

Garnaflækja á bugaristli á Landspítala 2000-2013

Hörður Már Kolbeinsson¹

Birta Dögg Ingudóttir Andréadóttir¹

Pétur H. Hannesson^{2,3}

Elsa Björk Valsdóttir^{1,3}

Páll Helgi Möller^{1,3}

Höfundarnir eru öll læknar.

¹Skurðlækningadeild Landspítala, ²röntgendeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Hörður Már Kolbeinsson, hordurma@gmail.com

Inngangur

Garnaflækja á bugaristli (*sigmoid volvulus*) er þegar bugaristill snýst um öxul sinn í garnahegjunni (*mesentery*) með tilheyrandi fráflæðishindrun úr ristli og í sumum tilfellum blóðþurrð og rofi á ristli. Tíðni garnaflækju á bugaristli er lág á Vesturlöndum þar sem hún er einungis 3-5% af öllum garnaastíflum (*bowel obstruction*) á meðan hún er meðal algengustu orsaka garnaastíflu í Afríku og Suður-Ameríku.¹

Meðferð garnaflækju í bugaristli byggir á því að létta á snúningi ristilsins og koma í veg fyrir frekari köst. Fyrsta meðferð ræðst af ástandi sjúklings við komu á spítala. Ef einkenni á borð við ferska blæðingu um endaparm eða lífhimnubólga eru til staðar verður að hafa í huga blóðþurrð í ristli og/eða rof á ristli sem er ábending fyrir bráðaskurðaðgerð með brotnámi á þeim hluta ristils, ýmist með samtengingu eða endastóma (*Hartmann procedure*). Ef ekki er til staðar ábending fyrir bráðaaðgerð er mælt með að lofttæma þaninn ristilinn og vinda ofan af snúningnum í ristilspeglun sem fyrstu meðferð eða mögulega með skuggaefnisinnhellingu með endaparmsröri þó sú meðferð sé á undanhaldi.^{2,6} Þekkt er að endurkoma sjúkdóms geti átt sér stað í allt að 84% tilvika eftir ristilspeglun og telja því flestir að líta þurfi á ristilspeglun þar sem létt er á snúningi ristils sem bráðabirgðameðferð fyrir endanlega meðferð með skurðaðgerð ef sjúklingur er á annað borð fær í aðgerð.^{1,5,7,8} Sumir höfundar hafa lagt til að endanleg meðferð með skurðaðgerð eigi að fara fram sem flýti-valaðgerð (*semi-elective*) innan tveggja til fimm sólarhringa frá ristilspeglun ef aðstæður leyfa.⁹ Það skapar rými til að meðhöndla meðfylgjandi sjúkdóma og undirbúa sjúkling frekar fyrir skurðaðgerð. Sú aðgerð sem reynst hefur best er brotnám á bugaristli með samtengingu þó að margar mismunandi leiðir hafi verið reyndar með misjöfnum árangri.^{2,4,6} Meðal þekktra áhættuþátta fyrir verri útkomu eftir aðgerð eru lífhimnubólga og drep í ristli.^{5,10}

ÁGRIP

Inngangur

Garnaflækja á bugaristli er sjaldgæf orsök garnaastíflu í flestum vest-rænum löndum. Kjörmeðferð er ristilspeglun og síðar skurðaðgerð. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna meðferð og horfur garnaflækju á bugaristli á Landspítala.

Efniviður og aðferðir

Framkvæmd var afturskyggn rannsókn á einstaklingum sem greindust með garnaflækju á bugaristli á Landspítala á árunum 2000-2013. Farið var yfir sjúkraskrár og skráð kyn, aldur, legutími, meðferð, fylgikvillar meðferðar, vefjagreining og tíðni endurkomu.

Niðurstöður

Heildarfjöldi sjúklunga var 49; 29 karlar og 20 konur (1,5:1). Meðalaldur var 74 ár (bil: 25-93). Einn sjúklingur fór beint í bráða aðgerð vegna gruns um lífhimnubólgu, aðrir (n=48) voru meðhöndlaðir með ristilspeglun (n=45), skuggaefnisinnhellingu um endaparm og endaparmsröri (n=2) eða einungis endaparmsröri (n=1). Þrjár enduðu í bráðaaðgerð sökum misheppnaðrar ristilspeglunar en 8 sjúklingar fóru í skipulagða aðgerð í legunni. Þrjátíu og sex útskrifuðust eftir íhaldssama meðferð með ristilspeglun (n=35), innhellingu (n=1) eða endaparmsröri (n=1). Tveir sjúklingar lögðust inn síðar til valaðgerðar á ristli. Tuttugu og tveir (61%) fengu endurkomu sjúkdóms. Miðgildi tíma að endurkomu var 101 dagar (bil: 1-803). Líkur á að fá ekki endurkomu eftir þrjá mánuði, 6 mánuði og 24 mánuði voru 66%, 55% og 22%. Heildardánartíðni (innan 30 daga) var 10,2%. Dánartíðni eftir bráðaaðgerðir var 25% (1/4) en 16,6% eftir skipulagðar aðgerðir (3/18).

Ályktanir

Meirihluti sjúklunga sem ekki fer í aðgerð í fyrstu innlögn fær endurkomu sjúkdóms. Heildardánartíðni vegna garnaflækju á bugaristli á Landspítala er lág en dánartíðni eftir skurðaðgerðir er há.

doi.org/10.17992/ibl.2018.09.196

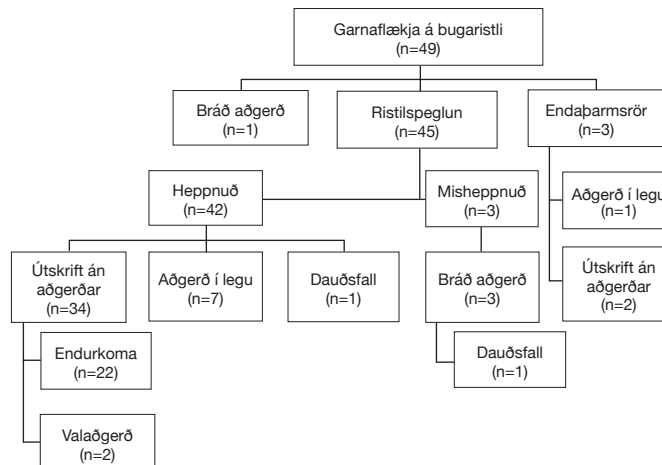
Ekki hafa verið gerðar neinar samantektir á meðferð og horfum sjúklunga með garnaflækju á bugaristli á Landspítala áður. Markmið þessarar rannsóknar var því að kanna afdrif sjúklunga með garnaflækju á bugaristli á Landspítala yfir 13 ára tímabil.

Efniviður og aðferðir

Gerð var afturskyggn rannsókn þar sem leitað var eftir ICD-10 greininganúmerinu K 56.2 (garnaflækja). Farið var yfir læknaþréf, ristilspeglanir og bráðasjúkraskrár og sjúklingar fundnir sem greindust með garnaflækju á bugaristli á Landspítala á tímabilinu 2000-2013. Greiningin var staðfest með myndgreiningu,

Tafla I. Sjúkdómsbyrði rannsóknarþýðisins.

	n	%
Taugasjúkdómur	22	45
Langvinn hægðatregða	16	33
Gáttatif	10	20
Háþrýstingur	9	18
Heilablóðfall	7	14
Hjartabilun	5	10
Geðsjúkdómur	4	8
Blóðþurrðarsjúkdómur í hjarta	4	8
Sykursýki	4	8
Lungnasjúkdómur	1	2



Mynd 1. Flæðirit yfir meðferð sjúklinga í fyrstu innlögn.

ristilspeglun og aðgerðarlýsingu. Í vafatilfellum voru röntgenmyndir og aðgerðarlýsingar yfirfarnar af sama röntgenlækni og skurðlækni. Skráðar voru upplýsingar um kyn, aldur, legutíma, meðferðarform, dánartíðni, ASA-skor (American Society of Anesthesiologists), vefjagreiningasvar og endurkoma. Dánartíðni var skilgreind sem dauði innan 30 daga frá meðferð.

Ristilspeglun var skilgreind sem heppnuð ef það tókst að komast fram hjá snúningi ristilsins og léttu á þrýstingi handan hans auk þess sem einkenni urðu betri og/eða góður árangur var staðfestur á myndgreiningarrannsókn.

Snemmkomin endurkoma garnaflækju á bugaristli var skilgreind sem endurkoma sjúkdómsins í sömu sjúkrahúslögu.

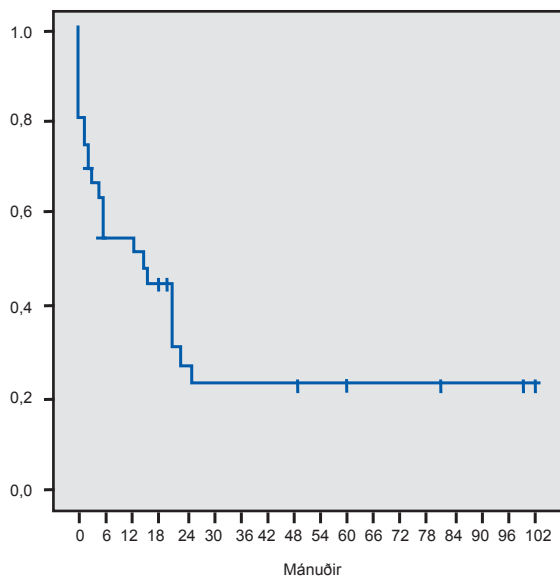
Öll gögn voru skráð í Excel 2013 gagnagrunn og notast var við SPSS-tölfræðiforritið við gerð Kaplan Meier-kúrfu. Rannsóknin fékk leyfi Persónuverndar og siðanefndar Landspítala.

Niðurstöður

Á árunum 2000-2013 fengu 233 sjúklingar á Landspítala greininguna garnaflækja, K56.2. Þar af voru 58 sjúklingar með garnaflækju á bugaristli. Voru þar af 9 útilokaðir frá rannsókninni, ýmist vegna óljósrar greiningar (n=7), aldurs undir 18 ára (n=1) en einn sjúklingur var erlendur ferðamaður sem ekki var hægt að fylgja eftir. Að lokum voru 49 sjúklingar teknir inn í rannsóknina, þar af 29 karlar og 20 konur (1,5:1) og var meðalaldur þeirra 74 ár (bil: 25-93). Sjúkdómsbyrði rannsóknarþýðis var töluverð, 22 (45%) sjúklingar höfðu taugasjúkdóm, meðal annars Alzheimer eða Parkinson-sjúkdóm og 16 (33%) sjúklingar höfðu þjáðst af langvinnri hægðatregðu. Sjúkdómar á borð við blóðþurrð í hjarta, gáttatif, háþrýsting og heilablóðfall voru einnig algengir (tafla I). Algengustu einkenni sem sjúklingar höfðu við komu voru kviðverkir (84%), þensla á kvið (63%) og hægðastopp (63%) en færri höfðu ógleði eða uppköst (14%). Myndgreining var í flestum tilfellum röntgenyfirlitsmynd af kviði (89%) en tölvusneiðmynd af kviði var beitt í 19 tilfellum (39%). Í 11 tilfellum var einungis framkvæmd tölvusneiðmynd af kviði. Skuggaefnisinnhelling í endaþarm var framkvæmd í 5 tilfellum í greiningarskyni og í fjórum af þeim var skilið eftir endaþarmsrör til meðferðar.

Af 49 sjúklingum rannsóknarinnar var einn tekinn til bráðrar aðgerðar vegna gruns um lífhimnubólgu. Hjá öðrum sjúklingum var meðferð fyrst reynd með ristilspeglun (n=45), skuggaefnisinnhellingu um endaþarm og endaþarmsröri (n=2) eða einungis endaþarmsröri í einu tilfelli (mynd 1). Í þremur tilfellum tókst ekki að vinda ofan af snúningi og lofttæma ristilinn í speglun og í þeim tilvikum voru sjúklingar teknir í bráðaaðgerð. Af þeim sem fóru í bráðaaðgerð lést einn skömmu eftir aðgerð sökum aldurs og slæmrar hjartabilunar. Þá fengu þrír (6,6%) sjúklingar snemmkomna endurkomu og þurftu aðra speglun daginn eftir. Átta aðrir sjúklingar fóru í flýti-valaðgerð í sömu legu eftir heppnaða ristilspeglun (n=7) eða skuggaefnisinnhellingu með endaþarmsröri (n=1). ASA-skor var skráð hjá 8 af 12 sjúklingum sem fóru í aðgerð í fyrstu legu og var miðgildið 3 (bil: 2-4). Það voru 37 sjúklingar sem fóru ekki í aðgerð í legunni og voru flestir þeirra (n=36) útskrifaðir heim. Einn sjúklingur lést í legunni eftir tvær heppnaðar speglaðar en sökum aldurs og sjúkdómsbyrði var valið að hefja líknandi meðferð eftir seinni speglunina sem leiddi í ljós sterkan grun um drep í ristli. Skurðaðgerðir voru ýmist brottnám á bugaristli með (n=6) eða án (n=6) samtengingar.

Af þeim 36 sem útskrifuðust án þess að gangast undir skurðaðgerð í fyrstu legu voru 22 (61%) sem fengu aftur garnaflækju á bugaristli á tímabilinu. Miðgildi tíma að annarri innlögn (n=22) var 101 dagar (bil:1-803). Átta sjúklingar voru teknir til flýti-valaðgerðar í annarri legu og létust þrír sjúklingar (37,5%) í þeirri legu, allir í kjölfar aðgerðar. Upplýsingar um ASA-skor var til staðar fyrir 6 af þeim 8 sjúklingum sem fóru í aðgerð í seinni legu og var miðgildi þess 3 (bil: 2-3). Dánarorsakir eftir aðgerð voru ásvelgingarlungnabólga skömmu eftir útskrift (n=1), kviðarholssýking í kjölfar leka frá samtengingu (n=1) og aldur og fjölkvillar (n=1). Í seinni legu voru aðgerðir oftast brottnám á bugaristli með samtengingu (n=7) en einn gekkst undir Hartmanns-aðgerð. Tveir sjúklingar komu inn í valaðgerð, brottnám á bugaristli með samtengingu, sem gekk vel. Af þeim 36 sem ekki fóru í aðgerð vegna garnaflækju á bugaristli í fyrstu legu voru 66%, 55% og 22% sjúk-



Mynd 2. Sjúkdómsfri lifun.

linga lausir við endurkomu sjúkdómsins eftir þrjá, 6 og 24 mánuði (mynd 2).

Heildardánartíðni sökum garnaflækju í bugaristli var 10,2% (5/49) með 4% dánartíðni í fyrstu legu en 13,6% við endurkomu sjúkdóms. Heildardánartíðni eftir skurðaðgerð var 18,2% (4/22) og skiptist hún í 25% (1/4) eftir bráðar skurðaðgerðir og 18,8% (3/16) eftir flýti-valaðgerðir. Enginn lést eftir valaðgerð.

Umræða

Aldur og kynjahlutfall í okkar rannsókn er sambærilegt því sem hefur verið lýst í erlendum rannsóknum.^{3,10} Greining fór í flestum tilfellum fram með röntgenyfirlitsmynd af kviði en sjaldnar með tölvusneiðmynd. Er það í samræmi við það sem samtök bandarískra ristil- og endaparmsskurðlækna (The American Society of Colon and Rectal Surgeons) mæla með en þau telja þó að hafa þurfi lágan þröskuld fyrir tölvusneiðmyndatöku af kviði ef greining er ekki ljós eftir röntgenmynd eða viðbótarmyndir með skuggaefnisinnhellingu.² Einhverjir höfundar mæla með tölvusneiðmyndatöku af kviði sem fyrstu rannsókn sökum yfirburða greiningarhæfni samanborið við hefðbundna röntgenrannsókn og til þess að eiga meiri möguleika á að útiloka æxli á mótum ristils og endaparms sem veldur fráflæðishindrun.⁵

Bráðar aðgerðir vegna gruns um lífhimnubólgu eða merki um rof á görn í myndrannsóknum eru misalengar í erlendum samantektum, með tíðni á bilinu 5-25%.² Í okkar samantekt gekkst einn sjúklingur (2%) undir brátt brottmám á ristli vegna gruns um lífhimnubólgu. Eins og áður hefur komið fram er mælt með fyrstu meðferð með ristilspeglun ef ekki er talin þörf á bráðri skurðaðgerð en auk þess að meðhöndla vandamálið tímabundið er ávinningur af því að meta útlit ristilslímhúðar og sjá þannig fyrir þörfina á valaðgerð innan nokkurra daga.¹¹ Í þremur tilfellum (6,6%) tókst ekki að koma speglunartæki í gegnum snúninginn og lofttæma ristilinn. Þekkt er 5-22% tíðni misheppnaðra speglana og getur árangur hér því talist góður.² Í okkar rannsókn fengu þrjár sjúklingar (6,6%) snemmkomna endurkomu garnaflækju eftir ristilspeglun, sem er heldur meira en lýst hefur verið í erlendum rannsóknum (3-

Tafla II. Samanburður á heildardánartíðni eftir skurðaðgerðir við erlendar rannsóknir.^{4,6,7,14,15}

Rannsókn	%
Kolbeinsson og félagar 2018	18,2
Johansson og félagar 2017	7,5
Atamanalp og félagar 2013	13,1
Ören og félagar 2007	15,8
Labkin og félagar 2009	6,6
Bruzzi og félagar 2015	0

5%).³ Dánartíðni eftir íhaldssama meðferð hefur verið lýst á bilinu 9-36%, sem er heldur hærra en í okkar samantekt þar sem einn sjúklingur af 37 (2,7%) sem ekki fóru í aðgerð lést í fyrstu legu.⁵

Mismunandi skurðaðgerðir hafa verið reyndar til að meðhöndla garnaflækju í bugaristli. Hingað til hefur engin þeirra sýnt sama árangur og brottmám á bugaristli, ýmist með samtengingu eða ristilstóma og er það sú aðgerð sem gerð var í öllum tilfellum á Landspítala.^{2,6} Einhverjir höfundar hafa lagt til að rétt sé að íhuga ristilstóma á bugaristli í ristilspeglun (*percutaneous endoscopic colostomy*) þegar sjúklingar eru ekki taldir hæfir í skurðaðgerð en sú aðferð er enn til skoðunar hjá þessum sjúklingahópi og árangur virðist góður.¹²⁻¹⁴ Dánartíðni eftir valkvæðar skurðaðgerðir var 18,1% (3/18) og enn hærri eftir bráðar aðgerðir, eða 25% (1/4), en þetta verða að teljast háar tölur í erlendum samanburði þar sem dánartíðni eftir skurðaðgerðir hefur verið lýst á bilinu 0-12% í kjölfar heppnaðrar ristilspeglunar og allt að 20% ef um bráðaðgerð er að ræða.^{2,4}

Ljóst er að þeir sjúklingar sem ekki fara í aðgerð eru í töluverðri hættu á að fá endurkomu sjúkdóms og eru uppi vísbendingar um að líkur á endurkomu aukist eftir því sem frá líður.^{7,8,15} Okkar niðurstöður sýna heildarendurkomutíðni 61% (22/36) og er það svipað erlendum tölum sem yfirleitt eru í kringum 60% en ná hæst upp í 84%.^{7,8,15,16} Mynd 2 sýnir líkur á sjúkdómsfrírri lifun í mánuðum en þar kemur fram að líkur á þriggja, 6 og 24 mánaða lifun án endurkomu var 66%, 55% og 22%. Þetta eru ekki ósvipaðar tölur og í grein frá 2014 þar sem fram kemur að 63%, 47% og 24% líkur voru á að sleppa við endurkomu sjúkdóms þremur, 6 og 24 mánuðum eftir fyrstu útskrift án aðgerðar.⁸

Garnaflækja á bugaristli er hættulegur sjúkdómur en dánartíðni sökum sjúkdómsins hefur verið lýst milli 8-28% í erlendum samantektum.¹¹ Heildardánartíðni á Landspítala reyndist vera 10,2%, í fyrstu innlögn 4% en 13,6% hjá þeim sem þurftu endurtekna innlögn. Í einu tilfelli var ekki reynd skurðaðgerð sökum aldurs og sjúkdómsbyrði og er það ekki óvanalegt þegar þessi sjúklingahópur er annars vegar. Þær alþjóðlegu leiðbeiningar sem til eru leggja áherslu á að hvert tilfelli sé metið fyrir sig.² Að sama skapi er mikilvægt að hafa í huga að endurkoma sjúkdómsins ber með sér mikla hættu á dauða og fylgikvillum og ef kostur er þá eigi að framkvæma hálf-brátt brottmám á bugaristli með samtengingu.^{2,8,11} Tiltölulega hátt dánarhlutfall eftir skurðaðgerðir í okkar samantekt er erfitt að útskýra öðruvísi en að sjúklingar rannsóknarinnar eru oft aldraðir og með sjúkdóma sem auka áhættu við aðgerð. Tafla II sýnir samanburð á heildardánartíðni eftir skurðaðgerð vegna garnaflækju á bugaristli við nokkrar erlendar rannsóknir. Mikill munur er á dánartíðni eftir bráðar

skurðaðgerðir milli rannsókna en því hefur verið lýst á bilinu 10-100% þó að oftast en ekki sé tíðni í kringum 10%.^{1,4,9,15} Hjá okkur var 16,6% dánartíðni eftir skipulagðar aðgerðir, sem er hærra en yfirleitt er lýst erlendis og teljum við það styrkja þá skýringu að aldur og almennt ástand þessara sjúklinga spili hér stórt hlutverk. Þetta dánarhlutfall virðist töluvert hærra en við aðgerðir á ristli og endaparmi í flestum öðrum sjúklingaþýðum, til dæmis vegna krabbameins en í nýlegri íslenskri samantekt var 30 daga dánartíðni eftir aðgerð undir 1%.¹⁷

Helsti annmarki þessarar rannsóknar er að hún er afturskyggn og reiðir sig því á nákvæma skráningu upplýsinga í sjúkraskrárkerfi, sem getur verið ábótavant.

Með þessari samantekt var leitast við að varpa ljósi á afdrif sjúklinga með garnaflækju á bugaristli á Landspítala. Ljóst er að garnaflækja á bugaristli er hættulegur sjúkdómur sem hefur sterka tilhneigingu til endurkomu. Sjúklingar eru oft á tíðum aldraðir og þjást af sjúkdómum sem gera ákvarðanatöku um meðferð erfiða. Endurkomutíðni hér er há eins og þekkt er. Heildardánartíðni á Landspítala vegna garnaflækju á bugaristli er lág í erlendum sam- anburði en virðist aukast við endurteknar innlagnir og er há eftir skurðaðgerðir.

Heimildir

- Raveenthiran V, Madiba TE, Atamanalp SS, De U. Volvulus of the sigmoid colon. *Colorectal Dis* 2010; 12: e1-17.
- Vogel JD, Feingold DL, Stewart DB, Turner JS, Boutros M, Chun J, et al. Clinical practice guidelines for colon volvulus and acute colonic pseudo-obstruction. *Dis Colon Rectum* 2016; 59: 589-600.
- Atamanalp SS. Sigmoid volvulus: Diagnosis in 938 patients over 45.5 years. *Tech Coloproctol* 2013; 17: 419-24.
- Atamanalp SS. Treatment of sigmoid volvulus: a single-center experience of 952 patients over 46.5 years. *Tech Coloproctol* 2013; 17: 561-9.
- Perrot L, Fohlen A, Alves A, Lubrano J. Management of the colonic volvulus in 2016. *J Visc Surg* 2016; 153: 183-92.
- Ören D, Atamanalp SS, Aydinli B, Yildirgan MI, Başoğlu M, Polat KY, et al. An algorithm for the management of sigmoid colon volvulus and the safety of primary resection: Experience with 827 cases. *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 489-97.
- Johansson N, Rosemar A, Angenete E. Risk of recurrence of sigmoid volvulus: a single-center cohort study. *Colorectal Dis* 2018; 20: 529-35.
- Ifversen AKW, Kjaer DW. More patients should undergo surgery after sigmoid volvulus. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 18384-9.
- Tsai M-S, Lin M-T, Chang K-J, Wang S-M, Lee P-H. Optimal interval from decompression to semi-elective operation in sigmoid volvulus. *Hepatogastroenterology* 2006; 53: 354-6.
- Halabi WJ, Jafari MD, Kang CY, Nguyen VQ, Carmichael JC, Mills S, et al. Colonic volvulus in the United States: trends, outcomes, and predictors of mortality. *Ann Surg* 2014; 259: 293-301.
- Atamanalp SS, Atamanalp RS. The role of sigmoidoscopy in the diagnosis and treatment of sigmoid volvulus. *Pakistan J Med Sci* 2016; 32: 244-8.
- Tun G, Bullas D, Bannaga A, Said EM. Percutaneous endoscopic colostomy: A useful technique when surgery is not an option. *Ann Gastroenterol* 2016; 29: 477-80.
- Frank L, Moran A, Beaton C. Use of percutaneous endoscopic colostomy (PEC) to treat sigmoid volvulus: a systematic review. *Endosc Int Open* 2016; 4: E737-E741.
- Bruzzi M, Lefèvre JH, Desaint B, Nion-Larmurier I, Bennis M, Chafai N, et al. Management of acute sigmoid volvulus: Short- and long-term results. *Color Dis* 2015; 17: 922-8.
- Labkin JO, Thekiso TB, Waldron R, Barby K, Eustace PW. Recurrent sigmoid volvulus - Early resection may obviate later emergency surgery and reduce morbidity and mortality. *Ann R Coll Surg Engl* 2009; 91: 205-9.
- Yassaie O, Thompson-Fawcett M, Rossaak J. Management of sigmoid volvulus: Is early surgery justifiable? *ANZ J Surg* 2013; 83: 74-8.
- Kolbeinsson HM, Valsdóttir EB, Möller PH. Árangur brottnáms á endaparmi vegna krabbameins eða forstiga þess á Landspítala 2008-2012. *Læknablaðið* 2017; 103: 531-5.

Barst til blaðsins 13. mars 2018, samþykkt til birtingar 29. júní 2018.

ENGLISH SUMMARY

Sigmoid volvulus at the University Hospital of Iceland 2000-2013

Hörður Már Kolbeinsson¹
Birta Dögg Ingudóttir Andrésdóttir¹
Pétur H. Hannesson^{2,23}
Elsa Björk Valsdóttir^{1,3}
Páll Helgi Möller^{1,3}

Background

Sigmoid volvulus is an uncommon cause of bowel obstruction in most western societies. Treatment options include colonoscopy in uncomplicated disease with elective surgery later on. The aim of this study was to assess what treatment sigmoid volvulus patients receive along with long-term outcomes at Landspítali University Hospital.

Methods

The study was retrospective. Patients diagnosed with sigmoid volvulus at Landspítali University Hospital from 2000-2013 were included. Information regarding age, sex, and duration of hospital stay, treatment, short and long-term outcomes were gathered.

Results

Forty-nine patients were included in the study, of which 29 men and 20 women. Mean age was 74 (25-93). One patient underwent acute surgery on first arrival due to signs of peritonitis. Others (n=48) were treated conservatively in the first attempt with colonoscopy (n=45), barium enema (n=2) and rectal tube (n=1). Three other patients underwent acute surgery due to failed colonoscopy, 8 patients had planned surgery

during the index admission. Thirty-six patients were discharged after conservative treatment with colonoscopy (n=35), barium enema (n=1) or rectal tube (n=1). Two patients came in for elective surgery later on. Twenty-two patients (61%) had recurrence. Median time to recurrence was 101 days (1-803). Disease-free probability in 3, 6 and 24 months was 66%, 55% and 22% respectively. Total disease related mortality was 10.2%. Mortality (30 days) after acute surgery was 25% (1/4) and 16,6% (3/18) after planned surgery.

Conclusions

Sigmoid volvulus has high recurrence rate if not treated operatively. Total mortality due to sigmoid volvulus at Landspítali is low but surgery related mortality high.

¹Surgical unit, ²X-ray department, ³faculty of medicine, University of Iceland.

Key words: sigmoid volvulus, bowel obstruction, surgery, colonoscopy.

Correspondence: Hörður Már Kolbeinsson, hordurma@gmail.com