

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Klinikrapport för Sahlgrenska universitetssjukhuset
jämfört med Övriga sjukhus**

Bräckoperationer utförda perioden 1999 - 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

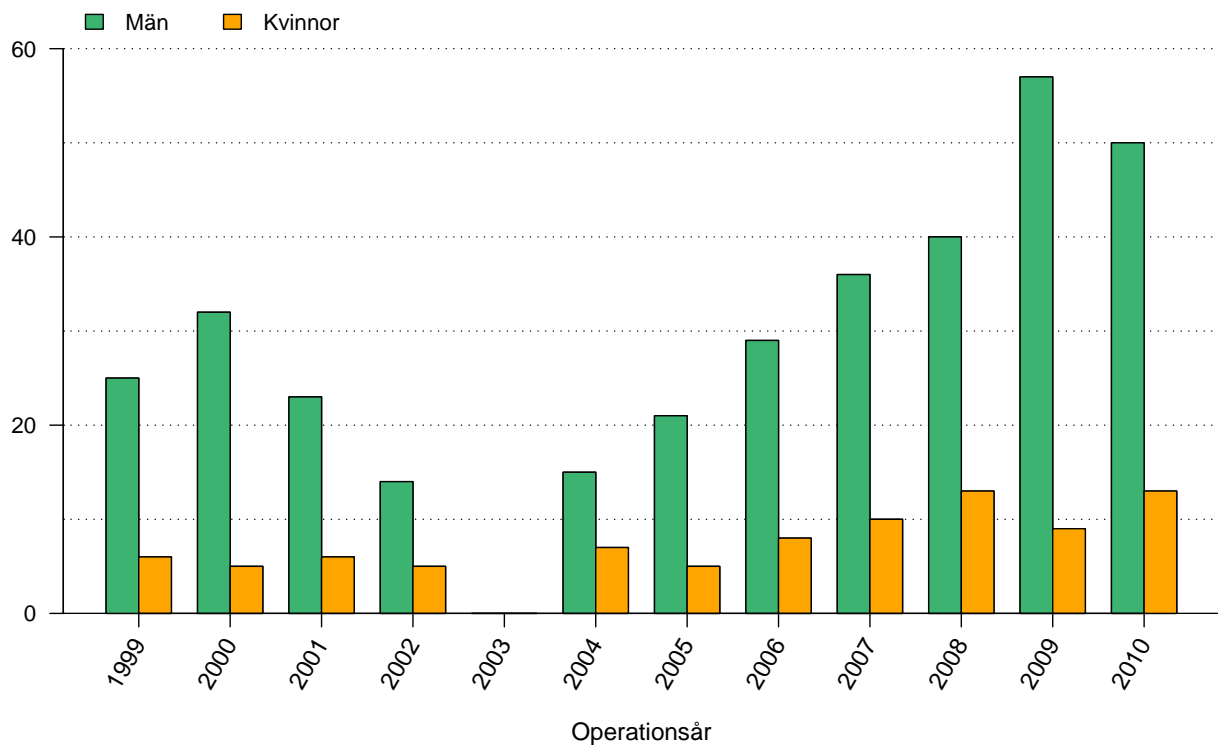
Tabeller

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 1999 - 2010

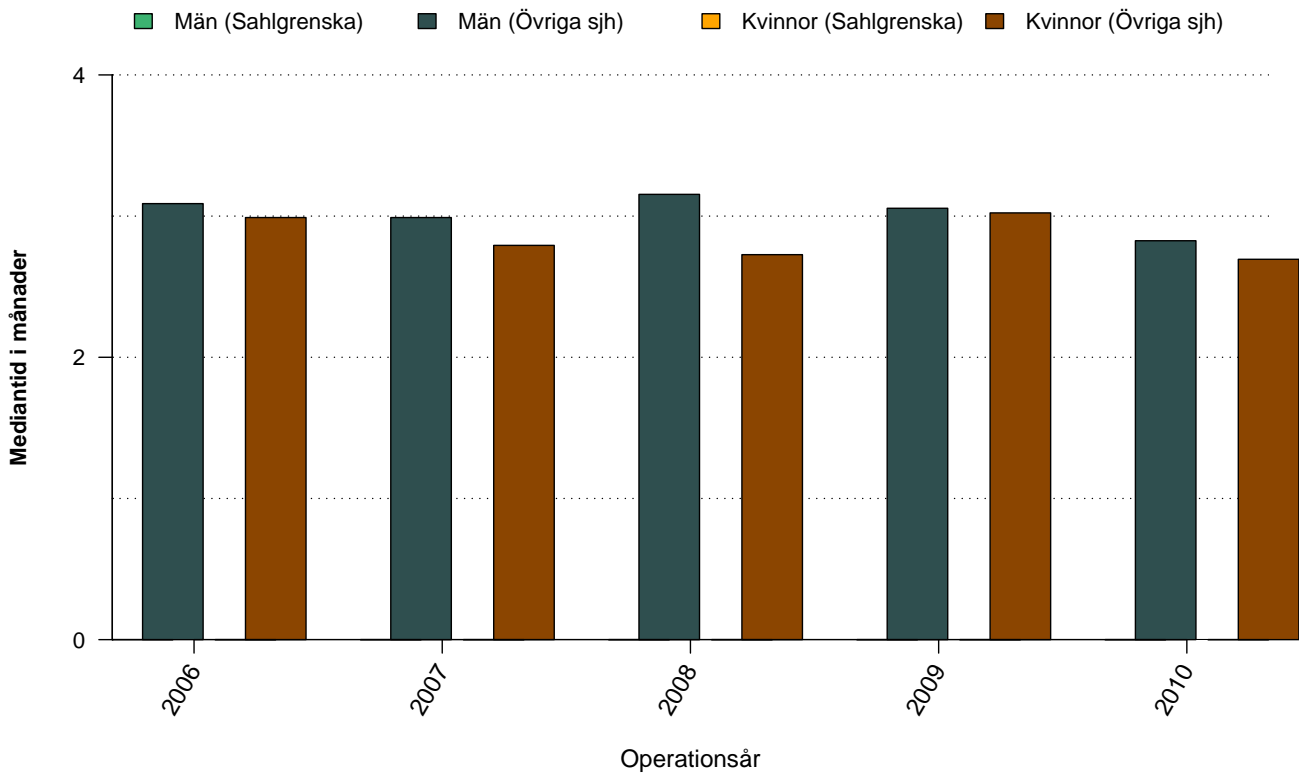


Figur 1: Antal bräckoperationer vid Sahlgrenska universitetssjukhuset uppdelat på år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Sahlgrenska universitetssjukhuset uppdelat på år och kön

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	25	32	23	14	0	15	21	29	36	40	57	50	342
Kvinnor	6	5	6	5	0	7	5	8	10	13	9	13	87
Totalt	31	37	29	19	0	22	26	37	46	53	66	63	429

Väntetid mellan remiss och bräckoperation

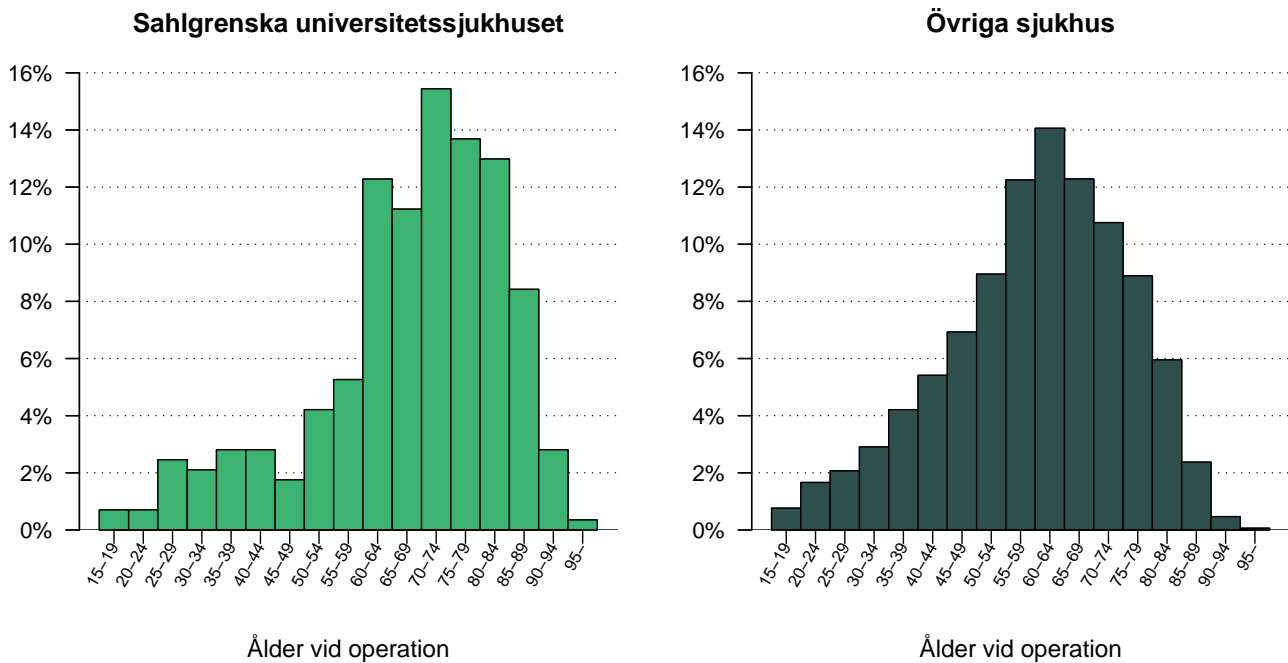


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska						
Män	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kvinnor	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Totalt	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjh						
Män	3.1	3.0	3.2	3.1	2.8	3.0
Kvinnor	3.0	2.8	2.7	3.0	2.7	2.8
Totalt	3.1	3.0	3.1	3.1	2.8	3.0

Operationsålder, män opererade 2001 - 2010

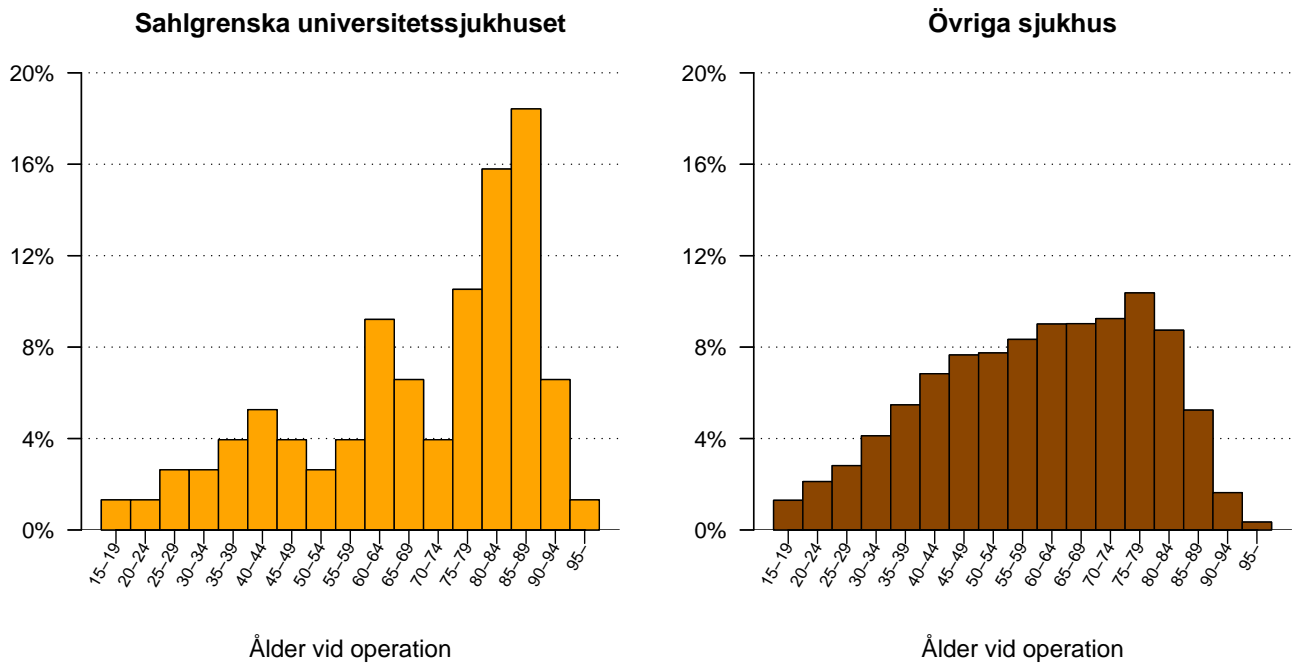


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Sahlgrenska universitetssjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska											
medel	66.1	64.0	NA	64.0	68.1	71.3	67.5	70.7	67.6	68.6	68.1
median	71	71	NA	68	68	75	69	74	70	72	72
Övriga sjh											
medel	59.1	59.1	59.7	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

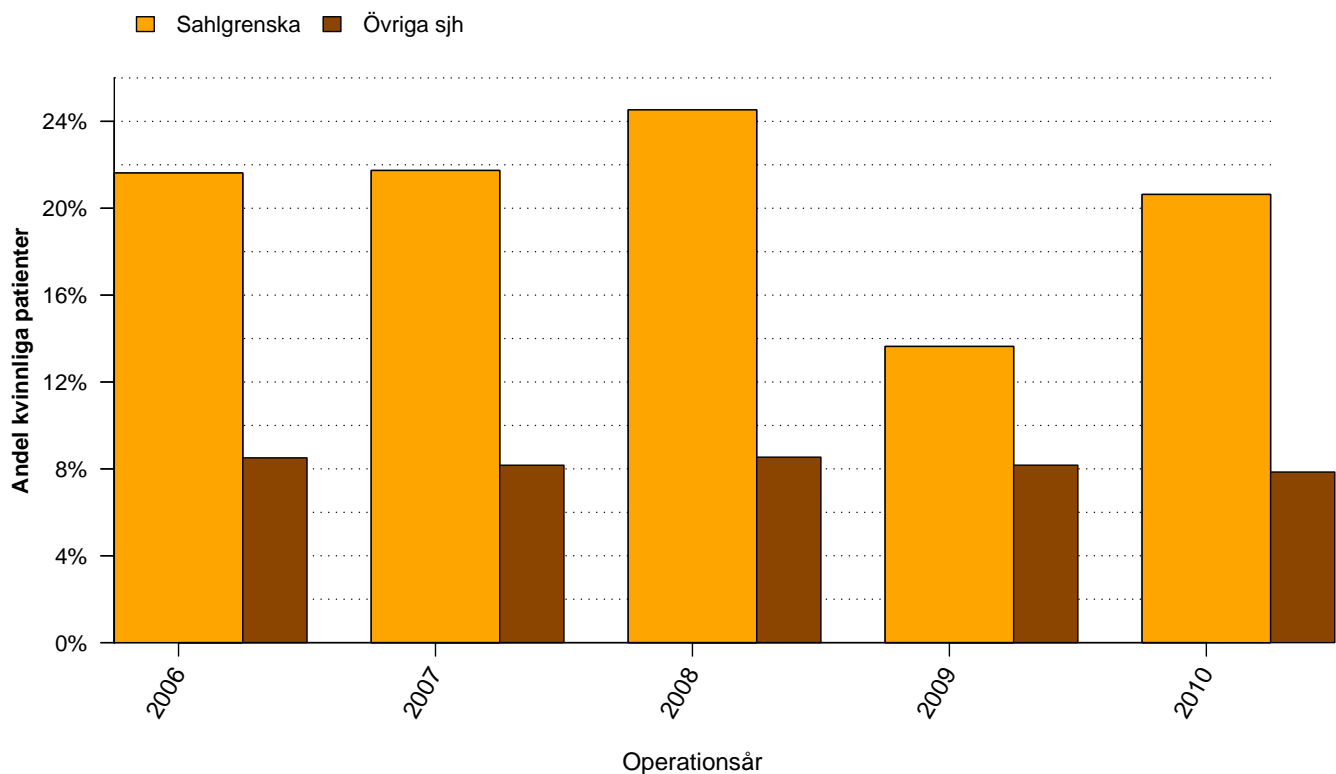


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Sahlgrenska universitetssjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska											
medel	69.5	74.3	NA	70.6	75.1	70.0	72.9	61.2	70.5	67.4	69.1
median	73	81	NA	66	72	80	82	58	79	71	77
Övriga sjh											
medel	59.4	60.1	59.3	60.3	60.0	60.4	60.0	61.1	61.2	61.4	60.4
median	59	61	60	61	61	62	62	63	64	65	62

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

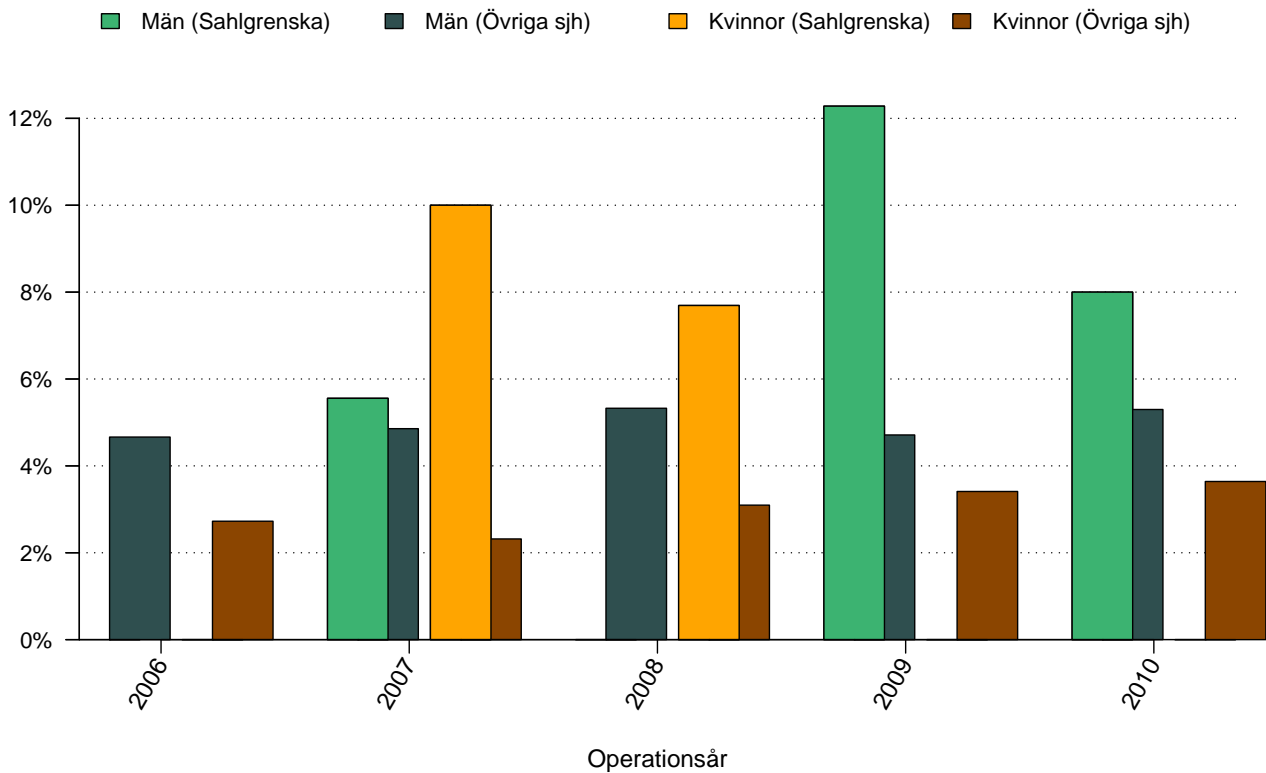


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Sahlgrenska universitetssjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska	21.6	21.7	24.5	13.6	20.6	20.0
Övriga sjh	8.5	8.2	8.5	8.2	7.9	8.3

Andel bilaterala bräckoperationer

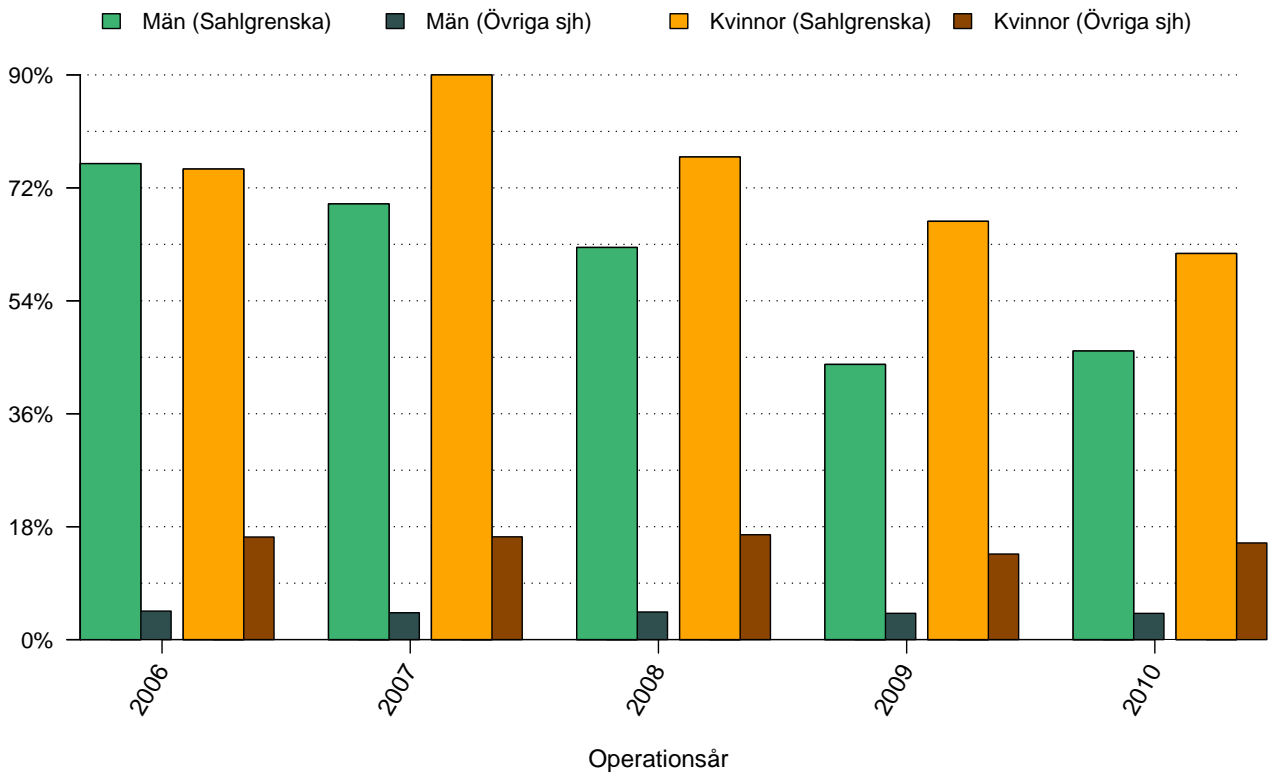


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Sahlgrenska universitetssjukhuset respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska						
Män	0.0	5.6	0.0	12.3	8.0	6.1
Kvinnor	0.0	10.0	7.7	0.0	0.0	3.8
Totalt	0.0	6.5	1.9	10.6	6.3	5.7
Övriga sjuhus						
Män	4.7	4.9	5.3	4.7	5.3	5.0
Kvinnor	2.7	2.3	3.1	3.4	3.6	3.0
Totalt	4.5	4.6	5.1	4.6	5.2	4.8

Andel akutopererade bräck

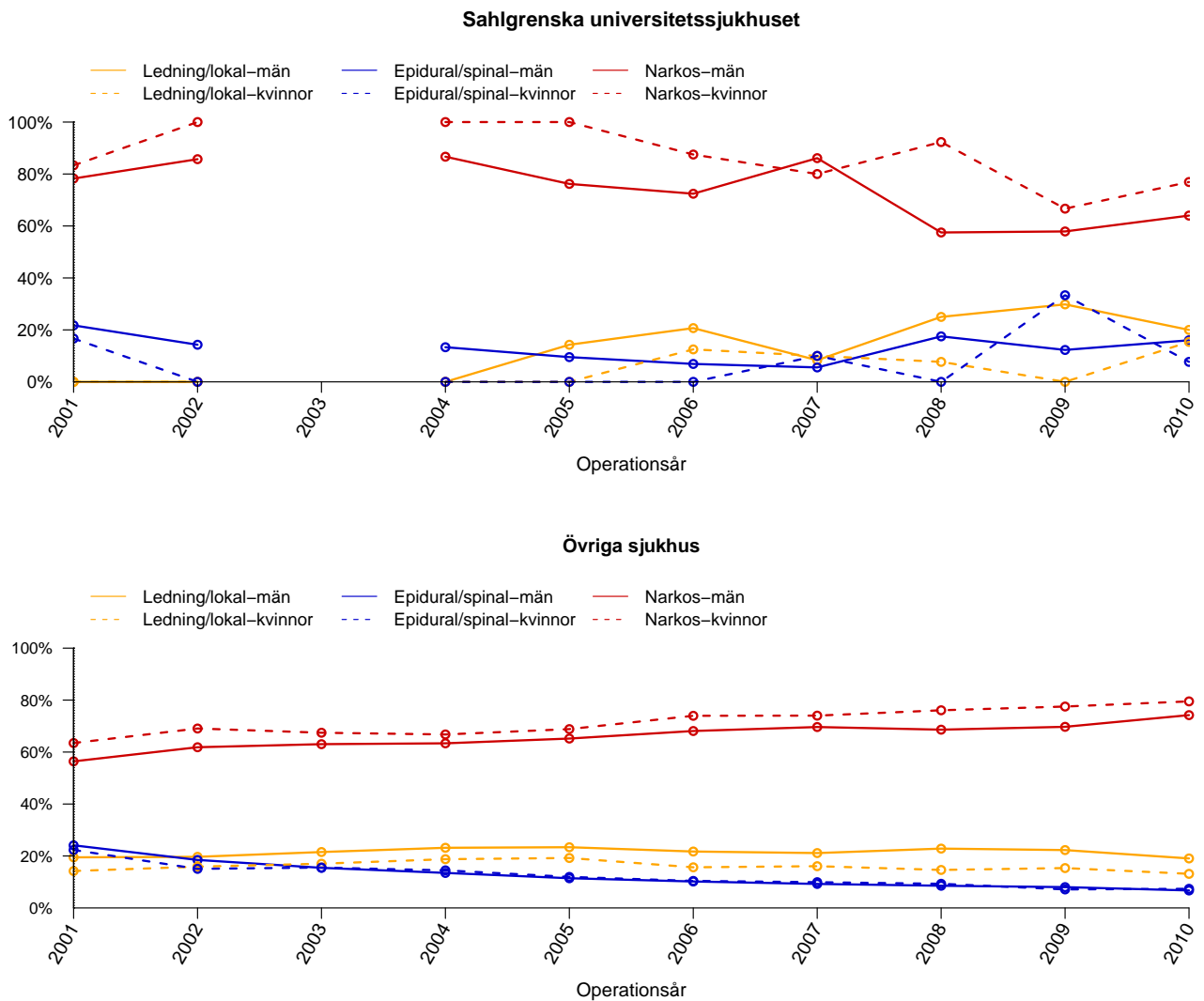


Figur 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, vid Sahlgrenska universitetssjukhuset respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

Tabell 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, vid Sahlgrenska universitetssjukhuset respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska						
Män	75.9	69.4	62.5	43.9	46.0	56.6
Kvinnor	75.0	90.0	76.9	66.7	61.5	73.6
Totalt	75.7	73.9	66.0	47.0	49.2	60.0
Övriga sjuhus						
Män	4.6	4.3	4.4	4.2	4.2	4.3
Kvinnor	16.4	16.4	16.7	13.6	15.4	15.7
Totalt	5.6	5.3	5.5	5.0	5.1	5.3

Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

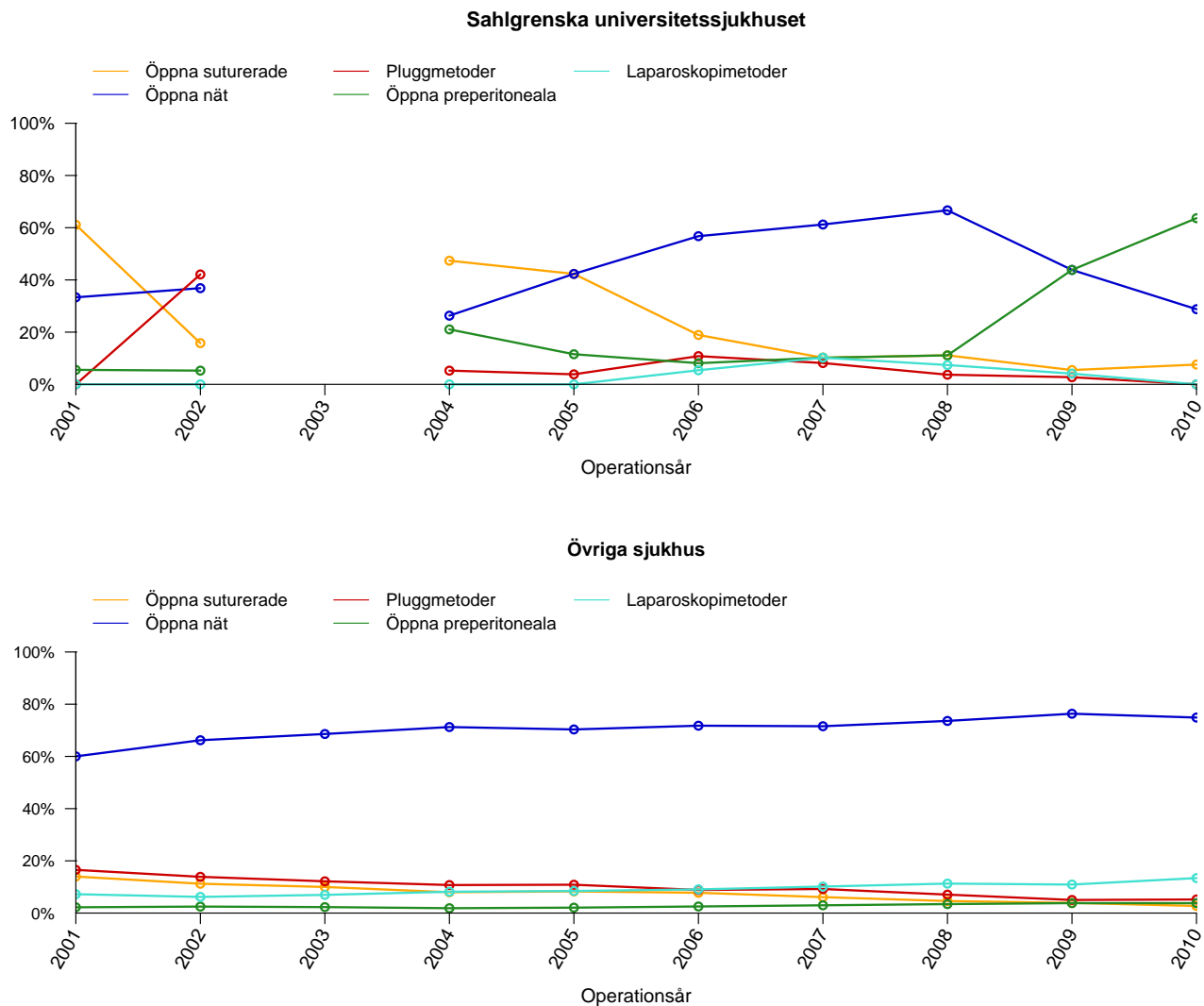
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Lednings/lokal	0.0	0.0	NA	0.0	14.3	20.7	8.3	25.0	29.8	20.0	17.2
Epidural/spinal	21.7	14.3	NA	13.3	9.5	6.9	5.6	17.5	12.3	16.0	13.0
Narkos	78.3	85.7	NA	86.7	76.2	72.4	86.1	57.5	57.9	64.0	69.8
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	19.5	19.7	21.5	23.2	23.4	21.7	21.1	22.8	22.3	19.1	21.5
Epidural/spinal	24.1	18.5	15.4	13.5	11.4	10.2	9.2	8.5	8.0	6.7	12.3
Narkos	56.4	61.9	63.0	63.4	65.2	68.1	69.6	68.6	69.7	74.2	66.2

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

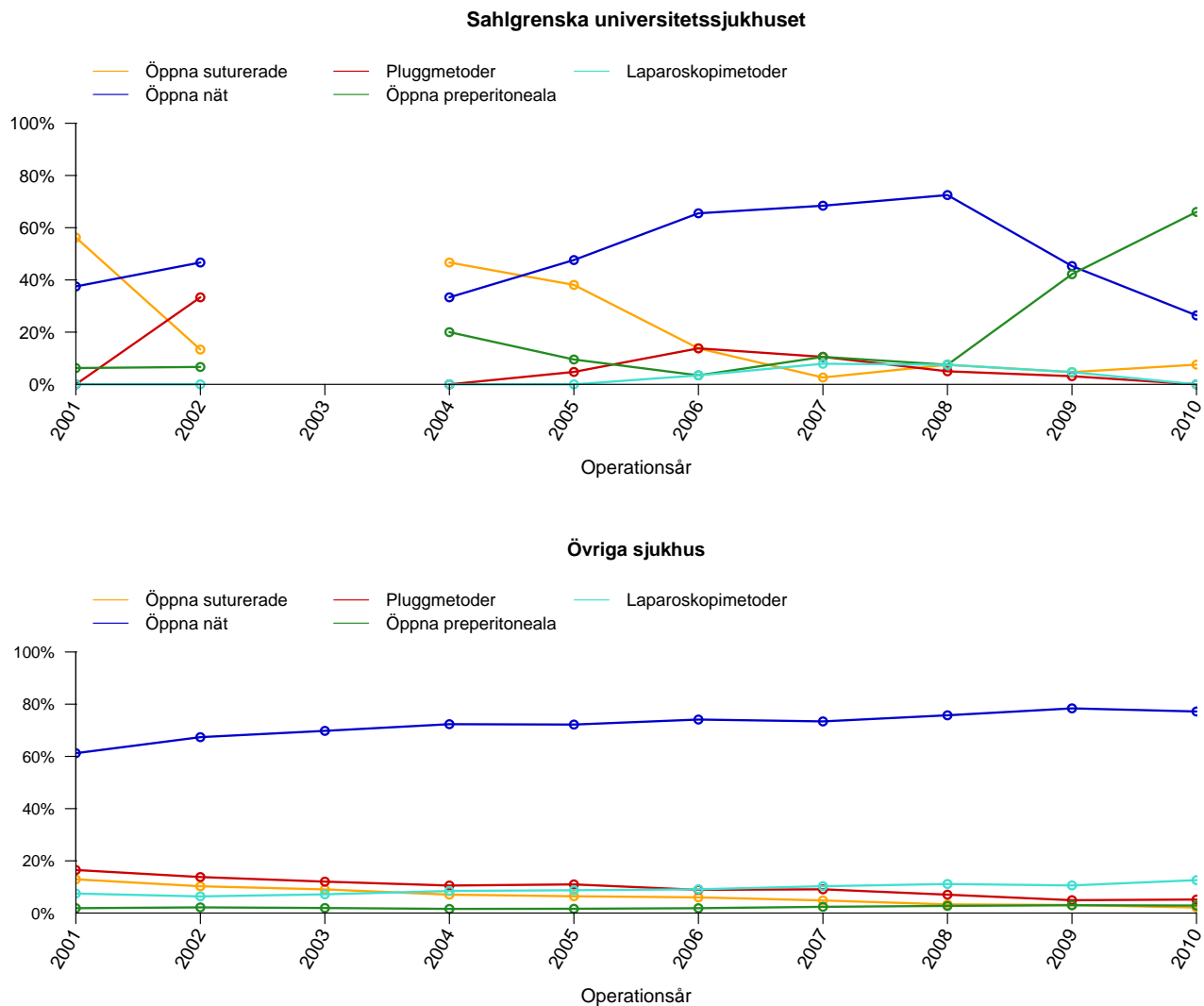
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Lednings/lokal	0.0	0.0	NA	0.0	0.0	12.5	10.0	7.7	0.0	15.4	6.6
Epidural/spinal	16.7	0.0	NA	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	33.3	7.7	7.9
Narkos	83.3	100.0	NA	100.0	100.0	87.5	80.0	92.3	66.7	76.9	85.5
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	14.2	15.9	17.0	18.8	19.2	15.6	16.1	14.6	15.3	13.1	16.0
Epidural/spinal	22.3	15.1	15.5	14.5	11.9	10.4	9.9	9.3	7.1	7.4	12.0
Narkos	63.5	69.1	67.4	66.8	68.8	74.0	74.0	76.1	77.5	79.5	71.9

Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



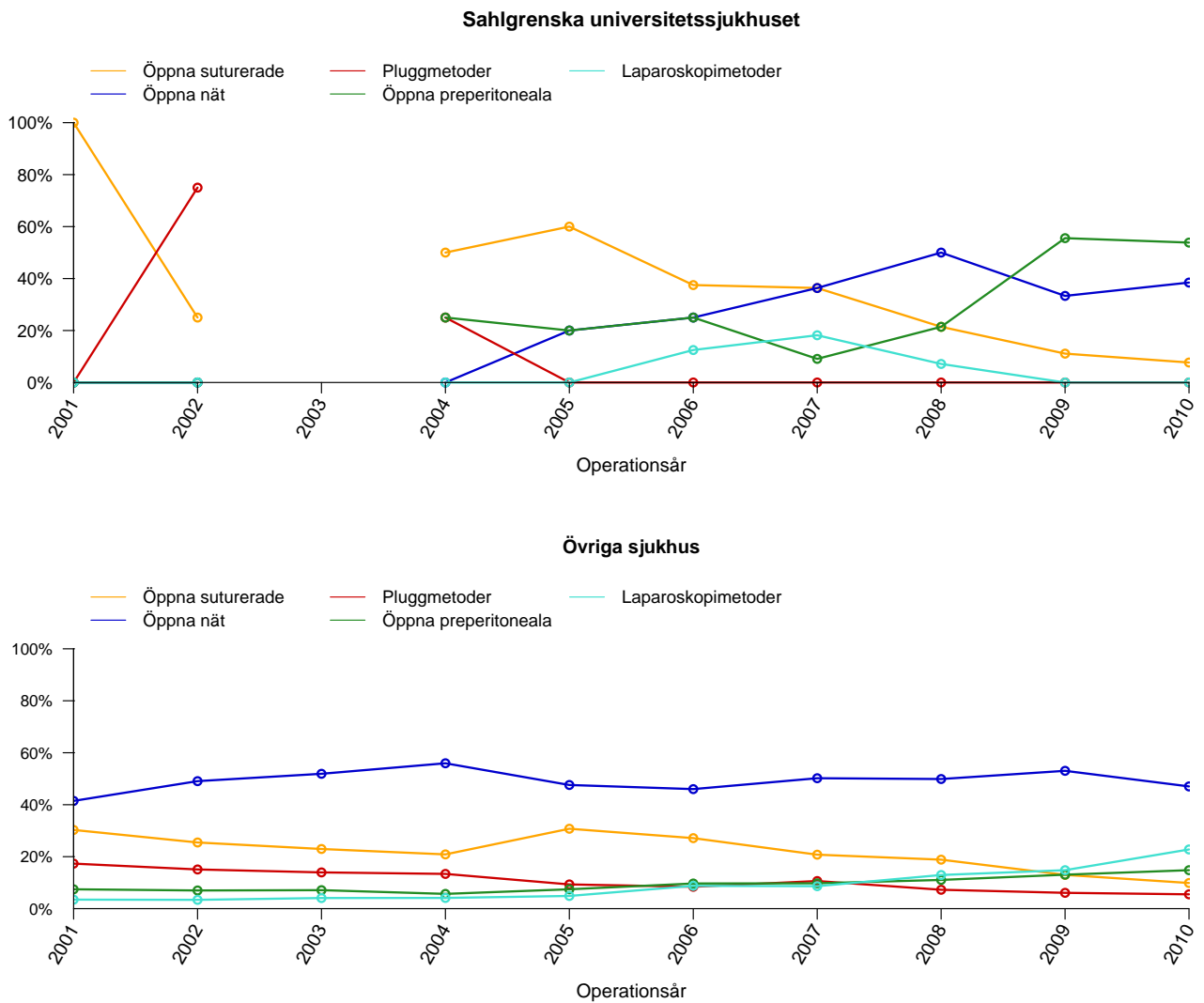
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



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

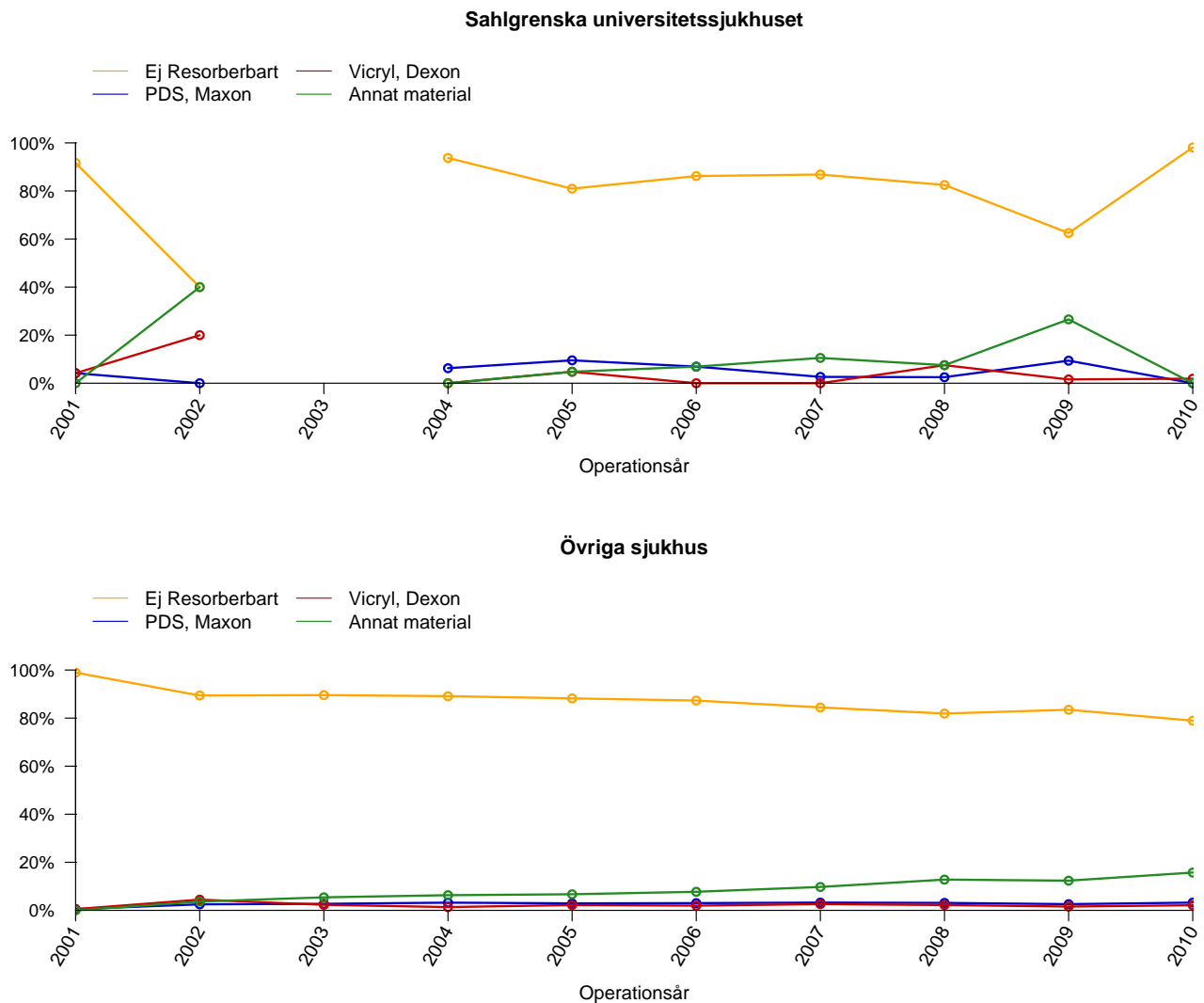
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bråckoperation av män vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Öppna suturerade	56.2	13.3	.	46.7	38.1	13.8	2.6	7.5	4.7	7.5	14.1
Öppna nät	37.5	46.7	.	33.3	47.6	65.5	68.4	72.5	45.3	26.4	49.8
Pluggmetoder	0.0	33.3	.	0.0	4.8	13.8	10.5	5.0	3.1	0.0	6.2
Öppna preperitoneala	6.2	6.7	.	20.0	9.5	3.4	10.5	7.5	42.2	66.0	26.5
Laparoskopimetoder	0.0	0.0	.	0.0	0.0	3.4	7.9	7.5	4.7	0.0	3.4
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	12.9	10.3	9.1	7.1	6.4	6.0	4.8	3.3	3.1	2.1	6.4
Öppna nät	61.2	67.4	69.8	72.3	72.2	74.1	73.4	75.7	78.4	77.2	72.5
Pluggmetoder	16.5	13.8	12.0	10.5	11.0	8.9	9.1	7.0	4.9	5.2	9.7
Öppna preperitoneala	1.9	2.2	1.9	1.6	1.6	1.9	2.4	2.7	3.0	2.9	2.2
Laparoskopimetoder	7.5	6.4	7.2	8.5	8.7	9.1	10.3	11.1	10.6	12.6	9.2

Tabell 11: Operationsmetod använd vid bråckoperation av kvinnor vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus

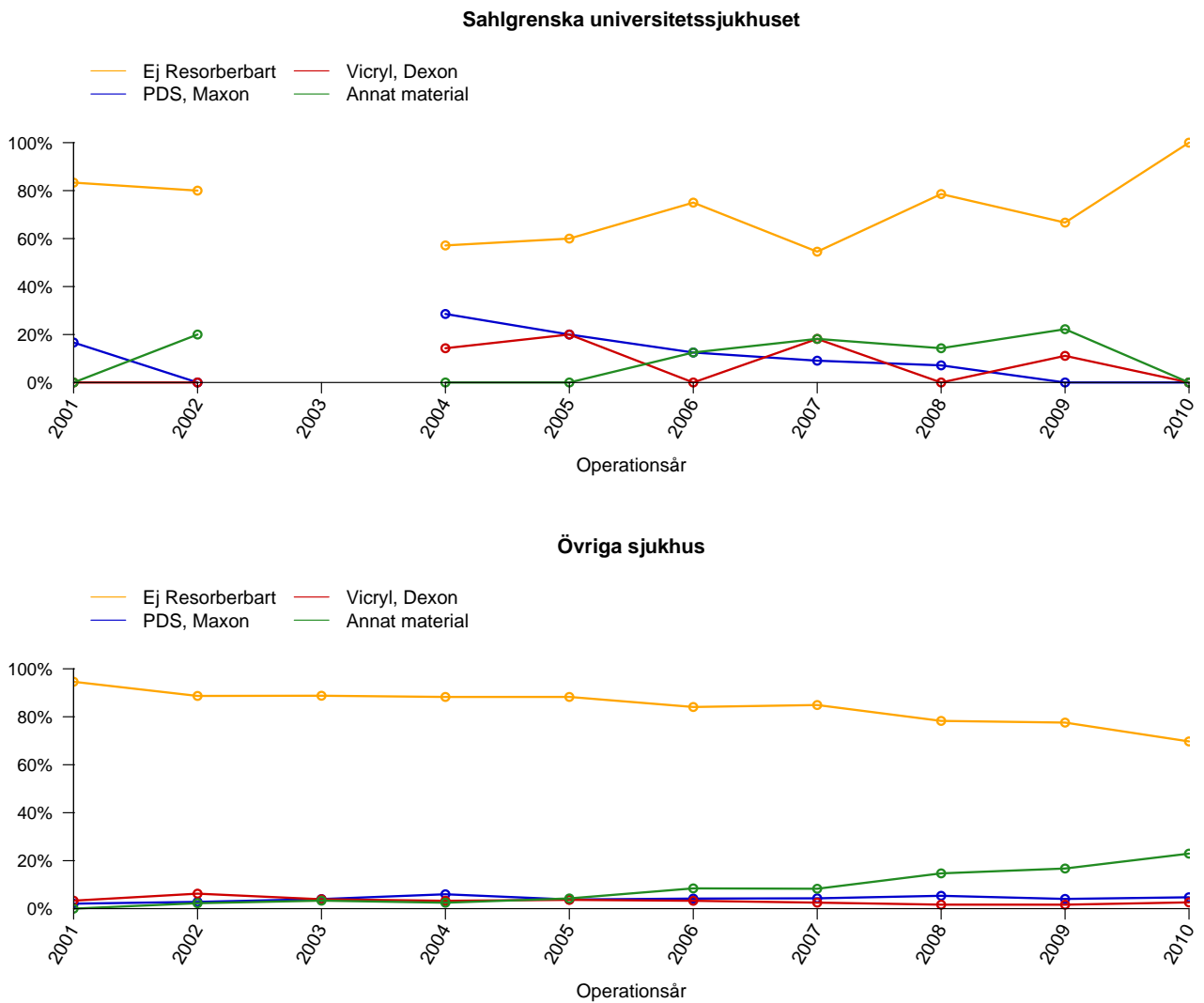
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Öppna suturerade	100.0	25.0	.	50.0	60.0	37.5	36.4	21.4	11.1	7.7	28.6
Öppna nät	0.0	0.0	.	0.0	20.0	25.0	36.4	50.0	33.3	38.5	31.4
Pluggmetoder	0.0	75.0	.	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
Öppna preperitoneala	0.0	0.0	.	25.0	20.0	25.0	9.1	21.4	55.6	53.8	28.6
Laparoskopimetoder	0.0	0.0	.	0.0	0.0	12.5	18.2	7.1	0.0	0.0	5.7
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	30.3	25.5	23.0	20.9	30.8	27.1	20.8	18.8	13.0	9.9	21.7
Öppna nät	41.5	49.1	51.9	56.0	47.6	46.0	50.2	49.9	53.0	47.0	49.4
Pluggmetoder	17.3	15.1	13.9	13.4	9.3	8.4	10.6	7.3	6.1	5.5	10.1
Öppna preperitoneala	7.4	7.0	7.1	5.7	7.4	9.7	9.8	11.1	13.1	14.8	9.5
Laparoskopimetoder	3.5	3.4	4.1	4.1	4.9	8.8	8.7	12.9	14.8	22.8	9.3

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



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

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



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

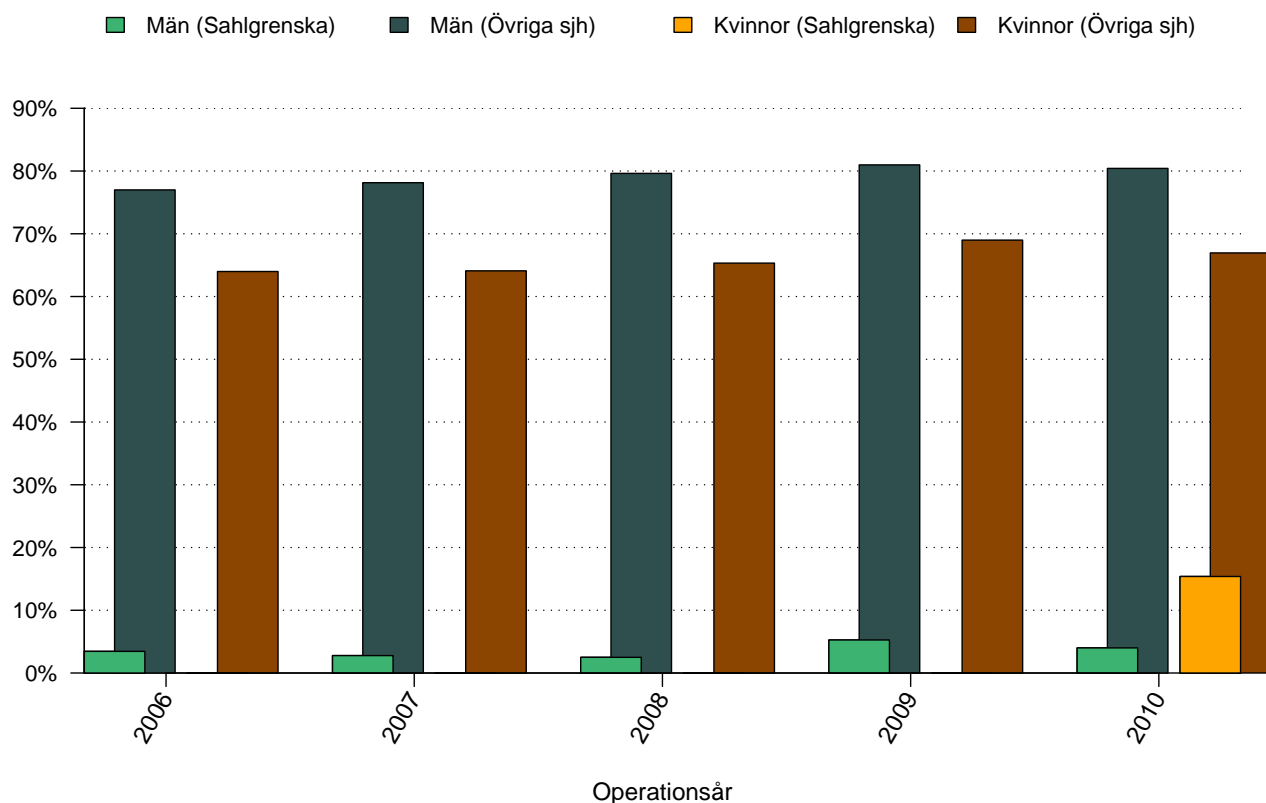
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Ej resorberbart	91.7	40.0	.	93.8	81.0	86.2	86.8	82.5	62.5	98.1	81.0
PDS, Maxon	4.2	0.0	.	6.2	9.5	6.9	2.6	2.5	9.4	0.0	4.7
Vicryl, Dexon	4.2	20.0	.	0.0	4.8	0.0	0.0	7.5	1.6	1.9	3.3
Annat material	0.0	40.0	.	0.0	4.8	6.9	10.5	7.5	26.6	0.0	11.0
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	99.0	89.4	89.6	89.1	88.2	87.3	84.5	81.9	83.5	78.9	86.9
PDS, Maxon	0.5	2.5	2.7	3.2	2.9	3.0	3.2	3.1	2.6	3.2	2.7
Vicryl, Dexon	0.5	4.5	2.3	1.4	2.2	2.0	2.6	2.2	1.6	2.1	2.1
Annat material	0.0	3.6	5.4	6.3	6.7	7.7	9.7	12.8	12.4	15.7	8.2

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

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Ej resorberbart	83.3	80.0	.	57.1	60.0	75.0	54.5	78.6	66.7	100.0	74.4
PDS, Maxon	16.7	0.0	.	28.6	20.0	12.5	9.1	7.1	0.0	0.0	9.0
Vicryl, Dexon	0.0	0.0	.	14.3	20.0	0.0	18.2	0.0	11.1	0.0	6.4
Annat material	0.0	20.0	.	0.0	0.0	12.5	18.2	14.3	22.2	0.0	10.3
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	94.6	88.7	88.8	88.3	88.3	84.1	84.9	78.3	77.6	69.7	84.0
PDS, Maxon	2.1	2.8	4.0	6.0	3.8	4.2	4.3	5.4	4.1	4.7	4.2
Vicryl, Dexon	3.3	6.2	3.9	3.3	3.7	3.3	2.5	1.7	1.7	2.6	3.2
Annat material	0.0	2.3	3.3	2.5	4.3	8.4	8.3	14.7	16.7	22.9	8.7

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

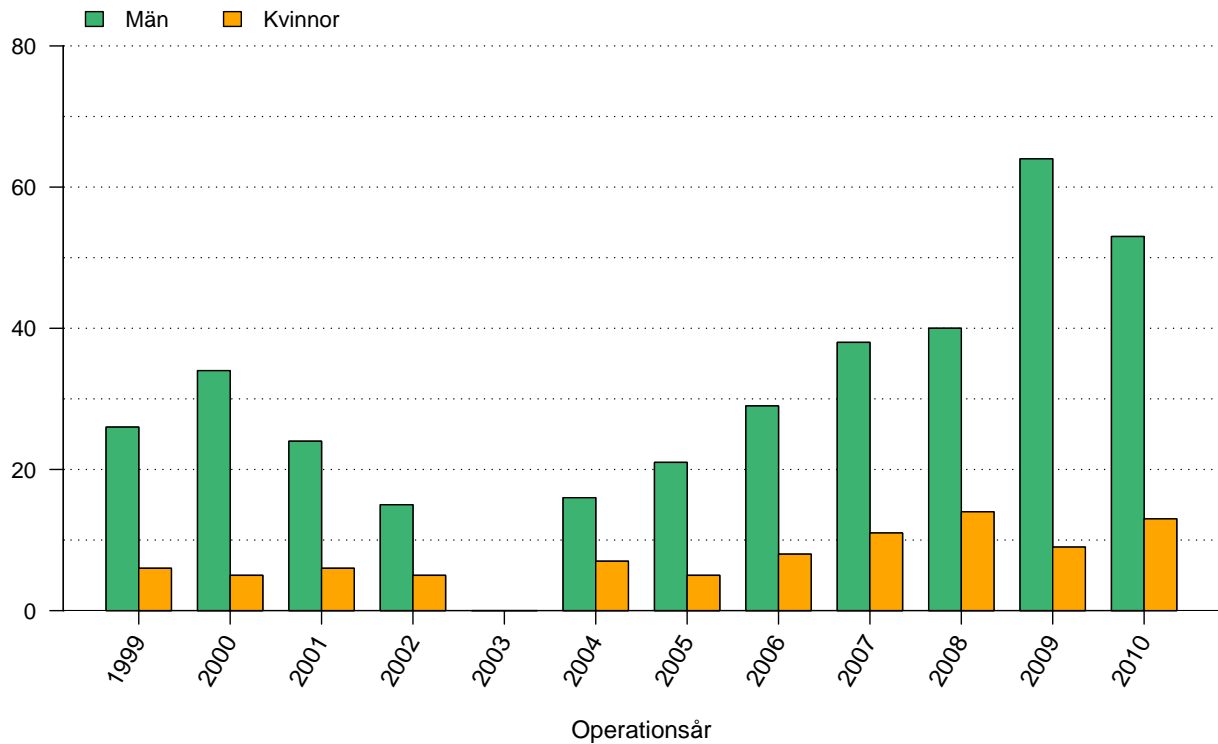


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska						
Män	3.4	2.8	2.5	5.3	4.0	3.8
Kvinnor	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	3.8
Totalt	2.7	2.2	1.9	4.5	6.3	3.8
Övriga sjh						
Män	77.0	78.1	79.6	81.0	80.4	79.2
Kvinnor	64.0	64.1	65.3	69.0	66.9	65.8
Totalt	75.9	77.0	78.4	80.0	79.4	78.1

Antal registrerade bräck 1999- 2010

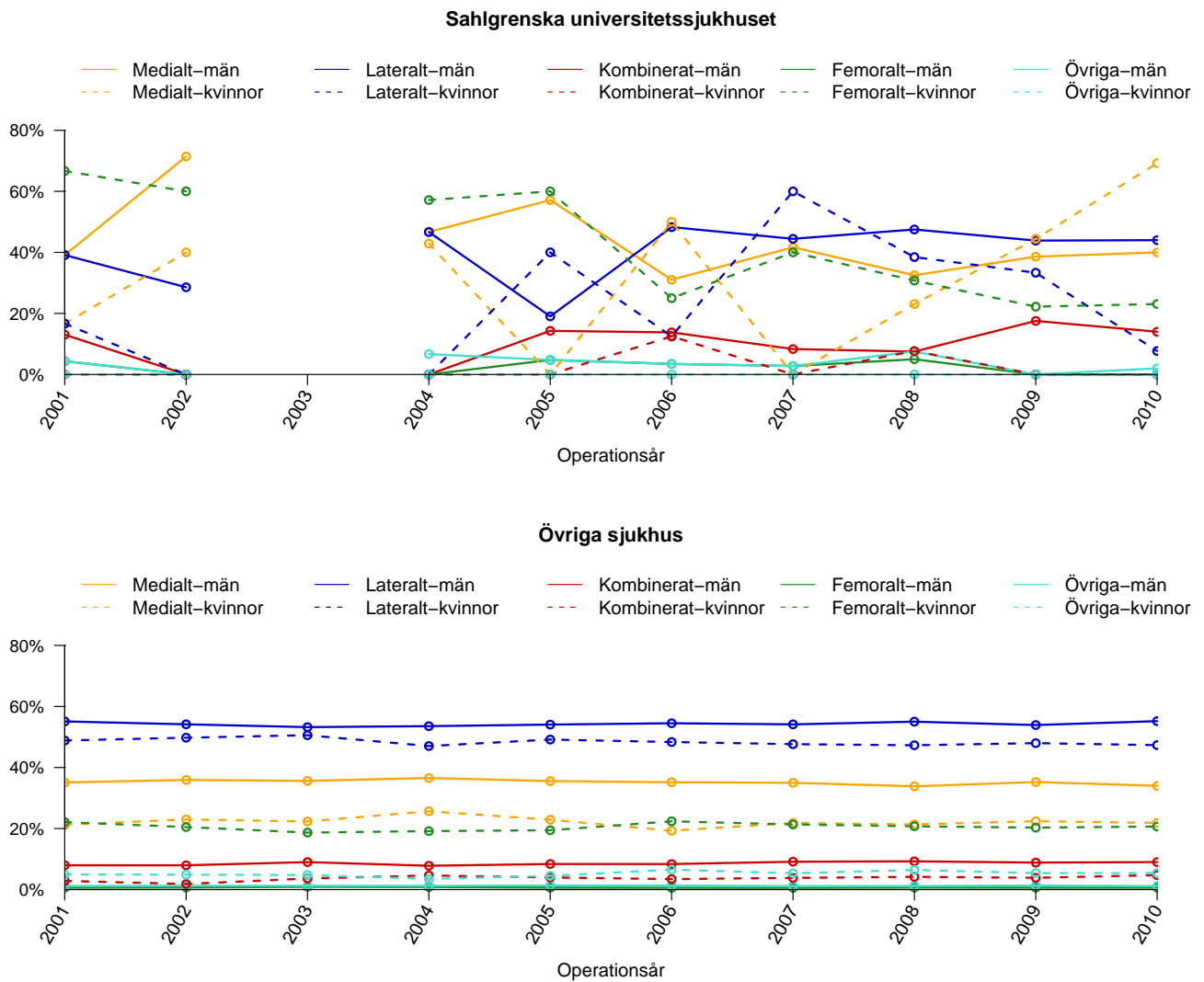


Figur 15: Antal bräck opererade vid Sahlgrenska universitetssjukhuset uppdelat på år och kön

Tabell 15: Antal registrerade bräck vid Sahlgrenska universitetssjukhuset uppdelat på år och kön

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	26	34	24	15	0	16	21	29	38	40	64	53	360
Kvinnor	6	5	6	5	0	7	5	8	11	14	9	13	89
Totalt	32	39	30	20	0	23	26	37	49	54	73	66	449

Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

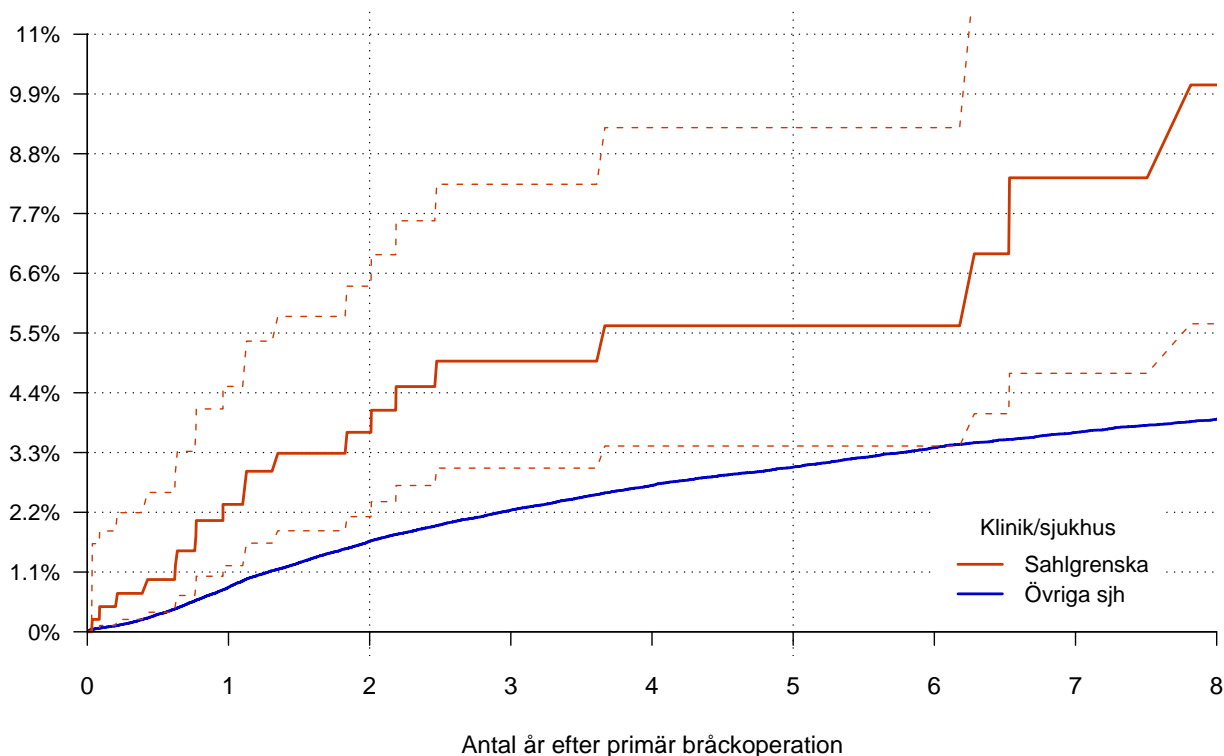
Tabell 16: Bräckanatomi för män bräckopererade de senaste fem åren vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Medialt	39.1	71.4	.	46.7	57.1	31.0	41.7	32.5	38.6	40.0	41.1
Lateralt	39.1	28.6	.	46.7	19.0	48.3	44.4	47.5	43.9	44.0	42.1
Kombinerat	13.0	0.0	.	0.0	14.3	13.8	8.3	7.5	17.5	14.0	11.6
Femoralt	4.3	0.0	.	0.0	4.8	3.4	2.8	5.0	0.0	0.0	2.1
Övriga	4.3	0.0	.	6.7	4.8	3.4	2.8	7.5	0.0	2.0	3.2
Övriga sjukhus											
Medialt	35.1	35.9	35.6	36.6	35.6	35.2	35.0	33.8	35.2	34.0	35.2
Lateralt	55.1	54.2	53.2	53.5	54.1	54.5	54.1	55.0	53.9	55.2	54.3
Kombinerat	8.0	8.0	9.0	7.8	8.4	8.4	9.1	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	1.2	1.2	1.4	1.4	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3

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

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Sahlgrenska universitetssjukhuset											
Medialt	16.7	40.0	.	42.9	0.0	50.0	0.0	23.1	44.4	69.2	34.2
Lateralt	16.7	0.0	.	0.0	40.0	12.5	60.0	38.5	33.3	7.7	25.0
Kombinerat	0.0	0.0	.	0.0	0.0	12.5	0.0	7.7	0.0	0.0	2.6
Femoralt	66.7	60.0	.	57.1	60.0	25.0	40.0	30.8	22.2	23.1	38.2
Övriga	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjukhus											
Medialt	21.3	23.0	22.3	25.7	22.9	19.3	21.8	21.4	22.4	21.8	22.2
Lateralt	48.8	49.8	50.6	47.0	49.2	48.4	47.6	47.3	48.0	47.3	48.4
Kombinerat	2.8	1.8	3.6	4.6	4.0	3.4	3.8	4.2	3.9	4.7	3.7
Femoralt	22.1	20.5	18.7	19.2	19.4	22.4	21.3	20.7	20.3	20.7	20.5
Övriga	4.9	4.9	4.8	3.5	4.5	6.5	5.4	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 Sahlgrenska universitetssjukhuset jämfört med Övriga sjukhus, inklusive 95 % konfidensintervall.¹ Primära operationer utförda mellan åren 1999 och 2010.

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

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjh	179010			1.000			
Sahlgrenska	449	3.75	0.22	2.315	0.000	1.49	3.59

N = 179459. Bräck opererade 1999-2010. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8år.

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