

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Klinikrapport för Sundsvalls sjukhus
jämfört med Övriga sjukhus**

Bräckoperationer utförda perioden 2002 - 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

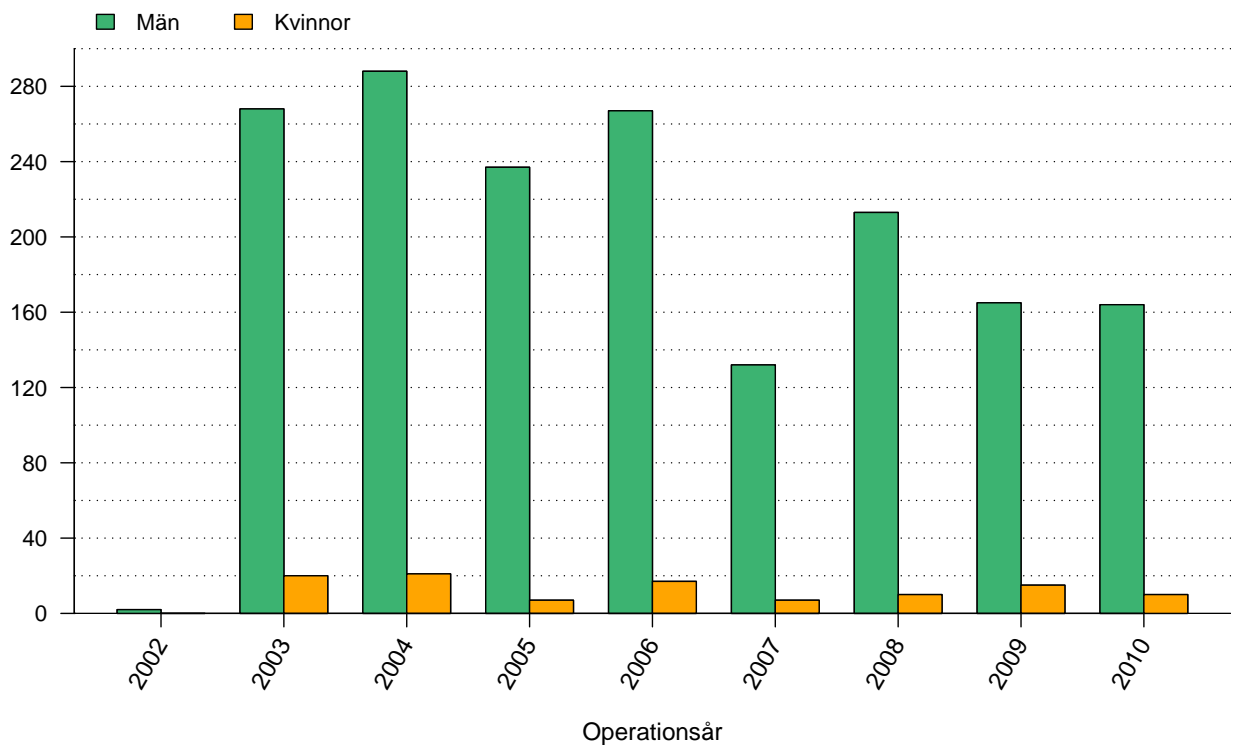
Tabeller

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 2002 - 2010

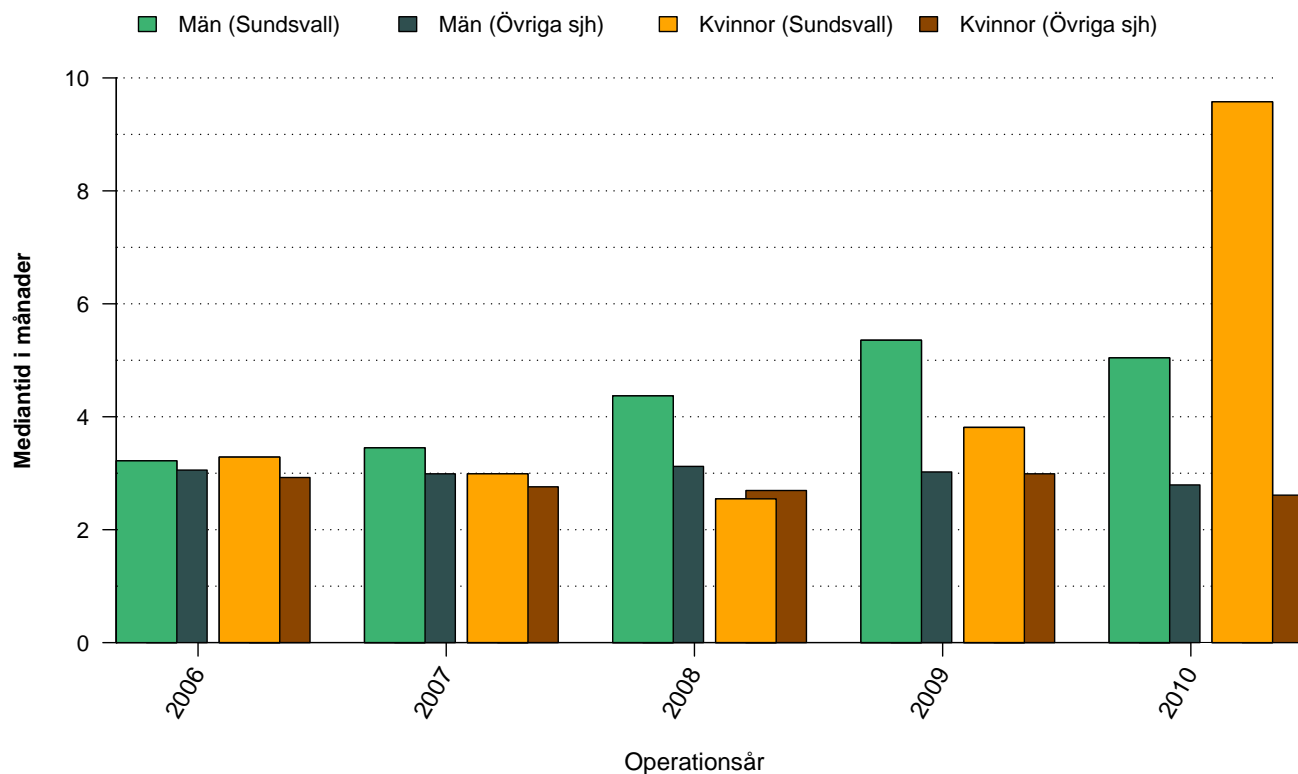


Figur 1: Antal bräckoperationer vid Sundsvalls sjukhus uppdelat på år och kön

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

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	2	268	288	237	267	132	213	165	164	1736
Kvinnor	0	20	21	7	17	7	10	15	10	107
Totalt	2	288	309	244	284	139	223	180	174	1843

Väntetid mellan remiss och bråckoperation

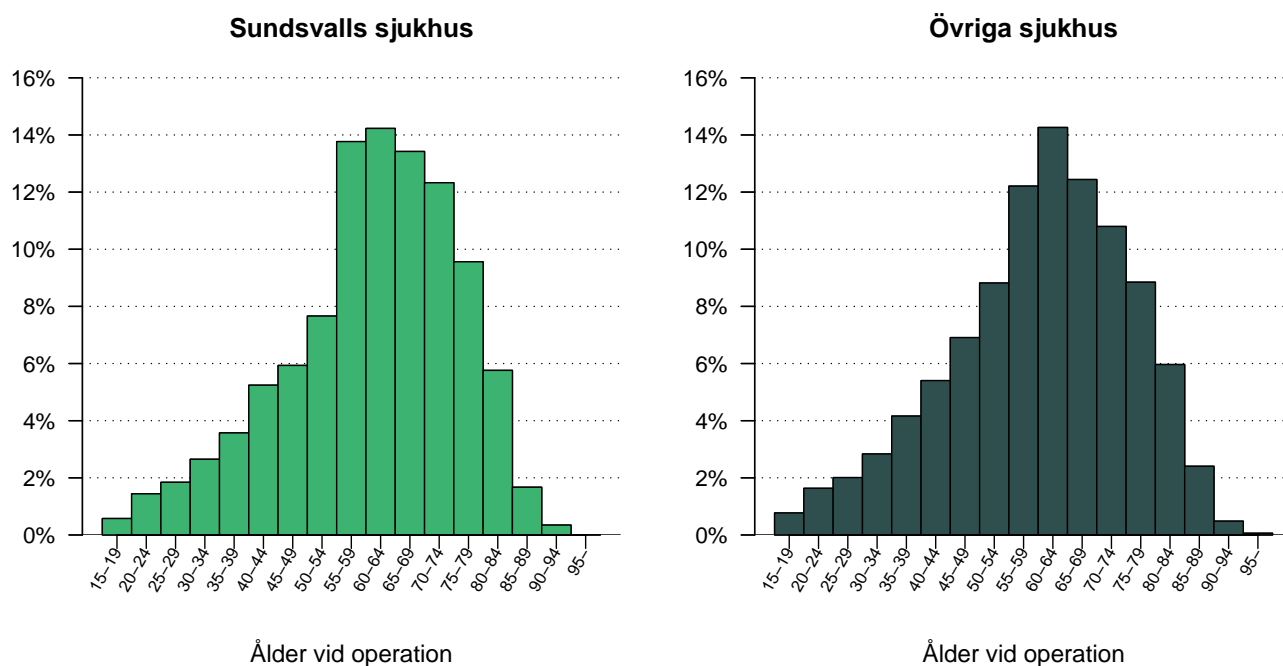


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bråckoperation för Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvall						
Män	3.2	3.4	4.4	5.4	5.0	4.0
Kvinnor	3.3	3.0	2.5	3.8	9.6	4.4
Totalt	3.2	3.4	4.4	5.3	5.4	4.1
Övriga sjh						
Män	3.1	3.0	3.1	3.0	2.8	3.0
Kvinnor	2.9	2.8	2.7	3.0	2.6	2.8
Totalt	3.1	3.0	3.1	3.0	2.8	3.0

Operationsålder, män opererade 2001 - 2010

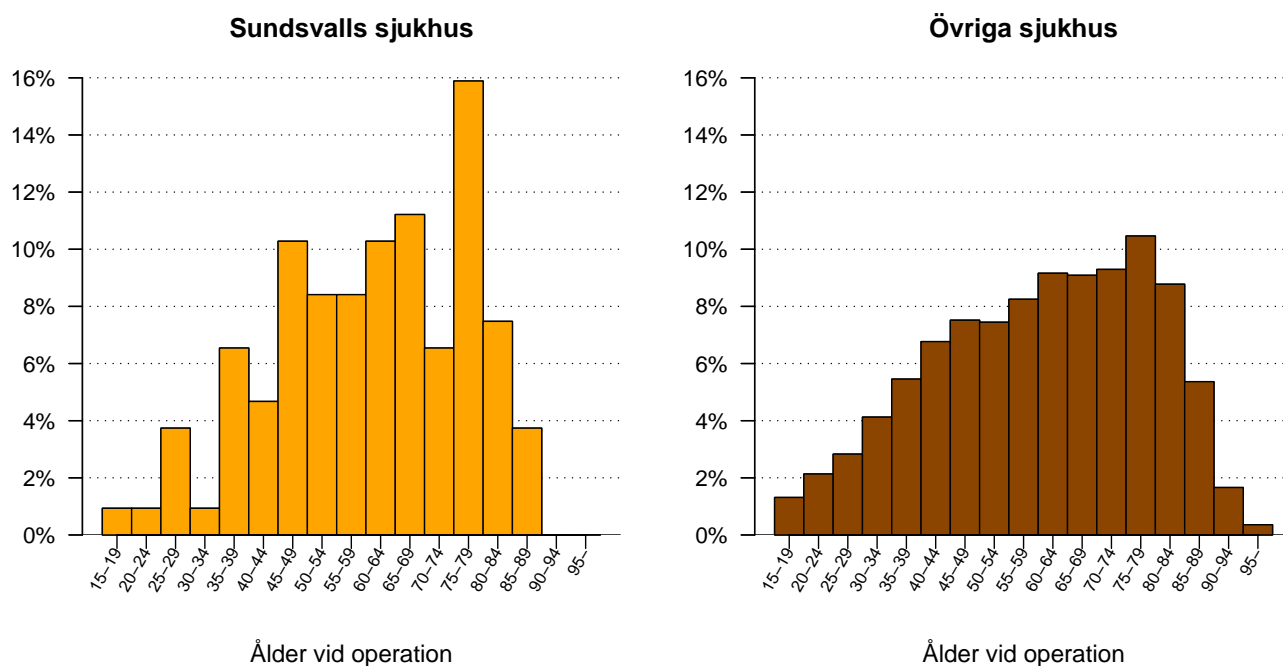


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Sundsvalls sjukhus respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvall											
medel	NA	55.0	60.1	60.7	61.4	60.7	58.9	61.7	61.8	62.4	61.0
median	NA	55	60	62	63	62	61	63	64	65	62
Övriga sjh											
medel	59.1	59.1	59.6	60.0	60.3	60.3	60.4	60.7	61.0	61.1	60.2
median	60	60	61	61	62	62	62	62	63	63	62

Operationsålder, kvinnor opererade 2001 - 2010

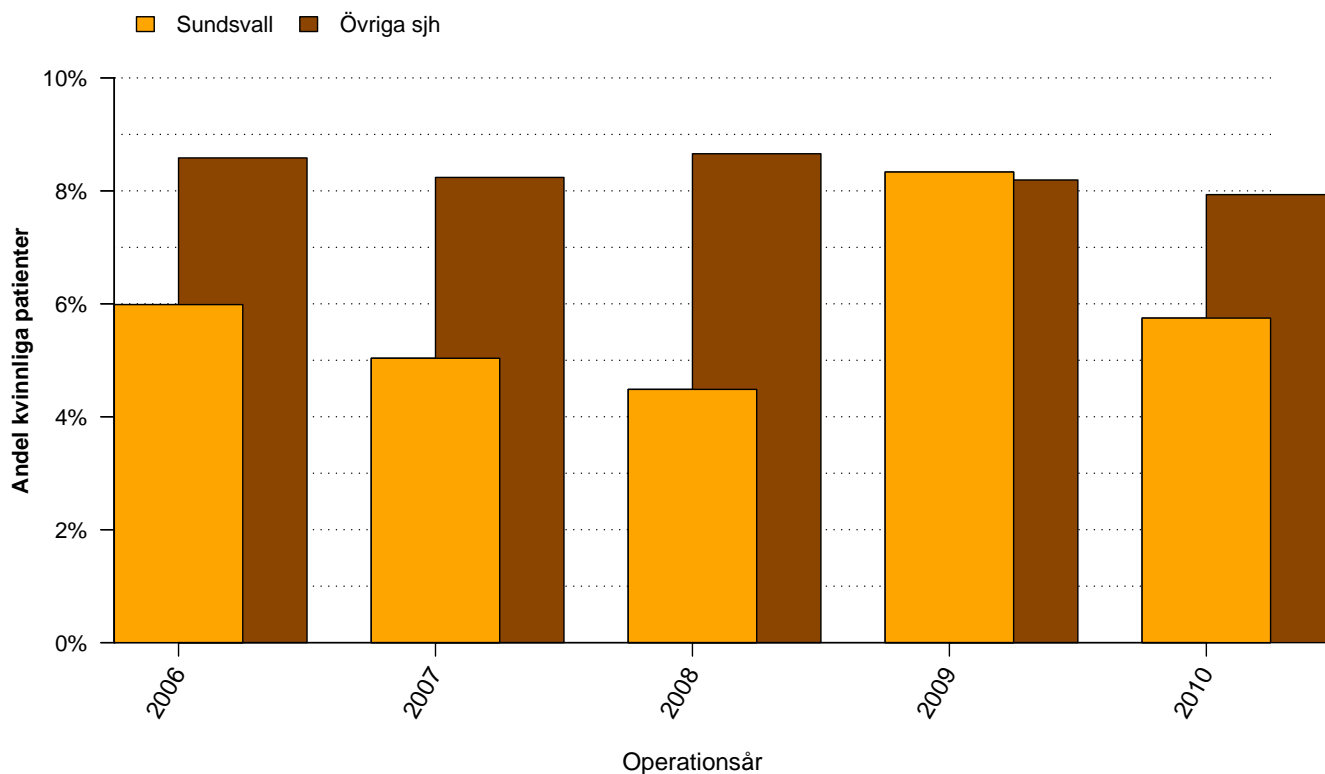


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Sundsvalls sjukhus respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvall											
medel	NA	NA	66.7	54.4	55.0	59.8	56.0	76.3	62.5	52.3	60.7
median	NA	NA	75	53	54	62	56	79	65	55	63
Övriga sjh											
medel	59.5	60.2	59.2	60.5	60.1	60.5	60.2	61.0	61.2	61.6	60.4
median	59	61	60	61	61	62	62	63	64	65	62

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

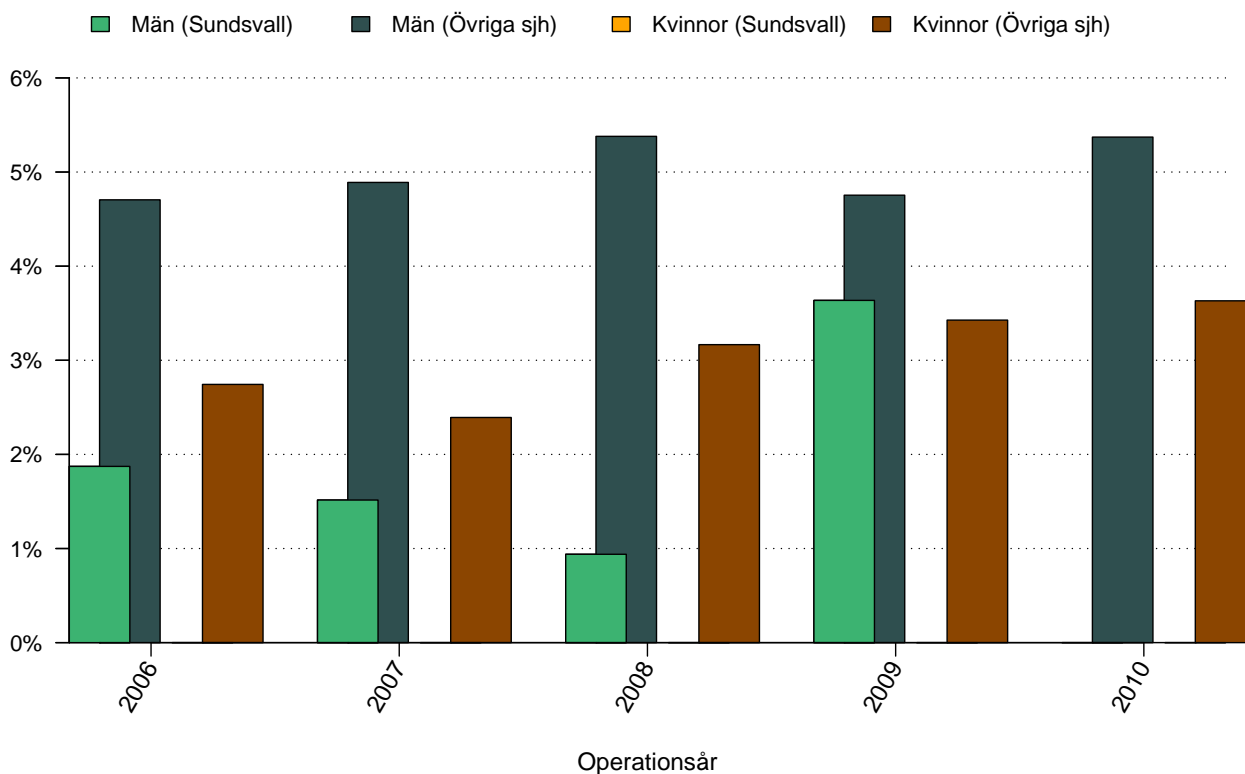


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Sundsvalls sjukhus respektive Övriga sjukhus.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvall	6.0	5.0	4.5	8.3	5.7	5.9
Övriga sjh	8.6	8.2	8.7	8.2	7.9	8.3

Andel bilaterala bräckoperationer

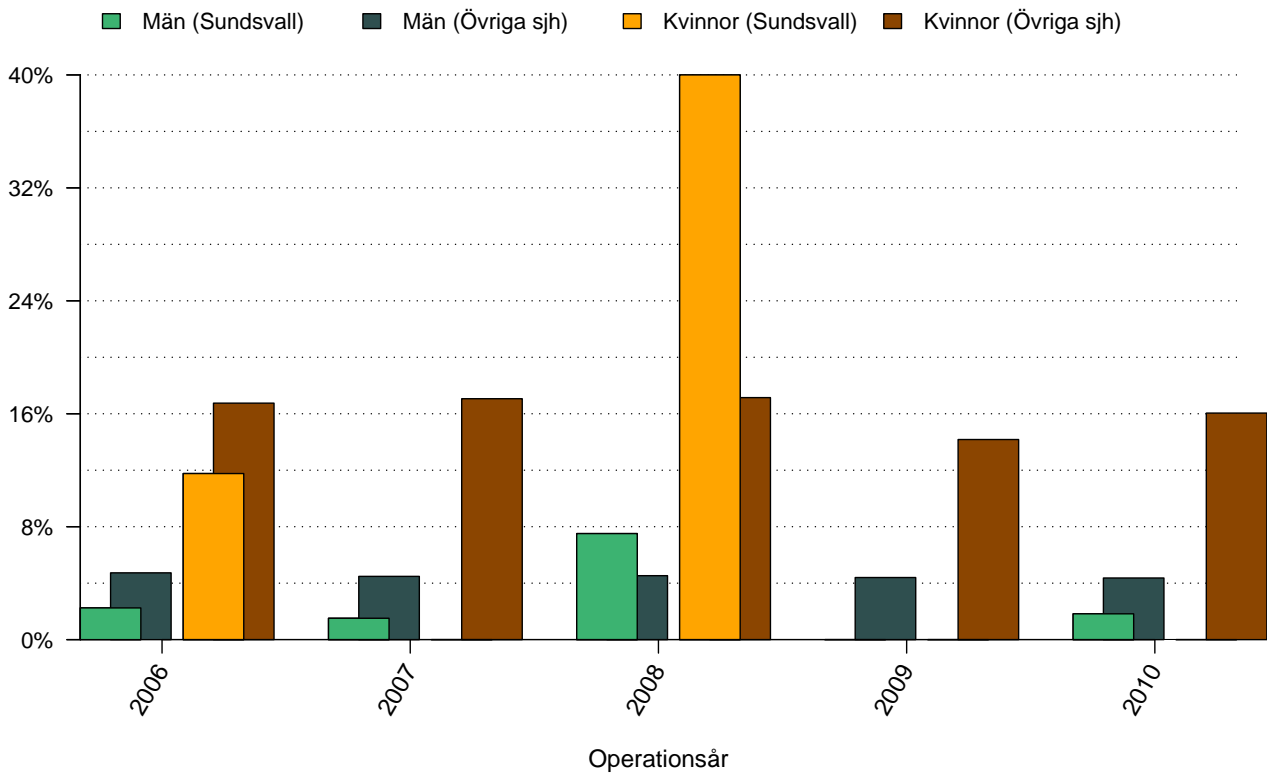


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Sundsvalls sjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvall						
Män	1.9	1.5	0.9	3.6	0.0	1.6
Kvinnor	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Totalt	1.8	1.4	0.9	3.3	0.0	1.5
Övriga sjuk						
Män	4.7	4.9	5.4	4.8	5.4	5.0
Kvinnor	2.7	2.4	3.2	3.4	3.6	3.1
Totalt	4.5	4.7	5.2	4.6	5.2	4.8

Andel akutopererade bråck

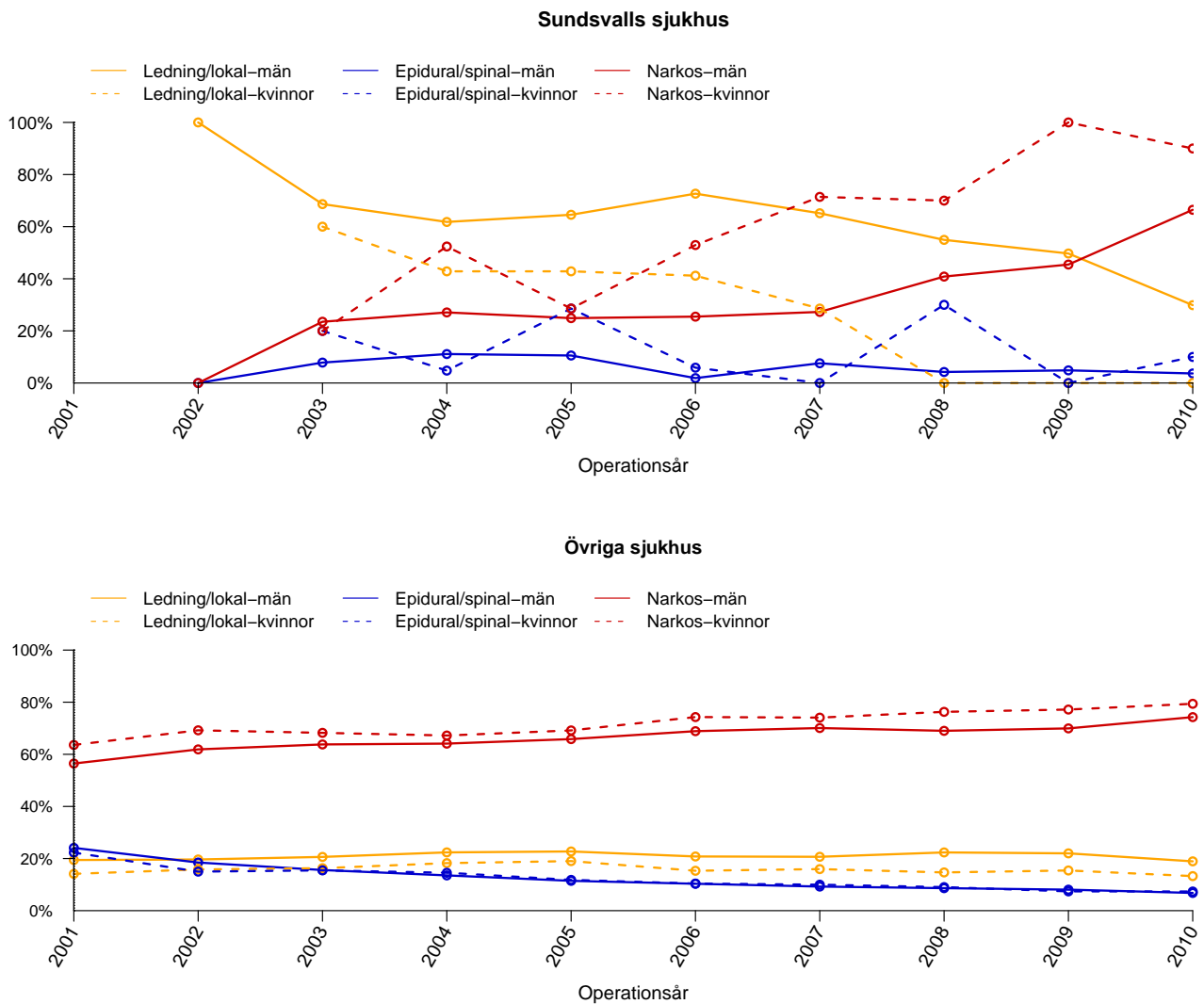


Figur 7: Andelen akutopererade bråck, de senaste fem åren, vid Sundsvalls sjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvall						
Män	2.2	1.5	7.5	0.0	1.8	2.9
Kvinnor	11.8	0.0	40.0	0.0	0.0	10.2
Totalt	2.8	1.4	9.0	0.0	1.7	3.3
Övriga sjh						
Män	4.7	4.5	4.5	4.4	4.4	4.5
Kvinnor	16.8	17.1	17.1	14.2	16.0	16.2
Totalt	5.8	5.5	5.6	5.2	5.3	5.5

Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

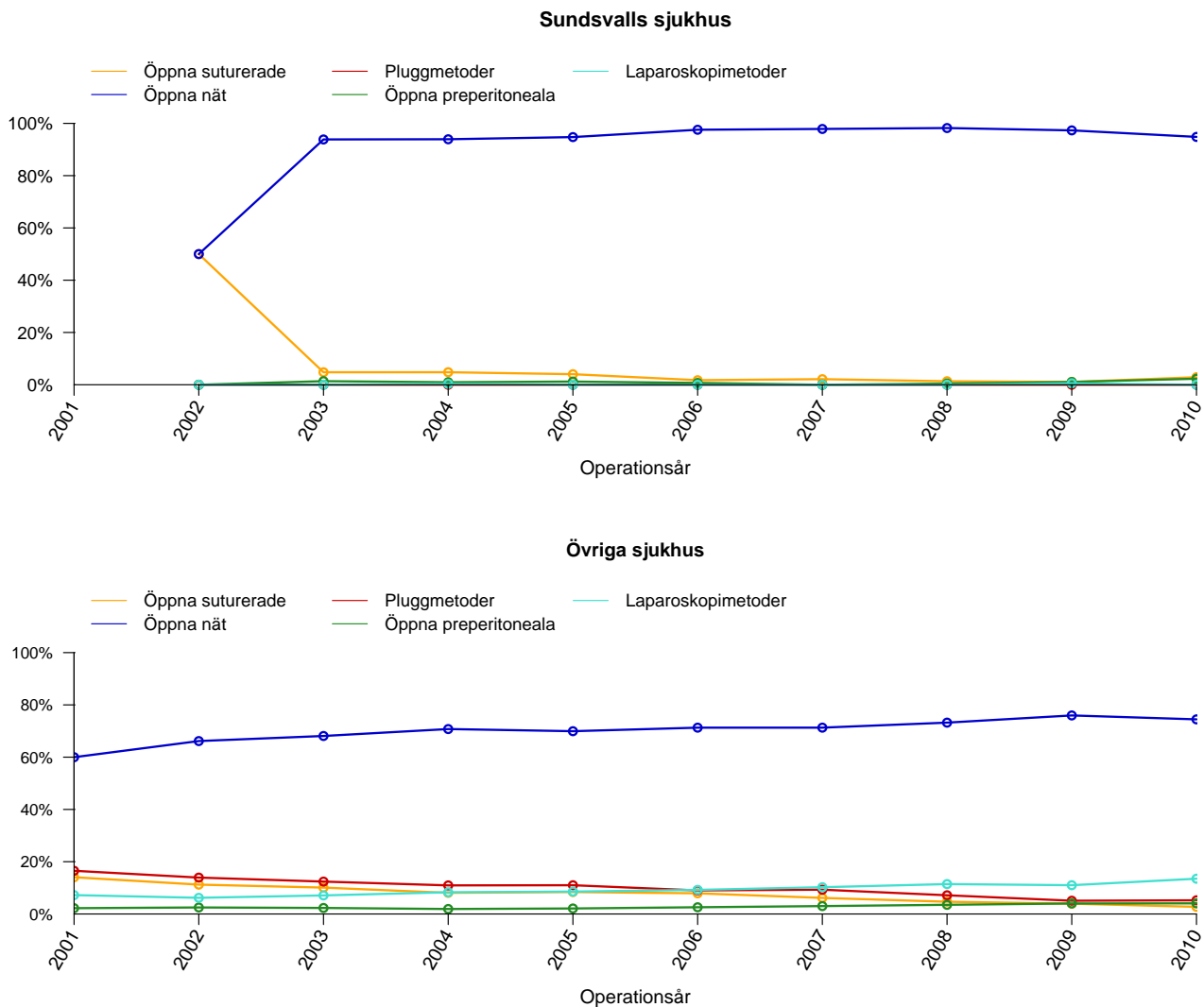
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Sundsvalls sjukhus											
Lednings/lokal	NA	100.0	68.7	61.8	64.6	72.7	65.2	54.9	49.7	29.9	60.2
Epidural/spinal	NA	0.0	7.8	11.1	10.5	1.9	7.6	4.2	4.8	3.7	6.7
Narkos	NA	0.0	23.5	27.1	24.9	25.5	27.3	40.8	45.5	66.5	33.1
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	19.4	19.6	20.6	22.4	22.7	20.8	20.7	22.3	22.0	18.9	21.0
Epidural/spinal	24.1	18.5	15.6	13.5	11.4	10.3	9.2	8.6	8.1	6.8	12.4
Narkos	56.5	61.9	63.8	64.1	65.8	68.9	70.1	69.0	69.9	74.3	66.6

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

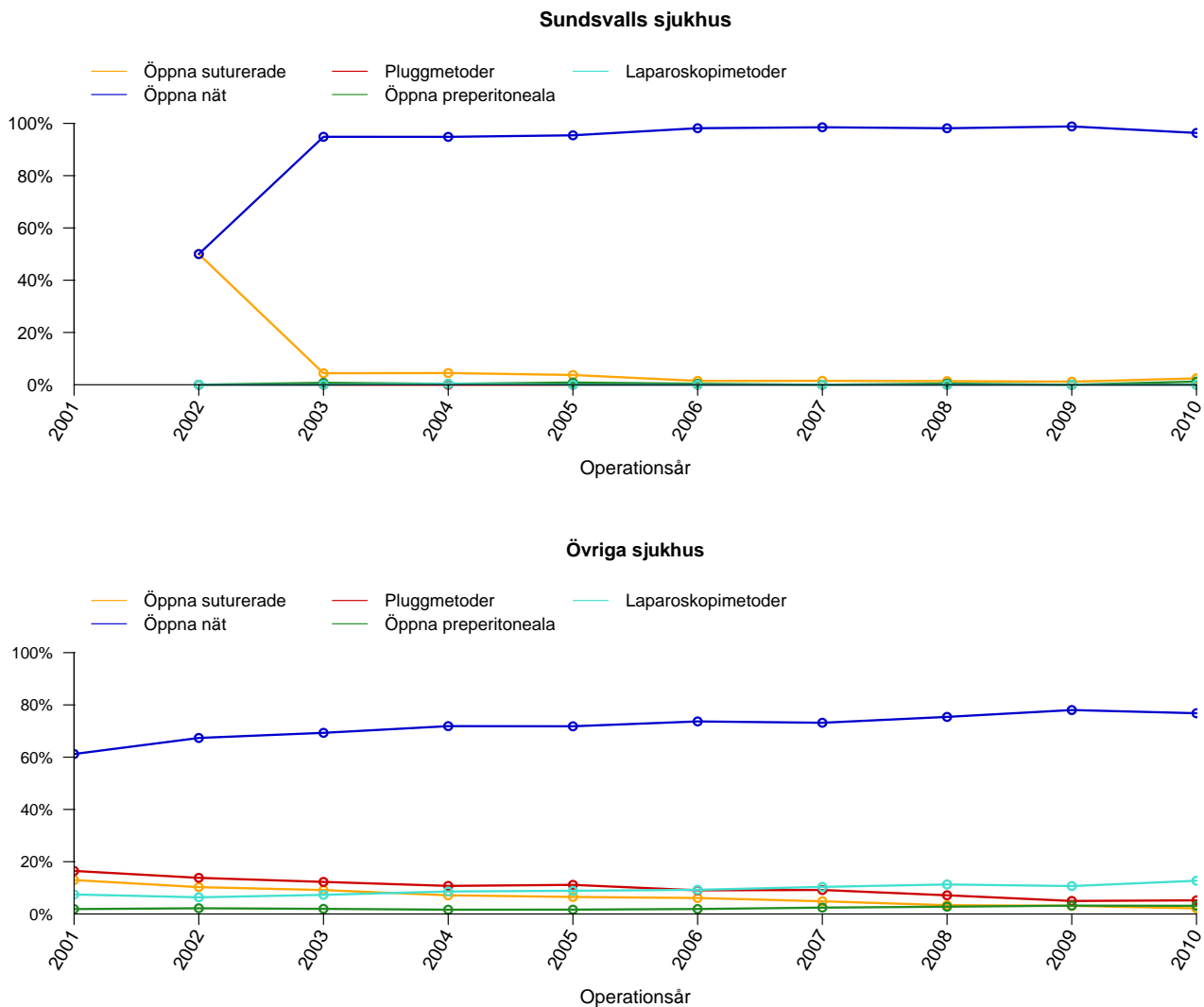
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Sundsvalls sjukhus											
Lednings/lokal	NA	NA	60.0	42.9	42.9	41.2	28.6	0.0	0.0	0.0	30.8
Epidural/spinal	NA	NA	20.0	4.8	28.6	5.9	0.0	30.0	0.0	10.0	11.2
Narkos	NA	NA	20.0	52.4	28.6	52.9	71.4	70.0	100.0	90.0	57.9
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	14.1	15.8	16.3	18.2	19.0	15.3	15.9	14.7	15.4	13.3	15.9
Epidural/spinal	22.3	15.0	15.5	14.5	11.8	10.4	10.0	9.0	7.4	7.3	12.0
Narkos	63.6	69.2	68.2	67.2	69.2	74.3	74.1	76.3	77.2	79.4	72.1

Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



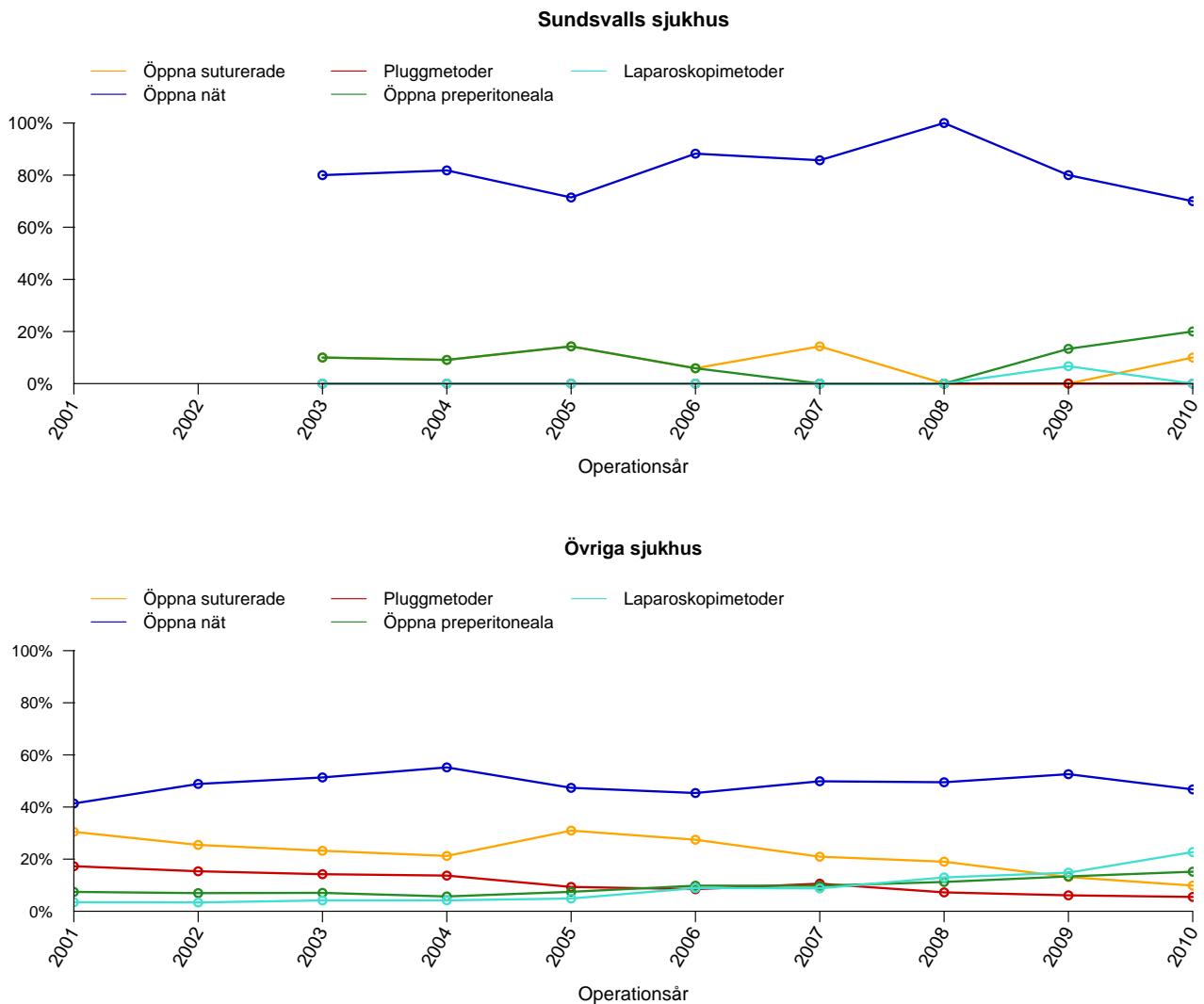
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



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

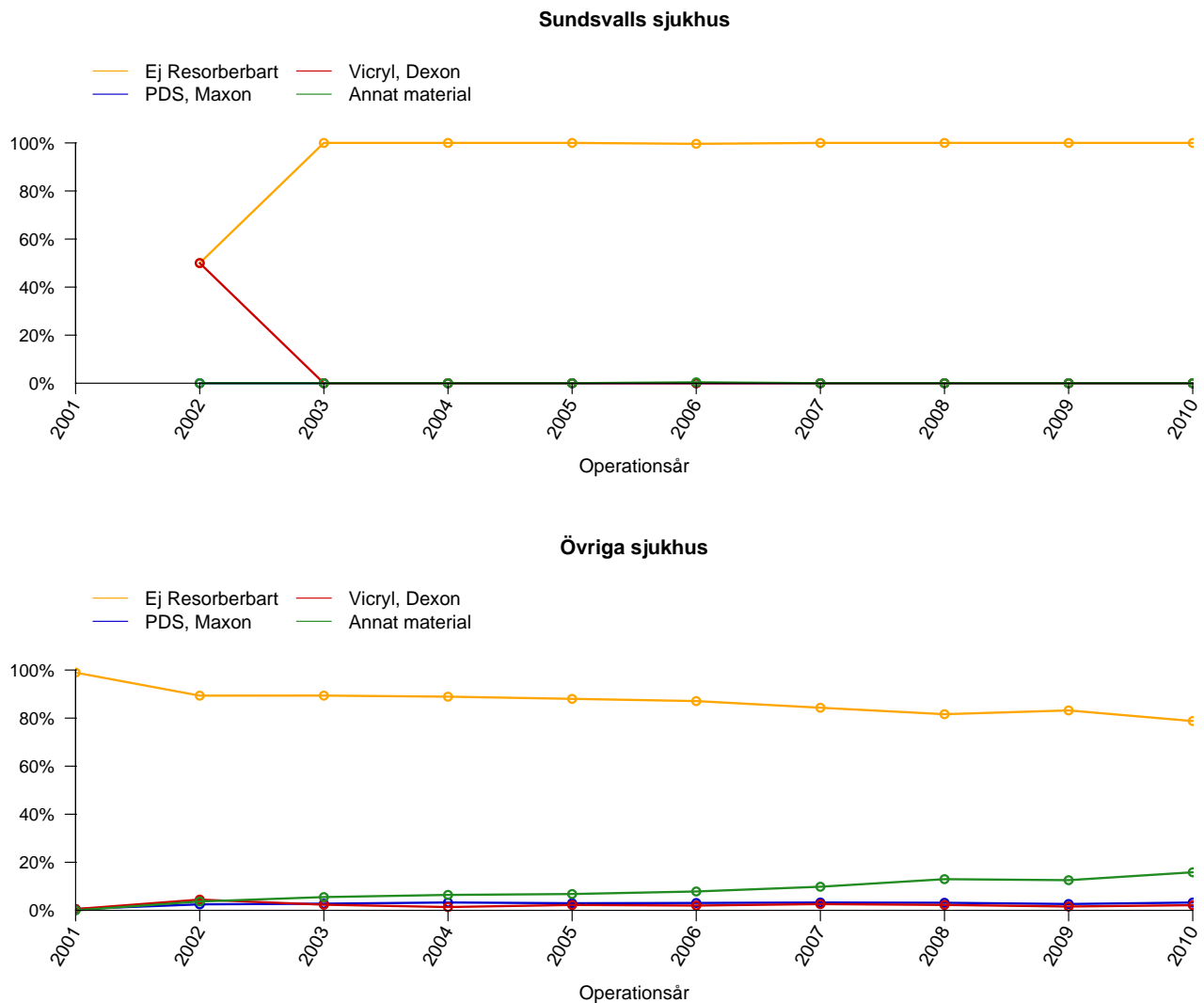
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvalls sjukhus											
Öppna suturerade	.	50.0	4.4	4.5	3.7	1.5	1.5	1.4	1.2	2.4	2.8
Öppna nät	.	50.0	94.9	94.8	95.4	98.2	98.5	98.1	98.8	96.3	96.6
Pluggmetoder	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Öppna preperitoneala	.	0.0	0.7	0.3	0.8	0.4	0.0	0.5	0.0	1.2	0.5
Laparoskopimetoder	.	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	13.0	10.3	9.1	7.1	6.5	6.1	4.9	3.4	3.1	2.1	6.4
Öppna nät	61.2	67.4	69.3	71.9	71.8	73.7	73.2	75.4	78.0	76.8	72.1
Pluggmetoder	16.5	13.8	12.3	10.7	11.1	9.1	9.2	7.1	5.0	5.2	9.8
Öppna preperitoneala	1.9	2.2	2.0	1.6	1.7	1.9	2.4	2.8	3.2	3.1	2.3
Laparoskopimetoder	7.5	6.4	7.3	8.6	8.9	9.2	10.4	11.3	10.7	12.7	9.3

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

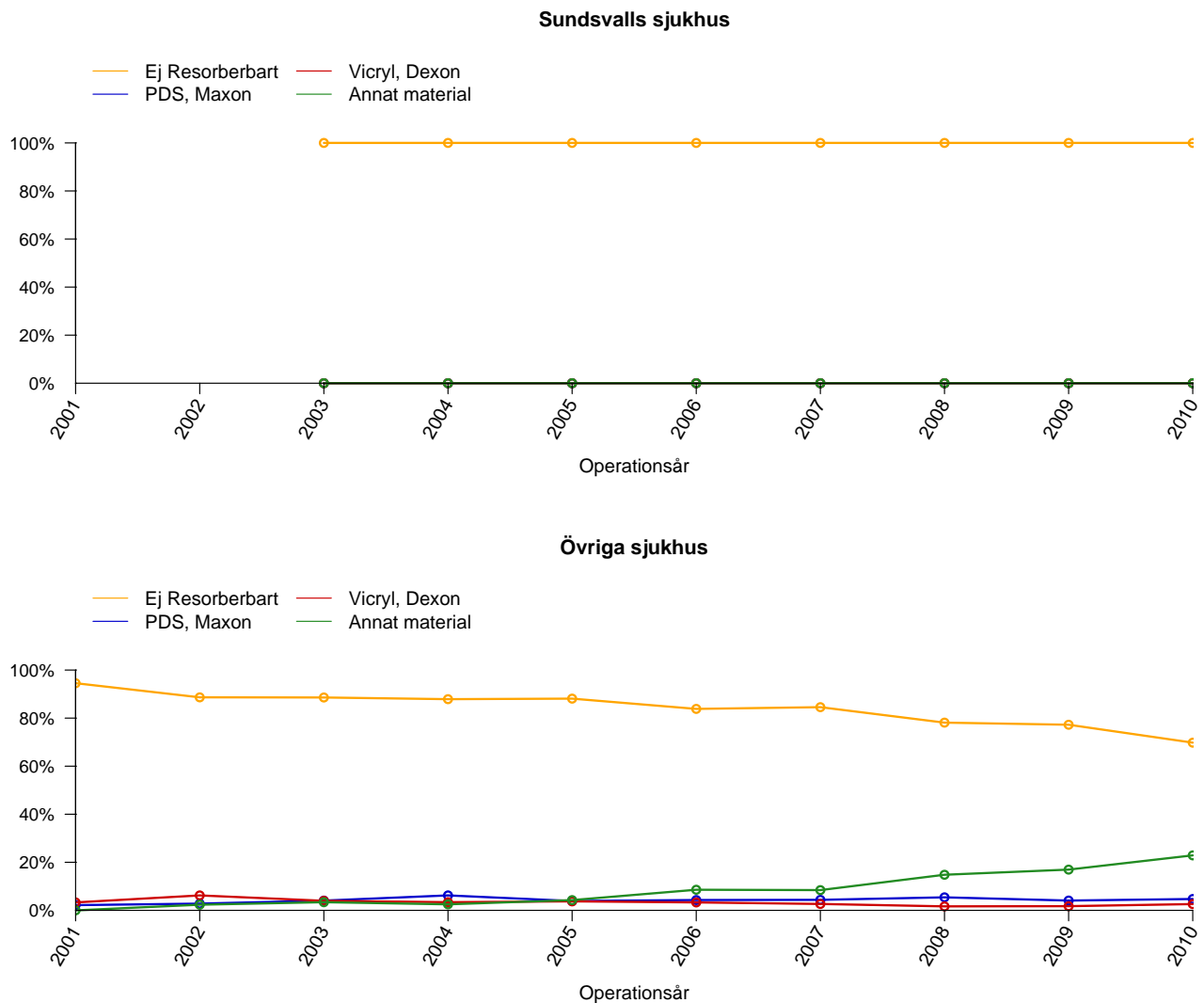
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvalls sjukhus											
Öppna suturerade	.	.	10.0	9.1	14.3	5.9	14.3	0.0	0.0	10.0	7.4
Öppna nät	.	.	80.0	81.8	71.4	88.2	85.7	100.0	80.0	70.0	82.4
Pluggmetoder	.	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Öppna preperitoneala	.	.	10.0	9.1	14.3	5.9	0.0	0.0	13.3	20.0	9.3
Laparoskopimetoder	.	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.9
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	30.5	25.5	23.2	21.2	30.9	27.5	20.9	19.0	13.1	9.8	21.8
Öppna nät	41.4	48.9	51.4	55.2	47.4	45.4	49.9	49.5	52.6	46.8	49.0
Pluggmetoder	17.3	15.3	14.2	13.7	9.3	8.5	10.6	7.2	6.1	5.5	10.2
Öppna preperitoneala	7.4	7.0	7.1	5.7	7.5	9.8	9.8	11.2	13.4	15.2	9.7
Laparoskopimetoder	3.5	3.4	4.2	4.2	4.9	8.9	8.8	13.0	14.8	22.7	9.4

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



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

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



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

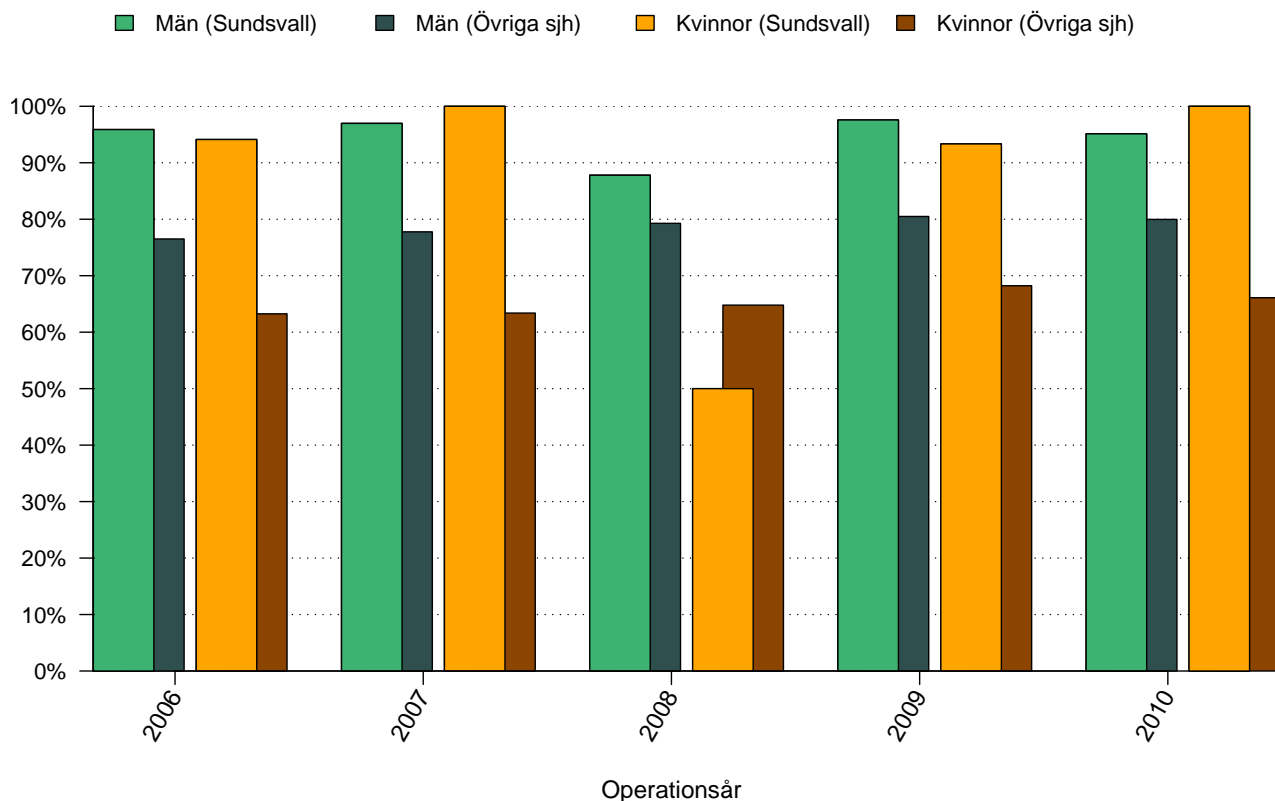
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvalls sjukhus											
Ej resorberbart	.	50.0	100.0	100.0	100.0	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9
PDS, Maxon	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vicryl, Dexon	.	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Annat material	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	98.9	89.4	89.4	88.9	88.0	87.1	84.3	81.6	83.2	78.8	86.8
PDS, Maxon	0.5	2.5	2.8	3.3	3.0	3.1	3.3	3.1	2.6	3.2	2.8
Vicryl, Dexon	0.5	4.5	2.3	1.4	2.2	2.0	2.6	2.2	1.6	2.1	2.2
Annat material	0.0	3.7	5.5	6.4	6.8	7.9	9.8	13.0	12.6	15.8	8.3

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

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvalls sjukhus											
Ej resorberbart	.	.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
PDS, Maxon	.	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vicryl, Dexon	.	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Annat material	.	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	94.5	88.6	88.6	87.9	88.1	83.8	84.6	78.1	77.2	69.8	83.8
PDS, Maxon	2.2	2.8	4.1	6.2	3.9	4.3	4.4	5.4	4.1	4.7	4.3
Vicryl, Dexon	3.3	6.2	4.0	3.4	3.7	3.3	2.7	1.7	1.7	2.6	3.2
Annat material	0.0	2.3	3.4	2.5	4.3	8.6	8.4	14.8	17.0	22.9	8.7

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

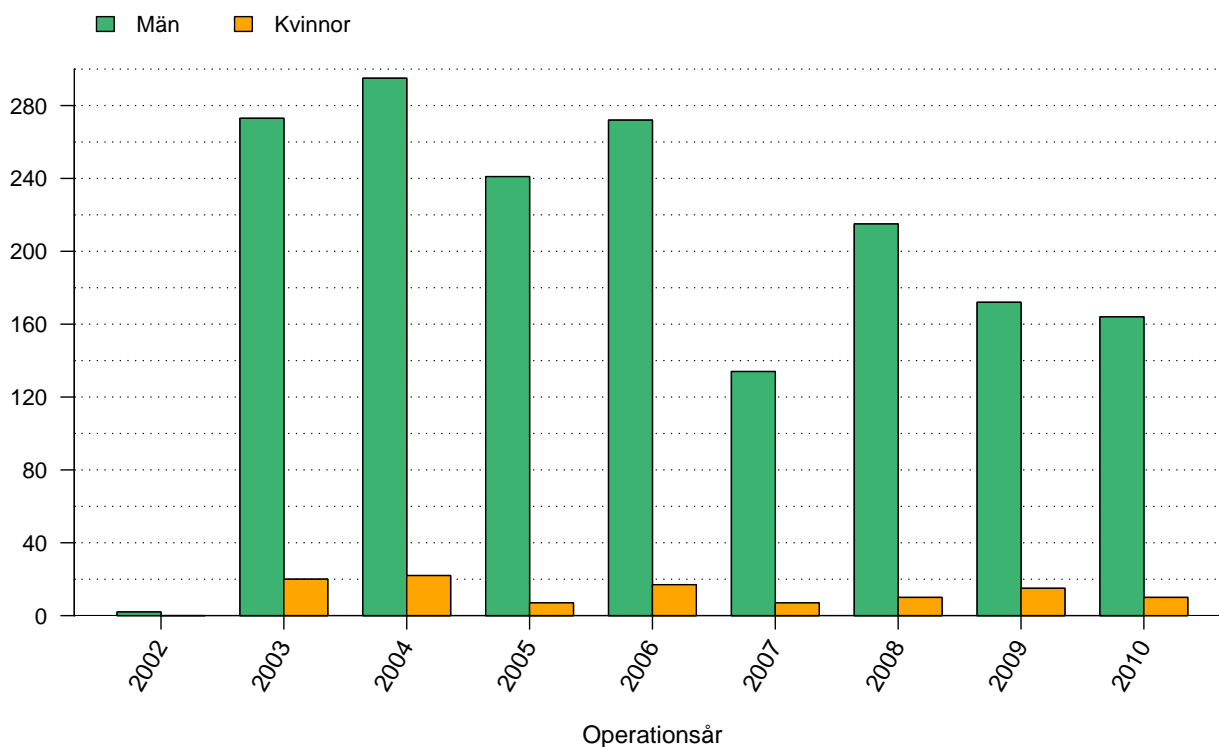


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvall						
Män	95.9	97.0	87.8	97.6	95.1	94.4
Kvinnor	94.1	100.0	50.0	93.3	100.0	88.1
Totalt	95.8	97.1	86.1	97.2	95.4	94.0
Övriga sjh						
Män	76.5	77.8	79.3	80.5	80.0	78.8
Kvinnor	63.2	63.4	64.8	68.2	66.1	65.1
Totalt	75.4	76.6	78.0	79.5	78.9	77.6

Antal registrerade bråck 2002- 2010

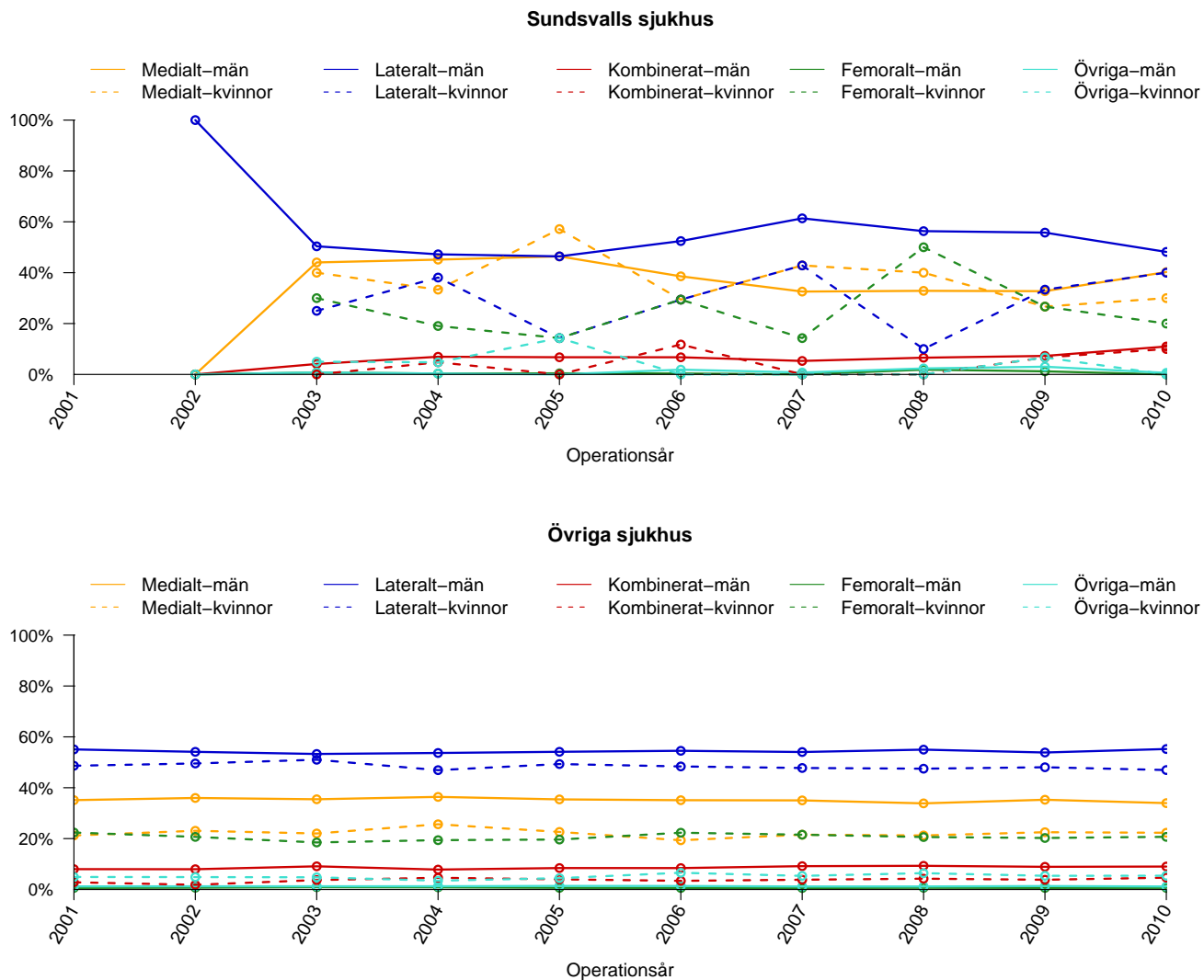


Figur 15: Antal bråck opererade vid Sundsvalls sjukhus uppdelat på år och kön

Tabell 15: Antal registrerade bråck vid Sundsvalls sjukhus uppdelat på år och kön

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	2	273	295	241	272	134	215	172	164	1768
Kvinnor	0	20	22	7	17	7	10	15	10	108
Totalt	2	293	317	248	289	141	225	187	174	1876

Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

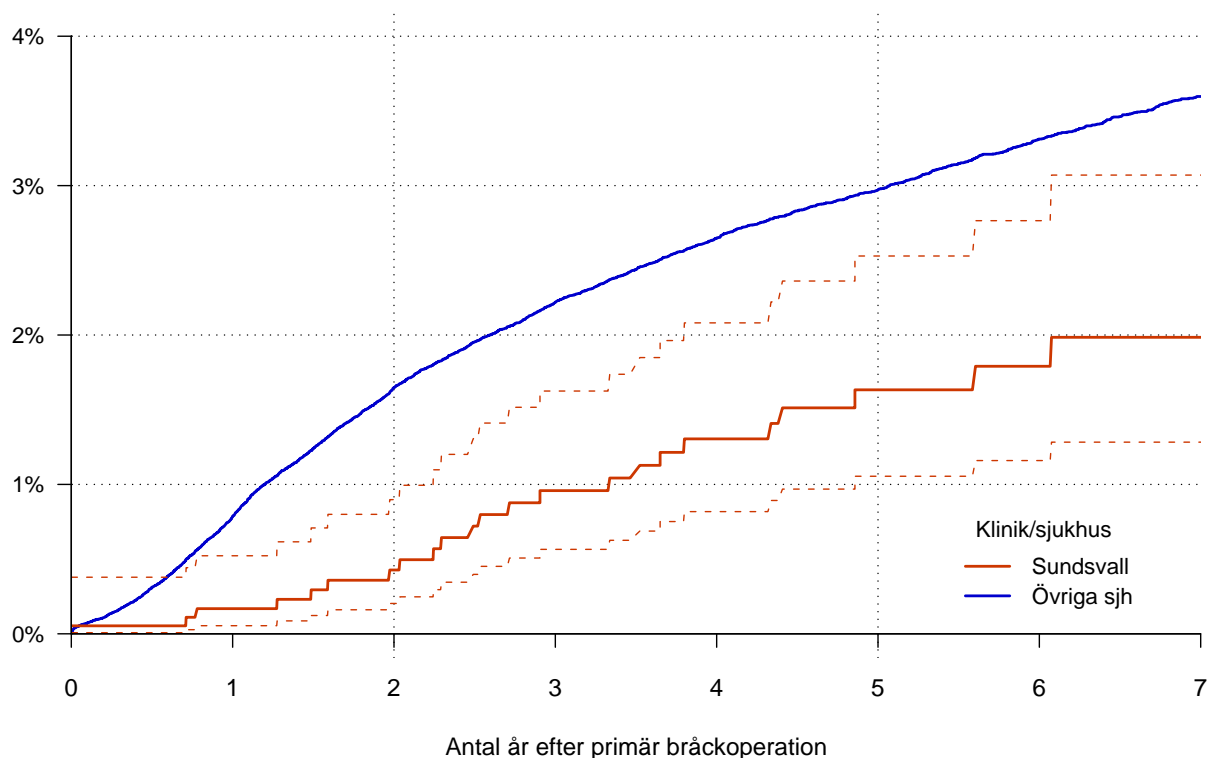
Tabell 16: Bräckanatomi för män bräckopererade de senaste fem åren vid Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvalls sjukhus											
Medialt	.	0.0	44.0	45.1	46.4	38.6	32.6	32.9	32.7	40.2	40.0
Lateralt	.	100.0	50.4	47.2	46.4	52.4	61.4	56.3	55.8	48.2	51.6
Kombinerat	.	0.0	4.1	6.9	6.8	6.7	5.3	6.6	7.3	11.0	6.7
Femoralt	.	0.0	0.7	0.3	0.4	0.4	0.0	1.9	1.2	0.0	0.6
Övriga	.	0.0	0.7	0.3	0.0	1.9	0.8	2.3	3.0	0.6	1.2
Övriga sjukhus											
Medialt	35.1	36.0	35.5	36.4	35.4	35.1	35.0	33.9	35.3	34.0	35.2
Lateralt	55.1	54.1	53.3	53.7	54.1	54.5	54.0	55.0	53.9	55.2	54.3
Kombinerat	8.0	8.0	9.1	7.8	8.4	8.4	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	1.2	1.3	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 Sundsvalls sjukhus och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sundsvalls sjukhus											
Medialt	.	.	40.0	33.3	57.1	29.4	42.9	40.0	26.7	30.0	35.5
Lateralt	.	.	25.0	38.1	14.3	29.4	42.9	10.0	33.3	40.0	29.9
Kombinerat	.	.	0.0	4.8	0.0	11.8	0.0	0.0	6.7	10.0	4.7
Femoralt	.	.	30.0	19.0	14.3	29.4	14.3	50.0	26.7	20.0	26.2
Övriga	.	.	5.0	4.8	14.3	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	3.7
Övriga sjukhus											
Medialt	21.2	23.1	22.0	25.6	22.6	19.4	21.5	21.2	22.5	22.3	22.1
Lateralt	48.6	49.5	51.0	46.9	49.3	48.4	47.8	47.5	48.1	47.0	48.4
Kombinerat	2.8	1.8	3.7	4.6	4.0	3.4	3.8	4.2	3.8	4.6	3.7
Femoralt	22.4	20.7	18.5	19.4	19.6	22.3	21.5	20.6	20.2	20.7	20.6
Övriga	4.9	4.9	4.8	3.5	4.4	6.6	5.3	6.4	5.4	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 Sundsvalls sjukhus jämfört med Övriga sjukhus, inklusive 95 % konfidensintervall.¹ Primära operationer utförda mellan åren 2002 och 2010.

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

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjh	144568			1.000			
Sundsvall	1875	-3.38	0.21	0.493	0.001	0.33	0.74

N =146443. Bräck opererade 2002-2010. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 7år.

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