni (Alfonsi, 2003), þetta er frekar algeng aukaverkun sem gerist í allt frá 3-66% tilfella hjá sjúklingum eftir svæfingu (Alfonsi, 2003; Bauer o.fl., 2001; Bhukal o.fl., 2011; Eberhart o.fl., 2005; Kiekkas, Pouloupoulou, Papahatzi og Souleles, 2005; Mohta, Kumari, Tyagi, Sethi,

Agarwal og Singh, 2009). Þessi aukaverkun getur hæglega tafið fyrir útskrift sjúklingsins (Bhukal o.fl., 2011).

Ástæður þessa lága líkamshita í aðgerð eru nokkrar þar sem meðal annars umhverfishitinn spilar inn í, en á skurðstofum er hann lágur auk þess sem svæfingalyfin hafa þau áhrif að líkaminn getur ekki haldið á sér hita eins og við eðlilegar aðstæður (Alfonsi, 2003). Helstu atriði sem auka líkur á skálfta eru aldur, veikburða konur, lítil líkamsþyngd, lengd svæfingar og tegund aðgerða auk hita í umhverfi og á innrennslis- eða skolvökum (Kiekkas o.fl., 2005). Hins vegar leiðir rannsókn þeirra Kiekkas og féлага (2005) í ljós að yngra fólkið skalf meira en það eldra. Auk þess hafa svæfingalyfin áhrif, þannig hefur svæfingagagas, sem sjúklingar anda að sér, meiri áhrif og geta aukið skjálftann en própófól, sem gefið er í æð, hefur hins vegar minni áhrif (Alfonsi, 2003). Skýrt hefur verið frá skjálfta í sjúklingum sem ekki eru með lágan líkamshita og staðfestir það að aðrir þættir geta einnig orsakað skjálfta (Kiekkas o.fl., 2005). Mikilvægt er að reyna að koma í veg fyrir skjálftann þar sem hann krefst mikillar orku og súrefnisupptöku, auk þess sem verkir versna vegna vöðvasamdráttar við skurðsár og skjálftinn er til mikilla óþæginda fyrir sjúklinginn (Alfonsi, 2003; Bhukal o.fl., 2011; Días og Becker, 2010; Kiekkas o.fl., 2005). Mælst er til þess að reyna að halda líkamshita sjúklingsins eðlilegum í aðgerðinni, með því að huga að því að breiða yfir sjúklinginn og gefa honum heita innrennslis- eða skolvökva. Einnig að hita sjúklinginn upp eftir aðgerð ef hann þarf á því að halda og gefa honum lyf. Þar hefur petidín komið best út til að stöðva skjálftann (Alfonsi, 2003). Hins vegar reynist ekki gagn að því að gefa petidín fyrir aðgerð í forvarnarskyni (Bhukal o.fl., 2011).

Þorsti

Algenget er að sjúklingar, sem eru að vakna eftir aðgerð og hafa fastað klukkutímum saman, finni fyrir miklum munnþurrki og þorsta. Þorstinn fer eftir því hve lengi fastan fyrir svæfingu hefur staðið og hversu mikinn vökva sjúklingurinn hefur fengið í aðgerðinni (Morgan o.fl., 2002). Munnþurrkur er eitt þeirra einkenna sem 48% dagaðgerðasjúklinga kvarta yfir (Pavlin o.fl., 2004). Þorsti var eitt þeirra einkenna sem Myles og félagar (1999) voru upphaflega með á sínum lista þegar þeir útbjuggu mælitækið QoR-40. Þorstinn er mesta varnarviðbragð líkamans við vökvaskorti og hvetur einstaklinginn til aukinnar vatnsneyslu (Morgan o.fl., 2002). Reynt hefur verið að koma í veg fyrir þorstann og munnþurrkinn með því að gefa sjúklingunum vökva fyrir aðgerð og auka vellíðan hans. Nú síðustu ár hafa verið teknar upp breyttar reglur varðandi föstu fyrir aðgerðir og svæfingar þar sem sjúklingar mega drekka tæran vökva allt að tveimur klukkustundum fyrir svæfingu. Við þessa breytingu minnkar þorstinn hjá sjúklingunum (Ljungqvist og Søreide, 2003).

Samantekt

Dagskurðaðgerðir eru taldar öruggar og góður kostur fyrir sjúklinga. Dagaðgerðasjúklingar þurfa oft að kljást við mörg einkenni og aukaverkanir sem upp geta komið eftir svæfingu. Þessi einkenni eru oftast minniháttar og sjúklingurinn jafnar sig á nokkrum dögum, þó eru sumir marga daga og vikur að

ná sér. Mikilvægt er að sjúklingurinn fái góða fræðslu og upplýsingar um úrræði sem standa honum til boða, auk þess sem eftirfylgni þarf að vera fyrir hendi.

Markmið verkefnis

Markmið þessa verkefnis er tvíþætt eins og komið hefur fram. Í fyrsta lagi að þýða, staðfæra og forprófa mælitækið QoR-40. Í öðru lagi að skoða og bera saman líðan þeirra dagaðgerðasjúklinga sem fóru annars vegar í kvensjúkdómaaðgerð og hins vegar í bæklunaraðgerð. Þær rannsóknarspurningar, sem höfundur leitast við að svara í þessu meistaraverkefni, eru:

1. Hvernig er líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklunaraðgerð hins vegar?
2. Er munur á líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklunaraðgerð hins vegar?

Aðferð

Rannsóknin, sem hér eru gerð skil, er hluti stærri rannsóknar sem framkvæmd var á Landspítala 2012-2013 og hafði þann megintilgang að kanna líðan dagaðgerðasjúklinga. Rannsóknin er megindleg og notað er lýsandi könnunarsnið (*e. descriptive explorative panel study*). Rannsóknir, sem innihalda rannsóknarspurningar sem fela í sér upplýsingar um ástand eða niðurstöðu eru lýsandi rannsóknir. Þær eru notaðar þegar ætlunin er að rannsaka hvernig fyrirbærið eða vandamálið er hér og nú hjá þátttakandanum, það er að birta mynd af raunveruleikanum eins og hann birtist þá stundina (Polit og Beck, 2012). Aðaltilgangur þessara rannsókna er því að skoða og lýsa tengslum milli breyta fremur en að finna orsakasamhengi milli þeirra (Brink og Wood, 1998; Burns og Grove, 2001; Polit og Beck, 2012).

Úrtak

Úrtak rannsóknarinnar er þægindaúrtak sjúklinga sem fóru í dagskurðaðgerð í svæfingu á Landspítala á tímabilinu 1. nóvember 2012 – 1. mars 2013. Þátttökuskilyrði voru að aðgerðin væri ákveðin með að lágmarki þriggja daga fyrirvara, sjúklingur hefði farið í svæfingu, sjúklingur útskrifaðist heim samdægurs, sjúklingur talaði og skrifaði íslensku, sjúklingur væri átján ára eða eldri og að heyrn og sjón varnaði því ekki að sjúklingur væri fær um að svara spurningum rannsóknarinnar. Fjöldi þeirra sem uppfyllti skilyrði stóru rannsóknarinnar, sem þessi rannsókn er hluti af, var 564 sjúklingar. Þar af svöruðu 425 og er það 75% svörun. Af þessum hópi voru 59 sjúklingar sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð og 62 sem fóru í bæklunaraðgerð og verða niðurstöður í þessu verkefni miðaðar við það úrtak. Ekki er vitað í hvaða aðgerðir þeir 139 sjúklingar, sem ákváðu að taka ekki þátt í rannsókninni, fóru. Hversu mikil svörun var á meðal þessara sjúklingahópa er því ekki vitað.

Mælitæki

Mælitækið, sem notað var eru þrjár spurningalistar. Fyrsti listinn inniheldur tvær spurningar þar sem spurt er um mat sjúklingsins á líkamlegri og andlegri heilsu. Sjá töflu 2. Spurningalistar tvö og þrjú innihalda mælitækið QoR-40 (sjá frekari umfjöllun síðar) og þrjár spurningar um einkennin þorsta, þreytu og hæsi. Það var klínískt mat rannsakenda að þessar breytur ættu heima í rannsókninni. Þær koma víða fram í erlendum rannsóknum og komu einmitt fyrir í fyrsta listanum sem Myles og félagar gerðu áður en þeir útbjuggu fyrsta mælitækið, QoR Score (Myles o.fl., 1999). Tekin var því sú ákvörðun að bæta þeim við og setja þær í einkennaupptalninguna um líkamlega líðan. Þess var gætt að hafa þær ekki inni í áreiðanleikaprófun til að hægt væri að bera niðurstöður saman við erlendar niðurstöður þar sem mælitækið QoR-40 er notað. Í lista þrjú eru endurtekna spurningarnar tvær úr fyrsta listanum og bakgrunnsspurningar. Það voru spurningar um hjúskaparstöðu, búsetu, fjölda

Tafla 2. Meginhugtök og breytur.

Hugtak	Tegund breytu	Breyta	Mæling breytu
Bakgrunnur og félagslegar aðstæður	Óháðar breytur Hér koma fyrir: Hlutfallsbreytur Nafnbreytur Raðbreytur	Aldur, kyn og BMI Reykingar Hjúskaparstaða Fjöldi á heimili Húsnæði Búseta Menntun	Aldur í árum/ártal, BMI = þyngd/ hæð ² Já eða nei Einhleyp/ur, gift/ur/í sambúð eða ekkja/ekkill Maki, börn eða aðrir Á eigin heimili, hjá ættingjum/vinum eða á stofnun Höfuðborgarsvæðið eða landsbyggðin Grunnskóli, iðnnám, stúdent, grunnnám í háskóla, framhaldsnám í háskóla og annað
Sjúklingafræðsla	Óháðar breytur Hér koma fyrir: Raðbreytur Ein opin spurning	Ánægja með fræðslu fyrir aðgerð Gagnsemi fræðslu Frekari fræðslu óskað	Mjög ánægð, frekar ánægð, hvorki né, frekar óánægð, mjög óánægð og fékk ekki fræðslu. Mjög gagnleg, frekar gagnleg, hvorki né, lítið gagnleg, gagnaðist ekki og fékk enga fræðslu. Frekari fræðslu fyrir aðgerð? Fyrir svæfingu? Um annað?
Þættir varðandi aðgerð og svæfingu	Óháðar breytur Hér koma fyrir: Nafnbreytur Hlutfallsbreytur	ASA-flokkun Öndunaraðstoð Tegund aðgerðar Lengd aðgerðar Lengd svæfingar	Flokkun: I, II eða III Barkaþræðing, kokmaski eða maski Alm. skurð-, HNE-, þvagfæra-, lýta-, kvensjúkd.-, augn-, bæklunar- og heila/taugaaðgerð Lengdin mæld í mínútum
Útskriftarþættir	Óháðar breytur Nafnbreytur	Hvert farið eftir útskrift Haft samband við Innlögn aftur Aðstoð fengin við daglegar athafnir	Heim eða á annað sjúkrahús/stofnun LSH, lækni eða annan meðferðaraðila Já eða nei Já eða nei
Heilsufar fyrir og eftir aðgerð	Óháðar breytur Raðbreytur	Sjálfmetin líkamleg og andleg heilsa	Mjög góð, góð, sæmileg, slæm, mjög slæm
QoR-40 (sjá töflu 3)	Háðar breytur Raðbreytur	Líkamleg líðan Líkamlegt sjálfstæði Tilfinningalegt ástand Sálfélagslegur stuðningur Verkir	Aldrei, stundum, oft, yfirleitt, alltaf
Viðbættu breyturnar	Háðar breytur Raðbreytur	Þreyta, hæsi og þorsti	Aldrei, stundum, oft, yfirleitt, alltaf

í heimili, menntun, hvert sjúklingur fór eftir útskrift, þjónustu sem sjúklingur hefur þarfnast eftir útskrift, þörf fyrir aðstoð við daglegar athafnir, ánægja og gagnsemi fræðslu fyrir aðgerð, ósk um frekari fræðslu og síðan aftur spurt hvernig sjúklingurinn metur sína líkamlegu og andlegu heilsu. Samtals voru það 14 spurningar sem sjúklingarnir svöruðu í lok síðasta spurningalistans. Þær upplýsingar, sem fengnar voru úr sjúkraskrá og tengdust aðgerðinni, voru tegund og lengd aðgerðar, lengd svæfingar, öndunaraðstoð í svæfingu, ógleðiforvörn, bólgueyðandi lyf, ASA-flokkun, líkamspýngdarstuðull og hvort sjúklingurinn reykti. Sjá töflu 2 um breyturarnar.

Mælitækið QoR-40.

Mælitækið QoR-40 (*e. Quality of recovery-40*) mælir bata sjúklinga eftir svæfingu og aðgerð, af sjónarhóli sjúklingsins. Það er því sjálfsmatskvarði og var í upphafi einungis níu spurningar en hefur verið endurbætt síðan. Mælitækið inniheldur 40 spurningar sem skiptast í 5 flokka: Líkamlega líðan (*e. physical comfort*), líkamlegt sjálfstæði (*e. physical independance*), tilfinningalegt ástand (*e. emotional state*), sálfélagslegan stuðning (*e. psychological support*) og verki (*e. pain*) (Myles, Weitekamp o.fl., 2000). Hver þessara flokka hefur síðan spurningar um ástand eða líðan, ýmist jákvæðar um góða líðan eða neikvæðar um slæma. Líðan sjúklinga er mæld á 5 stiga Likert-kvarða sem eru: alltaf, yfirleitt, oft, stundum og aldrei. Stig eru gefin fyrir hvern þátt, 1 fyrir aldrei og 5 fyrir alltaf þegar um jákvæðu þættina er að ræða en síðan er stigunum snúið við þegar um neikvæða þætti er að ræða. Þá verður 1 fyrir alltaf og 5 fyrir aldrei. QoR-40 er reiknað sem summa af einkunnum allra kvarðanna, þar sem lægsta einkunnin er 40 og lýsir lélegum bata en hæsta einkunnin er 200 sem er fullkominn bati. Sjá töflu 3. Spurningarnar eiga allar við síðasta sólarhring, þannig horfir sjúklingurinn einn sólarhring til baka og hugsar um líðan sína. Það tekur sjúklingana um 5 mínútur að svara QoR-40 (Gornall o.fl., 2013; Myles, Weitekamp o.fl., 2000).

Höfundar QoR-40 vildu geta metið bata eftir svæfingar en fundu ekkert mælitæki sem gæti gert það á viðunandi hátt þar sem ekki höfðu verið gerðar prófanir á þeim með tilliti til réttmætis og áreiðanleika. Þeim fannst það sem til var vera of takmarkað auk þess sem ekki var um sjálfsmatskvarða að ræða (Myles o.fl., 1999). Þeir ákváðu því að útbúa mælitæki sjálfir. Þeir byrjuðu á því að búa til QoR Score sem er níu atriða mælitæki og komust að því að það væri gagnlegt til að meta gæði bata eftir svæfingu og skurðaágerð (Myles o.fl., 1999). Síðan árið 1998 hefur mælitækið QoR Score verið notað til að meta ánægju sjúklinga eftir svæfingu í Ástralíu. Þar sem allir sjúklingar eru metnir eftir svæfingu er hægt að gera afturvirkar rannsóknir með nokkrum þúsunda sjúklinga eins og Myles og félagar hafa gert. Í rannsóknum þeirra kemur í ljós að ánægja sjúklinga er talin vera mikilvægt atriði í heilbrigðisþjónustunni og spegla að stórum hluta reynslu sjúklinga af þjónustunni. Hins vegar benda þeir á að ánægja er flókið fyrirbæri og erfitt að útiloka þætti sem geta haft þar áhrif á eins og að flestir sjúklingar vilja geðjast sínum umönnunaraðilum (Myles, Reeves o.fl., 2000; Myles, Williams o.fl., 2000). Þeir leggja til að spurningalistinn sé lagður fyrir legusjúklingana strax að morgni

Tafla 3. Mælitækið QoR-40.

QoR-40	Jákvæðir þættir Kvarðinn 1-5, þar sem 1 er aldrei (versta líðan) og 5 er alltaf (besta líðan)	Neikvæðir þættir Kvarðinn 1-5, þar sem 1 er alltaf (versta líðan) og 5 er aldrei (besta líðan)
Líkamleg líðan (12)	Auðveld öndun Sofið vel Notið matar Úthvöldur	Ógleði Uppköst Kúgast Eirðarleysi Titringur/Kippir Skjálfti Kuldi Svimi
Líkamlegt sjálfstæði (5)	Talar eðlilega Þvær sér/Burstar tennur Hugsar um útlitið Fær um að skrifa Getur sinnt vinnu	
Tilfinningalegt ástand (9)	Almennt liðið vel Haft stjórn á aðstæðum Farið vel um mig	Slæmir draumar Kvíði Reiði Depurð Einmanaleiki Erfitt að sofna
Sálfélagslegur stuðningur (7)	Samskipti við starfsfólk spítalans Samskipti við fjölskyldu/vini Stuðningur frá læknum Stuðningur frá hjúkrunarfræðingum Stuðningur frá fjölsk./vinum Skilur fyrir mæli/ráðleggingar	Haft tilfinningu um að vera ruglaður
Verkir (7)		Bærilegur verkur Mikill verkur Höfuðverkur Vöðvaverkur Bakverkur Særindi í hálsi Særindi í munni

daginn eftir aðgerð en fyrir dagaðgerðasjúklingana rétt áður en þeir yfirgefa sjúkrahúsið. Síðan á að bregðast strax við ef sjúklingur er mjög óánægður eða með miklar aukaverkanir.

Þróun mælitækisins hélt áfram og til varð QoR-40 (Myles, Weitkamp o.fl., 2000). Þetta mælitæki reyndist nákvæmara og áhrifaríkara við mat á gæðum bata eftir svæfingu heldur en QoR Score. Höfundar nefna að hingað til hafi verið horft til þess hvort sjúklingur lifir eða deyr eftir aðgerð og svæfingu eða fái einhverja alvarlega sjúkdómsmýnd. Nú sé hins vegar farið að horfa á líðan sjúklingsins, út frá hans sjónarhorni. Þeir telja QoR-40 taka yfir alla þætti varðandi bata sjúklings. Hins vegar benda þeir á það sé hægt að nota QoR Score mælitækið þegar einfalt mat þarf að gera á stuttum tíma. Myles ásamt tveimur félögum kom síðan fram með enn breytt mælitæki á árinu 2013 þar sem þeir sömdu og prófuðu stutta útgáfu og nefndu hana QoR-15 (Stark, Myles og Burke, 2013). Þetta átti að vera notendavænni spurningalisti sem kæmist fyrir á einu blaði en jafnframt réttmætur og áreiðanlegur. Kvarðanum var breytt og hafður frá 0-10 þar sem þeir telja sjúklinga þekkja þann kvarða betur.

Réttmæti og áreiðanleiki QoR-40 og rannsóknir þar sem QoR-40 er notað.

Réttmæti í rannsókn er skilgreint þannig að mælitækið, sem notað er, mæli það sem það á að mæla. Réttmæti segir því til um nákvæmni mælitækisins (Carmines og Zeller, 1979; Myles o.fl., 1999). Í töflu 4 má sjá hvernig réttmæti mælitækisins QoR-40 hefur verið prófað í rannsóknnum með því að leggja það fyrir mismunandi sjúklingahópa auk þess að bera það saman við önnur þekkt mælitæki. Réttmæti hefur verið skipt upp í nokkra hluta en hér verður eingöngu fjallað um þá skiptingu sem snýr að innra og ytra réttmæti. Með innra réttmæti (*e. internal validity*) er átt við hversu vel er hægt að álykta um að frumbreytan hafi áhrif á fylgjubreytuna, með öðrum orðum hvort nokkrar aðrar breytur hafi áhrif á útkomuna (Burns og Grove, 2001; Polit og Beck, 2012). Ytra réttmæti (*e. external validity*) vísar til þess hvort tengslin, sem fundust, standa milli mismunandi þátttakenda, tíma eða mælinga. Það vísar til alhæfingargildis á þýði rannsóknarinnar (Polit og Beck, 2012). Mikilvægt er að forprófa mælitækið sem nota á til að tryggja réttmæti þess (Brink og Wood, 1998). Það sem getur raskað innra réttmæti í lýsandi rannsóknnum lýsir sér í því hvort eitthvað annað hefði getað haft áhrif á niðurstöðuna. Einnig getur það raskað innra réttmæti ef úrtakið er ekki slembivalið, ef utanaðkomandi þættir hafa áhrif, ef breyting verður hjá þátttakendum milli mælinga eða ef brottfall eða dauði verður meðal þátttakenda (Brink og Wood, 1998; Burns og Grove, 2001; Polit og Beck, 2012). Af þessu sést að lýsandi rannsóknir eru mjög viðkvæmar og í hópi þeirra rannsókna þar sem mest hættu er á að innra réttmæti geti raskast (Polit og Beck, 2012).

Það skiptir því höfuðmáli að mælitækið í rannsókninni sé gott, áreiðanlegt og réttmætt. Ef einnig er hægt að slembivelja úrtakið væri þannig hægt að takast á við það sem raskað getur innra réttmæti.

Tafla 4. Þróun og notkun QoR-40.

Höfundar, Ártal Land	Tilgangur rannsóknar Úrtak	Mælitæki sem voru notuð	Áreiðanleiki/Réttmæti QoR-40
Myles o.fl., 1999 Ástralía	Útbúa mælitæki sem mælir bata eftir aðgerð- QoR Score . N=136 (sjúklingar, aðstandendur, læknar og hjúkrunarfræðingar)	61 einkenni sem gætu komið eftir aðgerð og svæfingu	Ekki getið um Cronbachs- α
Myles o.fl., 1999 Ástralía	Mæla bata eftir aðgerð. N=449 (legu- og dagaðgerðasjúklingar). Hópur A spurður 1 sinni rétt fyrir útskrift en B 15 sinnum á 6 vikum	QoR Score	Cronbachs- α =0,57 fyrir hóp A en 0,90 fyrir hóp B
Myles, Reeves o.fl., 2000 Ástralía	Tengja gæði bata ánægju sjúklinga með svæfingu N=5672 (legu- og dagaðgerðasjúklingar)	QoR Score	Ekki getið um Cronbachs- α
Myles, Weitkamp o.fl., 2000 Ástralía	Útbúa mælitækið - QoR-40 . N=160 (legu- og dagaðgerðasjúklingar)	QoR Score ásamt 50 einkenna lista	Cronbachs- α =0,93 (frá 0,77-0,83 fyrir undirflokkana)
Myles o.fl., 2001 Ástralía	Skoða tengsl milli bata eftir hjartaaðgerð og líðan þrem mánuðum síðar. N=120	QoR-40 SF-36	Cronbachs- α =0,75 á 3. degi
Myles o.fl., 2006 Ástralía	Líðan þremur árum eftir hjartaskurðaðgerð: Tengsl milli ástands fyrir aðgerð og bata. N=108 (hjartasjúklingar sem tóku þátt í fyrri rannsókn)	QoR-40 SF-36	Cronbachs- α =0,86
Stark o.fl., 2013 Ástralía	Útbúa notendavænt mælitæki - QoR-15 . N=127 (legu- og dagaðgerðasjúklingar)	QoR-40	Cronbachs- α =0,85
Idvall o.fl., 2009 Svíþjóð	Mæla bata eftir aðgerð með þýddu og staðfærðu mælitæki - QoR-27 . N=851 (dagaðgerðasjúklingur)	QoR-40	Cronbachs- α var 0,24-0,87 fyrir undirflokkana
Nilsson og Idvall, 2010 Svíþjóð	Meta verki hjá dagaðgerðasjúklingum, að teknu tilliti til fækkunar á þeim spurningum í QoR-27 – QoR-24 . N=201 (dagaðgerðasjúklingur)	QoR-27	Ekki getið um Cronbachs- α

Berg o.fl., 2012 Svíþjóð	Meta bata og tengsl við heilsu og líðan hjá dagaðgerðasjúklingum. N=607 (sjúklingar er fóru í bæklunaraðgerðir, kvensjúklómaaðgerðir og almennar skurðaðgerðir)	QoR-23 verkjaspurningu sleppt úr QoR-24 S-PSR, EQ-5D, PARSAP	Cronbachs- α =0,88
Berg o.fl., 2011 Svíþjóð	Meta bata eftir mismunandi bæklunaraðgerðir hjá dagaðgerðasjúklingum. N=358	QoR-23 S-PSR	Ekki getið um Cronbachs- α
Herrera o.fl., 2007 Kanada	Kerfisbundin samantekt á mælitækjum sem mæla bata eftir dagskurðaðgerðir	QoR-40 ásamt 6 öðrum mælitækjum	Telja það vera best Ekki getið um Cronbachs- α
Kluivers, Riphagen o.fl., 2008 Holland	Kerfisbundin samantekt á mælitækjum sem mæla bata eftir aðgerðir	QoR-40 ásamt 11 öðrum mælitækjum	Annað tveggja sem kom best út Cronbachs- α =0,93
Kluivers, Hendriks o.fl., 2008 Holland	Samánburður þriggja mælitækja til að kanna bata. N=161 (konur er fóru í legnáám, um leggöng, í kviðsjá eða með kviðarholsskurði)	QoR-40 RI-10, RAND-36	Telja QoR-40 vera best ef mat fer fram fyrstu dagana eftir aðgerð; Cronbachs- α =0,93
Tanaka o.fl., 2011 Japan	Líðan sjúklinga þremur dögum eftir aðgerð og 30 dögum eftir aðgerð. N=192 (legu- og dagaðgerðasjúklingar)	QoR-40 SF-36	Cronbachs- α =0,91
Gornall o.fl., 2013 Ástralía, Portúgal, Bandaríkin, Holland, Svíþjóð og Japan	Kerfisbundin samantekt á notkun QoR-40, yfirleitsrannsókn. N=3459 (sjúklingar úr 17 rannsóknum frá 9 löndum)	QoR-40	Hágæðamælitæki sem mælir það sem því er atlað Cronbachs- α =0,91
Kolbrún Kristiansen og Árún K. Sigurðardóttir, 2013 Ísland	Líðan sjúklinga á sjúkrahæild eftir liðskiptaaðgerð á hné eða mjóðm. aðgengi að upplýsingum og ánægja með umönnun. N=279 (legusjúklingar)	QoR-40 ásamt mælitækjum um verki, aðgengi að upplýsingum og ánægju með umönnun	Cronbachs- α =0,891 (0,698-0,803 fyrir undirflokkana)

Hversu áreiðanlegt mælitæki er fer eftir stöðugleika mælinga, og til þess að mælitæki teljist réttmætt þarf áreiðanleikinn af vera viðunandi (Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson, 2005). Þrjár tegundir áreiðanleikastuðla eru mest notaðir til að meta áreiðanleika. Það er í fyrsta lagi alfastuðullinn (Cronbachs- α) sem metur innri áreiðanleika, í öðru lagi helmingunaráreiðanleiki og í þriðja lagi endurprófunaráreiðanleiki. Í þessu verkefni var alfastuðullinn notaður til að kanna innra samræmi eða innri áreiðanleika mælitækisins QoR-40. Hann ber saman allar spurningarnar í mælitækinu og síðan svörin, með því kannar hann innra samræmið. Í töflu 4 má sjá hvernig áreiðanleikinn hefur birst í rannsóknum og hefur hann komið vel út. Eftir því sem Cronbachs- α er lægra þeim mun meiri líkur eru á því að þær ályktanir, sem dregnar eru af niðurstöðum í rannsókn, verði rangar. Cronbachs- α mælist frá 0,0 – 1,0 og er almennt talið að $\alpha > 0,7$ sé viðunandi en $\alpha < 0,5$ sé óviðunandi. Með því að forprófa mælitækið var reynt að tryggja áreiðanleika þess (Maneesriwongul og Dixon, 2004). Gert var síðan áreiðanleikapróf eftir að forprófun lauk.

Eins og fram kom í töflu 4 hafa margar rannsóknir verið gerðar með mælitækinu QoR-40. Meðal annars hefur mælitækið verið notað til að meta bata og gera heilsumat á sjúklingum eftir svæfingu og almennar aðgerðir (Myles, Williams o.fl., 2000), eftir heila-og taugaskurðlækningar (Leslie o.fl., 2003), hjartaaðgerðir (Myles o.fl., 2001; Myles, Viira og Hunt, 2006), kvensjúkdómaaðgerðir (Klivers, Hendriks o.fl., 2008; De Oliveira o.fl., 2011), hnéaðgerðir (Bost, Williams, Bottegal, Dang og Rubio, 2007) og fleiri bæklunaraðgerðir (Berg o.fl., 2012; Klivers, Riphagen o.fl., 2008; Poitras, Beaulieu og Dervin, 2012). Það hefur verið notað við íslenskan hluta af alþjóðlegri rannsókn þar sem könnuð var líðan sjúklinga á sjúkrahúsi eftir liðskiptaaðgerð (Kolbrún Kristiansen og Árún K. Sigurðardóttir, 2013). Í öllum þessum rannsóknum hafa rannsakendur verið sammála um ágæti mælitækisins og talið það bæði réttmætt og áreiðanlegt.

Rannsakendur hafa þannig notfært sér þetta mælitæki, ýmist í heild sinni eða að hluta til. Þannig notuðu bandarískir svæfinga- og bæklunarlæknar átta atriði úr QoR-40 þegar þeir skoðuðu líðan dagaðgerðasjúklinga sem gengust undir aðgerð á krossböndum. Sjúklingarnir voru allir mænudeyfðir og atriðin sem þeir notuðu sneru að ógleði, uppköstum, verkjum, svefn og hvíld (Williams, Kentor, Irrgang, Bottegal og Williams, 2007).

QoR-40 er best til þess fallið að meta bata strax á fyrstu dögum eftir aðgerð, sérstaklega hjá legusjúklingum (Klivers, Hendriks o.fl., 2008). Rannsóknir hafa þó sýnt að það er vel nothæft fyrir dagaðgerðasjúklinga. Mælitækið hefur sýnt marktæka fylgni við lífsgæði (e. *Quality of Life -QoL*) sjúklinga eftir hjartaaðgerðir mælt með SF-36 sem er almennt, heilsutengt mælitæki (Myles o.fl., 2001). Auk þess hefur verið sýnt fram á að QoR-40 ásamt mælitækinu SF-8 reyndust gagnleg við að meta bata og heilsu eftir hnéaðgerðir. Þannig hefur mælitækið verið notað fyrir sjúklinga sem hafa farið í dagskurðaðgerðir, verið innliggjandi, farið í svæfingar eða deyfingar og margs konar aðgerðir (Bost o.fl., 2007; Gornall o.fl., 2013). Það hefur einnig verið notað til að meta áhrif lyfja og þjónustu

til að bæta gæði og auka vellíðan sjúklinga (De Oliveira o.fl., 2011) og kanna mun á bata kynjanna (Buchanan, Myles og Cicuttini, 2011).

Það hefur því komið í ljós að QoR-40 gefur góða mynd af dagaðgerðasjúklingum og er mikilvægt matstæki. Þar sem hæfileiki og geta sjúklinga til að taka aftur upp eðlilega starfshætti, með öðrum orðum það að snúa sér aftur að sínum fyrri störfum eftir svæfingu og aðgerðir er mikilvægur þáttur í bata sjúklinga (Herrera o.fl., 2007). Auk þess tengjast gæði bata beint ánægju sjúklinga. QoR-40 er því gagnlegt mælitæki til að kanna áhrif svæfinga og skurðaðgerða á líðan og bata eftir aðgerðir og svæfingu. Það getur gefið gagnlegar upplýsingar til að auka gæði meðferðar við svæfingu og aðgerðir.

Þýðing mælitækisins QoR-40.

Tilgangur þýðinga er að ná fram sömu hugsun, merkingu og gildi hvað tungumál og menningu varðar og er það sérstaklega mikilvægt við þýðingu mælitækis (Beck, Bernal og Froman, 2003). Mælitækinu er því ætlað að afla sömu upplýsinga og frumútgáfunni. Með því að gæta að því að halda próffræðilegum og tölfræðilegum eiginleikum er þannig hægt að nýta þær upplýsingar sem fást til að framkvæma sambærileg tölfræðipróf og úr frumútgáfunni (Sigurgrímur Skúlason, 2005). Þegar mælitæki eru þýdd og staðfærð er því mjög mikilvægt að vandað sé til verksins, hafa þarf í huga menningarlegan mun á tungumálunum til að tryggja að gögnin og niðurstöðurnar, sem fást, verði bæði réttmætar og áreiðanlegar (Brynja Örlygsdóttir og Erla Kolbrún Svavarsdóttir, 2005; Jones, Lee, Phillips, Zhang og Jaceldo, 2001; Maneesriwongul og Dixon, 2004; Polit og Beck, 2012). Mismunandi viðhorf eru við þýðingafærlid, algengt er að notuð sé aðferðafræði sem Brislin (1970) setti fram þar sem hann mælir með að notuð sé sú aðferð að bakþýða, en þá er búið að þýða mælitækið af frummáli yfir á annað tungumál af tvítyngdum aðila og síðan fær þýðandi þýðinguna í hendur, en hann á ekki að hafa séð mælitækið á frummáli. Hann þýðir það síðan aftur yfir á frummálið. Ef merkingarvilla kemur fram í bakþýðingunni þarf að endurtaka ferlið og þá með öðrum þýðendum þar til samræmi hefur náðst. Mælt er með að tvítyngdir einstaklingar skoði þessar þýðingar og beri saman, að auki að hópur tvítyngdra einstaklinga þýði mælitækið af frummálinu. Að lokum ætti forprófun að fara fram á sambærilegum hópi fólks og mælitækinu er ætlað (Brislin, 1970). Þessar aðferðir mælir hann með að séu notaðar, ein eða fleiri, en sérstaklega er mikilvægt að nota blandaða aðferð þegar gera á þvermenningarlegar rannsóknir (Maneesriwongul og Dixon, 2004). Aðferðafræði Brislin er þekkt þýðingaraðferð sem notuð er í þvermenningarlegum rannsóknum (Jones o.fl., 2001). Þar sem þeirri aðferð er eingöngu beitt að þýða mælitæki af frummáli yfir á annað tungumál er mikilvægt að forprófa mælitækið svo hægt sé að meta áreiðanleika þess (Maneesriwongul og Dixon, 2004). Huga þarf að innihaldi hugtakanna, merkingu þeirra, menningarlegu gildi og stöðugleika við þýðingu (Beck o.fl., 2003; Jones o.fl., 2001). Flestir eru sammála því að bakþýðing sé mjög mikilvæg í ferlinu, ef ekki sú mikilvægasta (Beck o.fl., 2003; Brislin, 1970; Maneesriwongul og Dixon, 2004). Hins vegar benda rannsakendur á að ef frumþýðing af frummáli yfir á annað tungumál er léleg verður bakþýðingin það einnig þó um góðan þýðanda sé að ræða (Maneesriwongul og Dixon, 2004). Það dugar því ekki að

Þýða frá orði til orðs heldur þarf að gæta að heildarmerkingu hugtakanna. Einnig er mikilvægt að gæta að málfari og málvenjum þess tungumáls sem þýtt er yfir á (Brynja Örlygsdóttir og Erla Kolbrún Svavarsdóttir, 2005), góð færni í því tungumáli sem þýtt er yfir á er því ekki síður mikilvæg en þekking á frummálinu (Sigurgrímur Skúlason, 2005). Mikilvægt er að vanda til þýðingarinnar því ef það er ekki gert gætu niðurstöðurnar orðið tortryggilegar og eingöngu endurspeglað villu í þýðingu frekar en mismun á hópum (Maneesriwongul og Dixon, 2004).

Við þýðingu QoR-40 á íslensku var fylgt þeim reglum, sem hér hafa komið fram, og farið eftir viðurkenndum aðferðum við þýðinguna og vinnuferli fylgt hvað varðar frumþýðingu, bakþýðingu og forprófun. Í upphafi var byrjað á að fá leyfi frá eiganda og höfundum mælitækisins sem er Paul S. Myles, ástralskur svæfingalæknir, og var það auðsótt mál. Spurningalistinn var frumþýddur af rannsóknarhópnum, fyrst af hverjum og einum hjúkrunarfræðingi og síðan hópnum saman. Hópurinn er allur með góða þekkingu á málefnum, hefur gott vald á enskri tungu og er með sérnam í svæfingahjúkrun. Þegar rannsóknarhópurinn var orðinn sáttur við þýðinguna var hún send þýðanda sem bakþýddi listann yfir á ensku, sá þýðandi hafði ekki séð frumútgáfu mælitækisins og hefur búið og lært í Bandaríkjunum í nokkur ár auk þess að hafa sérmenntun í þýðingum. Því sem þurfti að breyta eftir bakþýðinguna var orðið miðlungsverkur (*e. moderate pain*) þar sem það þótti ekki góð íslenska. Bullinger og félagar (1998) benda á það í rannsókn sinni, þar sem þeir þýddu og staðfærðu heilsufarmælitæki fyrir 10 þjóðir, að orðið „moderate“ var eitt erfiðasta orðið að þýða. Velt var vöngum í hópnum hvort nota ætti orðið hóflegur eða bærilegur verkur í staðinn. Í samráði við þýðandann varð það ofan á að bærilegur verkur væri betra. Að öðru leyti kom fram sami skilningur og túlkun á mælitækinu, orðalag var ekki algjörlega eins en merkingin sú sama. Hugtökunum í mælikvarðanum var breytt frá enskunn: „*none of the time*“ í aldrei, „*some of the time*“ í stundum o.s.frv. þar sem það þykir hefðbundin íslenska. Þessi hugtök hafa einnig verið erfið í þýðingu hjá öðrum rannsakendum (Bullinger o.fl., 1998). Útliti listans var einnig breytt þannig að í stað þess að draga hring utan um tölur eins og er í frumútgáfunni var ákveðið að setja reiti til þess að merkja í. Þetta gæti hins vegar verið veikleiki íslenska listans þar sem talað er um að gæta eigi fulls samræmis í gerð þýðinga, einnig hvað varðar útlit mælitækjanna (Brynja Örlygsdóttir og Erla Kolbrún Svavarsdóttir, 2005). Mælitækið var allt sett í fyrstu persónu og bætt var við persónufornafninu ég eða mér fyrir framan, til dæmis sagt: Ég hef átt auðvelt með öndun og mér hefur almennt liðið vel.

Framkvæmd

Forprófun.

Mælitækið var forprófað á 15 sjúklingum í maí 2012 og var forprófun hluti af meistaraverkefni höfundar. Sjúklingarnir komu af þátttökudeildum rannsóknarinnar, það er A-5, 13-D og 21-A. Tilgangur forprófana er að sjá hvernig þátttakendum gengur að svara spurningalista og benda höfundum á þau atriði sem betur mega fara og á illa orðuð, torskilin eða flókin hugtök (Beck o.fl., 2003; Sigurgrímur Skúlason, 2005). Mikilvægt er að í forprófuninni taki þátt einstaklingar úr markhópi mælitækisins. Þátttakendur í forprófunni voru beðnir um að svara eftirtöldum fimm spurningum auk spurningalistans:

1. Hve langan tíma tók það þig að svara spurningalistanum?
2. Skildir þú spurningarnar? Ef nei, þá hverjar?
3. Kom eitthvað þér á óvart? Ef já, þá hvað?
4. Fannst þér vera einhverjir annmarkar á spurningalistanum? Ef já, þá hvaða?
5. Hversu auðvelt fannst þér að svara spurningalistanum?

Svarmöguleikarnir við spurningu fimm voru: Mjög auðvelt, frekar auðvelt, hvorki né, frekar erfitt og mjög erfitt. Svör bárust frá 12 þátttakendum, þremur körlum og níu konum. Það tók sjúklingana innan við mínútu að svara fyrsta spurningalistanum eða 10-30 sekúndur og 1–15 mínútur að svara lista II en 3,5-10 mínútur að svara lista III.

Sjúklingunum fannst mjög eða frekar auðvelt að svara öllum spurningunum fyrir utan einn sem sagði hvorki né. Ekkert kom þeim á óvart í spurningalistunum, né fundu þeir annmarka á þeim. Einn sjúklingur skildi ekki spurninguna: Tilfinningu um að vera rugluð/aður, þegar hann svaraði daginn eftir aðgerð, það var sá sami og sagði hvorki né við hversu auðvelt honum fannst að svara. Hins vegar fannst honum allt skiljanlegt í þriðja spurningalistanum og frekar auðvelt að svara. Eftir forprófunina var því engu breytt í spurningalistunum.

Gagnasöfnun.

Þátttakendur voru valdir þannig að daglega var farið inn í ORBIT-skipulags- og skráningakerfið á skurðstofum Landspítalans við Hringbraut og í Fossvogi á meðan rannsóknin stóð yfir, frá 1. nóvember 2012 til 1. mars 2013. Rannsakandi fór yfir aðgerðarbeiðnir sjúklinga sem fara áttu í áætlaðar valaðgerðir og svæfingu og voru skráðir sem dagaðgerðasjúklingar. Hann valdi þá sjúklinga sem uppfylltu þátttökuskilyrði. Þegar sjúklingarnir komu á dagdeildirnar á A-5, 13D og 21A kynnti hjúkrunarfræðingur, sem var starfsmaður á deildinni, að rannsóknin væri í gangi og spurði hvort rannsakandi mætti tala við sjúklinginn. Ef sjúklingurinn var því samþykktur hittu rannsakandi eða

aðstoðarmaður sjúklinginn, kynnti rannsóknina og óskaði jafnframt eftir þátttöku hans. Þegar samþykkið var fengið var kynningarbréf rannsóknarinnar afhent þar sem rannsóknin var kynnt og framkvæmd hennar. Síðan var sjúklingurinn beðinn um að skrifa undir upplýst samþykki sem fól einnig í sér leyfi til að fara í sjúkraskrána. Þá var fyrsti spurningalistinn, sem innihélt tvær spurningar, lagður fyrir sjúklinginn. Síðan voru sjúklingnum afhentir tveir spurningalistar sem honum var sagt að svara annars vegar daginn eftir aðgerð og hins vegar fjórum dögum eftir aðgerð og eitt umslag sem setja mátti ófrímerkt í póst. Spurningalistarnir voru síðan merktir eftir því hvenær sjúklingurinn átti að svara þeim. Til að tryggja enn frekar þátttöku sjúklings á réttum tíma var honum boðið að hringt yrði í hann eða send smáskilaboð daginn eftir og á fjórða degi til að minna á svörun þá daga. Eftir að aðgerð lauk hjá sjúklingnum var farið inn í ORBIT-skipulags- og skráningakerfið og upplýsingar fengnar um aðgerðina, svæfinguna, aldur, reykingar og líkamsþyngdarstuðul.

Tölfræðileg úrvinnsla.

Við úrvinnslu gagnanna var stuðst við lýsanditölfræði og ályktunartölfræði og notað tölfræðiforritið SPSS (*e. Statistical package for the social sciences*) 18.00. Fundin var út tíðni, meðaltöl og staðalfrávik. Mismunandi marktektarpróf voru gerð eftir tegund breytanna. Þannig var gert marktektarpróf með *t*-prófi óháðra úrtaka þar sem fylgibreyturnar eru raðbreytur en frumbreyturnar nafnbreytur. Ef eingöngu var um nafnbreytur að ræða var notað kí-kvaðratpróf. Skoðaður var munur á hópunum út frá öllum breytum rannsóknarinnar og notað til þess viðeigandi marktektarpróf. Miðað var við marktektarmörkin 0,05 (tvíhliða próf) fyrir útkomu úr mælitækinu. Þannig er miðað við 95% marktektarmörk sem segir okkur að með 95% vissu getum við sagt að sá munur, sem kom fram á hópunum, sé ekki tilviljun (Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson, 2005).

Siðferðileg álitamál.

Viðeigandi leyfi fyrir rannsókninni fengust hjá siðanefnd Landspítalans, erindi númer:16/2012, framkvæmdastjóra lækninga á Landspítalanum og Persónuvernd, númer:S5974. Þátttaka sjúklinga í rannsókninni fól ekki í sér áhættu og hún hafði ekki kostnað í för með sér fyrir sjúklingana né var greitt fyrir þátttöku. Farið var með allar upplýsingar sem trúnaðarmál. Spurningalistarnir voru nafnlausir og var ekki hægt að rekja þá til sjúklinganna. Upplýsingar úr sjúkraskrá voru ekki geymdar undir nafni heldur var notaður greiningarlykill sem tengdi spurningalista gögnum úr sjúkraskrá með rannsóknarnúmeri. Greiningarlykillinn var geymdur í læstri hirslu og ekki með öðrum rannsóknargögnum og eytt að lokinni gagnasöfnun.

Niðurstöður

Áreiðanleikaprófun mælitækisins QoR-40

Áreiðanleikaprófun QoR-40 eftir forprófunina sýndi, þegar á heildina er litið, mjög gott innra samræmi. Áreiðanleikastuðullinn hér alfastuðullinn (Cronbachs- α) fyrir mælitækið í heild sinni var 0,956 þegar kannaður var áreiðanleikinn þegar sjúklingarnir svöruðu sólarhring eftir aðgerð og eins var hann mjög góður eða 0,964 þegar sjúklingarnir svöruðu fjórum dögum eftir aðgerð. Í töflu 5 má sjá hvernig áreiðanleikinn var á milli allra undirflokka. Þar sést að áreiðanleikastuðull fyrir líkamlegt sjálfstæði á fjórða degi var mjög lágur.

Tafla 5. Áreiðanleikastuðull fyrir QoR-40 hjá dagaðgerðasjúklingum í forprófun.

	Cronbachs- α	
	T2 [±]	T3
QoR-40 í heild (N=11)	0,956	0,964
Undirflokkar QoR-40:		
Líkamlegt sjálfstæði – 5 atriði (N=12)	0,883	0,448
Sálrænn stuðningur – 7 atriði (N=11)	0,652	0,577
Tilfinningalegt ástand – 9 atriði (N=12)	0,888	0,935
Verkir – 7 atriði (N=12)	0,766	0,781
Líkamleg líðan – 12 atriði (N=12)	0,859	0,884

± T2=sólarhring eftir aðgerð; T3=4 dögum eftir aðgerð

Áreiðanleikapróf var framkvæmt á QoR-40 fyrir dagsjúklingana sem fóru í bæklunaraðgerð og kvensjúkdómaaðgerð á báðum tímum sem mælitækið var lagt fyrir, á T2 og T3. Cronbachs- α fyrir mælitækið í heild sinni reyndist vera 0,891. Þegar áreiðanleikastuðull undirflokka var hins vegar borinn saman, eins og sést í töflu 6, var hann ekki nema 0,305 þegar mælt var líkamlegt sjálfstæði á fjórða degi eftir kvensjúkdómaaðgerð. Þessi niðurstaða var í líkingu við niðurstöðu úr áreiðanleikaprófuninni eftir forprófun eins og sjá má í töflu 5. Í þessum þætti sleppti tölfræðiforritið hér úr tveimur atriðum, varðandi það að vera fær um að tala eðlilega og að vera fær um að þvo sér, bursta tennur og raka sig. Það var vegna þess að allir svöruðu alltaf og því var engin dreifing á svörum. Hin þrjú atriðin, sem eftir standa, að hugsa um útlit sitt, vera fær um að skrifa og vera farinn aftur að vinna eða sinna heimilisstörfum, eru því þau atriði sem standa bak við þennan lága stuðul. Þegar rýnt var í niðurstöður kemur í ljós að einungis er dreifing á svörum í einu atriði, sem er að fara aftur að vinna eða sinna heimilisstörfum. Þannig að miðað við hin tvö atriðin, sem sýndu lítinn breytileika, er of mikil dreifing í þessu atriði og því er áreiðanleikastuðullinn svo lágur.

Tafla 6. Áreiðanleikastuðull fyrir QoR-40 hjá dagaðgerðasjúklingum sem fóru í annars vegar kvensjúkdómaaðgerð og hins vegar bæklunaraðgerð.

	Kvensjúkdómaaðgerð		Bæklunaraðgerð	
	Cronbachs- α		Cronbachs- α	
	T2 [±]	T3	T2	T3
Undirflokkar QoR-40				
Líkamlegt sjálfstæði – 5 atriði	0,668 (N=56)	0,305* (N=56)	0,730 (N=55)	0,650 (N=57)
Sálrænn stuðningur – 7 atriði	0,700 (N=55)	0,694 (N=51)	0,707 (N=53)	0,748 (N=53)
Tilfinningalegt ástand – 9 atriði	0,727 (N=55)	0,872 (N=57)	0,844 (N=56)	0,892 (N=58)
Verkir – 7 atriði	0,731 (N=54)	0,645 (N=57)	0,736 (N=54)	0,578 (N=56)
Líkamleg líðan – 12 atriði	0,856 (N=55)	0,782 (N=57)	0,786 (N=54)	0,847 (N=54)

± T2=sólarhring eftir aðgerð; T3=4 dögum eftir aðgerð

* Einungis 3 atriði eru hér á bak við

Hvernig er líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklunaraðgerð hins vegar?

Hér verður lýst niðurstöðum um líðan þessara tveggja hópa eftir svæfingu. Byrjað verður á því að lýsa þátttakendum og bakgrunni þeirra. Síðan eru birtar niðurstöður um þau einkenni og aukaverkanir sem spurt var um. Lýsandi niðurstöður um þátttakendurna má sjá í töflu 7 þar sem bakgrunni, félagslegum aðstæðum, útskriftarþáttum, sjúklingafræðslu og þáttum er snerta aðgerð og svæfingu sjúklinganna eru gerð skil.

Eins og sést í töflunni var ekki mikill munur á hópunum hvað aldur og líkamsþyngdarstuðul varðar. Af þeim sem svöruðu spurningunni um hjúskaparstöðu voru 73% sjúklinganna, er fóru í kvensjúkdómaaðgerð, gift eða í sambúð en 83% þeirra er fóru í bæklunaraðgerð. Tæp 19% þeirra er fóru í kvensjúkdómaaðgerð bjuggu eingöngu með maka en tæp 68% bjuggu með börnum, maka eða öðrum en tæp 39% bæklunarsjúklinganna bjuggu eingöngu með maka en 50% með fleirum. 71% bæklunarsjúklinganna bjuggu á höfuðborgarsvæðinu en 75% sjúklinganna er fóru í kvensjúkdómaaðgerð. Sjúklingarnir voru almennt mjög eða frekar ánægðir með fræðsluna fyrir aðgerð, 87,7% á móti 86,4%. Einn bæklunarsjúklingur sagðist ekki hafa fengið neina fræðslu. Varðandi gagnsemi fræðslunnar töldu fleiri sjúklingar, er fóru í kvensjúkdómaaðgerð, hana vera mjög eða frekar gagnlega, 93% á móti 84,5%.

Tafla 7. Lýsandi niðurstöður fyrir bakgrunn, félagslegar aðstæður, útskriftarþætti, sjúklingafræðslu og þætti er snerta aðgerð og svæfingu sjúklinga er fóru í kvensjúkdómaaðgerð (N=59) og í bæklunaraðgerð (N=62).

	Kvensjúkdómaaðgerð n (%)	Bæklunaraðgerð n (%)
<i>Bakgrunnur og félagslegar aðstæður</i>		
Kyn		
Kona	59 (100)	39 (63)
Karl	0 (0)	23 (37)
Aldur	44,2 ár (spönn 19-79)	49,4 ár (spönn 18-81)
Líkamsþyngdarstuðull (BMI)	27,4 (spönn 19,8-37,7)	26,4 (spönn 18,4-38)
Hjúskaparstaða (í sambúð)	41 (73,2) (N=56)	49 (83,1) (N=59)
Fjöldi á heimili		
Búa ein	8 (13,6)	7 (11,3)
Búa með maka	11 (18,6)	24 (38,7)
Búa með maka/börnum/öðrum	40 (67,8)	31 (50,0)
Húsnæði		
Á eigin heimili	54 (94,7) (N=57)	55 (93,2) (N=59)
Hjá fjölskyldu/vinum/öðrum	3 (5,3) (N=57)	4 (6,8) (N=59)
Búseta		
Höfuðborgarsvæðið	43 (75,4) (N=57)	42 (71,2) (N=59)
Landsbyggðin	14 (24,6) (N=57)	17 (28,8) (N=59)
Menntun		
Grunnskólapróf	6 (10,9) (N=55)	11 (18,6) (N=59)
Stúdentspróf/Iðnnám	18 (32,7) (N=55)	15 (25,4) (N=59)
Háskólapróf	24 (43,6) (N=55)	19 (32,2) (N=59)
Reykir	6 (10,7) (N=56)	11 (18,0) (N=61)
<i>Sjúklingafræðsla</i>		
Ánægja með fræðslu fyrir aðgerð		
Mjög ánægð	27 (47,4) (N=57)	33 (55,9) (N=59)
Frekar ánægð	23 (40,3) (N=57)	18 (30,5) (N=59)
Hvorki/né/frekar/mjög óánægð	7 (12,3) (N=57)	7 (11,9) (N=59)
Fékk enga fræðslu	0 (0) (N=57)	1 (1,7) (N=59)
Gagnsemi fræðslu		
Mjög gagnleg	28 (49,1) (N=57)	32 (55,2) (N=58)
Frekar gagnleg	25 (43,9) (N=57)	17 (29,3) (N=58)
Hvorki/né, frekar/ mjög gagnlaus	4 (7,0) (N=57)	8 (13,8) (N=58)
Fékk enga fræðslu	0 (0) (N=57)	1 (1,7) (N=58)
Hefði viljað frekari fræðslu um:		
Aðgerðina	13 (23,6) (N=55)	14 (24,6) (N=57)
Svæfinguna	10 (18,9) (N=53)	10 (19,2) (N=52)

Tafla. 7. Framhald.

	Kvensjúkdómaaðgerð n (%)	Bæklunaraðgerð n (%)
<i>Þættir varðandi aðgerð og svæfingu</i>		
ASA-flokkun		
I	31 (53,4) (N=58)	29 (49,2) (N=59)
II	23 (39,7) (N=58)	26 (44,1) (N=59)
III	4 (6,9) (N=58)	4 (6,8) (N=59)
Öndunaraðstoð		
Barkaþræðing	15 (25,9) (N=58)	21 (36,2) (N=58)
Kokmaski	27 (46,6) (N=58)	36 (62,1) (N=58)
Maski	16 (27,6) (N=58)	1 (1,7) (N=58)
Lengd aðgerðar	16,8 mín. (spönn 3-62)	50,8 mín. (spönn 8-171)
Lengd svæfingar	28,7 mín. (spönn 5-88)	78,2 mín. (spönn 14-196)
<i>Útskriftarþættir</i>		
Útskrifaðist heim	56 (98,2) (N=57)	56 (94,9) (N=59)
Haft samband við:		
Lækni	2 (3,6) (N=55)	7 (13,7) (N=51)
Sjúkrahús	5 (8,9) (N=56)	14 (24,1) (N=58)
Annar meðferðaraðila	2 (3,6) (N=55)	1 (2,2) (N=46)
Aðstoð við athafnir daglegs lífs	9 (16,4) (N=55)	23 (39,0) (N=59)
Innlögn aftur á sjúkrahús	0 (0) (N=55)	3 (5,2) (N=58)

N=fjöldi þeirra sem svara. Þegar N er ekki getið í sviga hafa allir svarað

Tíu sjúklingar, sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð og átta bæklunarsjúklingar, svöruðu opnu spurningunni um hvað þeir hefðu viljað fá frekari fræðslu um. Þegar niðurstöður úr opnu spurningunni voru skoðaðar kom margt í ljós. Flestir vildu frekari fræðslu um hvernig þeir mættu haga sér eftir aðgerð, hvert þeir gætu leitað og við hverju þeir mættu búast eftir að heim væri komið. Niðurstöðurnar voru samhljóða hjá báðum hópunum. Sjúklingarnir, er fóru í kvensjúkdómaaðgerð, voru flestir í ASA I eða II, 93,1% og eins var með þá sem fóru í bæklunaraðgerð, 93,3%. Fleiri bæklunarsjúklingar voru barkaþræddir, eða 36,2% á móti 25,9%, og fleiri notuðu kokmaska, eða 62,1% á móti 46,6%. Hins vegar voru fleiri sjúklingar í kvensjúkdómahópnum sem voru svæfðir með maska, eða 27,6% á móti 1,7%. Þeir voru fleiri bæklunarsjúklingarnir sem höfðu samband við lækni, 13,7% á móti 3,6%, eða sjúkrahús, 24,1% á móti 8,9%. Þeir sem þurftu innlögn aftur á sjúkrahús voru þrír (5,2%) bæklunarsjúklingar.

Það kom enginn marktækur munur fram á þessum hópum annar en sá að bæklunarsjúklingarnir gengust undir marktækt lengri aðgerðir og þar með svæfingar heldur en sjúklingarnir sem gengust undir kvensjúkdómaaðgerðir og þeir þurftu einnig frekari aðstoð við daglegar athafnir. Greint verður nánar frá þessum marktæka mun síðar í niðurstöðunum þegar niðurstöður um mismun hópanna verða kynntar.

Þegar líðan þessara sjúklinga var skoðuð kom í ljós að báðum hópunum leið betur fjórum dögum eftir aðgerð á T3 heldur en sólarhring eftir aðgerð á T2, eins og sést í töflum 8 og 9. Þeim leið báðum marktækt betur og fengu hærra einkunn á QoR-40 á fjórða degi heldur en þeim fyrsta ($p=0,009/p=0,027$). Verkir voru marktækt meiri sólarhring eftir aðgerð heldur en fjórum dögum eftir aðgerð hjá báðum hópum ($p=0,039/p=0,004$). Eins var marktækur munur á því hvað líkamlegt sjálfstæði var verra sólarhring eftir aðgerð heldur en fjórum dögum eftir aðgerð ($p=0,000/p=0,000$). Þreyta ($p=0,001/p=0,014$), hæsi ($p=0,001/p=0,000$) og þorsti ($p=0,000/p=0,000$) löguðust einnig marktækt á fjórða degi hjá báðum hópunum. Hins vegar skáru bæklunarsjúklingarnir sig úr þar sem þeir töldu líkamlega heilsu sína marktækt verri ($p=0,004$) fjórum dögum eftir aðgerð á T3 heldur en fyrir aðgerð á T1. Það sást einnig að sjúklingarnir, sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð, töldu líkamlega heilsu sína verri eftir aðgerð á T3 miðað við fyrir aðgerð á T1 en það var hins vegar ekki marktækur munur þar á.

Flestir sjúklinganna, sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð (74,6%), töldu sína líkamlegu heilsu fyrir aðgerð vera góða (39%) eða mjög góða (35,6%). Fjórum dögum eftir aðgerð voru mun færri sem töldu heilsu sína mjög góða (25%) en heldur fleiri sem töldu hana vera góða (48,2%) en á heildina litið voru það færri sjúklingar (73,2%) en fyrir aðgerð. Þetta var þó ekki marktækur munur, eins og fram hefur komið. Hvað andlegu heilsuna varðaði voru það 88% þessa hóps sem mátu heilsu sína góða (46,6%) eða mjög góða (41,4%) fyrir aðgerð en fjórum dögum eftir aðgerð voru hlutföllin svipuð eða alls 87,7%, þar af voru þeir sem töldu andlega heilsu sína góða (42,1%) eða mjög góða (45,6%). Hér var ekki um marktækan mun að ræða.

Varðandi sjúklingana, er fóru í bæklunaraðgerð, kom hins vegar fram marktækur munur á líkamlegri heilsu þeirra fyrir aðgerð og fjórum dögum síðar. Henni hrakaði eftir aðgerð eins og þegar hefur komið fram. Fyrir aðgerð voru það 78,3% sem sögðu líkamlega heilsu sína mjög góða (23,3%) eða góða (55%) en þegar þeir voru spurðir að því sama fjórum dögum eftir aðgerð voru það einungis 61% sjúklinganna sem sögðu líkamlega heilsu sína vera mjög góða (18,6%) eða góða (42,4%). Hér hafði þeim sjúklingum fjölgað töluvert sem sögðu líkamlega heilsu sína vera slæma eða mjög slæma úr 3,3% upp í 15,3% eða um heil 12 prósentustig. Hvað andlegu heilsuna varðaði voru það 83,6% sem sögðu hana vera mjög góða (37,7%) eða góða (45,9%) fyrir aðgerð og fjórum dögum síðar voru það 81,4% bæklunarsjúklinganna sem sögðu andlega heilsu sína vera mjög góða (49,2%) eða góða (32,2%). Eins og sést í töflum 8 og 9 er ekki um marktækan mun að ræða hér.

Tafla 8. Líðan sjúklinga sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð á T1, T2 og T3, eftir undirflokkum QoR-40, einkennunum þreytu, hæsi og þorsta, líkamlegri og andlegri líðan.

Sjúklingar í kvensjúkdómaaðgerð				
		T2 [±]	T3	
	N	M (sf) [#]	M (sf)	t
QoR-40 (1=verst, 5=best)				
QoR-40 í heild	46	180,6 (15,5)	184,8 (12,7)	0,009*
Líkamleg líðan	55	4,45 (0,58)	4,58 (0,42)	0,083
Líkamlegt sjálfstæði	56	4,31 (0,56)	4,70 (0,34)	0,000*
Verkir	54	4,27 (0,62)	4,41 (0,51)	0,039*
Tilfinningalegt ástand	55	4,62 (0,38)	4,59 (0,48)	0,602
Sálrænn stuðningur	50	4,77 (0,37)	4,76 (0,40)	0,662
Þreyta	56	3,48 (0,95)	3,89 (0,95)	0,001*
Hæsi	55	4,33 (1,04)	4,85 (0,41)	0,001*
Þorsti	56	3,70 (1,11)	4,30 (0,85)	0,000*
<i>Sjálfmetin heilsa (1=mjög góð, 5=mjög slæm)</i>				
Líkamleg heilsa	56	1,91 (0,92)	2,05 (0,79)	0,073
Andleg heilsa	56	1,66 (0,64)	1,70 (0,74)	0,642

± T1=aðgerðarmorgun; T2=sólarhring eftir aðgerð; T3=4 dögum eftir aðgerð
[#] M=meðaltal; sf=staðalfrávik
* p<0,05

Tafla 9. Líðan sjúklinga sem fóru í bæklunaraðgerð á T1, T2 og T3, eftir undirflokkum QoR-40, einkennunum þreytu, hæsi og þorsta, líkamlegri og andlegri líðan.

Sjúklingar í bæklunaraðgerð				
		T2 [±]	T3	
	N	M (sf) [#]	M (sf)	t
QoR-40 (1=verst, 5=best)				
QoR-40 í heild	39	169,1 (19,0)	172,6 (19,9)	0,027*
Líkamleg líðan	51	4,29 (0,52)	4,39 (0,53)	0,070
Líkamlegt sjálfstæði	53	3,84 (0,77)	4,15 (0,67)	0,000*
Verkir	52	3,98 (0,74)	4,16 (0,55)	0,004*
Tilfinningalegt ástand	55	4,36 (0,62)	4,30 (0,70)	0,252
Sálrænn stuðningur	48	4,74 (0,42)	4,73 (0,46)	0,880
Þreyta	58	3,24 (1,38)	3,59 (1,09)	0,014*
Hæsi	57	3,56 (1,39)	4,33 (1,02)	0,000*
Þorsti	58	3,36 (1,35)	3,98 (0,96)	0,000*
<i>Sjálfmetin heilsa (1=mjög góð, 5=mjög slæm)</i>				
Líkamleg heilsa	58	2,03 (0,75)	2,40 (0,99)	0,004*
Andleg heilsa	59	1,88 (1,04)	1,75 (0,88)	0,314

± T1=aðgerðarmorgun; T2=sólarhring eftir aðgerð; T3=4 dögum eftir aðgerð
[#] M=meðaltal; sf=staðalfrávik
* p<0,05

Er munur á líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklunaraðgerð hins vegar?

Eins og þegar hefur komið fram var munur á þessum sjúklingahópum hvað varðaði þörf þeirra fyrir aðstoð við daglegar athafnir og var hér um marktækan mun að ræða ($p=0,018$, kí-kvaðratpróf). Sjá töflu 10. Spurt var um þetta atriði á fjórða degi eftir aðgerð og var fjöldi þeirra sjúklinga er gengust undir bæklunaraðgerð og töldu sig þurfa aðstoð við daglegar athafnir samtals 23 en einungis níu sjúklingar, er gengust undir kvensjúkdómaaðgerð, töldu sig þurfa aðstoð við daglegar athafnir. Þannig að 72% þeirra dagaðgerðasjúklinga, sem töldu sig þurfa aðstoð við daglegar athafnir, voru bæklunarsjúklingar.

Tafla 10. Þörf fyrir aðstoð við daglegar athafnir.

	Kvensjúkdómaaðgerð n (%)	Bæklunaraðgerð n (%)
N	54	59
Þörf fyrir aðstoð við daglegar athafnir	9 (17)	23 (39)*
Ekki þörf fyrir aðstoð við daglegar athafnir	45 (83)	36 (61)

* $p=0,018$, kí-kvaðratpróf

Þegar líðan þessara tveggja hópa dagaðgerðasjúklinga var borin saman eftir aðgerð og svæfingu kom í ljós marktækur munur á mörgum þáttum og einkennum. Sjúklingarnir, er gengust undir bæklunaraðgerðir, töldu líkamlega heilsu sína á fjórða degi eftir aðgerð marktækt verri ($p=0,016$) heldur en sjúklingarnir er gengust undir kvensjúkdómaaðgerðir, eins og sést í töflu 11. Líkamleg líðan þeirra fjórum dögum eftir aðgerð var einnig verri ($p=0,043$). Þannig var einnig með líkamlegt sjálfstæði bæði daginn eftir aðgerð ($p=0,009$) og fjórum dögum eftir aðgerð ($p=0,001$) þar sem bæklunarsjúklingunum leið marktækt verr. Sömu sögu var að segja um tilfinningalegt ástand bæði daginn eftir ($p=0,002$) og fjórum dögum eftir aðgerð ($p=0,002$).

Sjúklingar er gangast undir bæklunaraðgerðir voru þreyttari heldur en sjúklingar er gangast undir kvensjúkdómaaðgerðir bæði daginn eftir aðgerð ($p=0,00$) og eins fjórum dögum eftir aðgerð ($p=0,048$, námundað í 0,05), eins og sést í töflu 12. Þeir voru einnig með marktækt meira hæsi daginn eftir aðgerð ($p=0,00$) og fjórum dögum síðar ($p=0,00$) og fundu einnig meira fyrir þorsta daginn eftir aðgerð (0,02). Sjá töflu 12. Marktækur munur kom fram á lengd aðgerðar og eðli málsins samkvæmt því einnig svæfingu, þar sem bæklunarsjúklingarnir voru mun lengur í aðgerð ($p=0,00$) og svæfingu ($p=0,00$) heldur en sjúklingarnir er fóru í kvensjúkdómaaðgerðir. Í töflum 11 og 12 eru eingöngu sýndar marktækar niðurstöður, gagnvart öðrum breytum kom ekki fram marktækur munur á þessum hópum.

Tafla 11. Marktækur munur á meðaltalsstigum hjá sjúklingum sem fóru í kvensjúkdómaaðgerðir og bæklunaraðgerðir varðandi líkamlega líðan, líkamlegt sjálfstæði, tilfinningalegt ástand og mat á líkamlegri heilsu.

	Líkamleg líðan T3 [±]		Líkamlegt sjálfstæði T2		Líkamlegt sjálfstæði T3		Tilfinningalegt ástand T2		Tilfinningalegt ástand T3		Mat á líkamlegri heilsu T3	
	n	M (sf) [#]	n	M (sf)	n	M (sf)	n	M (sf)	n	M (sf)	n	M (sf)
<i>t (df); p</i>	2,152	(100); 0,043	3,461	(99); 0,009	5,479	(84); 0,001	2,627	(93); 0,002	2,543	(101); 0,002	-1,901	(110); 0,016
Kvensjúkdómaaðgerðir	57	4,57 (0,42)	56	4,31 (0,56)	56	4,70 (0,34)	55	4,62 (0,38)	57	4,59 (0,48)	56	2,05 (0,79)
Bæklunaraðgerðir	54	4,38 (0,53)	55	3,87 (0,77)	57	4,17 (0,65)	56	4,36 (0,61)	58	4,31 (0,69)	59	2,37 (0,99)

[±] T2=sólarhring eftir aðgerð; T3=4 dögum eftir aðgerð

[#] M=meðaltal; sf=staðalfrávik; n=er fjöldi þeirra sem svara

Tafla 12. Marktækur munur á meðaltalsstigum hjá sjúklingum sem fóru í kvensjúkdómaaðgerðir og bæklunaraðgerðir varðandi þreytu, hæsi, þorsta, lengd aðgerðar og svæfingar.

	Þreyta T2 [±]		Þreyta T3		Hæsi T2		Hæsi T3		Þorsti T2		Lengd aðgerðar		Lengd svæfingar	
	n	M (sf) [#]	n	M (sf)	n	M (sf)	n	M (sf)	n	M (sf)	n	M (sf)	n	M (sf)
<i>t (df); p</i>	1,118	(104); 0,00	1,708	(111); 0,05	3,293	(105); 0,00	3,556	(75); 0,00	1,332	(111); 0,02	-7,99	(88); 0,00	-10,2	(102); 0,00
Kvensjúkdómaaðgerð	56	3,48 (0,95)	57	3,91 (0,95)	56	4,34 (1,03)	56	4,86 (0,40)	57	4,32 (0,85)	59	16,8 (14,4)	59	28,7 (19,8)
Bæklunaraðgerð	59	3,24 (1,37)	58	3,59 (1,09)	58	3,59 (1,39)	58	4,34 (1,02)	58	3,98 (0,96)	62	50,8 (30,2)	62	78,2 (32,3)

[±] T2=sólarhring eftir aðgerð; T3=4 dögum eftir aðgerð

[#] M=meðaltal; sf=staðalfrávik; n=er fjöldi þeirra sem svara

Umræður

Hér verður fjallað um niðurstöður. Fyrst verður fjallað um forprófun og áreiðanleikaprófun og síðan verður fjallað um niðurstöður með tilliti til rannsóknasurninganna. Í lokin verður fjallað um veikleika rannsóknarinnar og hagnýtt gildi hennar fyrir hjúkrun.

Forprófun og áreiðanleikaprófun mælitækisins QoR-40

Forprófunin sýndi að mælitækið QoR-40 er nothæft og gott mælitæki sem vel er hægt að nota á Íslandi. Það gefur góðar upplýsingar um líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu. Áreiðanleikaprófun á QoR-40 fyrir forprófunarhlutann var mjög góður þegar á heildina var litið, Cronbachs- $\alpha > 0,95$ á báðum tímupunktum. Þegar áreiðanleikastuðull er skoðaður, hjá undirflokkunum, kemur í ljós að hann er viðunandi alls staðar fyrir utan einn þátt sem er óviðunandi en það var líkamlegt sjálfstæði á fjórða degi. Þessi þáttur kom einnig mjög illa út á fjórða degi hjá dagaðgerðasjúklingunum sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð þar sem Cronbachs- α var 0,305. Við tölvukeyrslu í SPSS-forritinu sleppti það úr tveimur atriðum í áreiðanleikaprófinu hjá þessum sjúklingahópi á fjórða degi. Það voru atriði sem lutu að því að vera fær um að tala eðlilega og að vera fær um að þvo sér, bursta tennur og raka sig. Það var vegna þess að allir svöruðu alltaf og því var engin dreifing á svörum. Hin þrjú atriðin, sem eftir standa, að hugsa um útlit sitt, vera fær um að skrifa og vera farinn aftur að vinna eða sinna heimilisstörfum, eru því þau atriði sem standa bak við þennan lága stuðul. Þegar rýnt var í niðurstöður kemur í ljós að einungis er dreifing á svörum í einu atriði, því að fara aftur að vinna eða sinna heimilisstörfum. Þannig að miðað við hin tvö atriðin, sem sýna lítinn breytileika, er of mikil dreifing í þessu atriði og því er áreiðanleikastuðullinn svo lágur. Það lítur því út fyrir að spurningin hvort viðkomandi sé farinn aftur að vinna eða sinna heimilisstörfum eigi ekki heima með hinum atriðunum, þar sem allir tala eðlilega og geta þvegið sér og flestallir geta skrifað og hugsað um sig. Það virðist því ekki henta að spyrja þessa sjúklinga á fjórða degi um þessi atriði. Sjúklingarnir, sem fóru í bæklunaraðgerð og eru lengur að jafna sig, fá ekki þennan lága stuðul og það bendir til að spurningin henti þeim.

Það kemur fram að hárrétt tímasetning, þegar mælitækið er lagt fyrir sjúklingana, er mjög mikilvæg þegar bati er skoðaður (Kluivers, Riphagen o.fl., 2008).

Hvernig er líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklunaraðgerð hins vegar?

Niðurstöður sýna að ekki virðist vera mikill munur á bakgrunni og félagslegum aðstæðum þessara hópa. Þó má geta þess að ekki er um stóran hóp að ræða, einungis er um 59 konur að ræða sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð og 62 sjúklinga er fóru í bæklunaraðgerð, þar af voru 39 konur. Farið er að gera fleiri dagskurðaðgerðir á eldra, veikara og þyngra fólki en áður, eins og þegar hefur komið fram í þessari ritgerð. Meðalaldur sjúklinganna, sem fóru í bæklunaraðgerð, var fimm árum hærri en hinna.

Einn bæklunarsjúklingur var 81 árs gamall en aðrir voru yngri en 80 ára. Athyglisvert er að átta sjúklingar voru í ASA-flokki III sem skiptist jafnt á milli bæklunaraðgerða og kvensjúkdómaaðgerða. Líkamsþyngdarstuðull sjúklinganna var í sumum tilfellum einnig mjög hár, þannig fór hann í $37,7 \text{ kgm}^{-2}$ hjá sjúklingi sem fór í kvensjúkdómaaðgerð og í 38 kgm^{-2} hjá þeim sem fóru í bæklunaraðgerð. Talað hefur verið um aukna áhættu á svæfingu sjúklinga sem eru með líkamsþyngdarstuðul yfir 30 kgm^{-2} (Assmann o.fl., 2004). Þannig er greinilegt að fjölgað hefur í hópi dagaðgerðasjúklinga á Íslandi, sem fara í svæfingu, sem eru eldri, veikari og þyngri frá því sem verið hefur. Þetta er í samræmi við þær breytingar sem hafa komið fram erlendis.

Í þessari rannsókn kemur fram að dagaðgerðasjúklingum, hvort sem þeir fara í kvensjúkdómaaðgerð eða bæklunaraðgerð, líður almennt verr líkamlega sólarhring eftir aðgerð heldur en fjórum dögum síðar. Þannig er líkamlegt sjálfstæði og verkir verri fyrst á eftir. Það má teljast eðlilegur gangur þar sem gert er ráð fyrir því að sjúklingunum batni eftir því sem tíminn líður. Auk þess eru þreyta, hæsi og þorsti marktækt verri á fyrsta sólarhringnum heldur en fjórum dögum eftir aðgerð. Sjálfmetin líkamleg heilsa er hins vegar marktækt verri á fjórða degi hjá sjúklingunum sem fóru í bæklunaraðgerð heldur en hún var fyrir aðgerð. Það segir okkur að þeir eru lengur að jafna sig og þeim líður greinilega ekki vel líkamlega þó fjórir dagar séu liðnir frá aðgerð. Niðurstöður benda því til þess að betri eftirfylgd er nauðsynleg fyrir þessa sjúklinga.

Rannsóknin sýnir að dagaðgerðasjúklingar, sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð, eru mun fljótari að jafna sig og komast til sinna fyrri starfa heldur en þeir sem fóru í bæklunaraðgerð. Þannig þurfa bæklunarsjúklingarnir mun frekar aðstoð við daglegar athafnir. Endurinnlagnir voru engar á meðal sjúklinganna sem fóru í kvensjúkdómaaðgerðir en á meðal þeirra er fóru í bæklunaraðgerð voru þær þrjár eða 5,2%. Þessum niðurstöðum ber þó ekki saman við niðurstöður erlendra rannsókna þar sem endurinnlagnir eftir kvensjúkdómaaðgerðir voru 2,8% en eftir bæklunaraðgerðir 2,2%. Í þeirri rannsókn var ástæðan fyrir endurinnlögn aðallega verkir, ekki er greint nákvæmlega frá því um hvaða kvensjúkdómaaðgerðir var að ræða (Warrén Stomberg o.fl., 2008). Í rannsókninni hér á landi fóru dagaðgerðasjúklingarnir í flestum tilfellum í minniháttar kvensjúkdómaaðgerðir og ef til vill hafa erlendu sjúklingarnir verið veikari eða farið í stærri aðgerðir. Bæklunarsjúklingarnir í minni rannsókn hafa ef til vill verið veikari og farið í stærri aðgerðir en erlendu sjúklingarnir.

Er munur á líðan dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu og kvensjúkdómaaðgerð annars vegar og bæklunaraðgerð hins vegar?

Þegar þessir hópar eru bornir saman kemur í ljós að sjúklingum, sem fara í bæklunaraðgerð, líður mun verr líkamlega heldur en þeim sem fara í kvensjúkdómaaðgerð. Þessi niðurstaða kemur ekki mikið á óvart þar sem bæklunarsjúklingarnir fóru í mun lengri aðgerðir og þar með svæfingu. Aðgerðartegund og lengd skiptir miklu máli (Kluivers, Hendriks o.fl., 2008). Þessi niðurstaða er í samræmi við erlendar rannsóknir sem mæla með því að bæklunarsjúklingar fái betri eftirfylgd þar sem þeir séu

lengur að jafna sig eftir aðgerðir. Þeir hafa einnig komið verr út úr rannsóknum heldur en sjúklingar, sem fóru í kvensjúkdómaaðgerðir, og sjö dögum eftir aðgerð voru þeir með marktækt lélegra líkamlegt sjálfstæði. Þeir komu alltaf verr út hvort sem var daginn eftir aðgerð, viku síðar eða tveimur vikum eftir aðgerð. Þannig batnaði bæklunarsjúklingunum ekki eins hratt og hinum. Auk þess voru þeir verr á sig komnir fyrir aðgerð og náðu ekki sama bata eftir 30 daga eins og hinir. Þess ber þó að geta að 21% þessara sjúklinga fengu ekki svæfingu heldur deyfingu. Hjá þeim er það því ekki svæfingin sem hefur áhrif á bataferlið. Bæklunarsjúklingar glíma oftar en ekki við verki og skerta hreyfingu og það getur haft áhrif á batann (Berg o.fl., 2012). Hér er því greinilega samræmi við erlendar rannsóknir.

Eins og kom fram í niðurstöðum þessarar rannsóknar var marktækur munur á nokkrum einkennum og aukaverkunum hjá þessum hópum, þar sem sjúklingarnir, sem gengust undir bæklunaraðgerðir, komu alls staðar verr út en sjúklingarnir sem gengust undir kvensjúkdómaaðgerðir. Þannig koma flokkarnir úr mælitækinu QoR-40, líkamleg líðan, líkamlegt sjálfstæði og tilfinningalegt ástand, marktækt verr út hjá bæklunarsjúklingunum á fjórða degi eftir aðgerð og einnig sólarhringi eftir aðgerð fyrir utan líkamlega líðan. Þeir meta líkamlega heilsu sína verr á fjórða degi auk þess sem þeir eru marktækt þreyttari og með meiri hæsi á þeim degi heldur en sjúklingarnir sem gengust undir kvensjúkdómaaðgerð. Preyta, hæsi og þorsti eru einnig marktækt meiri sólarhring eftir aðgerð hjá bæklunarsjúklingunum. Þar sem bæklunarsjúklingarnir gangast undir mun lengri aðgerðir og svæfingar má gera ráð fyrir því að þær aðgerðir hafi verið stærri en kvensjúkdómaaðgerðirnar, auk þess sem þeir voru fleiri sem fengu barkaþræðingu og því gæti hæsin stafað af því. Myles og félagar (1999) komust að því í rannsókn þar sem þeir notuðu mælitækið QoR Score að neikvæð tengsl voru milli gæða batans og lengri dvalar á sjúkrahúsi og einnig á milli batans og kvenna sem og aldurs. Þannig koma konur verr út en karlar og eldri sjúklingar koma einnig verr út en þeir yngri, auk þess sem þeir sem dvöldu lengur á sjúkrahúsi komu verr út. Eftir því sem aðgerðin var lengri fékk sjúklingurinn verri einkunn úr mælitækinu. Þessar niðurstöður styðja því þær niðurstöður sem koma fram hér þar sem marktækur munur er á lengd aðgerðanna og líðan sjúklinganna. Komið hefur í ljós í erlendum rannsóknum að aðgerðin og svæfingin hafa mest áhrif á flokkana líkamlega líðan, líkamlegt sjálfstæði og verki (Myles, Weitkamp o.fl, 2000). Í rannsókninni, sem kynnt er í þessari ritgerð, kom í hvorugum hópnum fram marktækur munur á líkamlegri líðan eftir tímabilunum, sólarhring eftir aðgerð og síðan fjórum dögum eftir aðgerð. Hins vegar var marktækur munur á líkamlegri líðan á fjórða degi eftir aðgerð eftir því hvort sjúklingarnir fóru í kvensjúkdómaaðgerð eða bæklunaraðgerð. Munurinn er sem sagt ekki marktækur innbyrðis heldur einungis eftir hópunum. En eins og hjá Myles, Weitkamp og félagum (2000) er um marktækan mun að ræða hvað varðar líkamlegt sjálfstæði og verki innbyrðis í hópunum þegar einkennin voru borin saman fjórum dögum eftir aðgerð miðað við sólarhring eftir aðgerð. Einnig var um marktækan mun að ræða eftir hópunum þegar um líkamlegt sjálfstæði var að ræða en ekki hvað verki varðaði. Það kom vissulega á óvart þar sem búist hefði verið

við að sjúklingar, sem færu í bæklunaraðgerðir, þjáðust marktækt meira heldur en sjúklingar sem færu í kvensjúkdómaaðgerðir, sérstaklega þar sem þeim líður marktækt verr.

Komið hefur fram að þriðjungur dagaðgerðasjúklinga, sem gekkst undir bæklunaraðgerð, hafi þjáðst af verkjum á skurðsvæðinu og 5,6% þeirra voru með verkinn alla fyrstu vikuna (Türe o.fl., 2003). Einnig var um slappleika að ræða hjá þessum sjúklingum og kom hann næst á eftir verkjum. Það veldur því að sjúklingarnir eru síður í stakk búnir að takast á við daglegar athafnir. Bæklunarsjúklingar fundu fyrir meiri verkjum eftir aðgerð en aðrir, þar á meðal sjúklingar er gengust undir kvensjúkdómaaðgerð. Verkir eftir aðgerð virðast því hindra dagaðgerðasjúklingana í að öðlast bata og hefur það einnig komið fram hjá fleirum sem benda á að í 72% tilfella hindri verkir sjúklingana í að takast á við daglegar athafnir (Pavlin o.fl., 2004). Fram kemur í niðurstöðum þessarar rannsóknar hér að bæklunarsjúklingar fái lægri einkunn úr verkjafloknum heldur en sjúklingarnir sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð en hins vegar er mismunurinn ekki marktækur. Bent hefur verið á það að líðan sjúklinga eftir svæfingar fari eftir verkjum, lengd sjúkrahúsvalar og hversu vel gengur að snúa aftur til daglegra athafna (Kluivers, Riphagen o.fl., 2008) auk þess sem persónuleg einkenni og aðstæður sjúklinganna skipta máli og geta haft áhrif á hæfileikann til að komast til heilsu á ný.

Af niðurstöðunum að dæma var greinilega þörf fyrir að bæta breytunum þreytu, hæsi og þorsta við þar sem marktækur munur var á þeim daginn eftir aðgerð og síðan fjórum dögum eftir aðgerð hjá þessum hópum. Þannig var marktækur munur á þreytu, hæsi og þorsta sjúklinganna bæði innbyrðis og auk þess eftir hópunum. Eingöngu þorstinn var ekki marktækur eftir hópunum á fjórða degi eftir aðgerð. Ástæðu þessa munar á hópunum má ef til vill rekja til lengdar svæfingar og aðgerðar og því hafi líklega verið um meira inngríp að ræða hjá þeim sjúklingum sem gengust undir bæklunaraðgerð.

Sálrænn stuðningur og tilfinningalegt ástand virðast lítið breytast hjá sjúklingum sem rannsakaðir hafa verið erlendis (Leslie o.fl., 2003). Samhljómur er því á milli erlendra rannsókna og þeirra niðurstaðna sem birtar eru í þessari ritgerð þar sem ekki kemur fram marktækur munur eftir dögum innbyrðis í hópunum en hins vegar er marktækur munur á tilfinningalegu ástandi á þessum hópum. Það er skiljanlegt þar sem meðal annars vellíðan og kvíði eru undir þessum flokki, og þar sem bæklunarsjúklingunum líður almennt ekki vel líkamlega eftir aðgerðina kemur það einnig fram í þessum þáttum.

Rannsakendur hafa víða komist að þeirri niðurstöðu að sjúklingar virðast vera lengur að jafna sig en almennt hefur verið talið og það taki lengri tíma fyrir þá að taka upp sínar hefðbundnu venjur eins og að komast til vinnu (Rosén o.fl., 2009). Þetta er í samræmi við niðurstöður þessarar rannsóknar varðandi bæklunarsjúklingana þar sem þeir þurfa aukna aðstoð við daglegar athafnir fjórum dögum eftir aðgerð. Það kemur fram í rannsóknum að flestir sjúklingar, sem metnir voru með QoR-40 mælitækinu, voru búnir að jafna sig innan mánaðar (Kluivers, Hendriks o.fl., 2008). Flestir dagaðgerðasjúklingar þurfa þrjá til fjóra daga til að jafna sig eftir aðgerð, sumir þurfa þó lengri tíma

(Rosén o.fl., 2009). Vegna þessa var ákveðið í þessari rannsókn að fylgjast með líðan dagaðgerðasjúklinganna í fjóra daga. Ákveðið var að láta hana ekki standa lengur til þess að auka líkur á svörun þátttakenda. Nokkrir rannsakendur hafa notað þessi tímamörk, þar á meðal í rannsókn þar sem líðan sjúklinga var athuguð fyrstu fjóra dagana eftir aðgerð með tilliti til ógleði, uppkasta, verkja, svefns og hvíldar (Williams o.fl., 2007). Auk þessa var gerð rannsókn þar sem fylgst var með líðan dagaðgerðasjúklinga í fjóra daga og þeir spurðir út í sitt heilsufar. Sjúklingarnir voru minntir á með símhringingu að svara spurningalista og svöruðu sjúklingarnir listanum á hverjum degi í fjóra daga (Bost o.fl., 2007). Eftir því sem rannsókn stendur lengur yfir er meiri hættu á brottfalli þátttakenda, sem reyndist raunin í rannsókn þar sem dagaðgerðasjúklingum var fylgt eftir í 30 daga en léleg svörun fékkst (Rosén o.fl., 2011).

Þær niðurstöður, sem fengust úr opnu spurningunni, voru nokkuð samhljóða frá sjúklingunum úr báðum hópum. Sjúklingarnir vildu frekari upplýsingar um við hverju þeir mættu búast og hvert þeir gætu leitað eftir upplýsingum eftir að heim er komið. Þessi niðurstaða er sú sama og fékkst í annarri íslenskri rannsókn þar sem fram kom að sjúklingar fái ekki þá fræðslu sem þeir telja nauðsynlega, einnig að sníða þarf fræðsluna að hverjum og einum og meta þörf fyrir eftirfylgd (Katrín Blöndal, Heiða Steinunn Ólafsdóttir, Sesselja Jóhannesdóttir og Herdís Sveinsdóttir, 2011). Hér er greinilega sóknarfæri fyrir hjúkrunarfræðinga að fylgja sjúklingunum betur eftir og hringja í þá eftir að heim er komið, þá gefst sjúklingunum tilvalið tækifæri til að láta í ljós áhyggjur sínar og spyrja þeirra spurninga sem þeir þurfa svör við. Auk þess fást mikilvægar upplýsingar um líðan þessara sjúklinga. Á mörgum stöðum erlendis tíðkast það að tala við dagaðgerðasjúklingana eftir aðgerð og í flestum tilvikum eru það hjúkrunarfræðingar sem sjá um að hringja í sjúklingana. Oftast er það gert á fyrsta eða öðrum degi og í yfir 80% tilvika nota þeir ákveðinn spurningalista (Warrén Stomberg o.fl., 2008). Félag svæfingalækna í Bretlandi og samtök um dagskurðaðgerðir í Bretlandi mælask til þess að hjálparsímanúmer sé fyrir hendi fyrir sjúklingana fyrsta sólarhringinn eftir aðgerð sem þeir geti hringt í ef eitthvað bjátar á. Auk þess ætti að hringja í sjúklinginn daginn eftir aðgerð til að fylgja honum eftir (Verma o.fl., 2011; Warrén Stomberg o.fl., 2008). Talað er um að hægt sé að nýta krafta hjúkrunarfræðinga enn betur varðandi fræðslu fyrir og eftir aðgerð þar sem eitt af því mikilvægasta sem hjúkrunarfræðingar sinna og eiga að sinna við umönnun dagaðgerðasjúklinga sé fræðsla. Mikilvægt er að fræðslan sé bæði munnleg og skrifleg. Fylgja á sjúklingunum eftir með til dæmis símtölum til að meta bata þeirra auk þess að veita frekari upplýsingar og fræðslu. Enn fremur er bent á að heilsufarsmat, sem gert er fyrir aðgerð, sé mjög mikilvægt sérstaklega fyrir dagaðgerðasjúklinga, skiptir þá engu hvort um símavíðtal er að ræða eða ekki (Warrén Stomberg o.fl., 2008). Viðtalið er ekki eingöngu til að reyna að koma í veg fyrir aukaverkanir heldur einnig til að meta heilsufar sjúklingsins og fræða hann um ferlið svo hann komi betur upplýstur til aðgerðar (Smith, 2007). Með því að fræða sjúklingana betur um ferlið, við hverju þeir megi búast og hvert þeir geti leitað, ef eitthvað kemur upp á, er hægt að minnka álagið og kvíðann sem fylgir því að finnast þeir vera

útskrifaðir of snemma heim og þá er einnig átt við álagið á fjölskyldu sjúklingsins. Eins og komið hefur fram finnst sjúklingum þá vanta frekari fræðslu og almennar upplýsingar sem þurfa bæði að vera munnlegar og skriflegar (Boughton og Halliday, 2009). Að þessari niðurstöðu komust íslenskir rannsakendur þar sem sjúklingunum fannst þeir og aðstandendur þeirra ekki vera nægilega undirbúnir fyrir útskrift og skorta fræðslu þar um (Kolbrún Kristiansen og Árún K. Sigurðardóttir, 2013).

Samkvæmt þjónustukönnun Landspítala er úrbóta sannarlega þörf hér á landi. Þeir sjúklingar sem svöruðu könnuninni voru allt legusjúklingar og sögðu 35% þeirra að þeim hefði ekki verið sagt frá hættumerkjum sem þeir ættu að hafa í huga eftir aðgerð. Auk þess sagði 31% að hvorki lækna né hjúkrunarfræðingar hefðu veitt fjölskyldunni nægar upplýsingar eða fræðslu til að annast sjúklinginn eftir heimkomu (Þjónustukönnun Landspítala, 2012). Þarna er greinilegt sóknarfæri fyrir hjúkrunarfræðinga á Landspítala.

Bati sjúklinga eftir aðgerðir hefur verið mældur á ýmsan máta allt frá því að kanna ánægju þeirra, athuga hvort þeim hafi orðið eitthvað meint af aðgerðinni og út frá dánartíðni. Væntingar sjúklinga, sem gangast undir stórar og lífshættulegar aðgerðir, eru allt aðrar en þeirra sjúklinga sem gangast undir tiltölulega litlar aðgerðir. Þegar sjúklingarnir uppgötva að þeir hafa lifað aðgerðina af verða væntingar þeirra aðrar og meiri. Eins er með þá sem hafa áður farið í aðgerð og svæfingu, væntingar þeirra fyrir bataferlinu fara eftir því hver þeirra fyrri reynsla var. Áherslan er því alltaf á að auka gæðin (Myles o.fl., 1999). Eftir því sem tækninni fleygir fram og flestir sjúklingar fara örugglega í gegnum svæfingu og skurðaðgerðir verður að horfa meira til þess hvernig sjúklingunum gengur að ná bata og fylgjast betur með þeim. Það mun auka gæði þjónustunnar og um leið ánægju sjúklinganna (Myles, Williams o.fl., 2000). Þeir mæla með því að nota QoR-40 við árangursmælingar til að meta breytingar á gæðum þjónustunnar. Þegar sjúklingar hafa verið spurðir hvort þeir vilji heldur leggjast inn eða fara í dagskurðaðgerð, velja þeir dagskurðaðgerð þar sem þeir vilja liggja sem styst inni til að stytta dvölinu á sjúkrahúsinu sem mest og forðast þannig sýkingar, komast heim til að hugsa um fjölskylduna og til vinnu aftur (Jakobsson, 2007).

Ástæðan fyrir valinu á þessum hópum dagaðgerðasjúklinga, þeim sem fóru í bæklunaraðgerð og þeim sem fóru í kvensjúkdómaaðgerð, var sú að þetta eru tiltölulega jafnstórir hópar sem fara í ólíkar aðgerðir. Auk þess eru þetta tveir stærstu aðgerðahóparnir sem fara í dagskurðaðgerðir á Landspítala (Spítalinn í tölum, 2013). Sama á við í Svíþjóð en margar rannsóknir hafa verið gerðar þar með mælitækinu QoR-40 (Idvall o.fl., 2009).

Að því sem rannsakendur þessarar rannsóknar komast næst er þetta fyrsta rannsóknin hér á landi þar sem metin er líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu og aðgerð. Til að auka skilning fólks á bataferli sjúklings og hver reynsla hans er frá því hann fer heim eftir aðgerð og þar til hann snýr sér að venjubundnu lífi þarf að framkvæma rannsóknir (Berg o.fl., 2011). Rannsakendur eru farnir að horfa meira til þess hvernig sjúklingunum gengur að taka aftur upp sínar venjulegu athafnir eftir að hafa

farið í dagskurðaðgerð (Jakobsson, 2011). Að þessu sögðu var kominn tími til að framkvæma þessa rannsókn hér á landi svo hægt sé að bæta þjónustuna og um leið auka vellíðan sjúklinganna.

Veikleiki rannsóknarinnar

Til að meta betur heilsufarsástand sjúklinganna fyrir aðgerð hefði verið betra að leggja mælitækið QoR-40 fyrir dagaðgerðasjúklingana fyrir aðgerðina. Stuttur tími er frá því dagaðgerðasjúklingar mæta á deild og þar til þeir fara til aðgerðar og því var ákveðið að hafa einungis tvær spurningar um almennt líkamlegt og andlegt heilsufar. QoR-40 hefði hins vegar verið hægt að senda heim til sjúklinga fyrir aðgerð þar sem þeir hefðu svarað. Höfundar mælitækisins QoR-40 benda þó á að best sé að nota það í lok aðgerðaferlisins, það er þegar aðgerð og svæfingu er lokið. Eins hefði verið gagnlegt að fylgja sjúklingunum eftir í viku eða hálfan mánuð og sjá þannig enn betur hvernig batinn kemur. Sérstaklega á það við bæklunarsjúklingana sem eru mun lengur að jafna sig.

Eftir á að hyggja hefði þurft að snúa við stígunum í heilsufarsmati sjúklinganna hvað líkamlega og andlega heilsu varðar þar sem það er eini kvarðinn sem hækkar eftir verri líðan. En því miður yfirsást rannsakendum þessi þáttur.

Það veikir niðurstöður þessarar rannsóknar og getur haft áhrif á ytra réttmætið að ekki er vitað hversu margir sjúklingar í hópunum tveimur, sem teknir eru fyrir í þessari ritgerð, svöruðu ekki eða féllu úr rannsókninni.

Á meðan á þessari rannsókn stóð var í gangi alþjóðleg rannsókn, meðal annars hér á landi, þar sem sama mælitækið, QoR-40, var notað til að kanna líðan sjúklinga á sjúkrahúsi eftir liðskiptaaðgerð (Kolbrún Kristiansen og Árún K. Sigurðardóttir, 2013). Mælitækið hafði því án vitundar höfunda þessa verkefnis þegar verið þýtt á íslensku. Þegar þýðingarnar voru bornar saman var ekki hægt að sjá merkingarlegan mun á þeim þó orðalag hafi ekki verið eins í öllum tilvikum.

Hagnýting verkefnis

Hagnýting rannsóknaniðurstaðnanna getur orðið til þess að auka gæði hjúkrunar fyrir dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu. Fræðslan þarf að vera meiri og markvissari til þeirra og þannig er hægt að koma í veg fyrir áhyggjur, kvíða og vanlíðan sjúklinganna. Hægt væri að meta og undirbúa sjúklingana betur fyrir aðgerð og gera viðeigandi ráðstafanir, eins og að panta sjúkrahótel. Þennan undirbúning væri hægt að gera hvort sem sjúklingur kæmi til innskriftar eða um símainnritun væri að ræða. Auk þess væri verðugt verkefni að skipuleggja nýtt verklag þar sem haft yrði samband við dagaðgerðasjúklingana daginn eftir aðgerð, sérstaklega þá sem metnir eru í áhættu fyrir erfiðleikum með að ná bata. Þannig mætti bæta eftirfylgni við dagaðgerðasjúklingana. Auðvelt er að kanna líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu með því að styðjast við spurningar úr mælitækinu QoR-40. Síðan yrði að koma því í ákveðinn farveg hvernig bregðast ætti við þeim vandamálum sem

upp geta komið hjá sjúklingunum. Í framtíðinni væri hægt að nota mælitækið QoR-40 til að rannsaka líðan legusjúklinga, auk þess sem hægt væri að fylgja dagaðgerðasjúklingum lengur eftir.

Ályktun

Niðurstöðurnar benda til þess að dagaðgerðasjúklingar, sem gangast undir bæklunaraðgerð, séu mun lengur að ná sér heldur en dagaðgerðasjúklingar sem gangast undir kvensjúkdómaaðgerð. Notkun mælitækisins QoR-40 reyndist góð og gefa góða sýn á líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu, eins komu viðbættu breytur, þreyta, þorsti og hæsi að góðum notum til að lýsa líðan þessara sjúklinga. Hjúkrunarfræðingar þurfa að greina þá sjúklinga fyrir aðgerð sem hætta er á að muni eiga í erfiðleikum með að ná bata. Auka þarf fræðslu til þeirra og undirbúa þá fyrir það sem koma skal. Sjúklingarnir ættu allir að fá greinagóðar upplýsingar um hvert þeir geta leitað eftir aðgerð og fylgja ætti þeim eftir með símtali daginn eftir aðgerð.

Lokaorð

Mælitækið QoR-40 hefur reynst vel og komið að góðum notum við mælingar á árangri til að meta gæði þjónustunnar. Það reyndist vel nothæft í þessari rannsókn til að meta líðan dagaðgerðasjúklinga eftir svæfingu á Landspítala og getur vel aukið gæði þeirrar þjónustu sem veitt er þessum sjúklingum. Eins og höfundur þessa verkefnis hefur séð í sínu starfi kom í ljós að dagaðgerðasjúklingar eru misjafnlega undirbúnir undir sínar aðgerðir og skynja bataferlið á mismunandi hátt. Það er því mikilvægt að mæta sjúklingunum þar sem þeir eru staddir hverju sinni.

Heimildaskrá

- Alfonsi, P. (2003). Postanaesthetic shivering. Epidemiology, pathophysiology, and approaches to prevention and management. *Minerva Anestesiologica*, 69, 438-41.
- Allvin, R., Berg, K., Idvall, E. og Nilsson, U. (2007). Postoperative recovery: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 57(5), 552-558.
- Ansell, G. L. og Montgomery, J. E. (2004). Outcome of ASA III patients undergoing day case surgery. *British Journal of Anaesthesia*, 92(1), 71-74.
- Apfel, C. C., Korttila, K., Abdalla, M., Biedler, A., Kranke, P., Pocock, S. J. o.fl. (2003). An international multicenter protocol to assess the single and combined benefits of antiemetic interventions in a controlled clinical trial of a 2x2x2x2x2 factorial design. *Controlled Clinical Trials*, 24, 736-751.
- Apfel, C. C., Korttila, K., Abdalla, M., Kerger, H., Turan, A., Vedder, I. o.fl. (2004). A factorial trial of six interventions for the prevention of postoperative nausea and vomiting. *The New England Journal of Medicine*, 350(24), 2441-2451.
- Assmann, N., Terblanche, M. og Griffiths, R. (2004). An overview of anaesthesia for day surgery. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 5(3), 100-103.
- Awad, I. T. og Chung, F. (2006). Factors affecting recovery and discharge following ambulatory surgery. *Canadian Journal of Anesthesia*, 53(9), 858-872.
- Bauer, M., Böhler, H., Aichele, G., Bach, A. og Martin, E. (2001). Measuring patient satisfaction with anaesthesia: Perioperative questionnaire versus standardised face-to-face interview. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 45, 65-72.
- Beck, C. T., Bernal, H. og Froman, R. D. (2003). Methods to document semantic equivalence of a translated scale. *Research in Nursing and Health*, 26, 64-73.
- Bell, J. M. og Wright, L. M. (2011). The illness beliefs model: Creating practice knowledge in family systems nursing for families experiencing illness. Í Erla Kolbrun Svavarsdóttir og Helga Jónsdóttir (ritstj.), *Family nursing in action* (bls. 15-51). Reykjavík: University of Iceland Press.
- Berg, K., Idvall, E., Nilsson, U. og Unosson, M. (2011). Postoperative recovery after different orthopedic day surgical procedures. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 15, 165-75.

- Berg, K., Kjellgren, K., Unosson, M. og Årestedt, K. (2012). Postoperative recovery and its association with health-related quality of life among day surgery patients. *BioMed Central Nursing*, 11(24), 1-10.
- Bhukal, I., Solanki, S. L., Kumar, S. og Jain, A. (2011). Pre-induction low dose pethidine does not decrease incidence of postoperative shivering in laparoscopic gynecological surgeries. *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*, 27(3), 349-353.
- Bost, J. E., Williams, B. A., Bottegall, M. T., Dang, Q. og Rubio, D. M. (2007). The 8-item short-form health survey and the physical comfort composite score of the quality of recovery 40-item scale provide the most responsive assessments of pain, physical function, and mental function during the first 4 days after ambulatory knee surgery with regional anesthesia. *Anesthesia and Analgesia*, 105, 1693-1700.
- Boughton, M. og Halliday, L. (2009). Home alone: Patient and carer uncertainty surrounding discharge with continuing clinical care needs. *Contemporary Nurse*, 33(1), 30-40.
- Brattwall, M., Warrén Stomberg, M., Rawal, N., Segerdahl, M., Houltz, E. og Jakobsson, J. (2010). Patient assessed health profile: A six-month quality of life questionnaire survey after day surgery. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 574-579.
- Brattwall, M., Warrén Stomberg, M., Rawal, N., Segerdahl, M., Jakobsson J. og Houltz, E. (2011). Patients' assessment of 4-week recovery after ambulatory surgery. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 55, 92-98.
- Brink, P. J. og Wood, M. J. (1998). *Advanced design in nursing research* (2.útgáfa). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Brynja Örlygisdóttir og Erla Kolbrún Svavarsdóttir. (2005). Alþjóðlegar og þvermenningarlegar rannsóknir: Aðferðir við þýðingu á mælitækjum. *Tímarit hjúkrunarfræðinga*, 81(3), 8-14.
- Buchanan, F. F., Myles, P. S. og Cicuttini, F. (2011). Effect of patient sex on general anaesthesia and recovery. *British Journal of Anaesthesia*, 106(6), 832-839.
- Bullinger, M., Alonso, J., Apolone, G., Leplège, A., Sullivan, M., Wood-Dauphinee, S. o.fl. (1998). Translating health status questionnaires and evaluating their quality: The IQOLA project approach. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 913-923.

- Bundgaard-Nielsen, M., Jørgensen, C. C., Jørgensen, T. B., Ruhnau, B., Secher, N. H. og Kehlet, H. (2009). Orthostatic intolerance and the cardiovascular response to early postoperative mobilization. *British Journal of Anaesthesia*, 102(6), 756-762.
- Burns, N. og Grove, S. K. (2001). *The practice of nursing research: Conduct, critique & utilization* (4.útgáfa). Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Carmines, E. G. og Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. Beverly Hills, California: Sage Publications.
- Chung, F., Imasogie, N., Ho, J., Ning, X., Prabhu, A. og Curti, B. (2005). Frequency and implications of ambulatory surgery without a patient escort. *Canadian Journal of Anesthesia*, 52(10), 1022-1026.
- Costa, M. J. (2001). The lived perioperative experience of ambulatory surgery patients. *AORN Journal*, 74(6), 874-881.
- Coyle, T. T., Helfrick, J. F., Gonzalez, M. L., Andresen, R. V. og Perrott, D. H. (2005). Office-based ambulatory anesthesia: Factors that influence patient satisfaction or dissatisfaction with deep sedation/general anesthesia. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 63(2), 163-172.
- De Oliveira, G. S., Ahmad, S., Fitzgerald, P. C., Marcus, R. J., Altman, C. S., Panjwani, A. S. o.fl. (2011). Dose ranging study on the effect of preoperative dexamethasone on postoperative quality of recovery and opioid consumption after ambulatory gynaecological surgery. *British Journal of Anaesthesia*, 107(3), 362-371.
- Díaz, M. og Becker, D. E. (2010). Thermoregulation: Physiological and clinical considerations during sedation and general anesthesia. *Anesthesia Progress*, 57(1), 25-33.
- Eberhart, L. H. J., Döderlein, F., Eisenhardt, G., Kranke, P., Sessler, D. I., Torossian, A. o.fl. (2005). Independent risk factors for postoperative shivering. *Anesthesia and Analgesia*, 101, 1849-57.
- Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson. (2005). *Gagnavinnsla í SPSS*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Engbæk, J., Bartholdy, J. og Hjortsø, N-C. (2006). Return hospital visits and morbidity within 60 days after day surgery: A retrospective study of 18,736 day surgical procedures. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 50, 911-919.
- Forren, J. O. (2009). Post discharge nausea and vomiting in ambulatory surgical patients: incidence and management strategies. *Doctoral Dissertations, Paper 777*. Sótt 21. september 2013 á http://uknowledge.uky.edu/gradschool_diss/777.

- Fraczyk, L. og Godfrey, H. (2010). Perceived levels of satisfaction with the preoperative assessment service experienced by patients undergoing general anaesthesia in a day surgery setting. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 2849-2859.
- Gardner, T. F., Nnadozie, M. U., Davis, B. A. og Kirk, S. (2005). Patient anxiety and patient satisfaction in hospital-based and freestanding ambulatory surgery centers. *Journal of Nursing Care Quality*, 20(3), 238-243.
- Gilmartin, J. og Wright, K. (2008). Day surgery: Patients' felt abandoned during the preoperative wait. *Journal of Clinical Nursing*, 17(18), 2418-2425.
- Gornall, B. F., Myles, P. S., Smith, C. L., Burke, J. A., Leslie, K. og Pereira, M. J. (2013). Measurement of quality of recovery using the QoR-40: A quantitative systematic review. *British Journal of Anaesthesia*, 111(2), 161-169.
- Haller, G., Stoelwinder, J., Myles, P. S. og McNeil, J. (2009). Quality and safety indicators in anaesthesia. *Anesthesiology*, 110(5), 1158-1175.
- Hartmann, B., Banzhaf, A., Junger, A., Röhrig, R., Benson, M., Schürg, R. o.fl. (2004). Laryngeal mask airway versus endotracheal tube for outpatient surgery: Analysis of anaesthesia-controlled time. *Journal of Clinical Anesthesia*, 16, 195-199.
- Herrera, F. J., Wong, J. og Chung, F. (2007). A systematic review of postoperative recovery outcomes measurements after ambulatory surgery. *Ambulatory Anesthesiology*, 105(1), 63-69.
- Husted, H., Lunn, T. H., Troelsen, A., Gaarn-Larsen, L., Kristensen, B. B. og Kehlet, H. (2011). Why still in hospital after fast-track hip and knee arthroplasty? *Acta Orthopaedica*, 82(6), 679-684.
- IAAS – International association for ambulatory surgery -Alþjóðasamtök dagskurðaðgerða (2003). Sótt 6. nóvember 2013 á <http://iaas-med.com/index.php/iaas-recommendations/patient-satisfaction-surveys>
- Idvall, E., Berg, K., Unosson, M., Brudin, L. og Nilsson, U. (2009). Assessment of recovery after day surgery using a modified version of quality of recovery-40. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 53, 673-677.
- Jakobsson, J. (2007). Day surgery: An evidenced-based practice. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 20, 501-502.
- Jakobsson, J. (2011). Assessing recovery after ambulatory anaesthesia, measures of resumption of activities of daily living. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 24, 601-604.

- Jenkins, K., Grady, D., Wong, J., Correa, R., Armanious, S. og Chung, F. (2001). Post-operative recovery: Day surgery patients' preferences. *British Journal of Anaesthesia*, 86(2), 272-274.
- Jones, P. S., Lee, J. W., Phillips, L. R., Zhang, X. E. og Jaceldo, K. B. (2001). An adaptation of Brislin's translation model for cross-cultural research. *Nursing Research*, 50(5), 300-304.
- Joshi, G. P. (2001). The use of laryngeal mask airway devices in ambulatory anesthesia. *Anesthesia, Perioperative Medicine and Pain*, 20(4), 257-263.
- Katrín Blöndal, Heiða Steinunn Ólafsdóttir, Sesselja Jóhannesdóttir og Herdís Sveinsdóttir. (2011). Fræðsla skurðsjúklinga: Inntak, ánægja og áhrifabættir. *Tímarit hjúkrunarfræðinga*, 87(1), 49-60.
- Kehlet, H. og Dahl, J. B. (2003). Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. *The Lancet*, 362, 1921-1928.
- Kiekkas, P., Pouloupoulou, M., Papahatzi, A. og Souleles, P. (2005). Effects of hypothermia and shivering on standard PACU monitoring of patients. *AANA Journal*, 73(1), 47-53.
- Kluivers, K. B., Hendriks, J. C. M., Mol, B. W. J., Bongers, M. Y., Vierhout, M. E., Brölmann, H. A. M. o.fl. (2008). Clinimetric properties of 3 instruments measuring postoperative recovery in a gynecologic surgical population. *Surgery*, 144(1), 12-21.
- Kluivers, K. B., Riphagen, I., Vierhout, M. E., Brölmann, H. A. M. og deVet, H. C. W. (2008). Systematic review on recovery specific quality-of-life instruments. *Surgery*, 143(2), 206-215.
- Kolbrún Kristiansen og Árun K. Sigurðardóttir. (2013). *Líðan sjúklinga á sjúkradeild eftir liðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm, aðgengi að upplýsingum og ánægja með umönnun: Lýsandi þversniðsrannsókn*. Óbirt meistarafræðing: Háskóli Íslands, Hjúkrunarfræðideild.
- Kontrimaviciute, E., Baublys, A. og Ivaskevicius, J. (2005). Postoperative nausea and vomiting in patients undergoing total abdominal hysterectomy under spinal anaesthesia: A randomized study of ondansetron prophylaxis. *European Journal of Anaesthesiology*, 22(7), 504-509.
- Kraft, M. og Wiklund, R. A. (2002). Evaluating the patient before anesthesia. Í W. E. Hurford (ritstj.), *Clinical anesthesia procedures of the Massachusetts General Hospital* (6. útgáfa, bls. 3-13). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lára Borg Ásmundsdóttir, Anna Gyða Gunnlaugsdóttir og Herdís Sveinsdóttir. (2010). Mat skurðsjúklinga á verkjum og verkjameðferð. *Tímarit hjúkrunarfræðinga*, 86(2), 48-56.

- Lehmann, M., Monte, K., Barach, P. og Kindler, C. H. (2010). Postoperative patient complaints: A prospective interview study of 12276 patients. *Journal of Clinical Anesthesia*, 22, 13-21.
- Le May, S., Hardy, J. F., Taillefer, M. C. og Dupuis, G. (2001). Patient satisfaction with anesthesia services. *Canadian Journal of Anesthesia*, 48(2), 153-161.
- Leslie, K., Troedel, S., Irwin, K., Pearce, F., Ugoni, A., Gillies, R. o.fl. (2003). Quality of recovery from anesthesia in neurosurgical patients. *Anesthesiology*, 99(5), 1158-1165.
- Lichter, J. L., Alessi, R. og Lane, B. S. (2002). Sleep tendency as a measure of recovery after drugs used for ambulatory surgery. *Anesthesiology*, 96(4), 878-883.
- Ljungqvist, O. og Søreide, E. (2003). Preoperative fasting. *British Journal of Surgery*, 90(4), 400-406.
- Majholm, B., Engbæk, J., Bartholdy, J., Oerding, H., Ahlburg, P., Ulrik, A. M. G. o.fl. (2012). Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(3), 323-331.
- Maneesriwongul, W. og Dixon, J. K. (2004). Instrument translation process: A methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2), 175-186.
- Mattila, K., Toivonen, J., Janhunen, L., Rosenberg, P. H. og Hynynen, M. (2005). Postdischarge symptoms after ambulatory surgery: First-week incidence, intensity and risk factors. *Anesthesia and Analgesia*, 101, 1643-1650.
- Mattila, K. og Hynynen, M. (2009). Day surgery in Finland: A prospective cohort study of 14 day-surgery units. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 53, 455-463.
- Mauleon, A. L., Palo-Bengtsson, L. og Ekman, S. L. (2007). Patients experiencing local anaesthesia and hip surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 892-899.
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E.-O., Hilfinger Messias, DeA. og Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12-28.
- Melton, M. S., Klein, S. M. og Gan, T. J. (2011). Management of postdischarge nausea and vomiting after ambulatory surgery. *Current Opinion in Anesthesiology*, 24, 612-619.
- Mitchell, M. (2010). General anaesthesia and day-case patient anxiety. *Journal of Advanced Nursing*, 66(5), 1059-1071.

- Mohta, M., Kumari, N., Tyagi, A., Sethi, A.K., Agarwal, D. og Singh, M. (2009). Tramadol for prevention of postanaesthetic shivering: A randomised double-blind comparison with pethidine. *Anaesthesia*, 64, 141-146.
- Morgan, G. E., Mikhail, M. S. og Murray, M. J. (2002). *Clinical Anesthesiology* (3. útgáfa). New York: McGraw-Hill.
- Myles, P. S., Hunt, J. O., Nightingale, C. E., Fletcher, H., Beh, T., Tanil, D. o.fl. (1999). Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anesthesia and surgery in adults. *Anesthesia and Analgesia*, 88, 83-90.
- Myles, P. S., Reeves, M. D. S., Anderson, H. og Weeks, A. M. (2000). Measurement of quality of recovery in 5672 patients after anaesthesia and surgery. *Anaesthesia and Intensive Care*, 28(3), 276-280.
- Myles, P. S., Weitkamp, B., Jones, K., Melick, J. og Hensen, S. (2000). Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: The QoR-40. *British Journal of Anaesthesia*, 84(1), 11-15.
- Myles, P. S., Williams, D. L., Hendrata, M., Anderson, H. og Weeks, A. M. (2000). Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: Results of a prospective survey of 10,811 patients. *British Journal of Anaesthesia*, 84(1), 6-10.
- Myles, P. S., Hunt, J. O., Fletcher, H., Solly, R., Woodward, D. og Kelly, S. (2001). Relation between quality of recovery in hospital and quality of life at 3 months after cardiac surgery. *Anesthesiology*, 95(4), 862-867.
- Myles, P. S., Viira, D. og Hunt, J. O. (2006). Quality of life at three years after cardiac surgery: Relationship with preoperative status and quality of recovery. *Anaesthesia and Intensive Care*, 34(2), 176-183.
- Nilsson, U. og Idvall, E. (2010). Pain assessments in day surgery patients. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 2942-2943.
- Pavlin, J. D., Chen, C., Penaloza, D.A. og Buckley, F. P. (2004). A survey of pain and other symptoms that affect the recovery process after discharge from an ambulatory surgery unit. *Journal of Clinical Anesthesia*, 16, 200-206.
- Pavlin, J. D. og Kent, C. D. (2008). Recovery after ambulatory anesthesia. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 21, 729-735.

- Poitras, S., Beaulé, P. E. og Dervin, G. F. (2012). Validity of a short-term quality of life questionnaire in patients undergoing joint replacement: The Quality of Recovery-40. *The Journal of Arthroplasty*, 27(9), 1604-1608.
- Polit, D. F. og Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9. útgáfa). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Radu, A. D., Miled, F., Marret, E., Vigneau, A. og Bonnet, F. (2008). Pharyngo-laryngeal discomfort after breast surgery: Comparison between orotracheal intubation and laryngeal mask. *The Breast*, 17, 407-411.
- Rhodes, L., Miles, G. og Pearson, A. (2006). Patient subjective experience and satisfaction during the perioperative period in the day surgery setting: A systematic review. *International Journal of Nursing Practice*, 12, 178-192.
- Rosén, H., Clabo, L. M. L. og Mårtensson, L. (2009). Symptoms following day surgery: A review of the literature. *Journal of Advanced Perioperative Care*, 4(1), 7-18.
- Rosén, H. I., Bergh, I. H., Odén, A. og Mårtensson, L. B. (2011). Patients' experiences of pain following day surgery: At 48 hours, seven days and three months. *The Open Nursing Journal*, 5, 52-59.
- Royston, D. og Cox, F. (2003). Anaesthesia: The patient's point of view. *The Lancet*, 362, 1648-1658.
- Sanchez-Ledesma, M. J., López-Olaondo, L., Pueyo, F. J., Carrascosa, F. og Ortega, A. (2002). A comparison of three antiemetic combinations for the prevention of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia and Analgesia*, 95, 1590-1595.
- Sarin, P., Philip, B. K., Mitani, A., Eappen, S. og Urman, R. D. (2012). Specialized ambulatory anesthesia teams contribute to decreased ambulatory surgery recovery room length of stay. *The Ochsner Journal*, 12(2), 94-100.
- Segerdahl, M., Warrén Stomberg, M., Rawal, N., Brattwall, M. og Jakobsson, J. (2008). Clinical practice and routines for day surgery in Sweden: Results from a nation-wide survey. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 52, 117-124.
- Shnaider, I. og Chung, F. (2006). Outcomes in day surgery. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 19, 622-629.
- Sigurgrímur Skúlason. (2005). Hvernig mæla á hugsmíðar með erlendum mælitækjum: Þýðing og staðfærsla á spurningalistum og prófum. *Tímarit um menntarannsóknir*, 2, 69-81.

- Smith, I. (2007). Day surgery for all: Updated selection criteria. *Current Anaesthesia and Critical Care*, 18(4), 181-187.
- Spítalinn í tölum. (2012). Starfsemisupplýsingar Landspítala. Ritstjóri Elísabet Guðmundsdóttir. Reykjavík: Landspítali, Fjármálasvið. Sótt 28. október 2013 á <http://www.landspitali.is/um-lsh/spitalinn-i-tolum/starfsemisupplysingar-lsh/?branch=c39e9e79-825a-11e2-a34f-005056be0005>.
- Spítalinn í tölum. (2013). Starfsemisupplýsingar Landspítala. Ritstjóri Elísabet Guðmundsdóttir. Reykjavík: Landspítali, Fjármálasvið. Sótt 28. október 2013 á <http://www.landspitali.is/um-lsh/spitalinn-i-tolum/starfsemisupplysingar-lsh/?branch=c39e9e79-825a-11e2-a34f-005056be0005>.
- Stark, P. A., Myles, P. S. og Burke, J. A. (2013). Development and psychometric evaluation of a postoperative quality of recovery score. The QoR-15. *Anesthesiology*, 118(6), 1332-1340.
- Suhonen, R. A., Iivonen, M. K. og Välimäki, M. A. (2007). Day-case surgery patients' health-related quality of life. *International Journal of Nursing Practice*, 13, 121-129.
- Susleck, D., Willocks, A., Secrest, J., Norwood, B. K., Holweger, J., Davis, M. o.fl. (2007). The perianesthesia experience from the patient's perspective. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 22(1), 10-20.
- Tanaka, Y., Wakita, T., Fukuhara, S., Nishiwada, M., Inoue, S., Kawaguchi, M. o.fl. (2011). Validation of the Japanese version of the quality of recovery score QoR-40. *Journal of Anesthesia*, 25(4), 509-515.
- Tramér, M. R. (2001). A rational approach to the control of postoperative nausea and vomiting: Evidence from systematic reviews. Part I. Efficacy and harm of antiemetic interventions, and methodological issues. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 45, 4-13.
- Türe, H., Eti, Z., Adil, M. og Gögüs, Ö.K.F.Y. (2003). The incidence of side effects and their relation with anesthetic techniques after ambulatory surgery. *Journal of Ambulatory Surgery*, 10, 155-159.
- Valeberg, B. T. (2002). Postoperativ kvalme og oppkast. Í I. L. Hovind (ritstjóri), *Anestesisykepleie* (bls. 278-284). Oslo: Akribe Forlag.
- Verma, R., Alladi, R., Jackson, I., Johnston, I., Kumar, C., Page, R. o.fl. (2011). Day case and short stay surgery: 2. *Anaesthesia*, 66, 417-434.

- Warrén Stomberg, M., Segerdahl, M., Rawal, N., Jakobsson, J. og Brattwall, M. (2008). Clinical practice and routines for day surgery in Sweden: Implications for improvement in nursing interventions. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 23(5), 311-320.
- Williams, B.A., Kentor, M.L., Irrgang, J.J., Bottegal, M.T. og Williams, J.P. (2007). Nausea, vomiting, sleep and restfulness after discharge home following outpatient anterior cruciate ligament reconstruction with regional anesthesia and multimodal analgesia-antiemesis. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 32(3), 193-202.
- White, P. F. og Eng, M. (2007). Fast-track anesthetic techniques for ambulatory surgery. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 20, 545-557.
- Wu, C. L., Berenholtz, S. M., Pronovost, P. J. og Fleisher, L. A. (2002). Systematic review and analysis of postdischarge symptoms after outpatient surgery. *Anesthesiology*, 96(4), 994-1003.
- Wu, C. L., Rowlingson, A. J., Partin, A. W., Kalish, M. A., Courpas, G. E., Walsh, P. C. o.fl. (2005). Correlation of postoperative pain to quality of recovery in the immediate postoperative period. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 30(6), 516-522.
- Þjónustukönnun Landspítala. (2012): Niðurstöður könnunar á viðhorfum fullorðinna legudeildarsjúklinga til þjónustu á Landspítala. Sótt 4. nóvember 2013 á <http://www.landspitali.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=91d18ff5-2a7a-11e2-8611-005056be0005>.

Viðauki

Kynningarbréf og samþykki



Upplýst samþykki fyrir þátttöku í vísindarannsókn.

Heiti rannsóknar: Líðan aðgerðasjúklinga sem útskrifast heim samdægurs fyrstu fjóra dagana eftir svæfingu.

Ábyrgðarmaður: Herdís Sveinsdóttir prófessor við Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands Eirbergi – Eiríksgötu 34, 101 Reykjavík. Sími: 525 4971, netfang: herdis@hi.is

Aðrir rannsakendur eru svæfingahjúkrunarfræðingarnir: Guðbjörg S. Ragnarsdóttir MA, Kolbrún Albertsdóttir MS, Lára Borg Ásmundsdóttir MS, María T. Ásgeirsdóttir MS og Þórdís Borgþórsdóttir MS nemi. Hluti rannsóknarinnar er unnin sem meistaraverkefni Þórdísar.

Ágæti viðtakandi

Tilgangur þessa bréfs er að óska eftir þátttöku þinni í rannsókn sem hefur það að markmiði að skoða líðan aðgerðasjúklinga sem útskrifast heim samdægurs fyrstu fjóra dagana eftir svæfingu. Niðurstöður verða nýttar til að bæta meðferð dagaðgerðasjúklinga sem fara í svæfingu.

Þáttökuskilyrði: Öllum aðgerðasjúklingum sem fara í aðgerð í svæfingu og útskrifast heim samdægurs verður boðin þátttaka. Auk þess er skilyrt að þeir tali og skrifi íslensku, séu átján ára eða eldri og heyrn og sjón varni því ekki að þeir séu færir um að svara spurningum. Ef sjúklingarnir útskrifast ekki samdægurs af sjúkrahúsinu hætta þeir sjálfkrafa þátttöku í rannsókninni.

Hvað felst í þátttöku: Í þátttöku þinni felst annars vegar að þú veitir samþykki fyrir því að rannsakendur skoði sjúkraskrá þína og hins vegar að þú svarir þremur spurningalistum. Í sjúkraskrá verða sóttar upplýsingar um aðgerðina og svæfinguna, lyfjagjöf í svæfingu, aldur, kyn, þyngdarstuðul og reykingar. Spurningalisti I er lagður fyrir þig af einum rannsakanda að morgni aðgerðardags. Hann inniheldur tvær spurningar um heilsufar. Þú ert um eina mínútu að svara honum. Rannsakandinn tekur spurningalistann með sér og afhendir þér Spurningalista II og III ásamt umslagi sem setja má ófrímerkt í póst. Á fyrsta sólarhringi eftir aðgerð svarar þú Spurningalista II. Hann inniheldur 43 spurningar um einkenni og líðan eftir svæfingu og það tekur um 10 mínútur að svara honum. Á fjórða sólarhringi eftir aðgerð svarar þú Spurningalista III, sem er sambærilegur Spurningalista II auk þess að innihalda 14 spurningar um bakgrunn þinn og félagslega þætti. Það tekur um 15 mínútur að svara honum. Spurningalista II og III setur þú síðan í umslagið sem þér var afhent á Landspítalanum og pósthósti. Hringt verður í þig á 1. og 4. degi eftir aðgerð til að minna þig á að svara spurningalistunum. Farið verður með allar upplýsingar sem trúnaðarmál. Spurningalistarnir eru nafnlausir og verður ekki hægt að rekja þá til þín. Upplýsingar úr sjúkraskrá verða ekki geymdar undir nafni heldur verður notaður greiningarlykill sem tengir spurningalista gögnum úr sjúkraskrá með rannsóknarnúmeri. Greiningarlykillinn verður geymdur í læstri hirslu og ekki með öðrum rannsóknargögnum og eytt að lokinni gagnasöfnun.

Áhætta og ávinningur af þátttöku: Þátttaka þín í rannsókninni felur ekki í sér áhættu. Hins vegar getur svörun spurningalistans vakið hjá þér tilfinningaleg viðbrögð sem þú vilt fá að ræða eða leita úrlausnar við. Þér er velkomið að hafa samband við ábyrgðarmann

rannsóknarinnar sem mun leiðbeina þér annað ef þörf krefur. Þátttaka þín hefur ekki kostnað í för með sér og ekki verður greitt fyrir þátttöku.

Réttur til að hafna og hættta þátttöku: Þér ber engin skylda til að taka þátt í þessari rannsókn. Þú getur hætt þátttöku hvenær sem er án eftirmála og það hefur ekki áhrif á þá heilbrigðisþjónustu sem þú færð á Landspítalanum. Þér er ekki skylt að svara öllum spurningunum. Viðeigandi leyfi fyrir rannsókninni hafa fengist hjá Siðanefnd Landspítalans, framkvæmdastjóra lækninga á Landspítalanum og Persónuvernd. Ef þú hefur spurningar varðandi rannsóknina er þér velkomið að hafa samband við ábyrgðarmann hennar.

Um framkvæmd rannsókna: Rannsóknargögn verða varðveitt í læstum skjalaskáp á skrifstofu ábyrgðarmanns á meðan á rannsókn stendur. Öllum gögnum verður eytt að vinnslu lokinni og eigi síðar en sex mánuðum eftir að rannsókn lýkur. Niðurstöður rannsóknarinnar verða kynntar með meistaraprófsritgerð, fyrirlestur og í vísindalegum greinum.

Samþykki: *Ég staðfesti hér með undirskrift minni að ég hef lesið ofangreindar upplýsingar um rannsóknina, hef fengið tækifæri til að spyrja spurninga um rannsóknina og fengið fullnægjandi svör og útskýringar á atríðum sem mér voru óljós. Ég hef af fúsum og frjálsum vilja ákveðið að taka þátt í rannsókninni og veiti leyfi mitt til þess að fara megi inn í sjúkraskrá mína. Mér er ljóst, að þó ég hafi skrifað undir þessa samstarfsfyrirlysingu, get ég stöðvað þátttöku mína hvenær sem er án útskýringa og án áhrifa á þá heilbrigðisþjónustu sem ég á rétt á í framtíðinni.*

Reykjavík _____

Þátttakandi

Nafn rannsakanda sem leggur samþykkisyfirlýsinguna fyrir

Ef þú hefur spurningar um rétt þinn sem þátttakandi í þessari vísindarannsókn eða vilt hættta þátttöku í rannsókninni getur þú snúið þér til Siðanefndar Landspítala, Fossvogi, 108 Reykjavík. Sími: 543 7465, fax: 543 2339, tölvupóstur: sidanefnd@landspitali.is

Bréf þetta skal vera í tvíriti, eitt fyrir þátttakanda og eitt fyrir rannsakendur.