

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Klinikrapport för Kalix sjukhus
jämfört med Övriga sjukhus**

Bräckoperationer utförda perioden 1997 - 2010

Registercentrum:

Pär Nordin

Registeransvarig

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

831 83 Östersund, Tel: 063-15 30 00

Epost: par.nordin@jll.se

Hemsida: <https://sbr.norrnod.se>

Öppen hemsida: www.svensktbrackregister.se

Annika Enarsson

Registersekriterare

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

831 83, Östersunds sjukhus, Tel: 063-15 30 00

Epost: annika.enarsson@jll.se

Fax: 063 - 15 44 02

Frågor om rapporten kan ställas till statistiker: Benjamin Häggqvist

benjamin.haggqvist@oc.umu.se, Tel: 090- 785 47 34

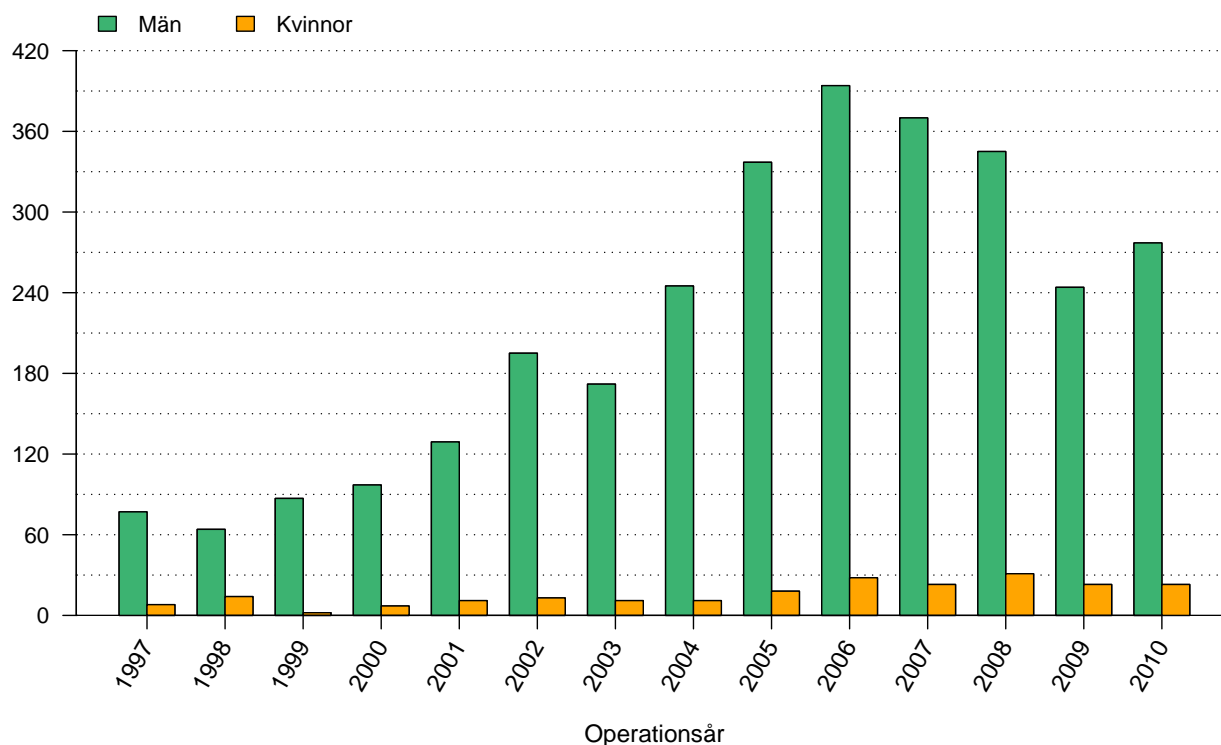
Tabeller

1	Antal registrerade bräckoperationer	1
2	Väntetid mellan remiss och operation	2
3	Genomsnittsålder vid operation män	3
4	Genomsnittsålder vid operation kvinnor	4
5	Andelen kvinnliga patienter	5
6	Andel bilaterala operationer	6
7	Andel akutopererade bräck	7
8	Anestesimetod män	9
9	Anestesimetod kvinnor	9
10	Operationsmetod män	13
11	Operationsmetod kvinnor	13
12	Suturmaterial män	16
13	Suturmaterial kvinnor	16
14	Andel operationstillfällen i dagkirurgi	17
15	Antal registrerade bräck	18
16	Bräckanatomi män	20
17	Bräckanatomi kvinnor	20
18	Risk för omoperation jämfört med övriga sjukhus	21

Figurer

1	Antal registrerade bräckoperationer	1
2	Väntetid mellan remiss och bräckoperation	2
3	Åldersfördelning män	3
4	Åldersfördelning kvinnor	4
5	Andelen kvinnliga patienter	5
6	Andelen bilaterala operationer	6
7	Andelen akutopererade bräck	7
8	Anestesimetod	8
9	Operationsmetod	10
10	Operationsmetod män	11
11	Operationsmetod kvinnor	12
12	Suturmaterial män	14
13	Suturmaterial kvinnor	15
14	Andelen operationstillfällen i dagkirurgi	17
15	Antal registrerade bräck	18
16	Bräckanatomi	19
17	Risk för omoperation	21

Antal registrerade bräckoperationer 1997 - 2010

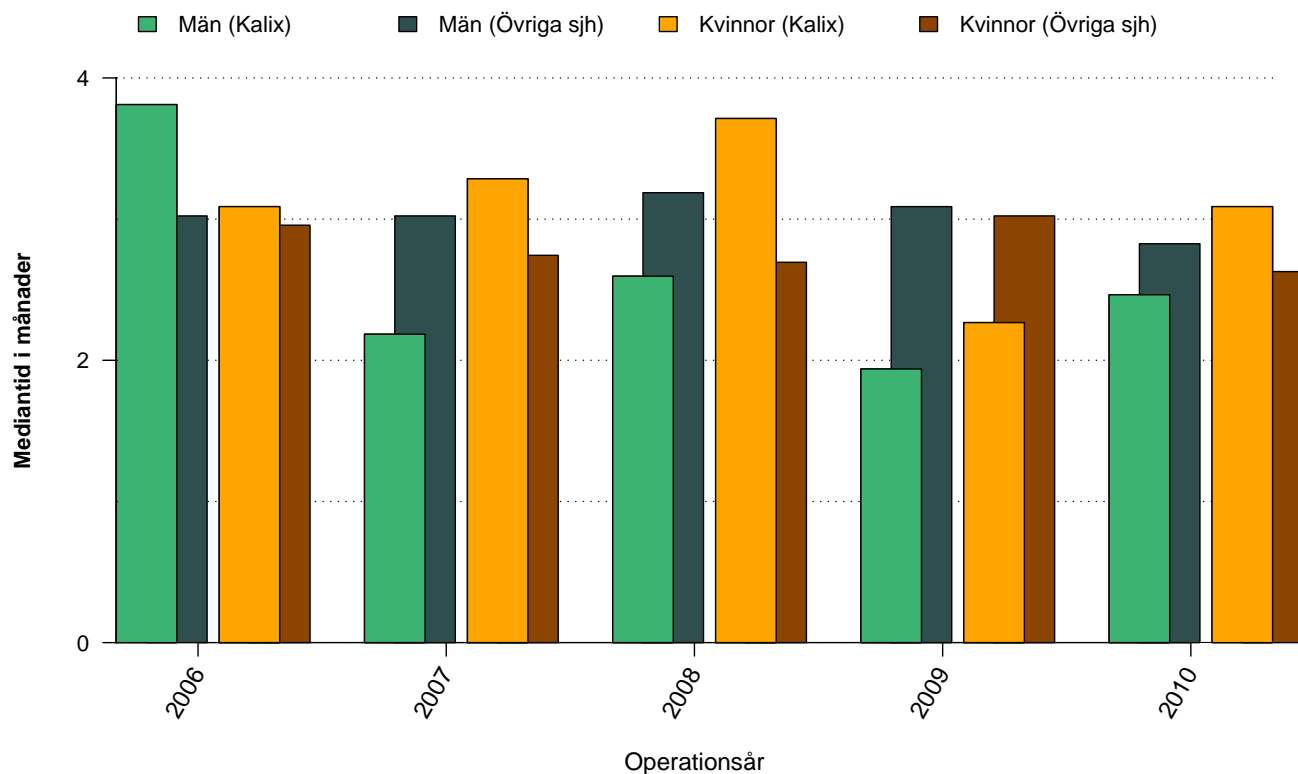


Figur 1: Antal bräckoperationer vid Kalix sjukhus uppdelat på år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Kalix sjukhus uppdelat på år och kön

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	77	64	87	97	129	195	172	245	337	394	370	345	244	277	3033
Kvinnor	8	14	2	7	11	13	11	11	18	28	23	31	23	23	223
Totalt	85	78	89	104	140	208	183	256	355	422	393	376	267	300	3256

Väntetid mellan remiss och bräckoperation

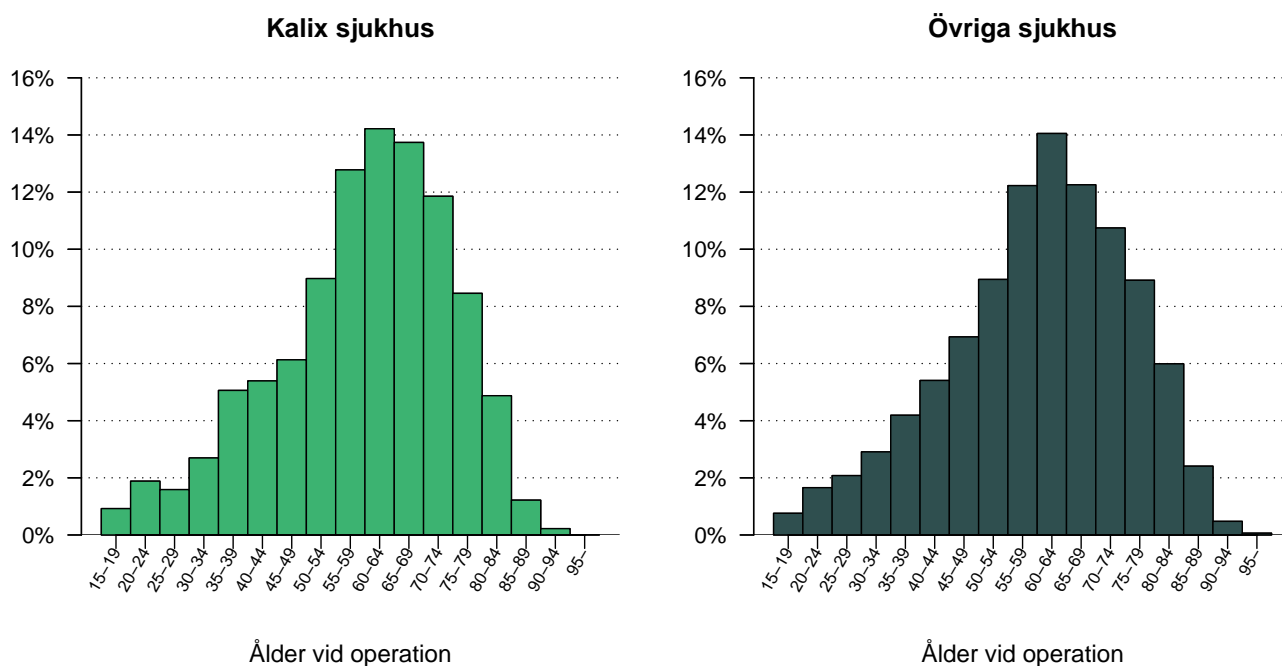


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Kalix sjukhus och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

Tabell 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Kalix sjukhus och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix						
Män	3.8	2.2	2.6	1.9	2.5	2.5
Kvinnor	3.1	3.3	3.7	2.3	3.1	3.1
Totalt	3.8	2.3	2.6	2.0	2.5	2.6
Övriga sjh						
Män	3.0	3.0	3.2	3.1	2.8	3.0
Kvinnor	3.0	2.7	2.7	3.0	2.6	2.8
Totalt	3.0	3.0	3.1	3.1	2.8	3.0

Operationsålder, män opererade 2001 - 2010

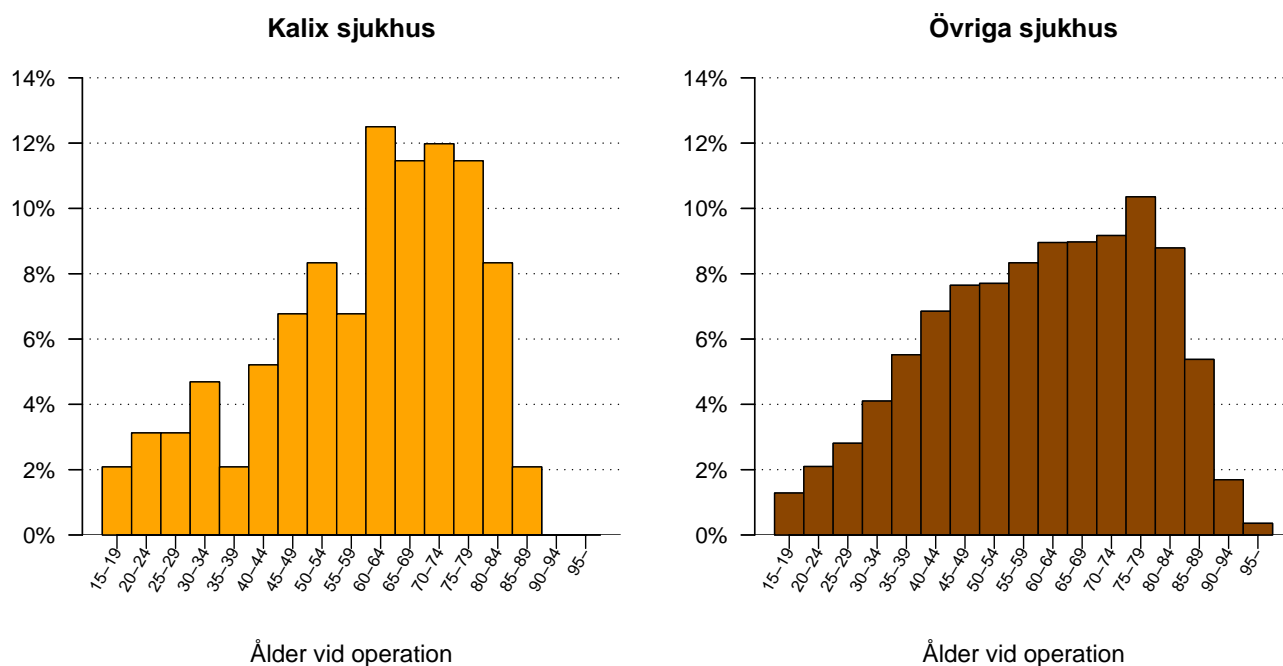


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus.

Tabell 3: Åldersfördelning för män opererade under de senaste tio åren vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix											
medel	58.8	58.8	58.7	59.9	60.8	59.8	59.8	58.7	60.5	59.8	59.7
median	59	60	60	62	63	62	62	60	63	62	62
Övriga sjh											
medel	59.1	59.1	59.7	60.0	60.3	60.3	60.4	60.8	61.0	61.2	60.2
median	60	60	61	61	62	62	62	62	63	63	62

Operationsålder, kvinnor opererade 2001 - 2010

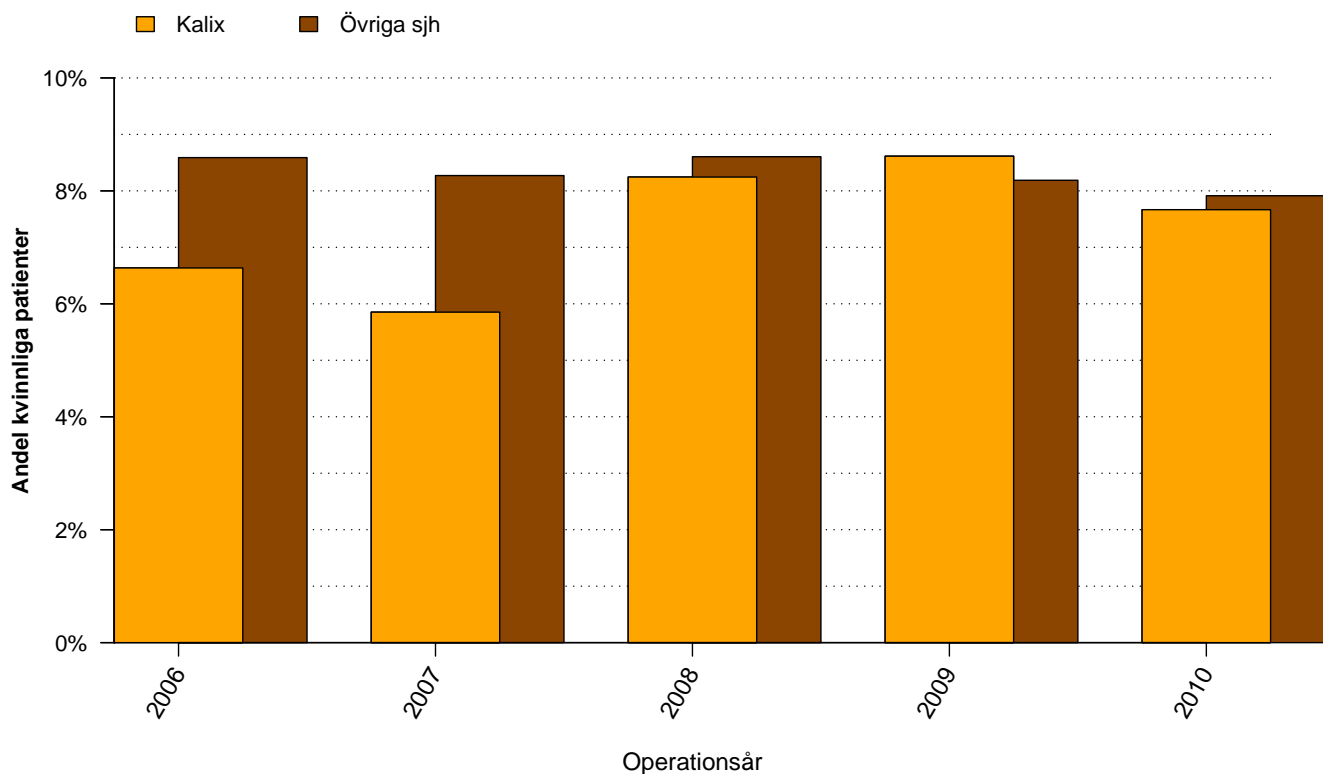


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus.

Tabell 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under de senaste tio åren vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix											
medel	53.9	56.1	56.2	65.1	54.8	64.4	60.5	56.8	69.0	56.3	59.8
median	53	54	61	63	55	63	68	65	72	53	63
Övriga sjh											
medel	59.6	60.3	59.4	60.3	60.1	60.4	60.1	61.2	61.1	61.6	60.4
median	59	62	60	61	61	62	62	63	64	65	62

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

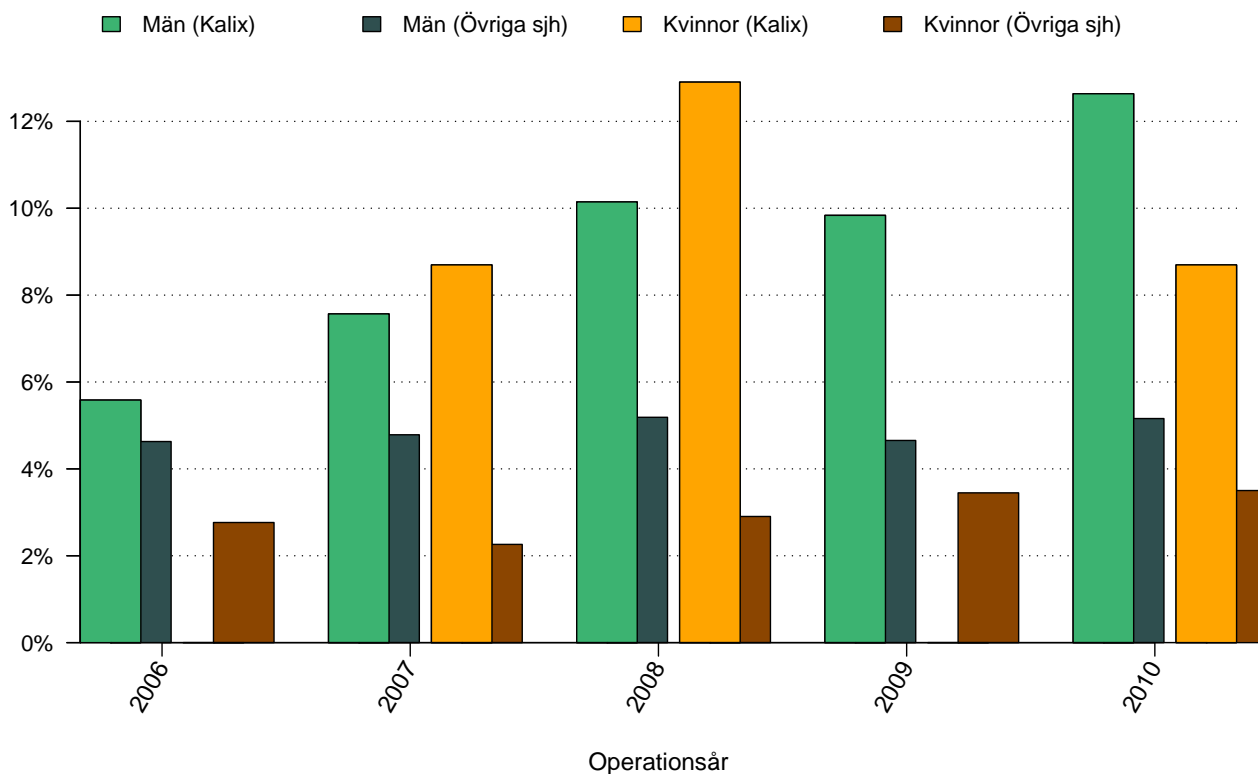


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus.

Tabell 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix	6.6	5.9	8.2	8.6	7.7	7.3
Övriga sjh	8.6	8.3	8.6	8.2	7.9	8.3

Andel bilaterala bräckoperationer

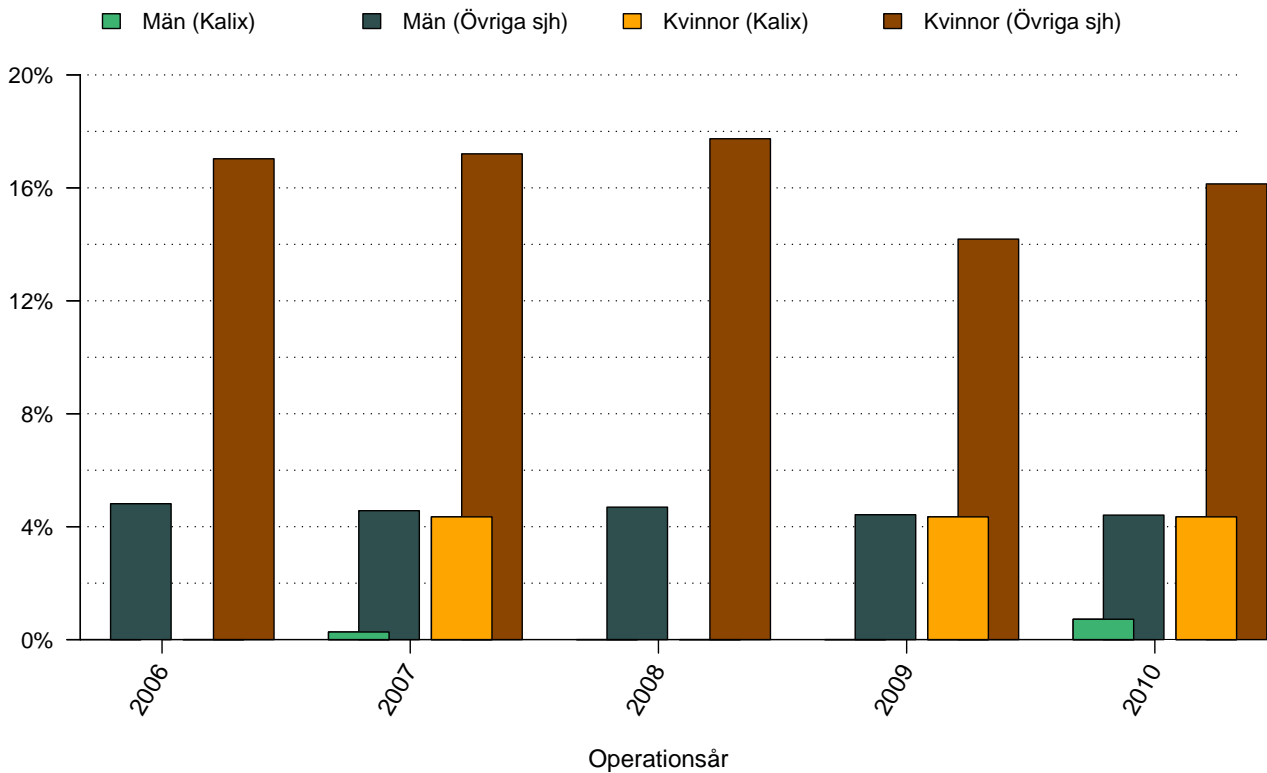


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

Tabell 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix						
Män	5.6	7.6	10.1	9.8	12.6	8.8
Kvinnor	0.0	8.7	12.9	0.0	8.7	6.2
Totalt	5.2	7.6	10.4	9.0	12.3	8.6
Övriga sjh						
Män	4.6	4.8	5.2	4.7	5.2	4.9
Kvinnor	2.8	2.3	2.9	3.4	3.5	3.0
Totalt	4.5	4.6	5.0	4.6	5.0	4.7

Andel akutopererade bråck

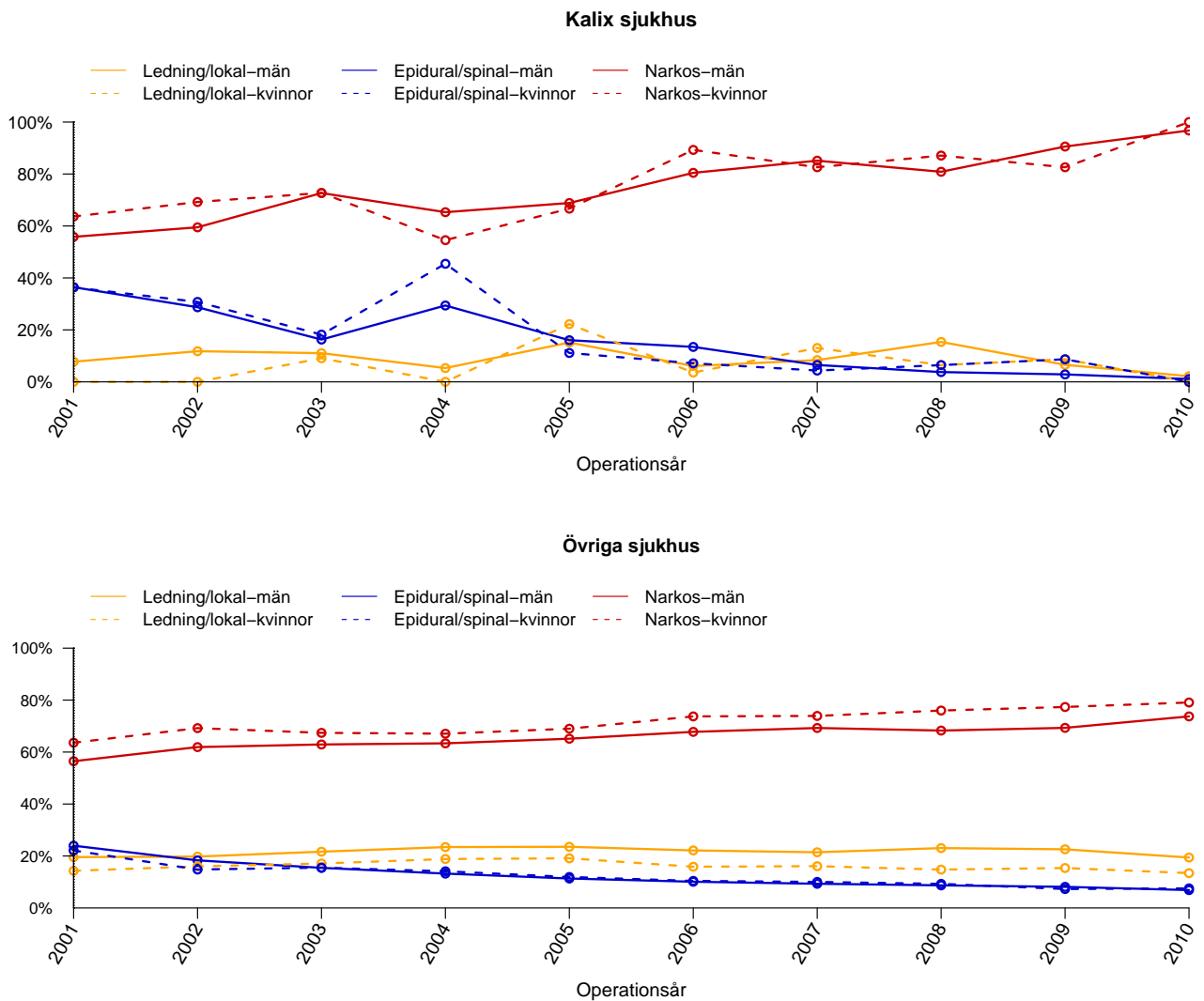


Figur 7: Andelen akutopererade bråck, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

Tabell 7: Andelen akutopererade bråck, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix						
Män	0.0	0.3	0.0	0.0	0.7	0.2
Kvinnor	0.0	4.3	0.0	4.3	4.3	2.3
Totalt	0.0	0.5	0.0	0.4	1.0	0.3
Övriga sjh						
Män	4.8	4.6	4.7	4.4	4.4	4.6
Kvinnor	17.0	17.2	17.7	14.2	16.1	16.5
Totalt	5.9	5.6	5.8	5.2	5.3	5.6

Anestesimetod använd vid operationstillfället



Figur 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män respektive kvinnor.

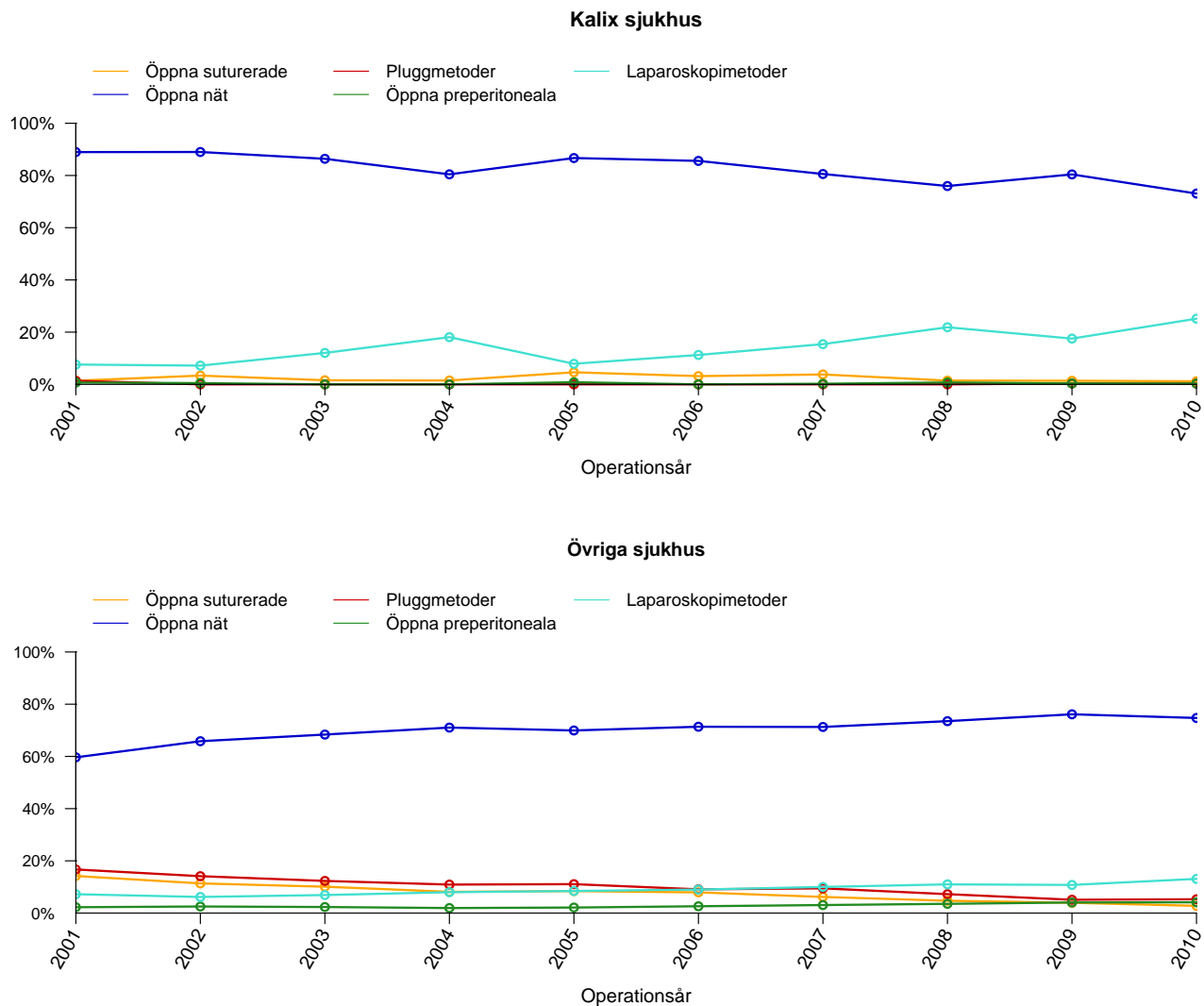
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Kalix sjukhus											
Lednings/lokal	7.8	11.8	11.0	5.3	15.1	6.1	8.4	15.4	6.6	2.2	9.1
Epidural/spinal	36.4	28.7	16.3	29.4	16.0	13.5	6.5	3.8	2.9	1.1	13.2
Narkos	55.8	59.5	72.7	65.3	68.8	80.5	85.1	80.9	90.6	96.8	77.7
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	19.6	19.8	21.6	23.4	23.5	22.1	21.4	23.0	22.6	19.4	21.7
Epidural/spinal	24.0	18.3	15.4	13.2	11.3	10.1	9.3	8.7	8.1	6.9	12.3
Narkos	56.5	61.9	62.9	63.4	65.1	67.8	69.3	68.3	69.3	73.7	66.0

Tabell 9: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för kvinnor vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

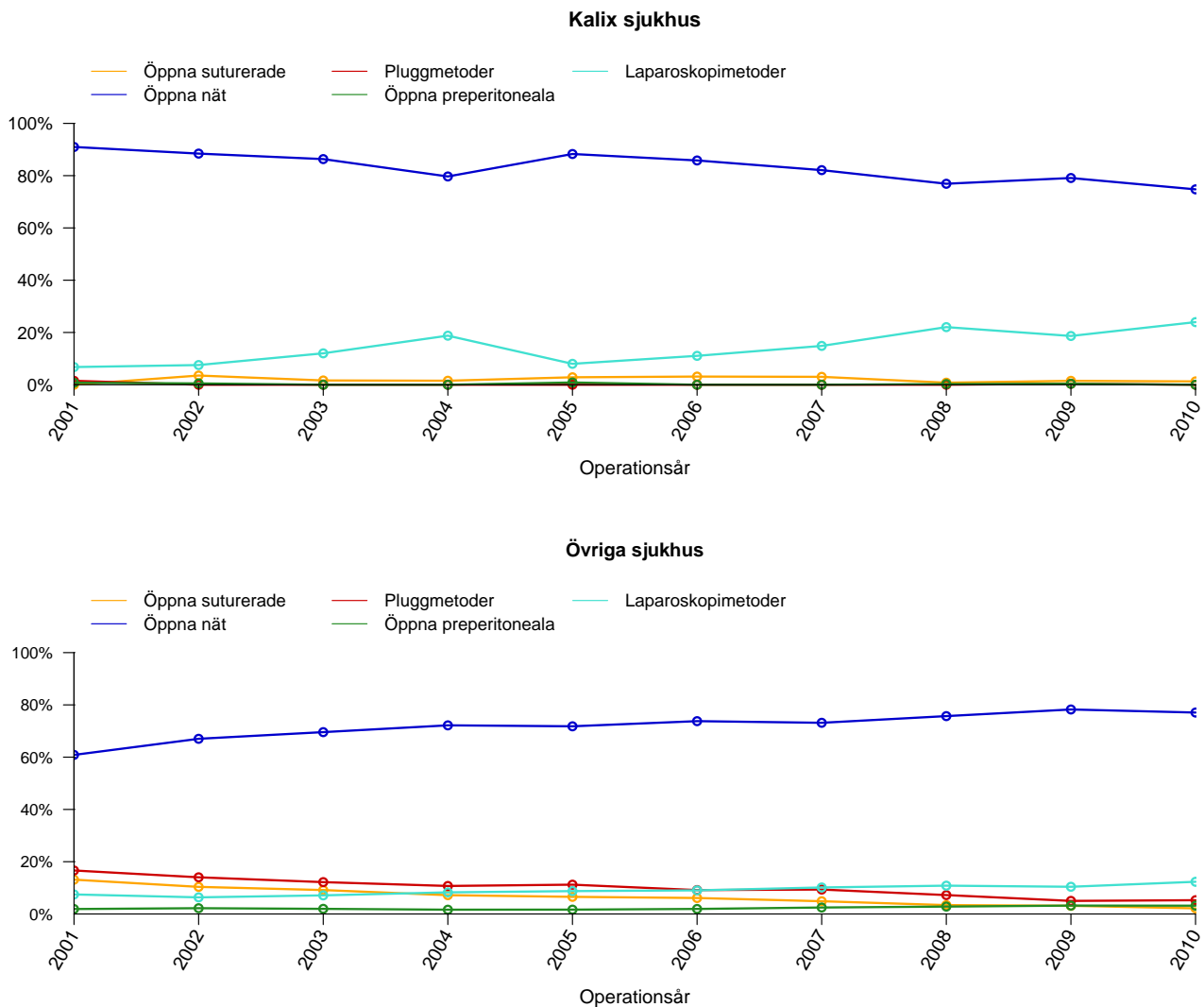
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Kalix sjukhus											
Lednings/lokal	0.0	0.0	9.1	0.0	22.2	3.6	13.0	6.5	8.7	0.0	6.8
Epidural/spinal	36.4	30.8	18.2	45.5	11.1	7.1	4.3	6.5	8.7	0.0	12.5
Narkos	63.6	69.2	72.7	54.5	66.7	89.3	82.6	87.1	82.6	100.0	80.7
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	14.3	16.0	17.1	18.8	19.1	15.9	16.1	14.8	15.4	13.4	16.1
Epidural/spinal	22.1	14.8	15.5	14.1	11.9	10.4	10.0	9.3	7.3	7.5	12.0
Narkos	63.6	69.2	67.4	67.1	69.0	73.7	73.9	76.0	77.4	79.1	71.9

Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



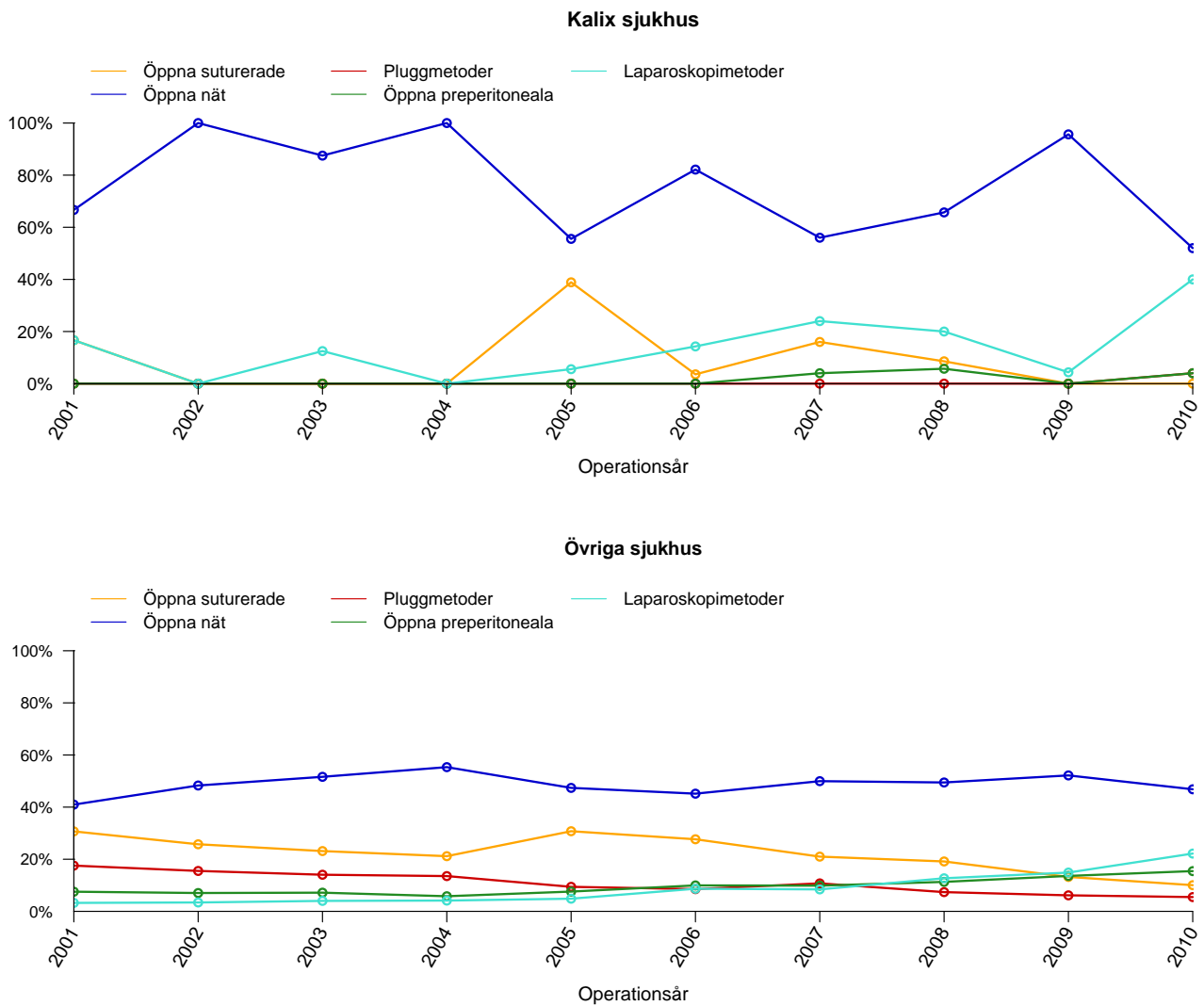
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



Figur 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



Figur 11: Operationsmetod använd vid bräckoperation av kvinnor vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus.

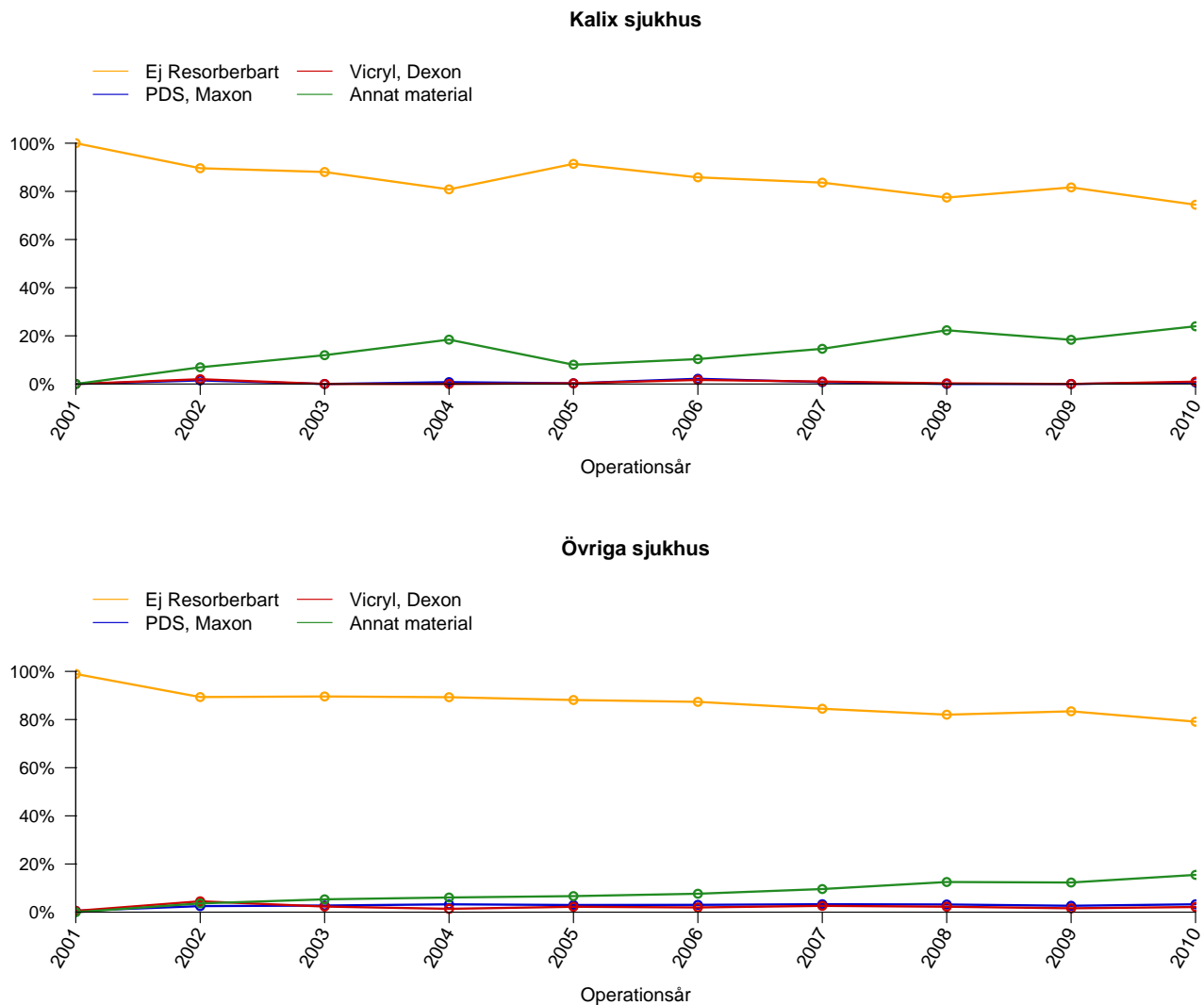
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix sjukhus											
Öppna suturerade	0.0	3.5	1.6	1.5	2.9	3.1	3.0	0.8	1.5	1.3	2.1
Öppna nät	91.0	88.4	86.3	79.7	88.3	85.8	82.1	76.9	79.1	74.8	82.5
Pluggmetoder	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.1
Öppna preperitoneala	0.8	0.5	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.3	0.4	0.0	0.2
Laparoskopimetoder	6.8	7.5	12.0	18.8	8.0	11.1	14.9	22.0	18.7	24.0	15.1
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	13.1	10.4	9.2	7.2	6.6	6.1	4.9	3.4	3.1	2.2	6.5
Öppna nät	60.9	67.0	69.6	72.2	71.8	73.8	73.2	75.7	78.2	77.1	72.2
Pluggmetoder	16.6	14.0	12.2	10.7	11.2	9.1	9.4	7.2	5.0	5.3	9.9
Öppna preperitoneala	1.9	2.2	2.0	1.6	1.7	1.9	2.5	2.8	3.2	3.2	2.3
Laparoskopimetoder	7.5	6.4	7.1	8.3	8.8	9.0	10.1	10.8	10.4	12.3	9.1

Tabell 11: Operationsmetod använd vid bräckoperation av kvinnor vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

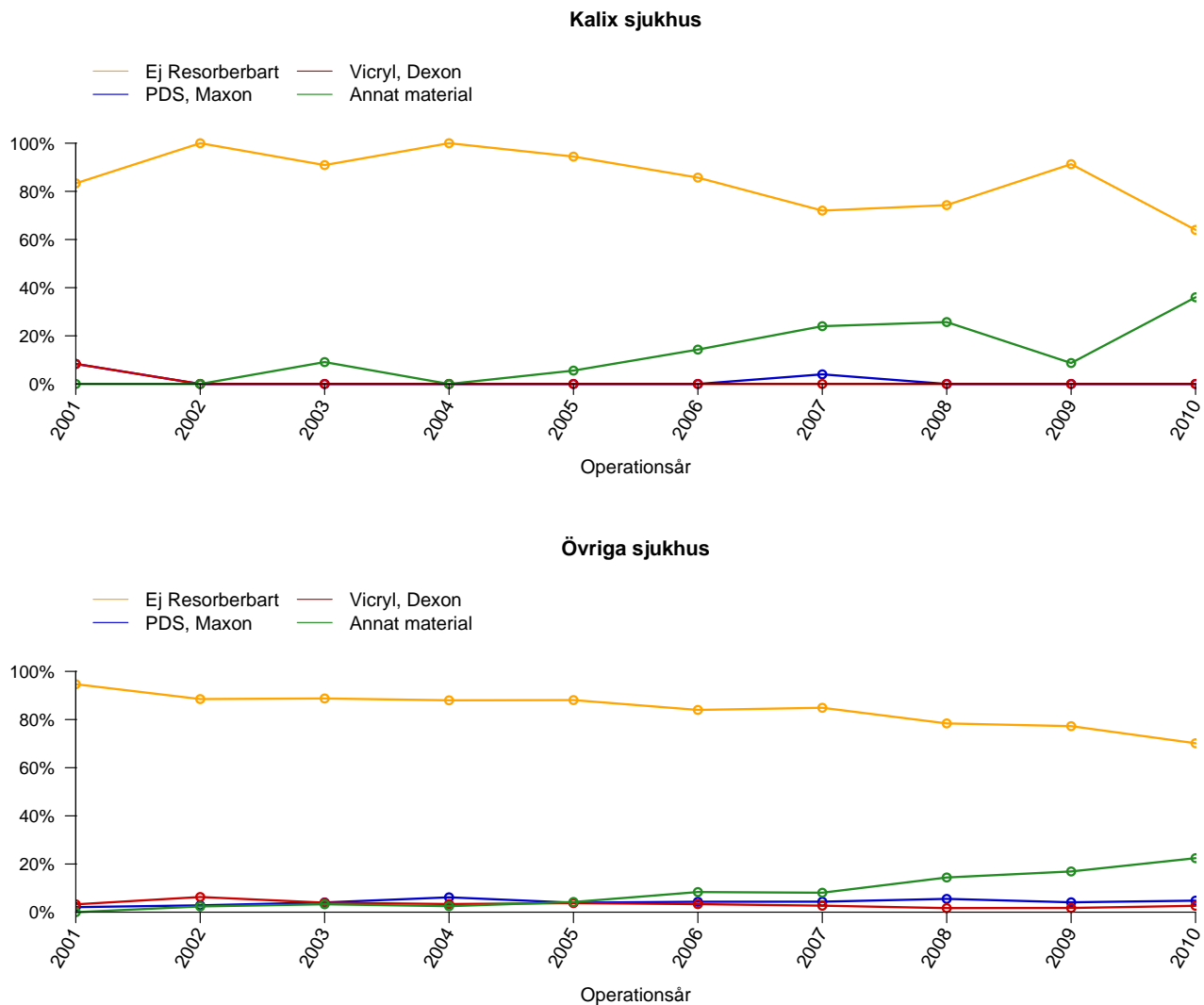
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix sjukhus											
Öppna suturerade	16.7	0.0	0.0	0.0	38.9	3.6	16.0	8.6	0.0	0.0	8.8
Öppna nät	66.7	100.0	87.5	100.0	55.6	82.1	56.0	65.7	95.7	52.0	72.2
Pluggmetoder	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.5
Öppna preperitoneala	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	5.7	0.0	4.0	2.1
Laparoskopimetoder	16.7	0.0	12.5	0.0	5.6	14.3	24.0	20.0	4.3	40.0	16.5
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	30.7	25.7	23.1	21.2	30.8	27.7	21.0	19.2	13.2	10.0	21.9
Öppna nät	41.0	48.3	51.6	55.3	47.4	45.2	50.0	49.5	52.2	46.8	48.9
Pluggmetoder	17.6	15.5	14.1	13.5	9.4	8.5	10.7	7.4	6.2	5.5	10.3
Öppna preperitoneala	7.5	7.0	7.2	5.8	7.6	10.0	9.9	11.3	13.6	15.4	9.8
Laparoskopimetoder	3.3	3.4	4.0	4.1	4.9	8.7	8.4	12.7	14.9	22.2	9.2

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



Figur 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus.

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



Figur 13: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bröstoperation av kvinnor vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus.

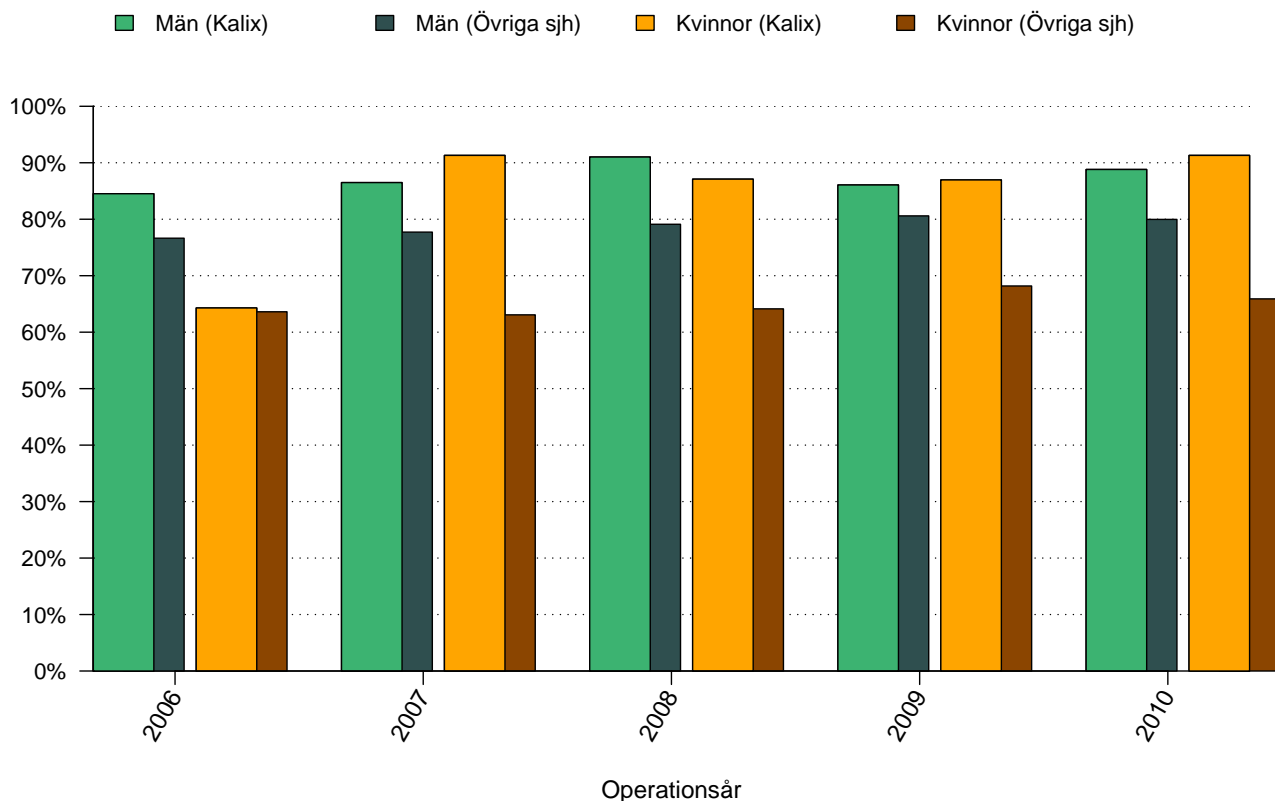
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix sjukhus											
Ej resorberbart	100.0	89.6	88.0	80.8	91.4	85.8	83.6	77.4	81.6	74.4	84.1
PDS, Maxon	0.0	1.5	0.0	0.8	0.3	2.2	0.8	0.0	0.0	0.6	0.7
Vicryl, Dexon	0.0	2.0	0.0	0.0	0.3	1.7	1.0	0.3	0.0	1.0	0.7
Annat material	0.0	6.9	12.0	18.4	8.0	10.3	14.6	22.3	18.4	24.0	14.5
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	98.9	89.3	89.6	89.3	88.1	87.3	84.5	82.0	83.4	79.1	87.0
PDS, Maxon	0.5	2.5	2.8	3.3	3.0	3.0	3.3	3.2	2.7	3.3	2.8
Vicryl, Dexon	0.5	4.5	2.3	1.4	2.2	2.0	2.6	2.3	1.6	2.1	2.2
Annat material	0.0	3.6	5.3	6.1	6.7	7.7	9.6	12.5	12.3	15.5	8.1

Tabell 13: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av kvinnor vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix sjukhus											
Ej resorberbart	83.3	100.0	90.9	100.0	94.4	85.7	72.0	74.3	91.3	64.0	82.7
PDS, Maxon	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Vicryl, Dexon	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Annat material	0.0	0.0	9.1	0.0	5.6	14.3	24.0	25.7	8.7	36.0	15.8
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	94.7	88.5	88.8	88.0	88.1	84.0	84.9	78.4	77.3	70.2	84.0
PDS, Maxon	2.1	2.8	4.0	6.2	3.9	4.3	4.4	5.5	4.1	4.8	4.3
Vicryl, Dexon	3.2	6.3	3.9	3.4	3.8	3.3	2.7	1.7	1.7	2.6	3.2
Annat material	0.0	2.4	3.3	2.5	4.2	8.4	8.1	14.4	16.9	22.4	8.5

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

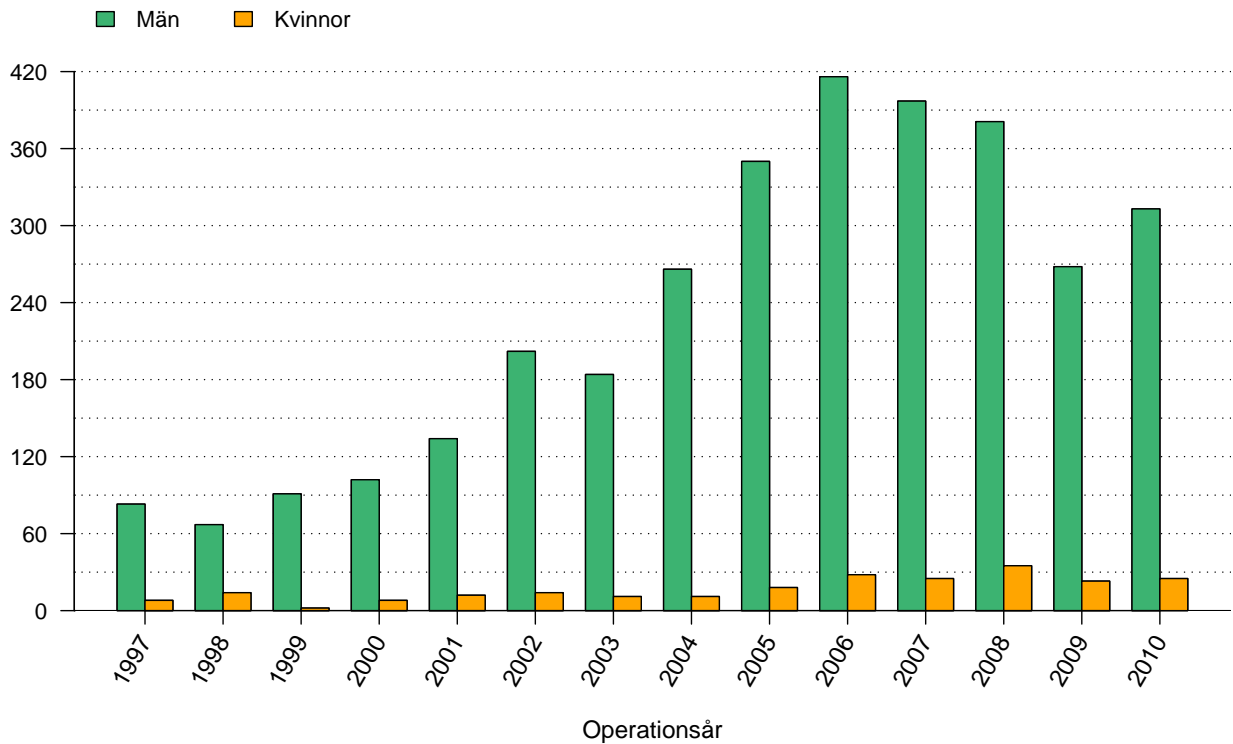


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

Tabell 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix						
Män	84.5	86.5	91.0	86.1	88.8	87.3
Kvinnor	64.3	91.3	87.1	87.0	91.3	83.6
Totalt	83.2	86.8	90.7	86.1	89.0	87.0
Övriga sjh						
Män	76.6	77.7	79.1	80.6	80.0	78.8
Kvinnor	63.6	63.1	64.1	68.2	65.9	65.0
Totalt	75.5	76.5	77.8	79.6	78.9	77.6

Antal registrerade bräck 1997- 2010

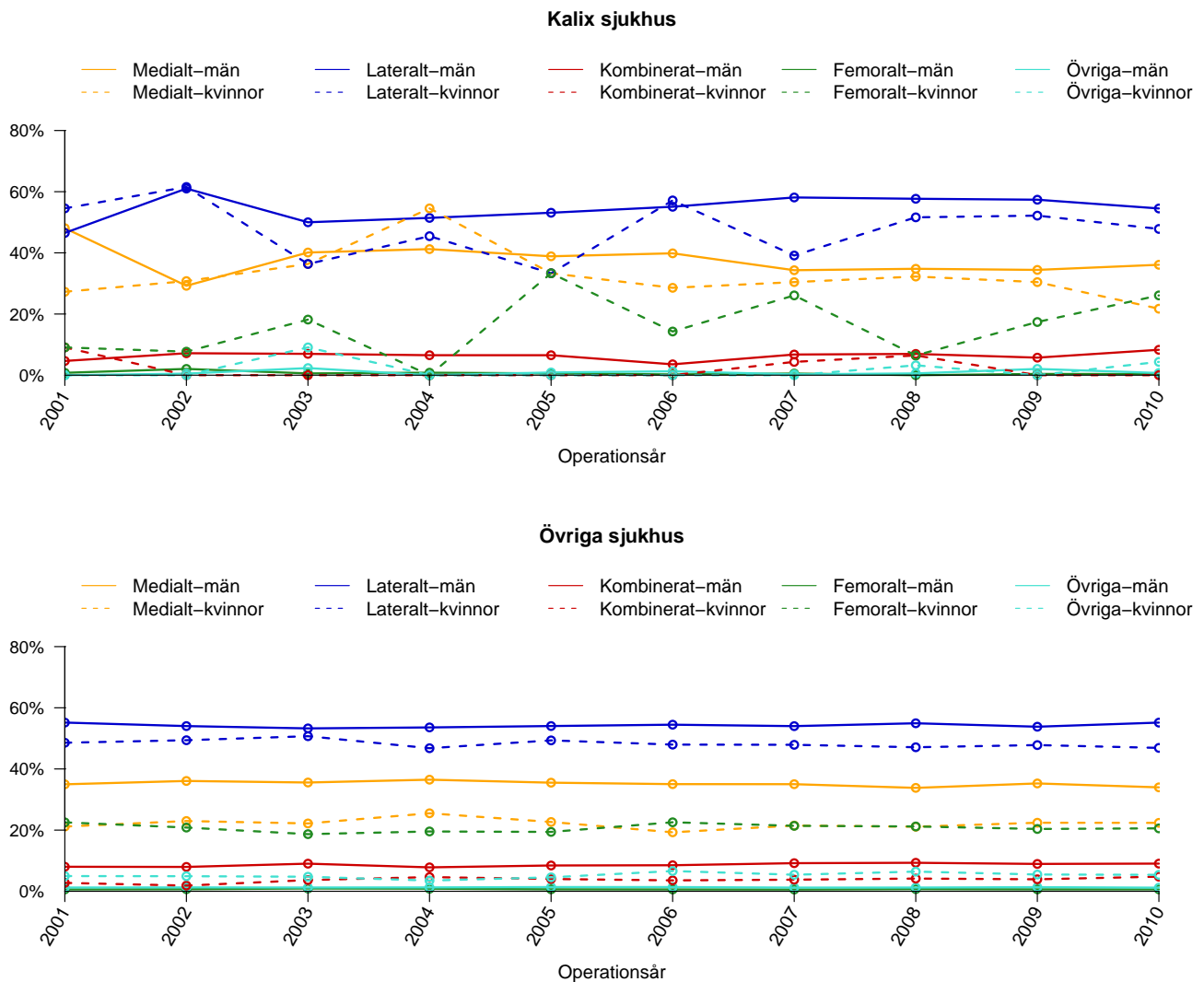


Figur 15: Antal bräck opererade vid Kalix sjukhus uppdelat på år och kön

Tabell 15: Antal registrerade bräck vid Kalix sjukhus uppdelat på år och kön

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	83	67	91	102	134	202	184	266	350	416	397	381	268	313	3254
Kvinnor	8	14	2	8	12	14	11	11	18	28	25	35	23	25	234
Totalt	91	81	93	110	146	216	195	277	368	444	422	416	291	338	3488

Bräckanatomi vid operation av bräcket



Figur 16: Bräckanatomi för bräck opererade de senaste fem åren vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

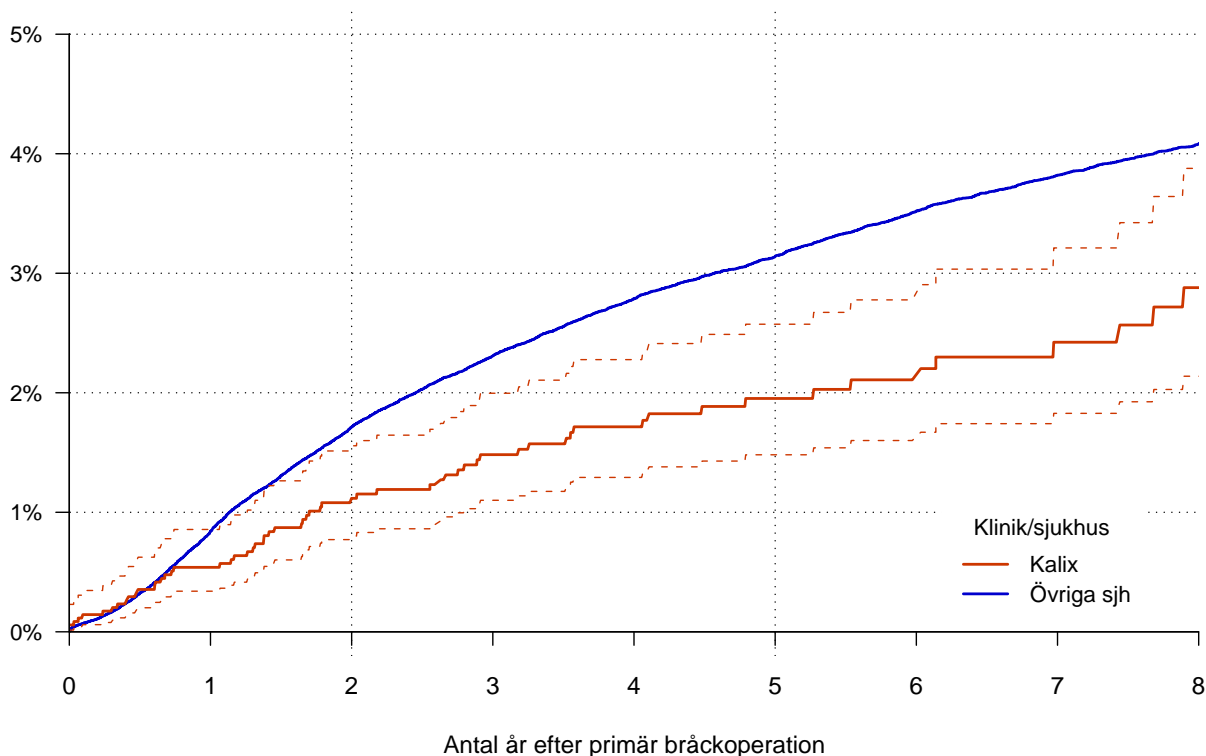
Tabell 16: Bräckanatomi för män bräckopererade de senaste fem åren vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix sjukhus											
Medialt	48.1	29.2	40.1	41.2	38.9	39.8	34.3	34.8	34.4	36.1	37.2
Lateralt	46.5	61.0	50.0	51.4	53.1	55.1	58.1	57.7	57.4	54.5	55.1
Kombinerat	4.7	7.2	7.0	6.5	6.5	3.6	6.8	7.0	5.7	8.3	6.3
Femoralt	0.8	2.1	0.6	0.8	0.6	0.3	0.5	0.0	0.4	0.4	0.6
Övriga	0.0	0.5	2.3	0.0	0.9	1.3	0.3	0.6	2.0	0.7	0.8
Övriga sjukhus											
Medialt	35.0	36.1	35.6	36.5	35.5	35.0	35.0	33.8	35.3	34.0	35.2
Lateralt	55.2	54.0	53.3	53.6	54.0	54.5	54.0	54.9	53.8	55.2	54.2
Kombinerat	8.0	8.0	9.0	7.8	8.4	8.5	9.2	9.3	8.9	9.0	8.6
Femoralt	0.6	0.7	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7
Övriga	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3

Tabell 17: Bräckanatomi för kvinnor bräckopererade de senaste fem åren vid Kalix sjukhus och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Kalix sjukhus											
Medialt	27.3	30.8	36.4	54.5	33.3	28.6	30.4	32.3	30.4	21.7	31.2
Lateralt	54.5	61.5	36.4	45.5	33.3	57.1	39.1	51.6	52.2	47.8	48.4
Kombinerat	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	6.5	0.0	0.0	2.1
Femoralt	9.1	7.7	18.2	0.0	33.3	14.3	26.1	6.5	17.4	26.1	16.7
Övriga	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	4.3	1.6
Övriga sjukhus											
Medialt	21.2	23.0	22.2	25.5	22.7	19.3	21.5	21.1	22.4	22.4	22.1
Lateralt	48.6	49.4	50.7	46.8	49.3	48.0	47.9	47.1	47.8	46.9	48.2
Kombinerat	2.8	1.9	3.7	4.6	4.0	3.6	3.8	4.2	3.9	4.8	3.8
Femoralt	22.5	20.8	18.7	19.6	19.4	22.6	21.4	21.2	20.4	20.6	20.7
Övriga	5.0	4.9	4.8	3.5	4.6	6.6	5.4	6.4	5.5	5.4	5.2

Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter den primära bräckoperationen?



Figur 17: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter primär bräckoperation för Kalix sjukhus jämfört med Övriga sjukhus, inklusive 95 % konfidensintervall.¹ Primära operationer utförda mellan åren 1997 och 2010.

Tabell 18: Relativ risk (HR) för omoperation (recidiv) av bräck opererade vid Kalix sjukhus i förhållande till Övriga sjukhus

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjh	190159			1.000			
Kalix	3487	-3.31	0.13	0.653	0.001	0.51	0.84

N = 193646. Bräck opererade 1997-2010. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

¹Ifall kliniken deltagit i SBR mindre än 3 år saknas beräkning av risk för recidiv med konfidensintervall, istället visas andelen bräck som senare omopererats för recidiv för kliniken och övriga sjukhus. Detsamma gäller ifall kliniken har registrerat färre än 6 senare recidiv