

Årsrapport 2011

Bakgrund och syfte

Främre bukväggsbråck indelas i primära bråck och ärrbråck. Bland primära bråck kan urskiljas ljumskbråck som kirurgiskt betraktas en egen entitet pga. hög incidens, en klar anatomisk lokalisation med ett begränsat antal operationsmetoder. Detta har därför tidigt ingående studerats och har i Sverige ett eget kvalitetsregister.

De övriga primära bråcken (navelbråck, epigastrikabråck och övriga) är relativt vanliga men förekommer med stor variation i storlek och grad av besvär. Det finns ingen konsensus om vilken teknik som skall användas vid primära bråck; små behandlas troligen med suturplastik, och större (i bästa fall) efter principerna för ärrbråck.

Ärrbråck, som uppträder efter tidigare kirurgi, är ett stort kliniskt problem. Vanligaste orsaken är att operationssnittet efter abdominell kirurgi brister, vilket sker i 10–18% av fallen över tiden. Vid ett ärrbråck har de styrkebärande vävnaderna förbrukats och ny suturering har dålig prognos. Uptill 55% brister ånyo. Sedan konstgjorda nät börjat användas för att förstärka bukväggen har man kunnat minska recidivfrekvensen till under 10%. Hur nätet skall placeras i bukväggen (utanpå i underhuden, i muskelskiktet, i bukhålan) är inte klarlagt. Varje metod har för- och nackdelar avseende enkelhet, komplikationsfrekvens, operationsresurser, kirurgisk kompetens och inte minst kosmetiskt resultat. Det implanterade nätets fysikaliska egenskaper (storlek i förhållande till bukväggsdefekten, materialval) är ofta diskuterade, liksom hur nätet skall fixeras på plats. Generellt tycks de öppna metoderna ge avsevärt högre risk för sårkomplikationer medan titthålstekniken ger färre sårproblem till priset av en möjligen ökad andel komplikationer i bukhålan.

Med framgångsrika nätmetoder kan allt fler patienter komma i fråga för rekonstruktion av bukväggen. Utvecklingen går fort. Många nya nätmaterial lanseras för att laga bråcket genom maximal integration med vävnaden utan att ge andra problem. Tyvärr är det vetenskapliga underlaget för att nät fungerar på detta sätt mycket svagt. Den kliniska vardagen, med ett stort utbud av produkter framtagna för olika tillämpningar, är mycket komplex med svårlösta kliniska komplikationer och problem som slutresultat. En publicerad enkätstudie 2002 vid svenska kirurgkliniker (Israelsson et al, Hernia 2006) har visat att av 860 ärrbråck opererades 73% med suboptimal teknik enligt rådande evidens i publicerade studier. Undersökningens resultat initierade arbetet med att utveckla ett nationellt kvalitetsregister för främre bukväggsbråck. En analys av omfattningen av bukväggsbråck utfördes 2009 och visade att det genomfördes 2319 ärrbråcksoperationer och ytterligare knappt 4000 ingrepp för navelbråck och epigastrikabråck enligt Socialstyrelsens databaser.

Syfte

Uppgiften för kvalitetsregistret Svenska Bukväggsbråck är att samla uppgifter avseende operationsmetoder och dess komplikationer från enheter som opererar bukväggsbråck, såväl primära som sekundära. Målsättningen är att samtliga i Sverige opererande enheter är anslutna.

Syftet med registret är

- att** öka kunskapsnivån avseende behandling av bukväggsbråck
- att** belysa olika operationsmetoders effektivitet
- att** utvärdera produkters effektivitet vid bukväggsrekonstruktion
- att** stödja såväl nationellt som lokalt kvalitetsutvecklingsarbete
- att** skapa ett nationellt nätverk för ökat kunskapsutbyte

Täckningsgrad

Registret har inte startat med anslutning och inmatning i nationell omfattning. Fem av femtom planerade enheter har anslutits och genomfört registrering. Målsättningen är att samtliga kirurgiska enheter som opererar bukväggsbråck skall anslutas. Ett bortfall kommer dock alltid att ske hos de specialiteter som opererar i bukhålan (urologi, gynekologi, kärlkirurgi och toraxkirurgi). För att kontrollera täckningsgrad avser vi använda för det nationella patientregistret och sannolikt även respektive kliniks patientadministrativa system. Insamling av pappersformulär avbröts 2008 inför den då stundande driftsättningen. Flera enheter har därefter fortsatt pappersregistreringen.

Måluppfyllelse

Intentionen är att samtliga bukväggsbråcksoperationer som utförs på en kirurgisk enhet i Sverige skall registreras.

Styrgrupp

Styrgruppen har under registerutvecklingsfasen utgjorts av Arbetsgruppen för bukväggskirurgi under Svensk Kirurgisk Förening, samt en specifik registerutvecklingsgrupp. Arbetet har fortsatt i nära relation med SIKT (Svensk förening för Innovativ Kirurgisk Teknologi), en delförening inom Svensk Kirurgisk förening, där flera av arbetsgruppen innehåft styrelseposter.

Gruppens sammansättning är geografiskt spridd: Medlemmarna har stort och mångårigt engagemang inom svensk bukväggskirurgi.

Styrgruppen för registret 2011 har utgjorts av:

- Peder Rogmark, specialistläkare, doktorand, Malmö
- Agneta Montgomery, överläkare, docent, Malmö
- Sam Smedberg, överläkare, med.dr., Helsingborg
- Sven Bringman, överläkare, docent, Södertälje
- Johanna Österberg, överläkare, med.dr., Mora

En utveckling av registrets styrgrupp pågår fortlöpande. Under 2012 förstärks styrgruppen av Daniel Millbourn, specialistläkare, med.dr., Sundsvall. Statistikkompetens tillförs från Registercentrum Syd efter behov enligt avtal.

Hemsida

Hemsidan är inte startad. Webbadressen www.ventralhernia.se ägs av registret.

Inrapportering

Kontrakt avseende utveckling och leverans av en internetbaserad registerplattform har skrivits i juni 2007 med Nationellt Kompetenscentrum för Ortopedi (NKO, numera Registercentrum Syd), som utvecklar registerplattformen Comporto. Dessa har stor erfarenhet av kvalitetsregister inom operativ verksamhet och erbjuder en kostnadseffektiv lösning med stor potential. Det internetbaserade användargränssnittet presenterades under hösten 2008 och har sedan utvecklats och en skarp körbar version planerades vara i drift hösten 2009. Ursprungliga registerunderlaget fastställdes vid Bråckdagarna i Stockholm i mars 2006 och har reviderats.

Pilotstudien har rapporterat in totalt 641 operation under 2007-2008. Samtliga har använt den pappersbaserade versionen för utprovande av datainsamlingen. Inga försök till djupare analys av data har gjorts utöver att finna luckor i indata och tolkning av ledtexter.

Flera enheter har under 2008-2010 använt registrets pappersformulär för egen dokumentation och utvärdering i väntan på en internetbaserad inmatning.

Under 2011 har fem enheter registrerat i databasen, ytterligare 10 var planerade men har av olika skäl inte kommit i gång. Data i appendix får därför tolkas med en smula skepsis till dess täckningsgraden är tillfredställande.

Kvalitet och Validitet

Det framtagna registerunderlaget har accepterats av professionen vid mötet på Bräckdagarna och en pilotstudie vid 10 enheter som under våren 2007 provade protokollet.

Fem kliniker fullföljde pilotregistreringen under februari-juni 2007. En sammanställning presenterades på kirurgveckan 2007 i Stockholm. Sammanlagt 203 bräck registrerades under perioden. Årrbräck och stomibräck utgjorde 41% av registreringarna. Extrapolerat skulle det innebära att drygt 5000 bukväggsbräck opereras årligen i Sverige, väl i linje med tidigare antaganden. En intressant iakttagelse var att 20% av de årrbräckopererade hade föregående operation inom gynekologisk kirurgi. Stor försiktighet krävs dock vid tolkningen av pilotstudien som utförts vid specialiserade enheter. Studien syftade till att utvärdera protokollets användarvänlighet och göra en reliabilitetsbedömning.

Registrering har fortsatt på flera kliniker och totalt 1086 registerunderlag har inkommit under fram till och med 2012-06. En ansats har gjorts för att i efterhand registrera de senaste årens pappersbaserade uppgifter. Beroende på formulärets utveckling är det en luckor i materialet. Ytterligare kliniker har använt formuläret i pappersformat men inte levererat in dem.

Det tidigare accepterade registerunderlaget har diskuterats och synpunkter avseende det logiska flödet har framförts. Några uppgifter visade sig alltför svåra att lämna annat än som approximerade svar, varför en revision var nödvändig.

Sedan 2010 registreras riskfaktorer och kompetensnivå för deltagande operatörer.

Utvecklingen av internetformulär i Comporto påbörjades under hösten 2008 med sikte att genomföra en testregistrering med den internetbaserade databasen med samma kliniker som innan. Testkörning visade att webbläsarna på användarsidan var föråldrade och kunde inte tolka programkoden som bygger upp formulären på rätt sätt. Modernare version lanserades först hösten 2010. Under vintern och våren har slutanvändartester genomförts och intern validering har avslutats. Under sensvåren 2011 anslöts de första användarenheterna

Registret kommer inte att kunna registrera de bukväggsbräck som opereras utanför en kirurgisk enhet. Idag vet ingen omfattningen av kirurgi som utförs "en passant" av annan opererande specialitet. Täckningsgrad i registret kan skattas mot det nationella patientregistret (NPR).

Återkoppling

Möte

Registerhållaren har presenterat lägesrapport årligen vid Bräckdagarna i Stockholm i mars. I appendix finns grafer och material från utvecklingen av årsrapporten.

Publikationer

Inga ännu.

Vetenskapligt arbete

Inga ännu.

Kliniskt kvalitetsförbättringsarbete

Innan registret startats utgör det inget underlag för kliniskt förbättringsarbete.

Ekonomi

SKL biföll anslagsansökan för 2012 med 200 000 kr. Anslagna medel har huvudsakligen finansierat

utvecklingstid för registerhållare och styrgruppsordförande, samt resor till möten. Licenskostnad för databasplattformen Comporto är oförändrad. Ny ansökan för 2013 och 2014 års verksamhet kommer att lämnas in.

Registerhållarens arbetsinsats uppskattas idag till fyra till sex veckors heltid per år, ökande med registrets aktivitet. Till ett nationellt sekretariat med registersekreterare krävs vid aktivt register. Inledningsvis torde åtta timmar per vecka vara tillräckligt för sekretariatsfunktionen. Ett problem är den ekonomiska situationen i vården som avsevärt försvårar möjligheterna till att planera in utomklinisk verksamhet.

Ökad aktivitet i registret medför fler styrgruppsmöten initialt, uppskattningsvis två per halvår.

Olika möjligheter med anslutningsavgift och/eller avgift per registrerad patient har diskuterats, men bordlagts. En undersökning om anslutningsavgift har mottagits med varierat intresse, men är avhängigt storleken respektive enhetens bräckkirurgiska verksamhet. Frågan har inte prioriterats under året

Förändringsarbete

Nationellt

Ännu inte aktuellt.

Lokalt

Ännu inte aktuellt.

För Kvalitetsregistret för Svenska Bukväggsbräck, september 2012

Peder Rogmark
Registerhållare

Agneta Montgomery
Ordförande Styrgruppen för Bukväggsbräckregistret

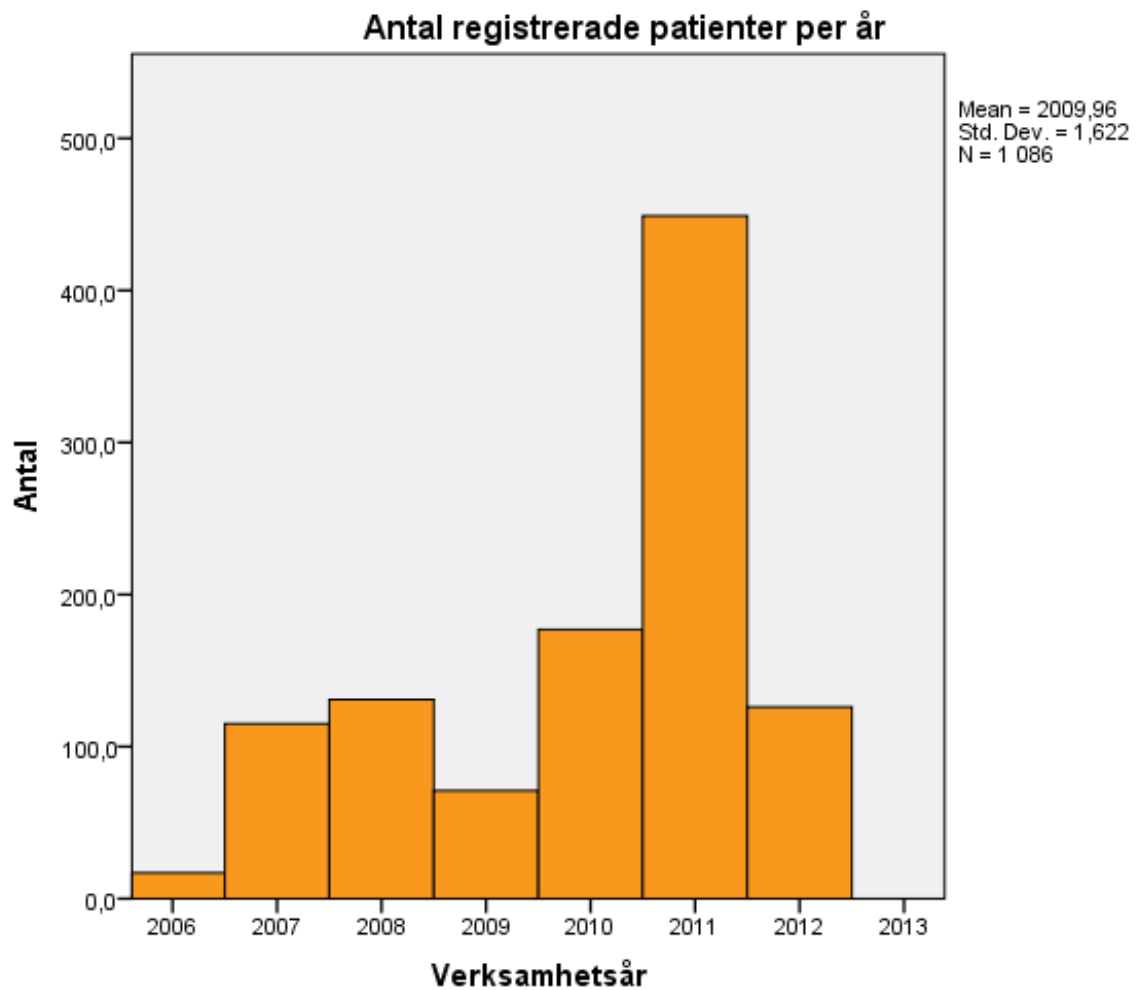
Grafisk årsrapport 2011

Data redovisas för hela databasen i befintligt skick och skall ses som ett utkast till redovisning.

Innehåll

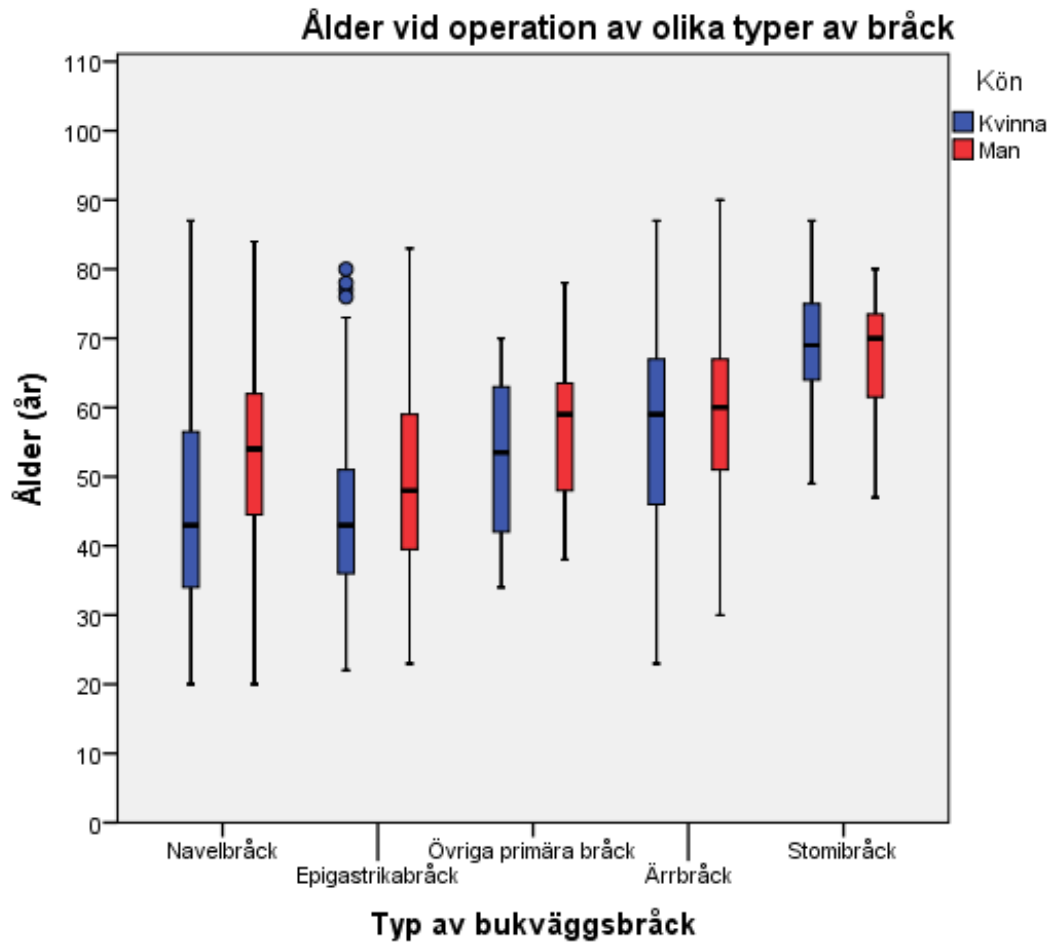
Antal registrerade patienter per år	6
Ålder vid operation av olika typer av bråck	7
Ålder vid operation av primärt bråck	8
Ålder vid operation av sekundärt bråck (ärrbråck/stomibråck)	9
Patient BMI för olika typer av bråck.....	10
ASA-klassificering av patienter vid olika typer av bråck	11
Registrerade typer av bråck	12
Könsfördelning för olika typer av bråck	14
Andel av operationer i dagkirurgisk verksamhet	15
Operationsindikation för olika typer av bråck	16
Andel av olika bråck opererade utanför ordinarie arbetstid	17
Vårdtid för olika typer av bråck.....	18
Vårdtid för olika typer av bråck.....	19
Operationstid för olika typer av bråck	20
Operationstid för olika typer av bråck	21
Operationsteknik vid olika typer av bråck.....	22
Andel bråck opererade med nätplastik.....	23
Antibiotikaproylax vid olika typer av bråck.....	25
Ärrbråck utvecklade efter operation hos.....	26
Registrerade peroperativa komplikationer vid primära bråck.....	27
Registrerade peroperativa komplikationer vid sekundära bråck	27
Omoperationer.....	28
Typ av bråck och operationsmetod som föregick omoperation.....	28
Typ av bråck och operationsmetod som föregick omoperation.....	29
Patienter med flera registrerade operationer	30

Antal registrerade patienter per år



Verksamhetsår				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	2006	17	1,6	1,6
	2007	115	10,6	12,2
	2008	131	12,1	24,2
Valid	2009	71	6,5	30,8
	2010	177	16,3	47,1
	2011	449	41,3	88,4
	2012	126	11,6	100,0
	Total	1086	100,0	100,0

Ålder vid operation av olika typer av bräck



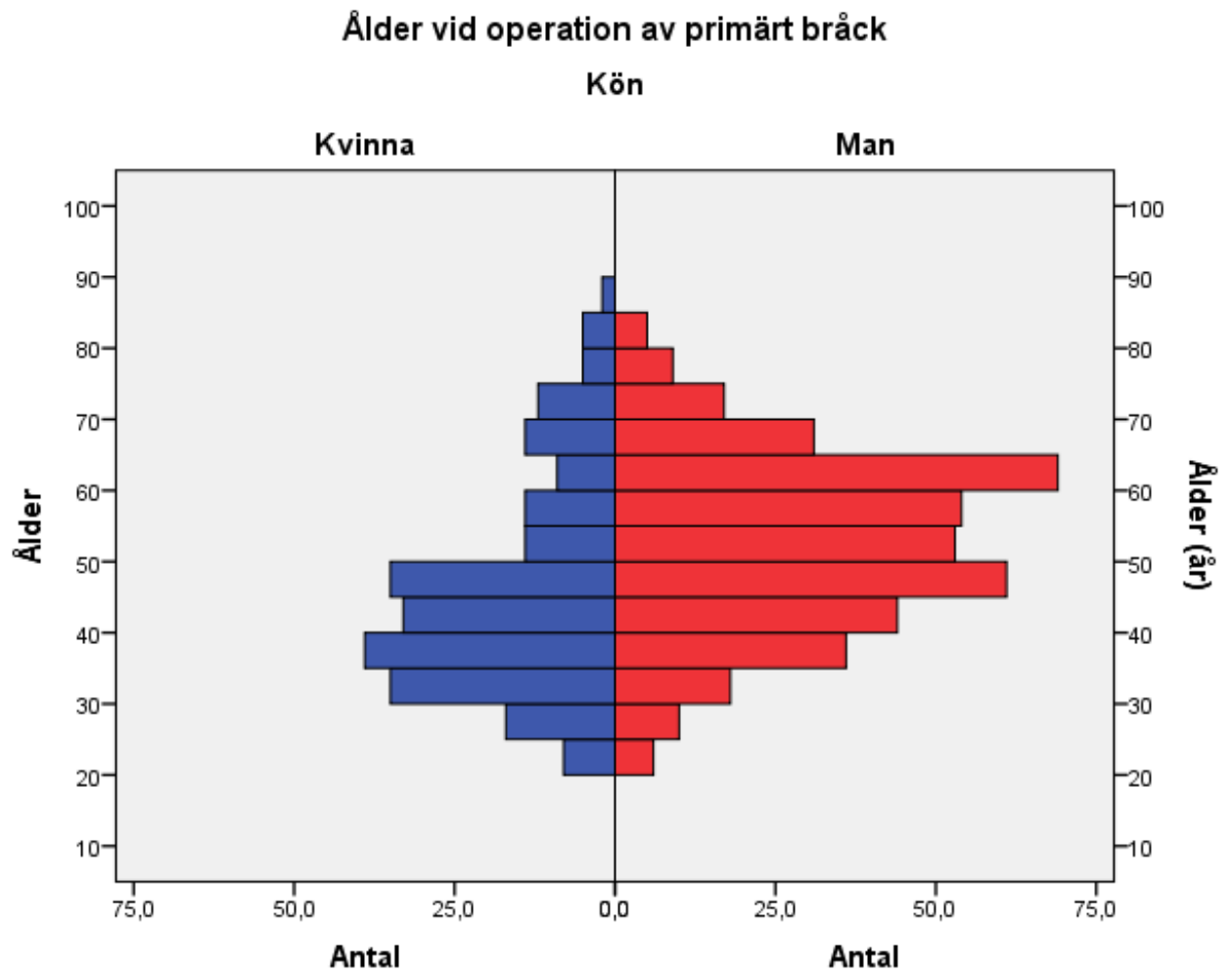
* = extremer, o = outliers.

Report

Ålder

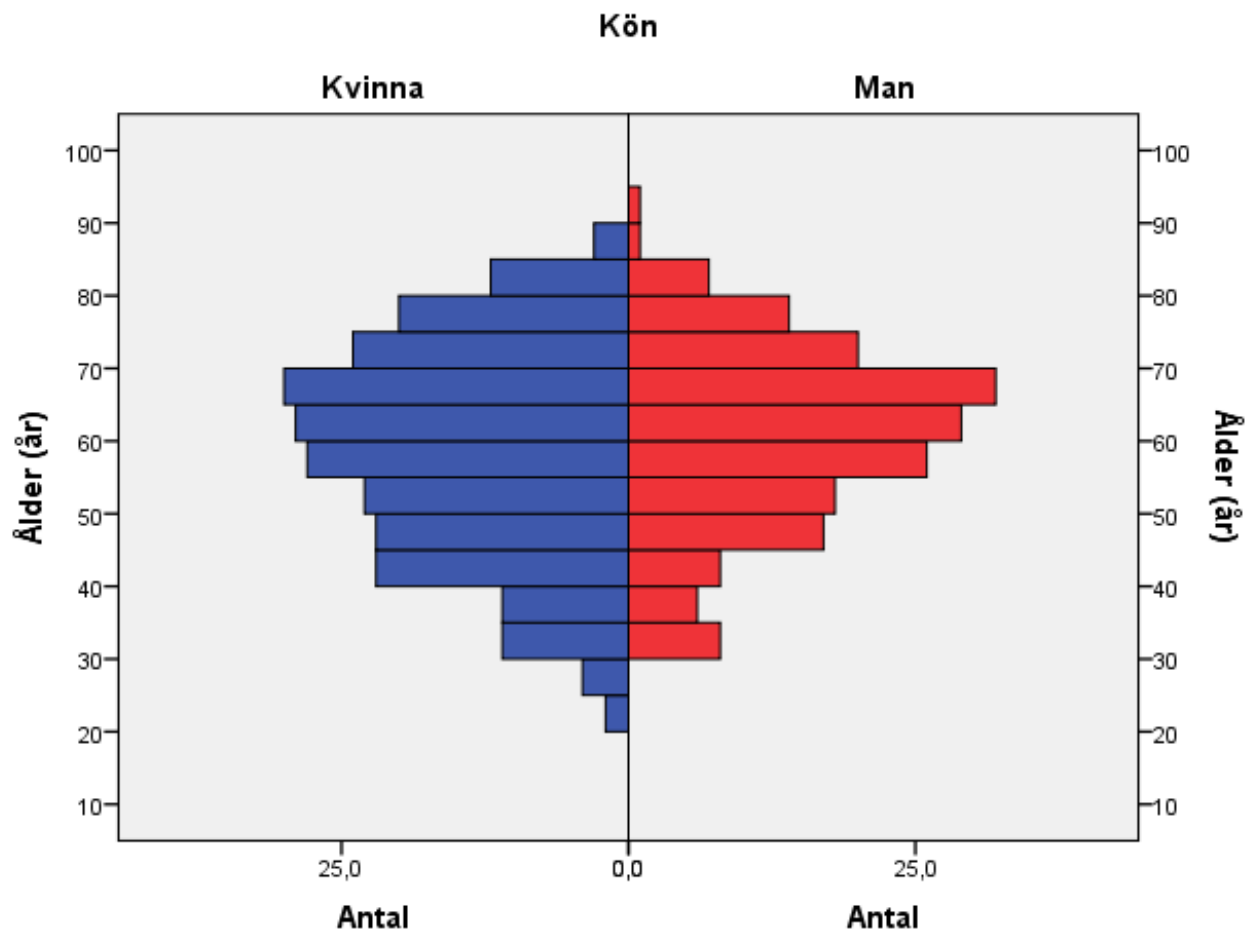
Typ av bukväggsbräck	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Median	Maximum
Navelbräck	438	51,06	13,964	20	51,00	87
Epigastrikabräck	198	46,47	13,298	22	46,00	83
Övriga primära bräck	19	54,11	12,605	34	58,00	78
Ärrbräck	387	58,02	13,819	23	59,00	90
Stomibräck	41	67,51	9,247	47	70,00	87
Total	1083	53,38	14,528	20	54,00	90

Ålder vid operation av primärt bråck

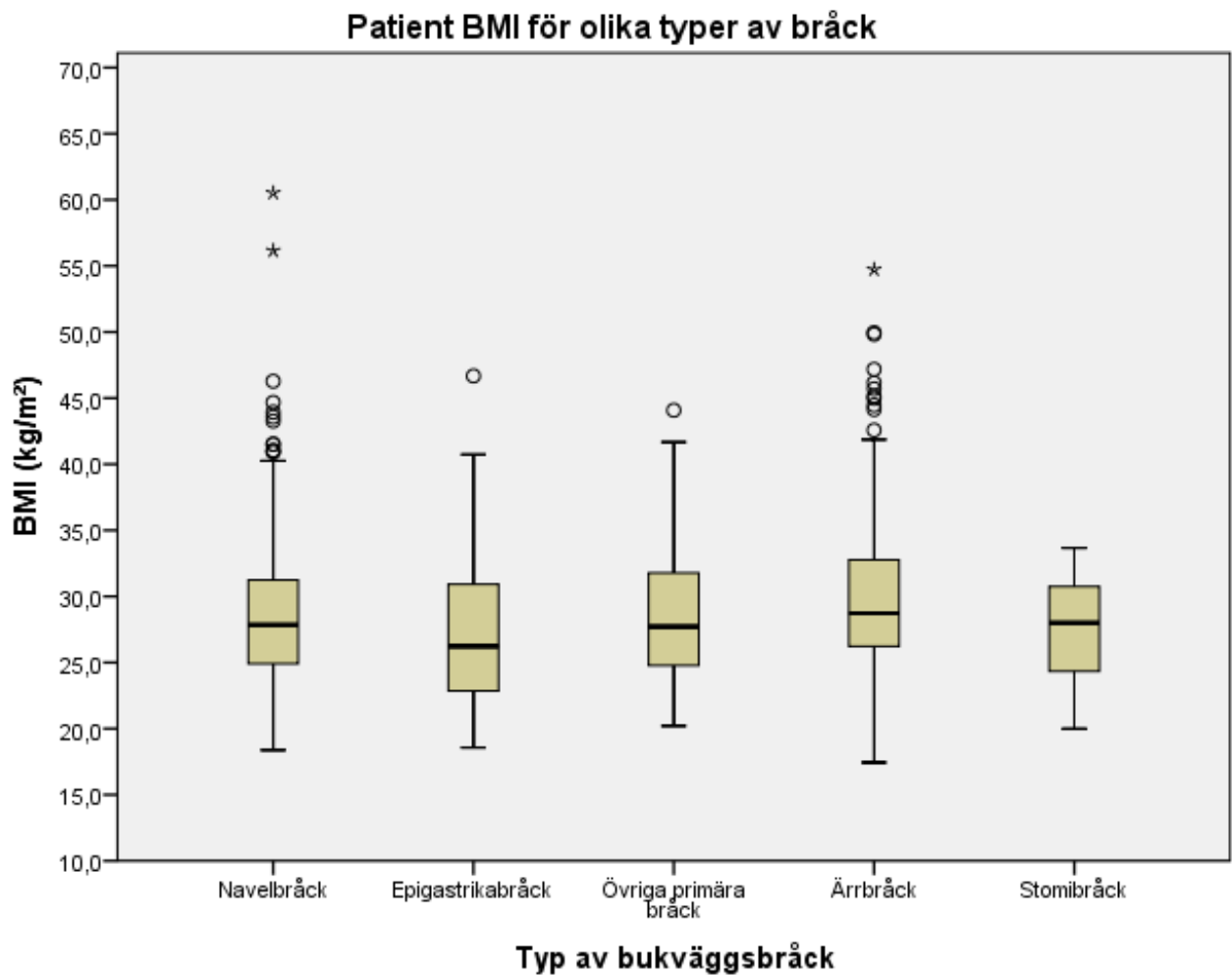


Ålder vid operation av sekundärt bråck (ärrbråck/stomibråck)

Ålder vid operation av sekundärt bråck (ärrbråck/stomibråck)



Patient BMI för olika typer av bräck

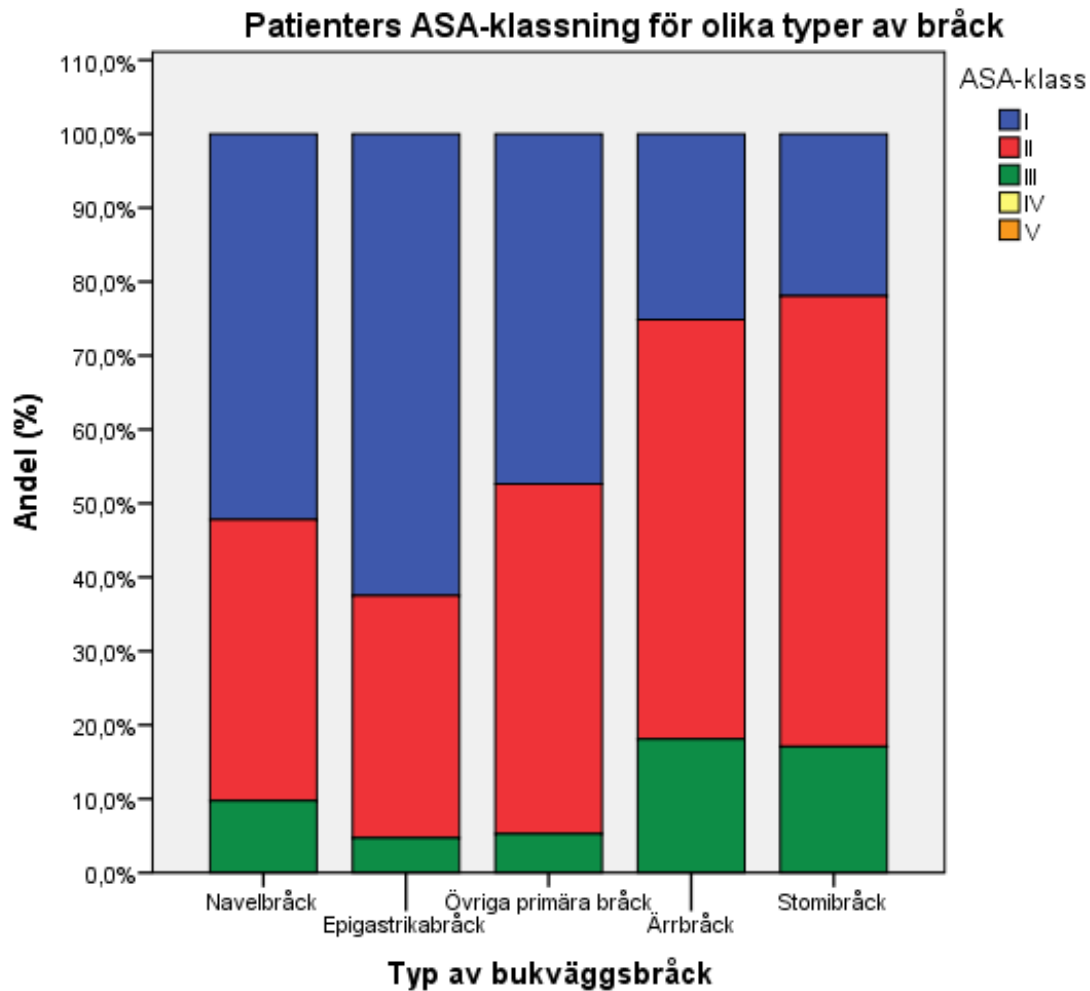


Report

BMI (kg/m²)

Typ av bukvägsbräck	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Median	Maximum
Navelbräck	365	28,535	5,3952	18,4	27,853	60,5
Epigastrikabräck	163	27,158	5,4448	18,6	26,235	46,7
Övriga primära bräck	16	28,939	6,7272	20,2	27,712	44,1
Ärrbräck	333	29,879	5,6705	17,4	28,732	54,7
Stomibräck	31	27,601	3,8759	20,0	28,000	33,7
Total	908	28,756	5,5659	17,4	28,058	60,5

ASA-klassificering av patienter vid olika typer av bräck

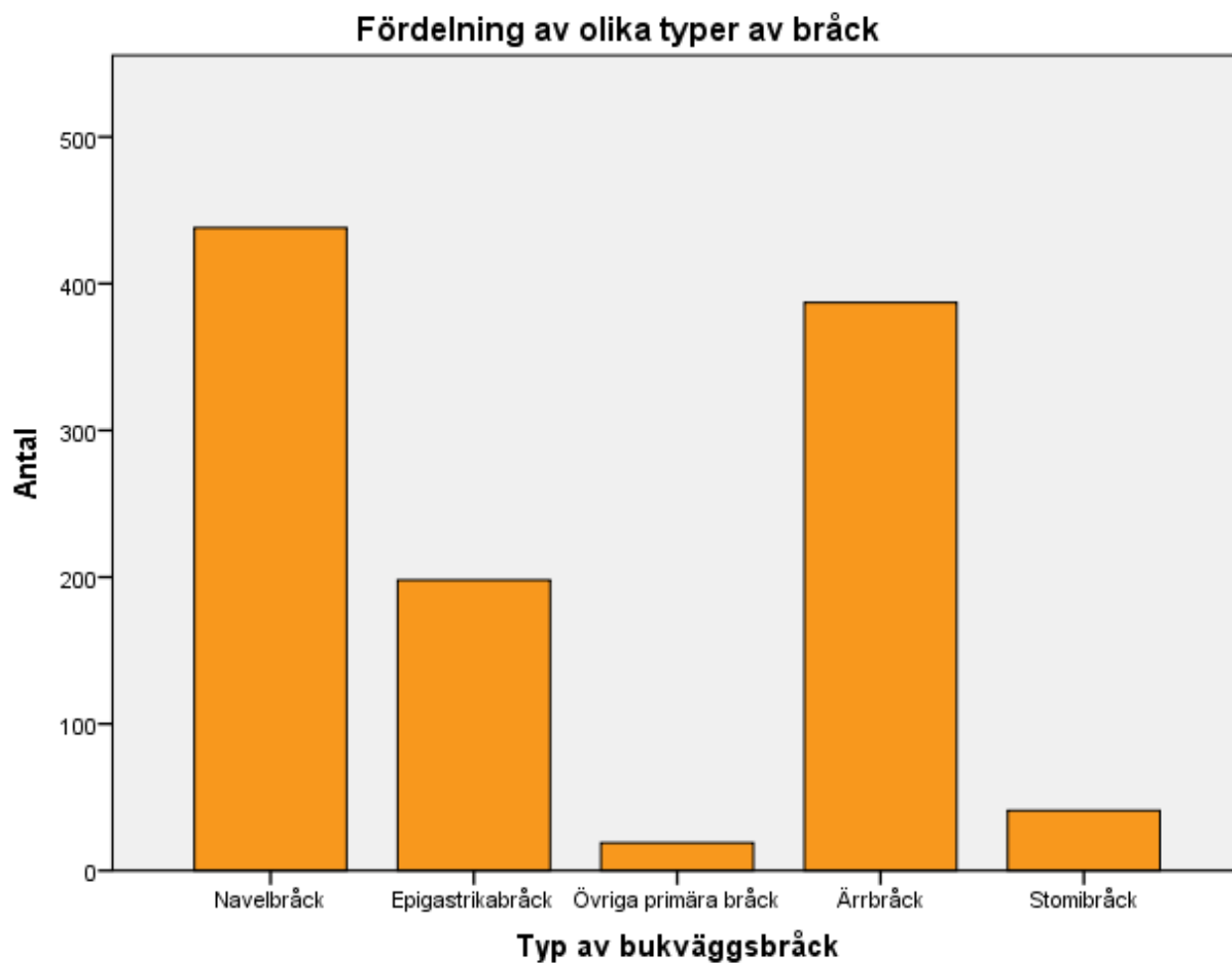


Typ av bukväggsbräck * ASA-klassning Crosstabulation

Count

	ASA-klassning			Total
	I	II	III	
Navelbräck	225	164	42	431
Epigastrikabräck	120	63	9	192
Övriga primära bräck	9	9	1	19
Ärrbräck	96	217	69	382
Stomibräck	9	25	7	41
Total	459	478	128	1065

Registrerade typer av bråck



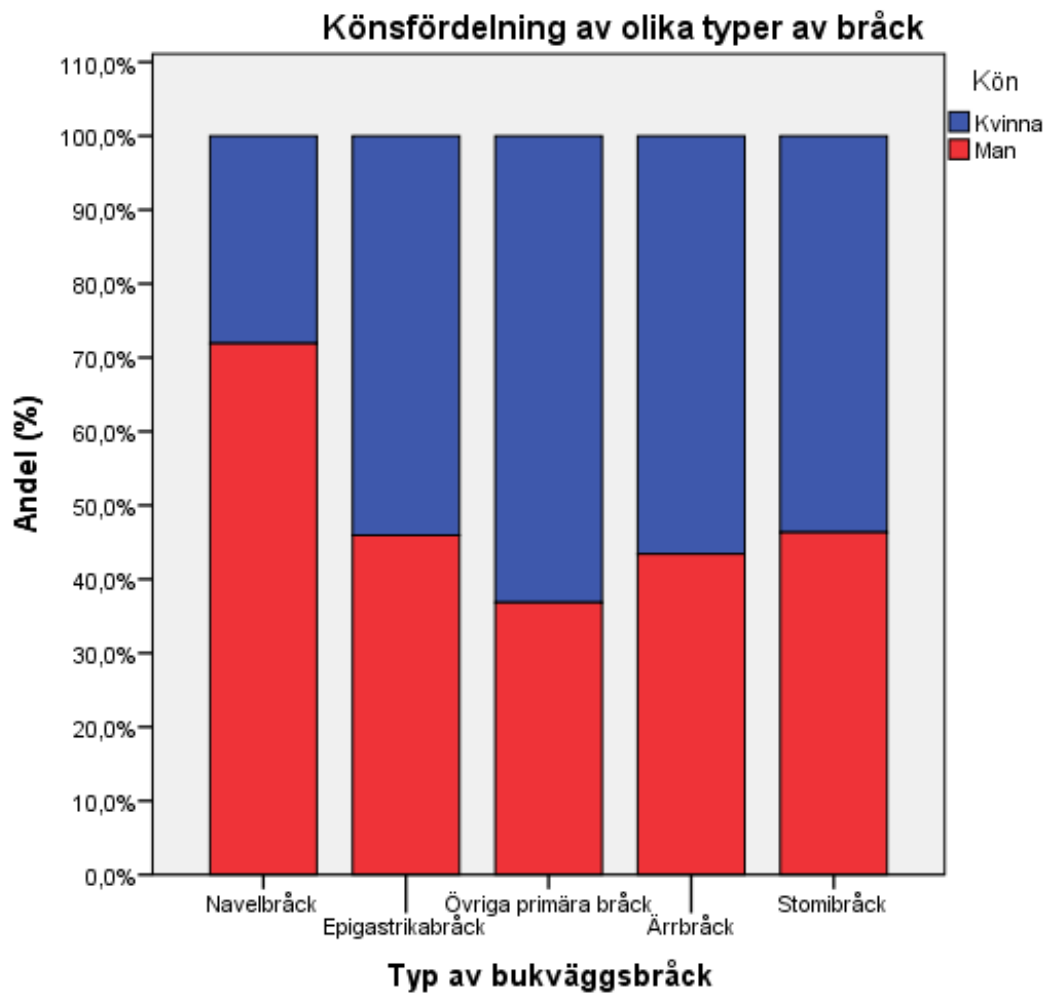
Typ av bukväggsbräck

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Navelbräck	438	40,3	40,4	40,4
	Epigastrikabräck	198	18,2	18,3	58,7
Valid	Övriga primära bräck	19	1,7	1,8	60,5
	Ärrbräck	387	35,6	35,7	96,2
	Stomibräck	41	3,8	3,8	100,0
	Total	1083	99,7	100,0	
Missing	System	3	,3		
Total		1086	100,0		

Antal behandlade bräck

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	0	3	,3	,3	,3
	1	1022	94,1	94,1	94,4
Valid	2	60	5,5	5,5	99,9
	3	1	,1	,1	100,0
	Total	1086	100,0	100,0	

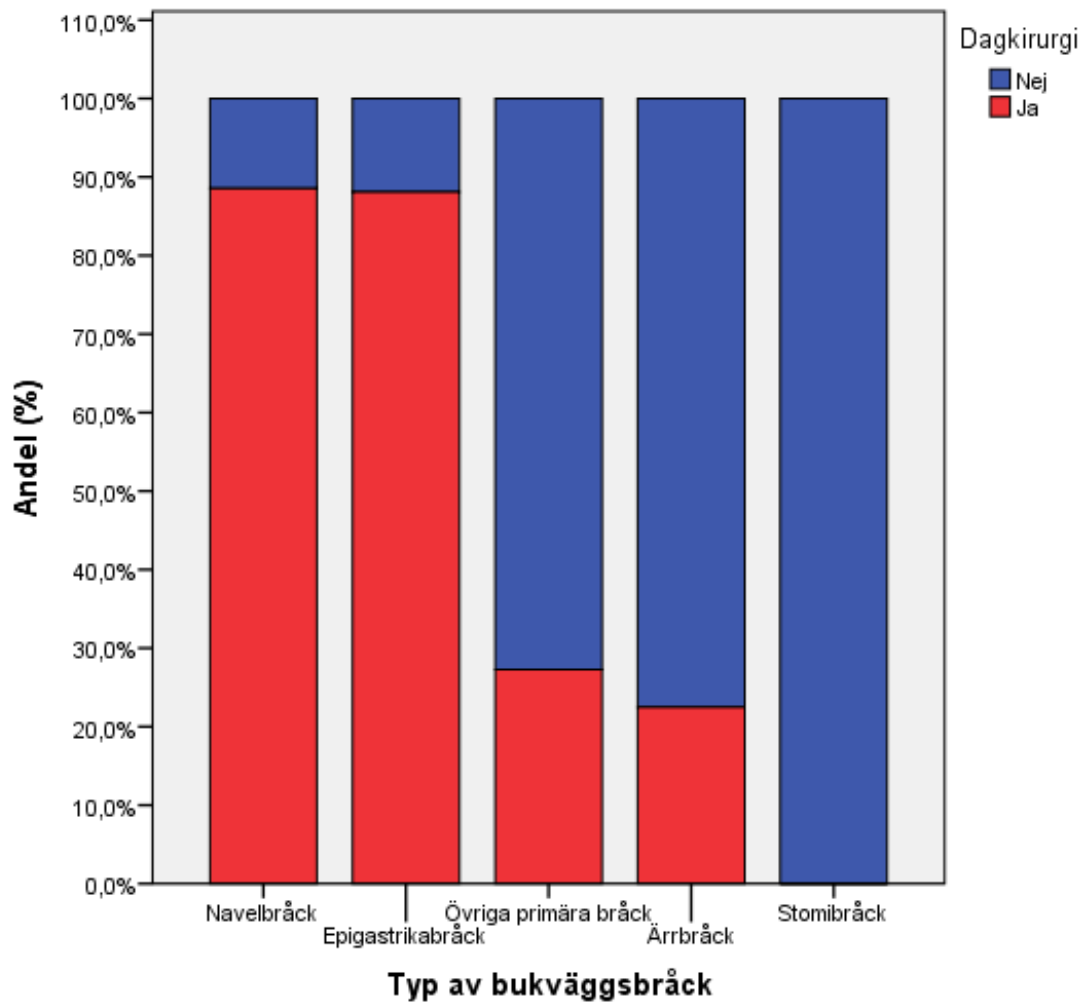
Könsfördelning för olika typer av bräck



Typ av bukväggsbräck * Kön Crosstabulation

Count	Typ av bukväggsbräck	Kön		Total
		Kvinna	Man	
	Navelbräck	123	315	438
	Epigastrikabräck	107	91	198
	Övriga primära bräck	12	7	19
	Ärrbräck	219	168	387
	Stomibräck	22	19	41
	Total	483	600	1083

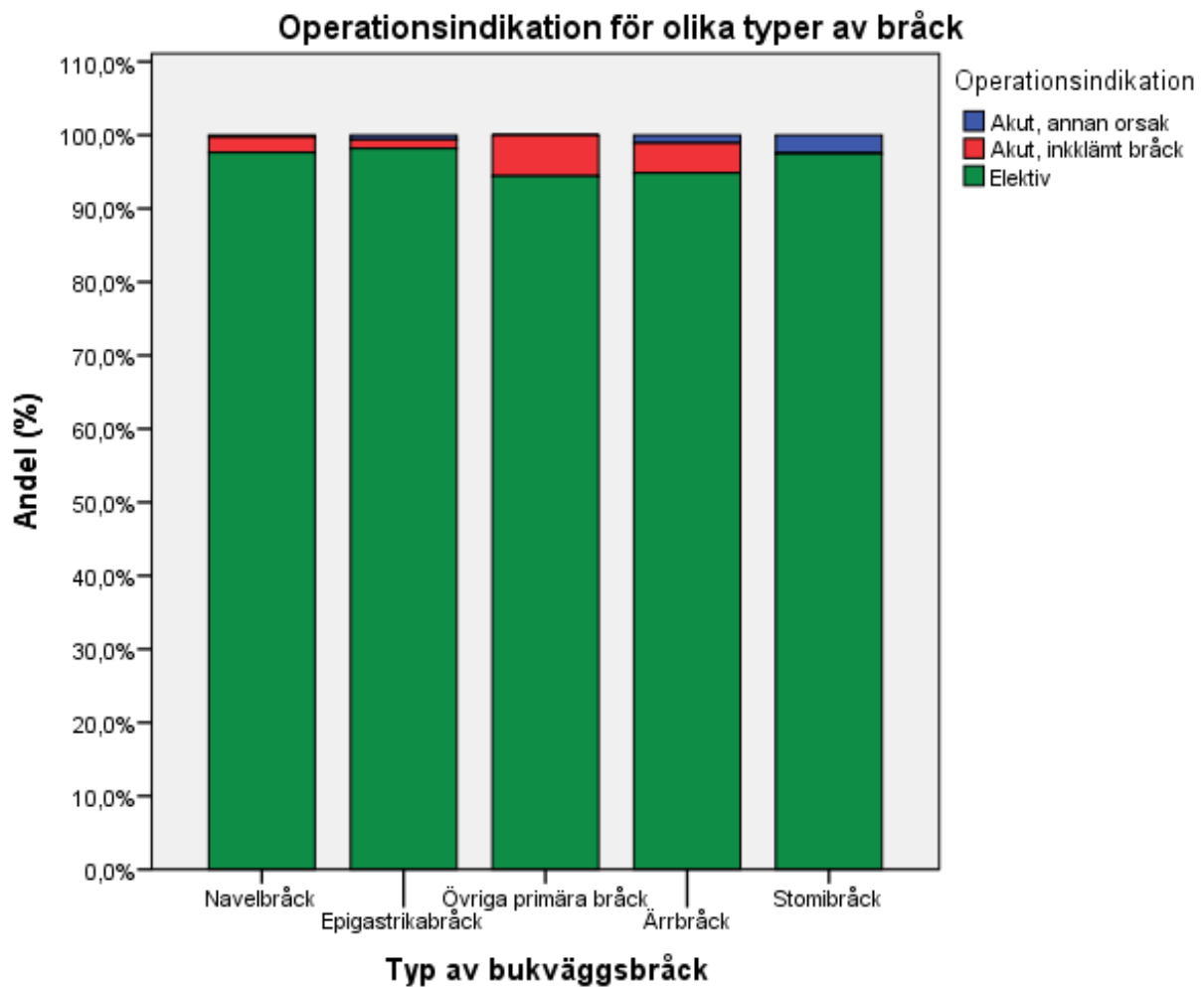
Andel av operationer i dagkirurgisk verksamhet



Typ av bukväggsbräck * Dagkirurgi Crosstabulation

Count	Typ av bukväggsbräck	Dagkirurgi		Total
		Nej	Ja	
		Navelbräck	46	
Epigastrikabräck	20	148	168	
Övriga primära bräck	8	3	11	
Ärrbräck	138	40	178	
Stomibräck	16	0	16	
Total		228	547	775

Operationsindikation för olika typer av bråck

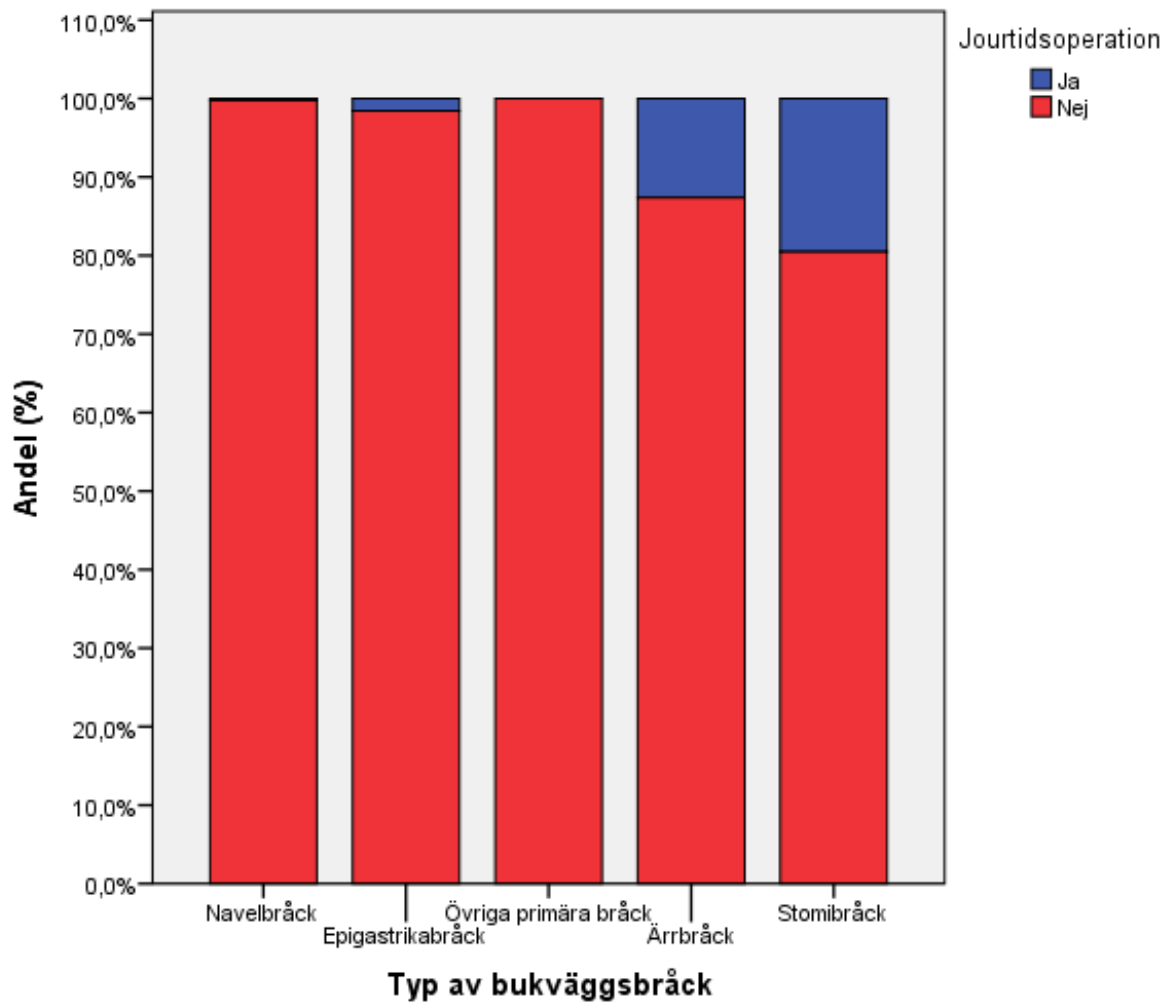


Typ av bukvägsbråck * Operationsindikation Crosstabulation

Count

	Operationsindikation			Total
	Elektiv	Akut, inklämt bråck	Akut, annan orsak	
Navelbråck	370	8	1	379
Epigastrikabråck	163	2	1	166
Övriga primära bråck	17	1	0	18
Ärrbråck	350	15	4	369
Stomibråck	39	0	1	40
Total	939	26	7	972

Andel av olika bräck opererade utanför ordinarie arbetstid

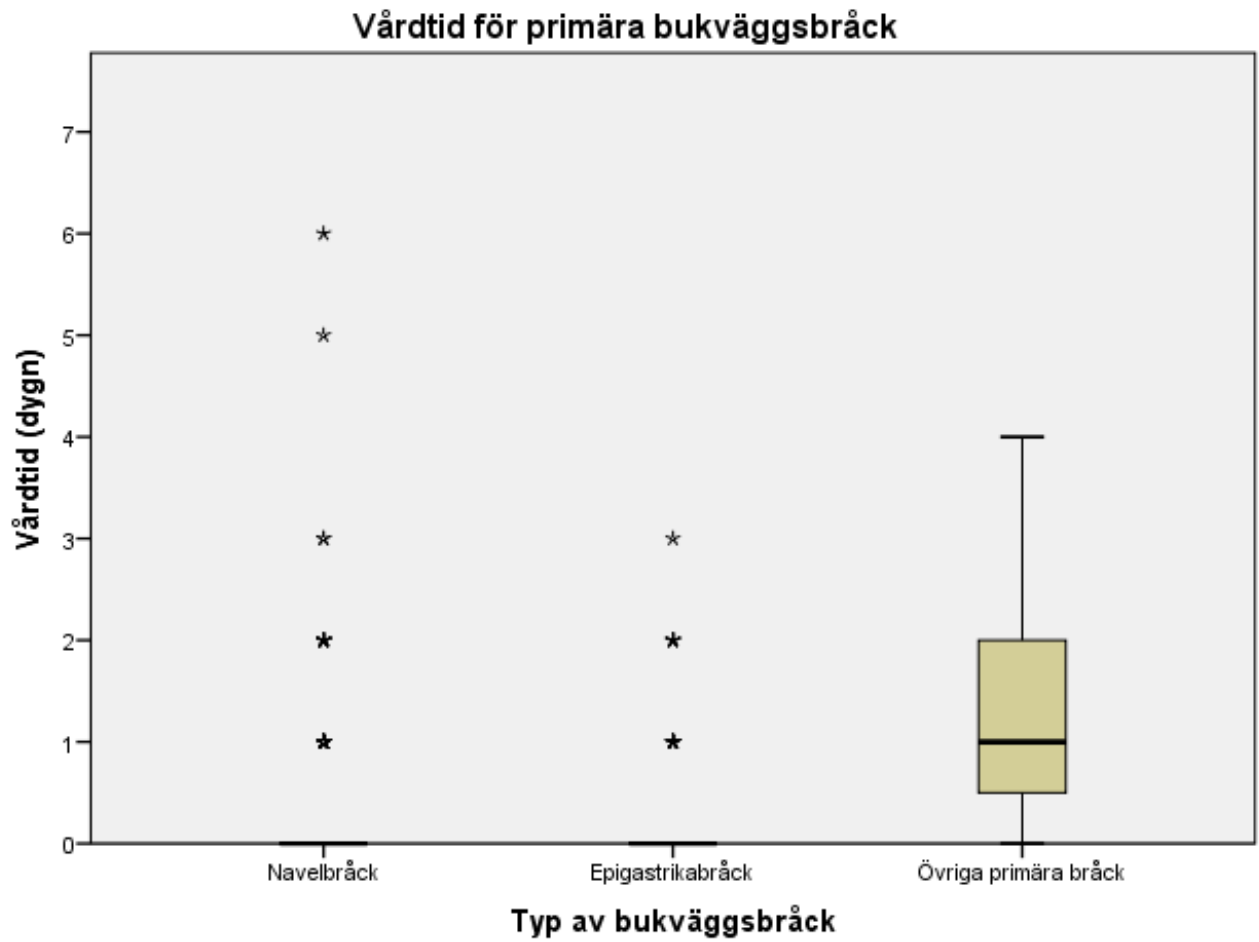


Typ av bukväggsbräck * Jourtidsoperation Crosstabulation

Count	Typ av bukväggsbräck	Jourtidsoperation		Total
		Nej	Ja	
	Navelbräck	420	1	421
	Epigastrikabräck	186	3	189
	Övriga primära bräck	19	0	19
	Ärrbräck	332	48	380
	Stomibräck	33	8	41
	Total	990	60	1050

Vårdtid för olika typer av bråck

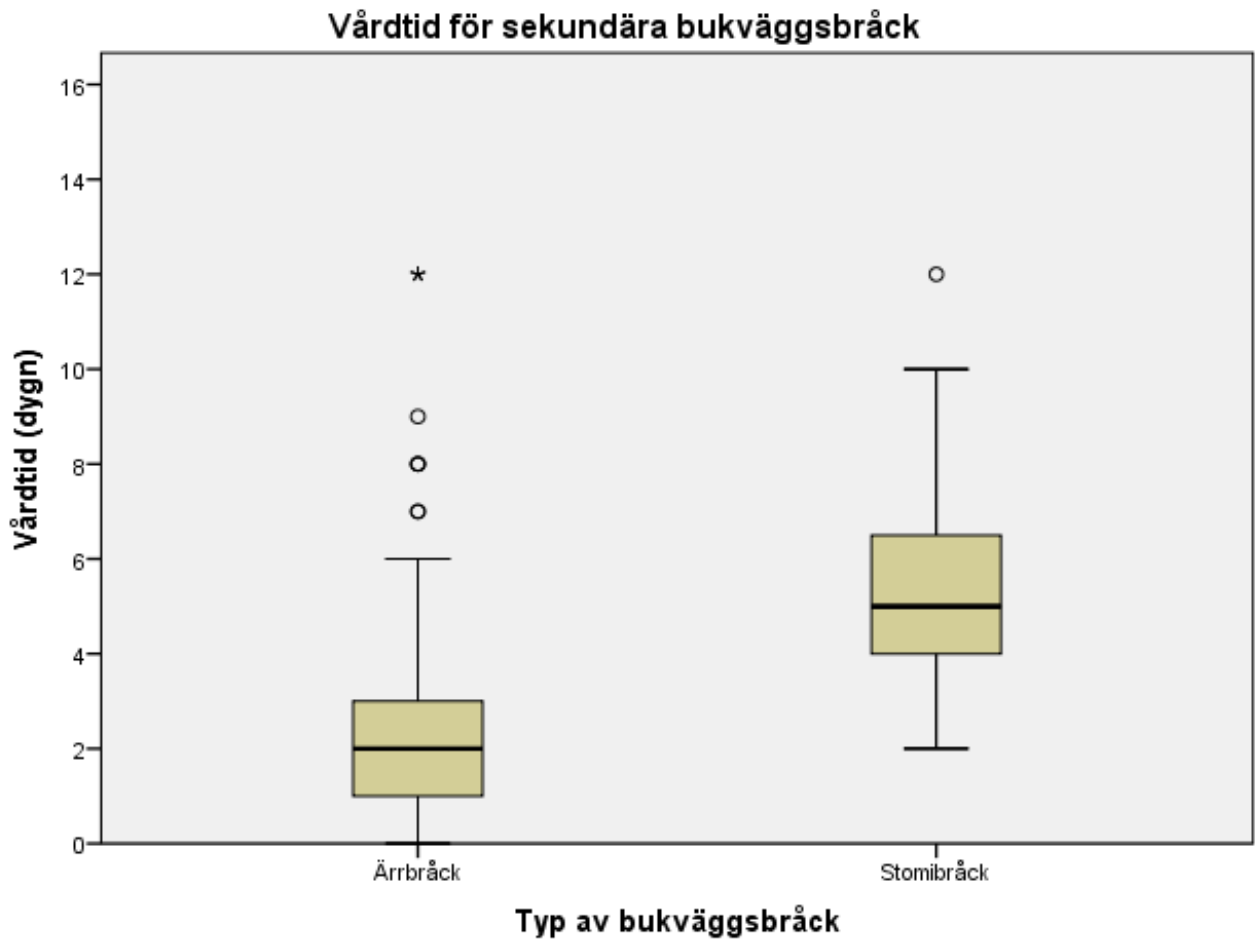
Grafen beskuren vid 10 dygn vid primära bråck, vid 15 för sekundära



* = extremer, o = outliers. Enstaka extremvärde beskuret.

Vårdtid för olika typer av bräck

Grafen beskuren vid 10 dygn vid primära bräck, vid 15 för sekundära



* = extremer, o = outliers. Enstaka extremvärde beskuret.

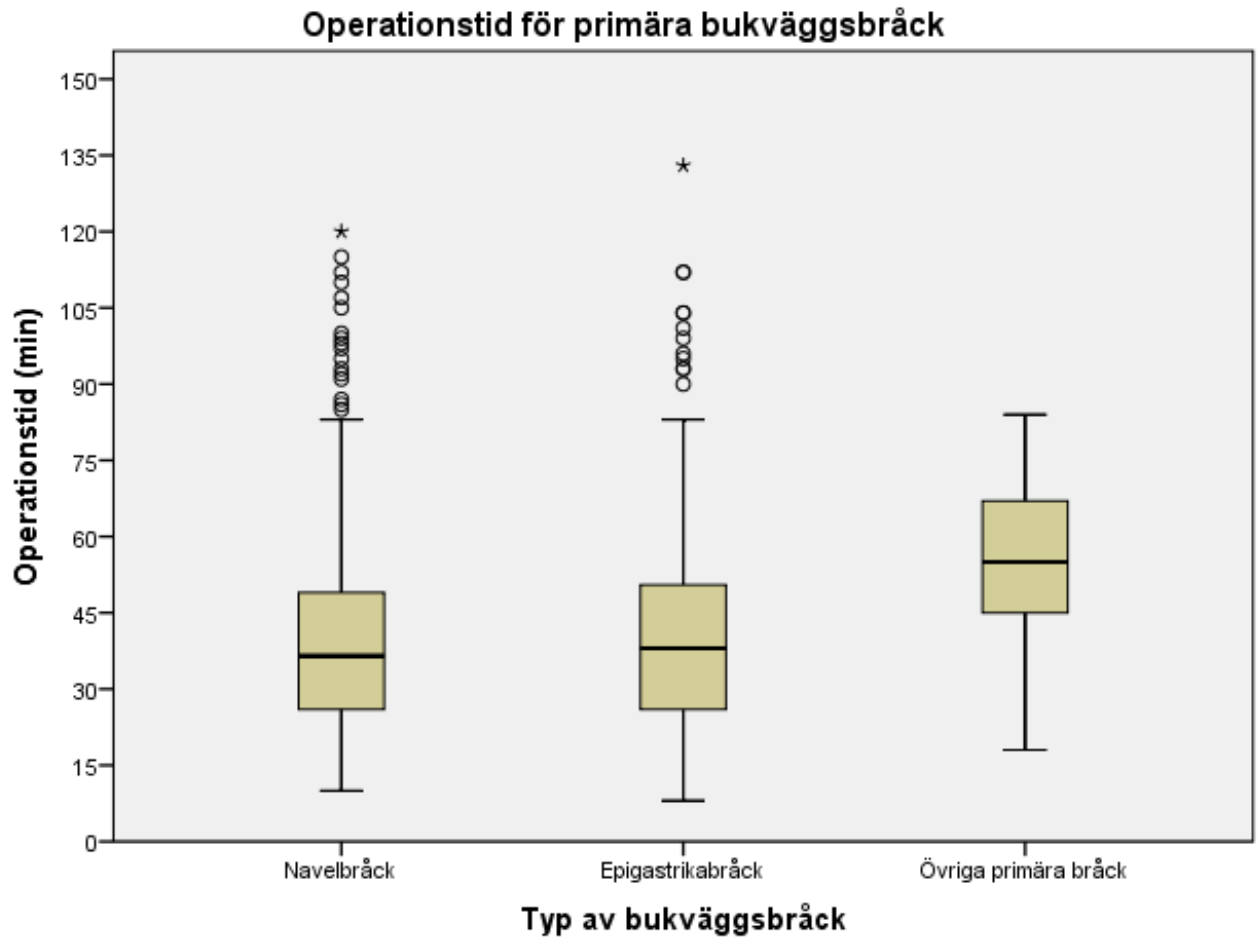
Report

Vårdtid (dygn)

Typ av bukväggsbräck	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Median	Maximum
Navelbräck	402	,60	6,632	0	,00	123
Epigastrikabräck	168	,17	,497	0	,00	3
Övriga primära bräck	11	1,36	1,286	0	1,00	4
Årrbräck	178	2,16	2,903	0	2,00	29
Stomibräck	16	6,56	5,341	2	5,00	24
Total	775	1,00	5,150	0	,00	123

Operationstid för olika typer av bråck

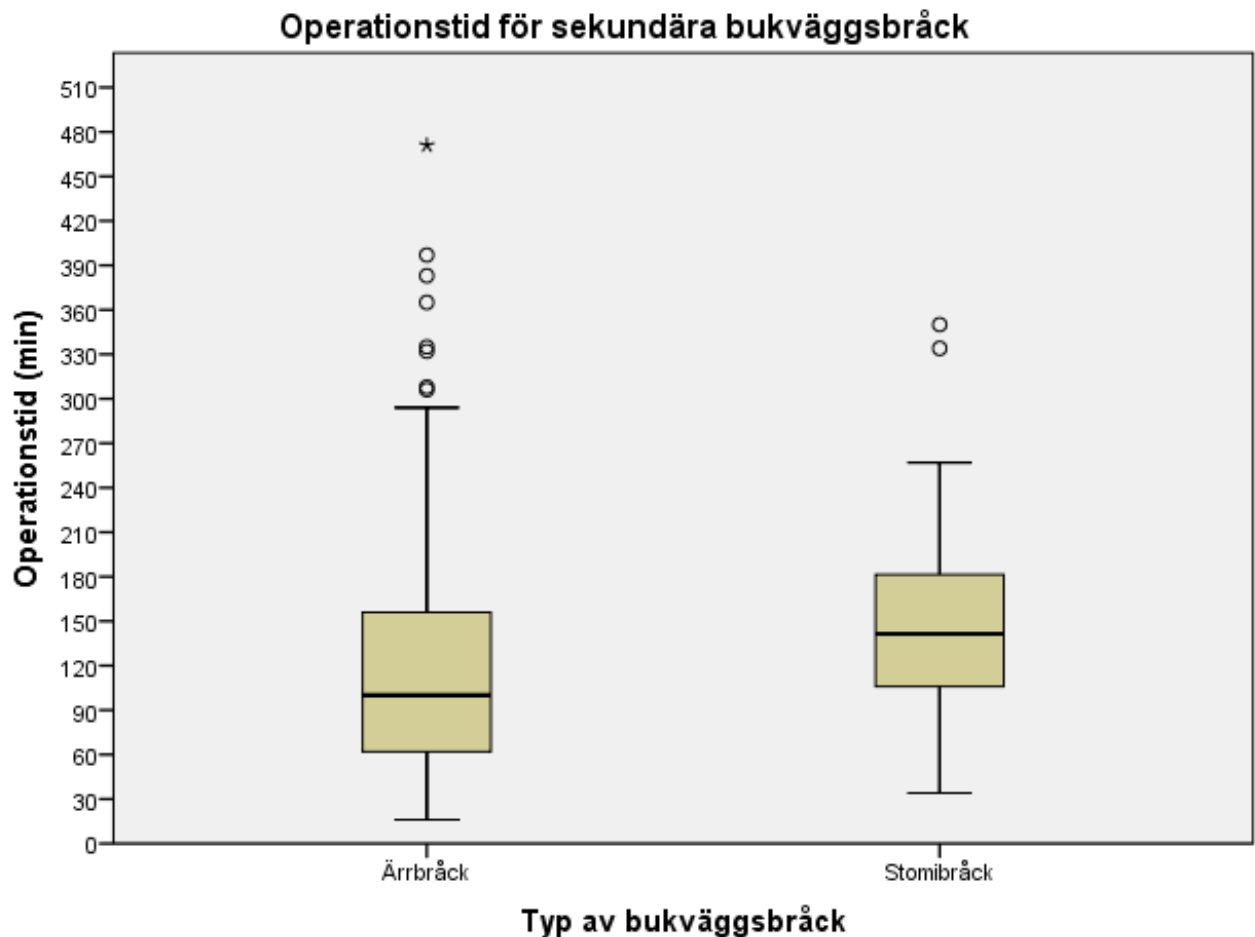
Grafen beskuren vid 135 min för primära bråck, obeskuren för sekundära.



* = extremer, o = outliers. Enstaka extremvärde beskuret.

Operationstid för olika typer av bråck

Grafen beskuren vid 135 min för primära bråck, obeskuren för sekundära.



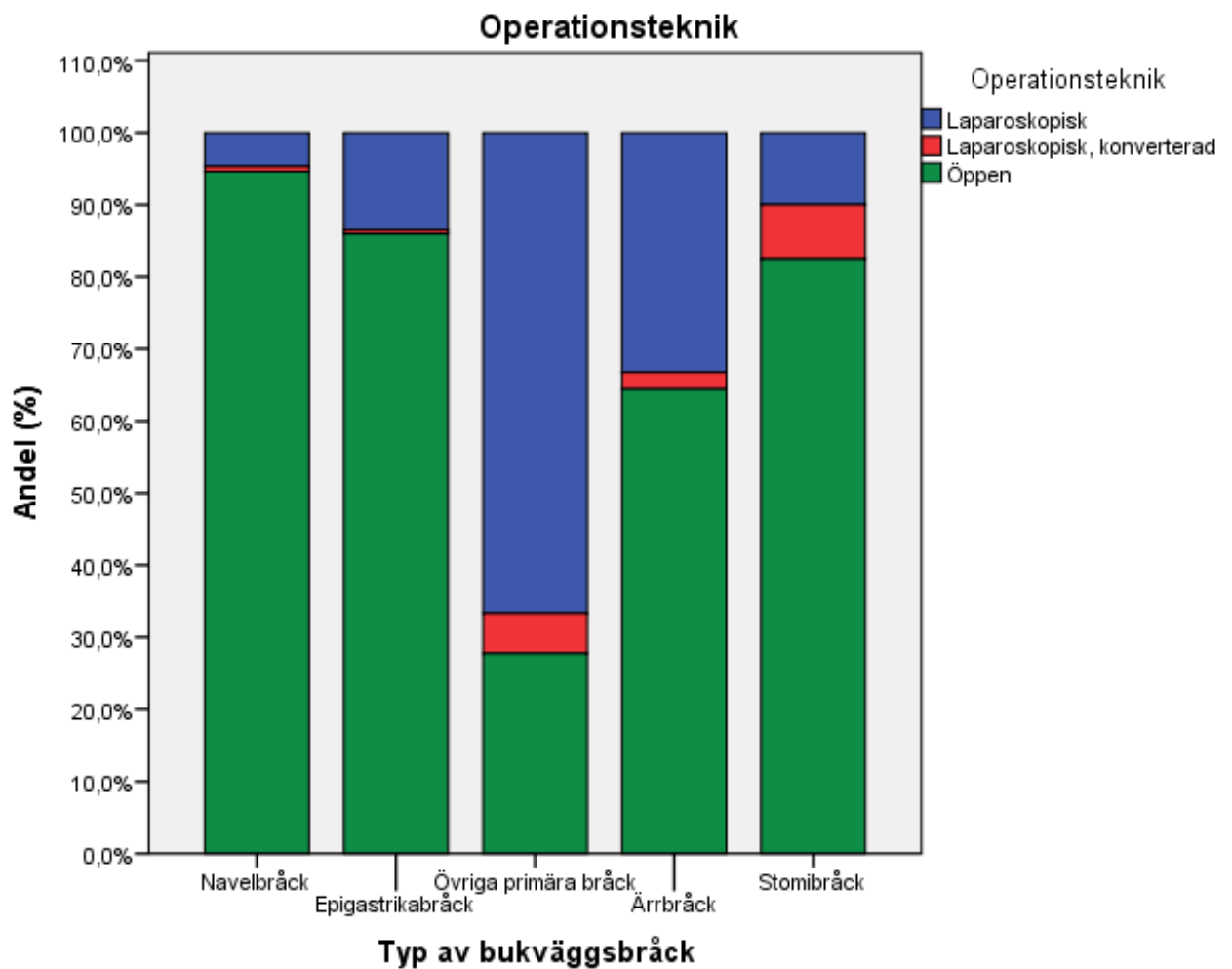
* = extremer, o = outliers. Enstaka extremvärde beskuret.

Report

Operationstid (min)

Typ av bukväggsbråck	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Median	Maximum
Navelbråck	332	42,44	25,558	10	37,00	211
Epigastrikabråck	146	45,81	31,091	8	38,00	267
Övriga primära bråck	13	54,77	19,266	18	55,00	84
Ärrbråck	317	116,73	73,529	16	100,00	471
Stomibråck	28	153,11	75,661	34	141,50	350
Total	836	75,09	64,076	8	51,00	471

Operationsteknik vid olika typer av bräck

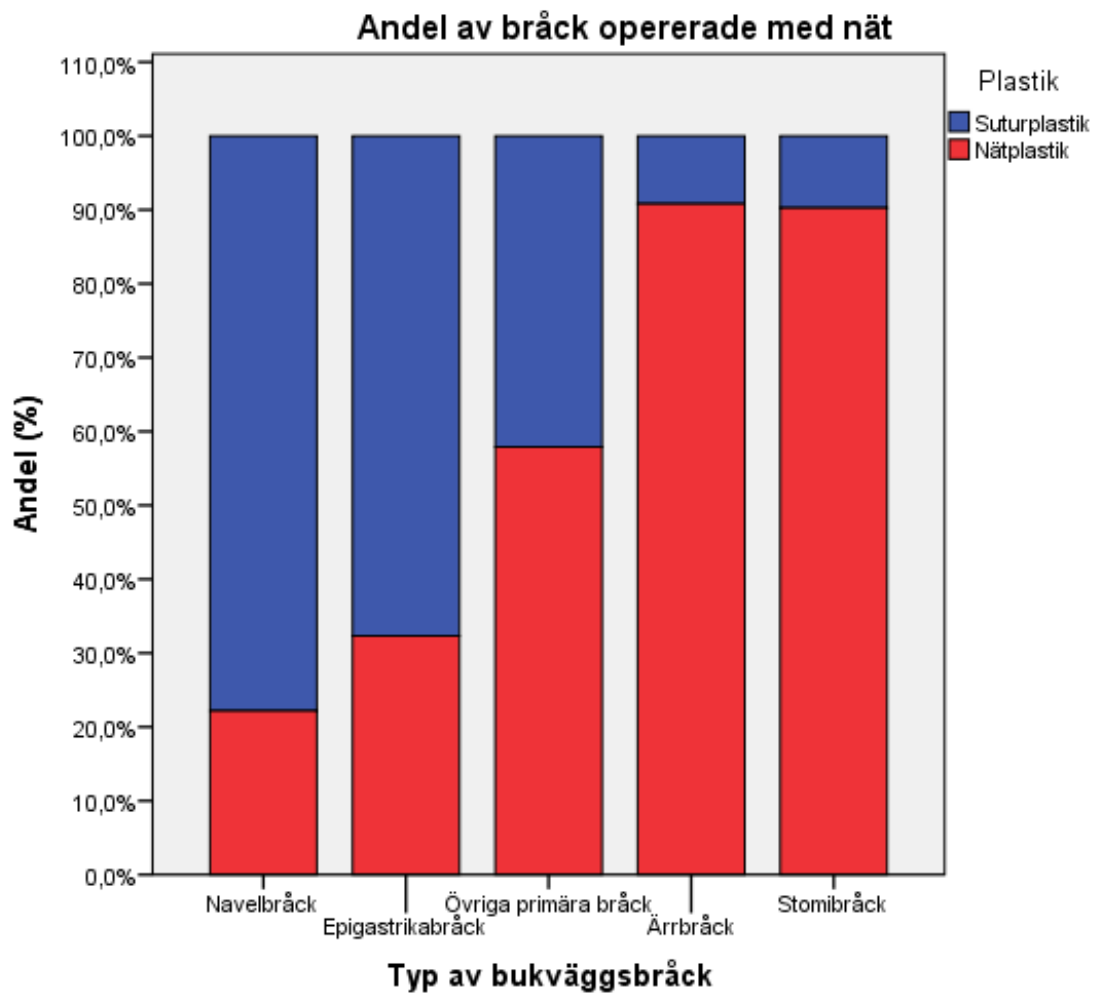


Typ av bukväggsbräck * Operationsteknik Crosstabulation

Count

	Operationsteknik			Total
	Öppen	Laparoskopisk	Laparoskopisk, konverterad	
Navelbräck	404	20	3	427
Epigastrikabräck	165	26	1	192
Övriga primära bräck	5	12	1	18
Ärrbräck	246	127	9	382
Stomibräck	33	4	3	40
Total	853	189	17	1059

Andel bräck opererade med nätplastik



Plastik * Typ av bukväggsbräck Crosstabulation

% within Typ av bukväggsbräck

		Typ av bukväggsbräck					Total
		Navelbräck	Epigastrikabräck	Övriga primära bräck	Ärrbräck	Stomibräck	
Plastik	Suturplastik	77,8%	67,7%	42,1%	9,2%	9,8%	48,3%
	Nätplastik	22,2%	32,3%	57,9%	90,8%	90,2%	51,7%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Plastik * Typ av bukväggsbråck Crosstabulation

Count

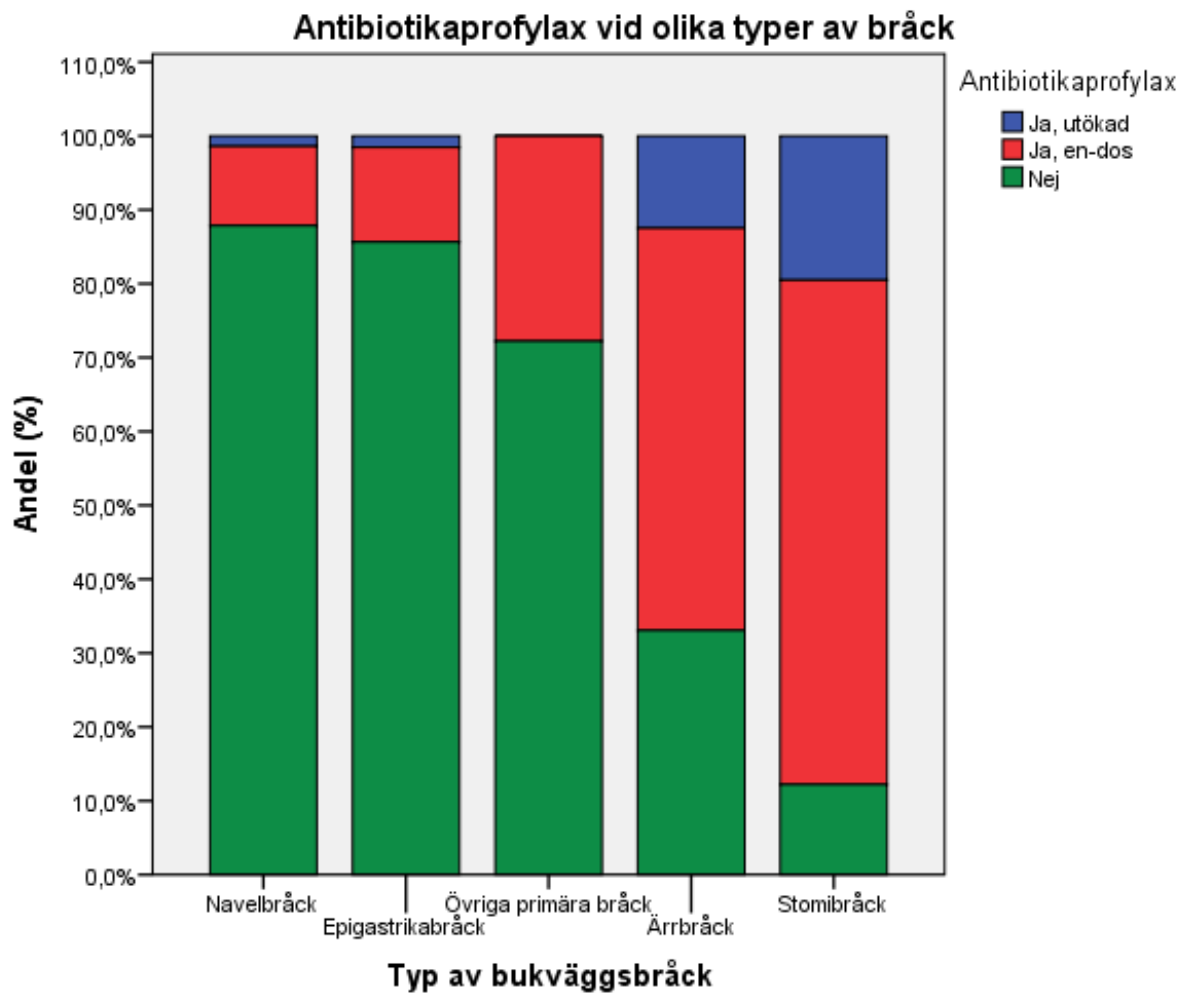
		Typ av bukväggsbråck				
		Navelbråck	Epigastrikabråck	Övriga primära bråck	Årrbråck	Stomibråck
Plastik	Sutur, icke resorberbar	324	129	4	21	4
	Sutur, långsamt resorberbar	4	1	0	2	0
	Onlay nät	1	3	0	10	0
	Retromuskulärt nät	50	25	2	199	28
	Interstitiellt nät	7	2	0	10	2
	IPOM	25	28	9	125	7
	Pluggteknik	13	6	0	2	0
	Annan	9	4	4	12	0
Total	433	198	19	381	41	

Plastik * Typ av bukväggsbråck Crosstabulation

Count

		Total
Plastik	Sutur, icke resorberbar	482
	Sutur, långsamt resorberbar	7
	Onlay nät	14
	Retromuskulärt nät	304
	Interstitiellt nät	21
	IPOM	194
	Pluggteknik	21
	Annan	29
Total	1072	

Antibiotikaprofylax vid olika typer av bråck



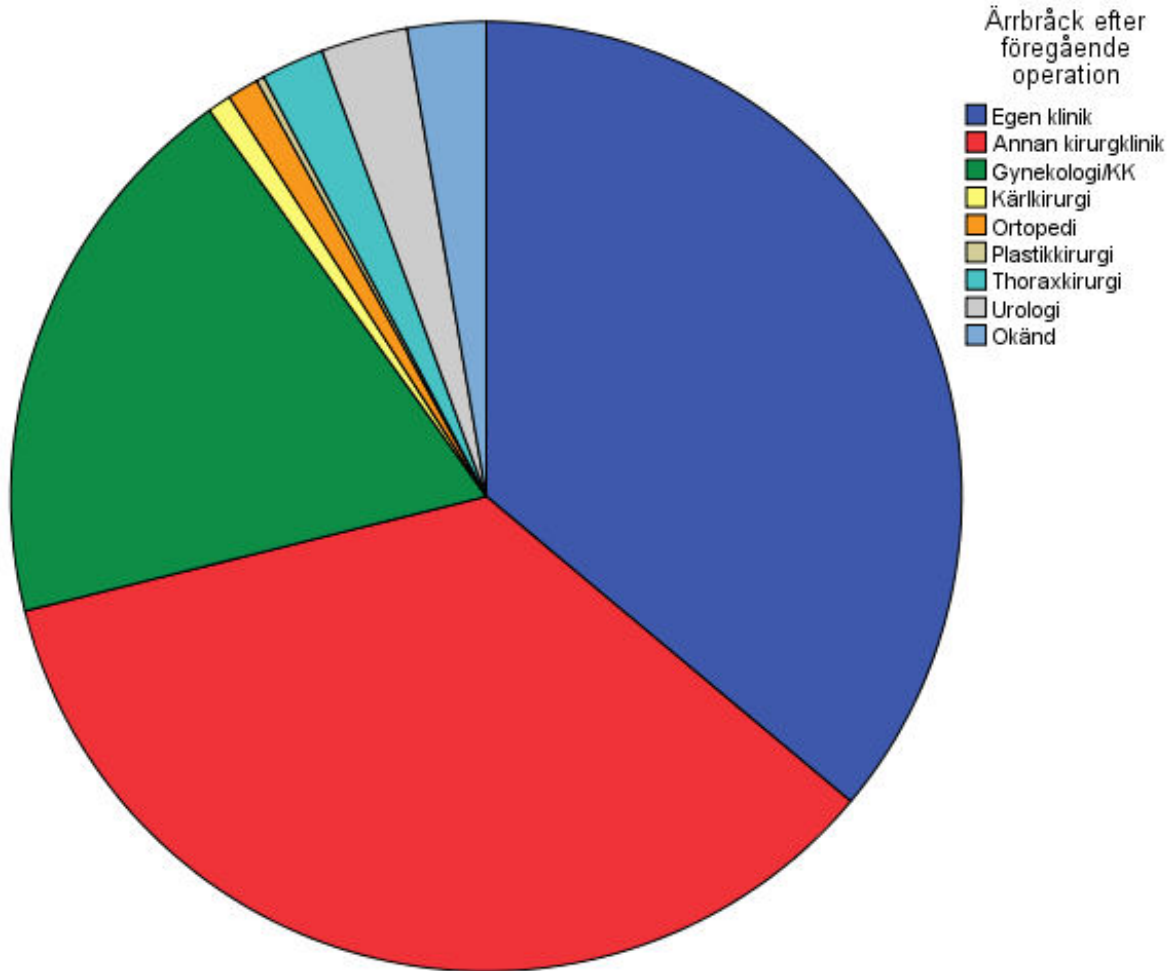
Typ av bukväggsbråck * Antibiotikaprofylax Crosstabulation

% within Typ av bukväggsbråck

	Antibiotikaprofylax			Total
	Nej	Ja, en-dos	Ja, utökad	
Navelbråck	87,9%	10,7%	1,4%	100,0%
Epigastrikabråck	85,6%	12,8%	1,5%	100,0%
Typ av bukväggsbråck Övriga primära bråck	72,2%	27,8%		100,0%
Ärrbråck	33,1%	54,4%	12,5%	100,0%
Stomibråck	12,2%	68,3%	19,5%	100,0%
Total	64,6%	29,3%	6,1%	100,0%

Ärrbräck utvecklat efter operation hos...

Enbart ärrbräck.



Ärrbräck efter föregående operation hos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Egen klinik	135	34,9	36,1	36,1
Annan kirurgklinik	131	33,9	35,0	71,1
Gynekologi/KK	71	18,3	19,0	90,1
Kärlkirurgi	3	,8	,8	90,9
Ortopedi	4	1,0	1,1	92,0
Plastikkirurgi	1	,3	,3	92,2
Thoraxkirurgi	8	2,1	2,1	94,4
Urologi	11	2,8	2,9	97,3
Okänd	10	2,6	2,7	100,0
Total	374	96,6	100,0	
Missing System	13	3,4		
Total	387	100,0		

Registrerade peroperativa komplikationer vid primära bräck

\$Operationskomplikation Frequencies				
		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Komplikation ^a	Ingen peroperativ komplikation	625	99,0%	99,0%
	Blödning peroperativ komplikation	2	0,3%	0,3%
	Tarmskada peroperativ komplikation	1	0,2%	0,2%
	Kardiopulmonell peroperativ kompl	1	0,2%	0,2%
	Annan peroperativ komplikation	2	0,3%	0,3%
Total		631	100,0%	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Registrerade peroperativa komplikationer vid sekundära bräck

\$Operationskomplikation Frequencies				
		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Komplikation ^a	Ingen peroperativ komplikation	417	98,3%	98,3%
	Blödning peroperativ komplikation	1	0,2%	0,2%
	Tarmskada peroperativ komplikation	6	1,4%	1,4%
Total		424	100,0%	100,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Omoperationer

Indexoperation				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Omoperation	24	2,2	2,2
Valid	Indexoperation	1062	97,8	100,0
	Total	1086	100,0	100,0

Patientens operationsnummer				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	0	1039	95,7	95,7
	1	23	2,1	97,8
Valid	2	23	2,1	99,9
	3	1	,1	100,0
	Total	1086	100,0	100,0

Typ av bräck och operationsmetod som föregick omoperation

Tabell 1: Omopererade

Plastik * Typ av bukväggsbräck Crosstabulation						
Count	Typ av bukväggsbräck					
	Navelbräck	Epigastrikabräck	Övriga primära bräck	Ärrbräck	Stomibräck	
	Sutur, icke resorberbar	5	7	1	0	0
Plastik	Onlay nät	0	1	0	0	0
	Retromuskulärt nät	1	1	0	2	1
	IPOM	0	0	0	2	1
Total		6	9	1	4	2

Plastik * Typ av bukväggsbräck Crosstabulation		Total
	Sutur, icke resorberbar	13
Plastik	Onlay nät	1
	Retromuskulärt nät	5
	IPOM	3
Total		22

Typ av bräck och operationsmetod som föregick omoperation

Tabell 2: Samtliga

Plastik * Typ av bukväggsbräck Crosstabulation

Count		Typ av bukväggsbräck				
		Navelbräck	Epigastrikabräck	Övr. prim. bräck	Ärrbräck	Stomibräck
Plastik	Sutur, icke resorberbar	324	129	4	21	4
	Sutur, långsamt resorberbar	4	1	0	2	0
	Onlay nät	1	3	0	10	0
	Retromuskulärt nät	50	25	2	199	28
	Interstitiellt nät	7	2	0	10	2
	IPOM	25	28	9	125	7
	Pluggteknik	13	6	0	2	0
	Annan	9	4	4	12	0
Total	433	198	19	381	41	

Plastik * Typ av bukväggsbräck Crosstabulation

Count		Total
Plastik	Sutur, icke resorberbar	482
	Sutur, långsamt resorberbar	7
	Onlay nät	14
	Retromuskulärt nät	304
	Interstitiellt nät	21
	IPOM	194
	Pluggteknik	21
	Annan	29
Total	1072	

Patienter med flera registrerade operationer

Case Summaries^a

	Pt op nr	Operations- datum	Tid till omoperation (dygn)	Typ av bukväggs- bräck	Plastik	Bukväggs- bräck i sektorer	Kön	Ålder
1	1	2007/11/29	0	Ärrbräck	Retromuskulärt nät	16	Kvinna	81
2	2	2009/02/13	442	Ärrbräck	IPOM	1	Kvinna	83
3	1	2008/10/06	0	Epigastrikabräck	Sutur, icke resorb.	2	Kvinna	80
4	2	2010/10/27	751	Ärrbräck	Retromuskulärt nät	1	Kvinna	82
5	3	2010/11/04	8	Ärrbräck	Retromuskulärt nät	1	Kvinna	82
6	1	2011/05/19	0	Stomibräck	IPOM	2	Kvinna	77
7	2	2011/10/04	138	Stomibräck	IPOM	8	Kvinna	77
8	1	2007/03/14	0	Ärrbräck	IPOM	12	Man	65
9	2	2008/06/11	455	Ärrbräck	Annan	4	Man	66
10	1	2010/04/15	0	Ärrbräck	Retromuskulärt nät	12	Kvinna	66
11	2	2010/04/19	4	Ärrbräck	IPOM	1	Kvinna	66
12	1	2011/10/24	0	Epigastrikabräck	Retromuskulärt nät	1	Man	63
13	2	2012/05/28	217	Ärrbräck	IPOM	1	Man	63
14	1	2007/02/08	0	Epigastrikabräck	Onlay nät	1	Man	58
15	2	2011/11/07	1733	Ärrbräck	Retromuskulärt nät	2	Man	62
16	1	2010/08/30	0	Epigastrikabräck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	60
17	2	2012/02/06	525	Ärrbräck	IPOM	1	Kvinna	61
18	1	2008/08/24	0	Navelbräck	Retromuskulärt nät	1	Man	56
19	2	2009/08/21	362	Ärrbräck	Retromuskulärt nät	12	Man	57
20	1	2007/10/22	0	Navelbräck	Sutur, icke resorb.	1	Man	55
21	2	2012/02/01	1563	Epigastrikabräck	Sutur, icke resorb.	2	Man	59
22	1	2008/02/12	0	Epigastrikabräck	Sutur, icke resorb.		Kvinna	55
23	2	2008/10/28	259	Epigastrikabräck	IPOM	12	Kvinna	56
24	1	2010/10/05	0	Stomibräck	Retromuskulärt nät	1	Kvinna	57
25	2	2012/01/12	464	Stomibräck	Interstitiellt nät	1	Kvinna	58
26	1	2007/10/25	0		Sutur, icke resorb.	2	Man	51
27	2	2008/09/03	314	Ärrbräck	Retromuskulärt nät		Man	52
28	1	2008/08/27	0	Epigastrikabräck	Sutur, icke resorb.	2	Man	45
29	2	2010/04/27	608	Ärrbräck	Retromuskulärt nät	1	Man	47
30	1	2011/04/11	0	Ärrbräck	IPOM	12	Kvinna	47
31	2	2011/11/09	212	Ärrbräck	Onlay nät	67	Kvinna	48
32	1	2010/10/19	0	Epigastrikabräck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	45
33	2	2011/10/20	366	Epigastrikabräck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	46
34	1	2010/09/13	0	Navelbräck	Sutur, icke resorb.	1	Man	44
35	2	2011/02/21	161	Epigastrikabräck	Retromuskulärt nät	1	Man	44
36	1	2011/03/09	0	Navelbräck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	42

37	2	2011/08/30	174	Epigastrikabråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	42
38	1	2006/09/14	0	Övriga primära bråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	34
39	2	2007/09/19	370	Navelbråck	IPOM	1	Kvinna	35
40	1	2009/11/25	0	Epigastrikabråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	34
41	2	2012/01/30	796	Epigastrikabråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	36
42	1	2007/12/17	0	Navelbråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	30
43	2	2008/06/10	176	Epigastrikabråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	30
44	1	2007/02/05	0	Navelbråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	28
45	2	2011/10/17	1715	Ärrbråck	Annan	1	Kvinna	33
46	1	2008/06/18	0	Epigastrikabråck	Sutur, icke resorb.	1	Kvinna	27
47	2	2010/11/25	890	Ärrbråck	Retromuskulärt nät	1	Kvinna	29
Total	1	47	47	47	46	47	47	47