

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Klinikrapport för Löwenströmska sjukhuset
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

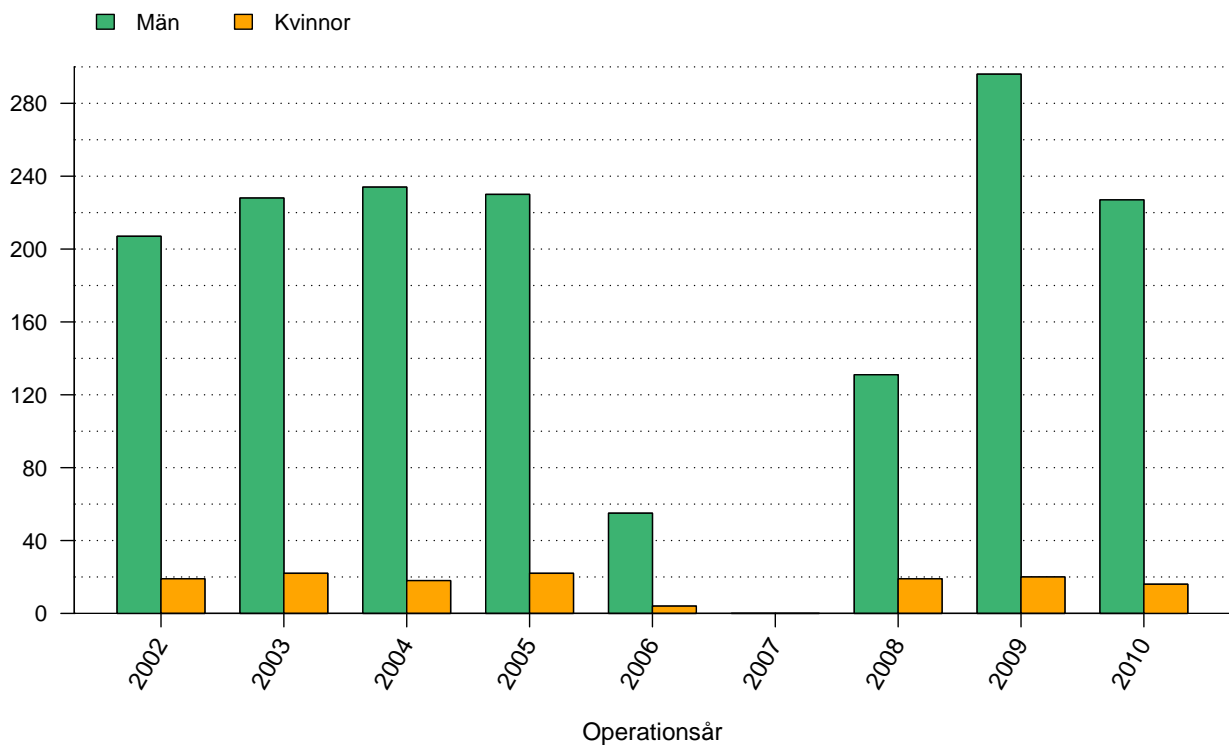
Tabeller

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 bråckoperationer 2002 - 2010

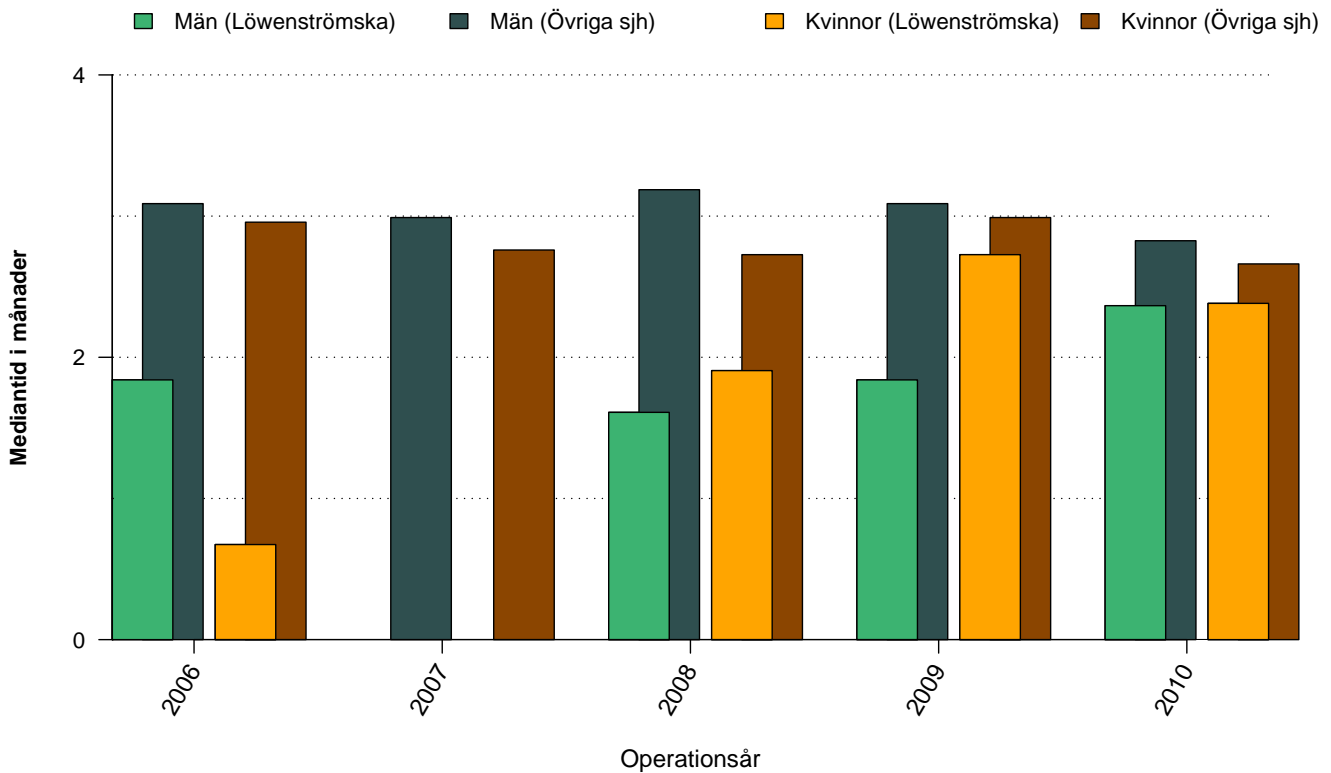


Figur 1: Antal bråckoperationer vid Löwenströmska sjukhuset uppdelat på år och kön

Tabell 1: Antal bråckoperationer vid Löwenströmska sjukhuset uppdelat på år och kön

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	207	228	234	230	55	0	131	296	227	1608
Kvinnor	19	22	18	22	4	0	19	20	16	140
Totalt	226	250	252	252	59	0	150	316	243	1748

Väntetid mellan remiss och bräckoperation

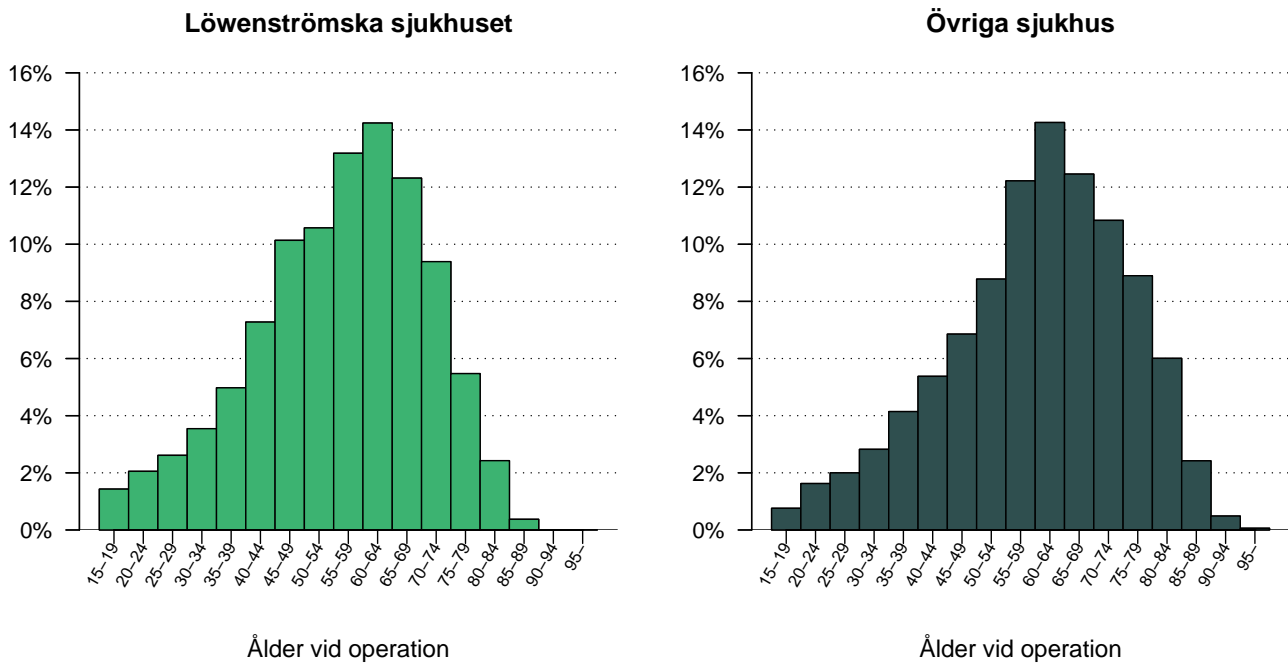


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska						
Män	1.8	.	1.6	1.8	2.4	2.0
Kvinnor	0.7	.	1.9	2.7	2.4	2.3
Totalt	1.7	.	1.6	1.9	2.4	2.0
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	3.2	3.1	2.8	3.0

Operationsålder, män opererade 2001 - 2010

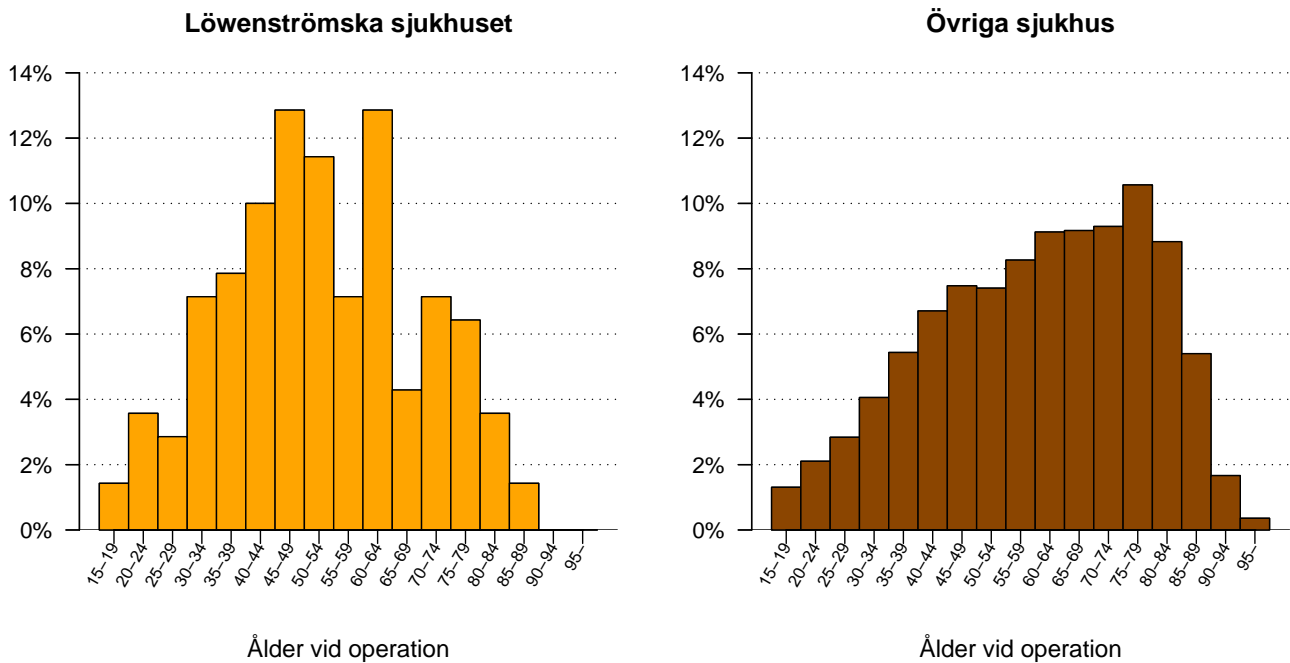


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Löwenströmska sjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska											
medel	NA	55.4	55.6	57.0	56.0	57.3	NA	54.3	55.7	57.6	56.1
median	NA	55	58	59	58	58	NA	57	58	61	58
Övriga sjh											
medel	59.1	59.2	59.7	60.1	60.3	60.3	60.4	60.8	61.1	61.2	60.3
median	60	60	61	61	62	62	62	62	63	63	62

Operationsålder, kvinnor opererade 2001 - 2010

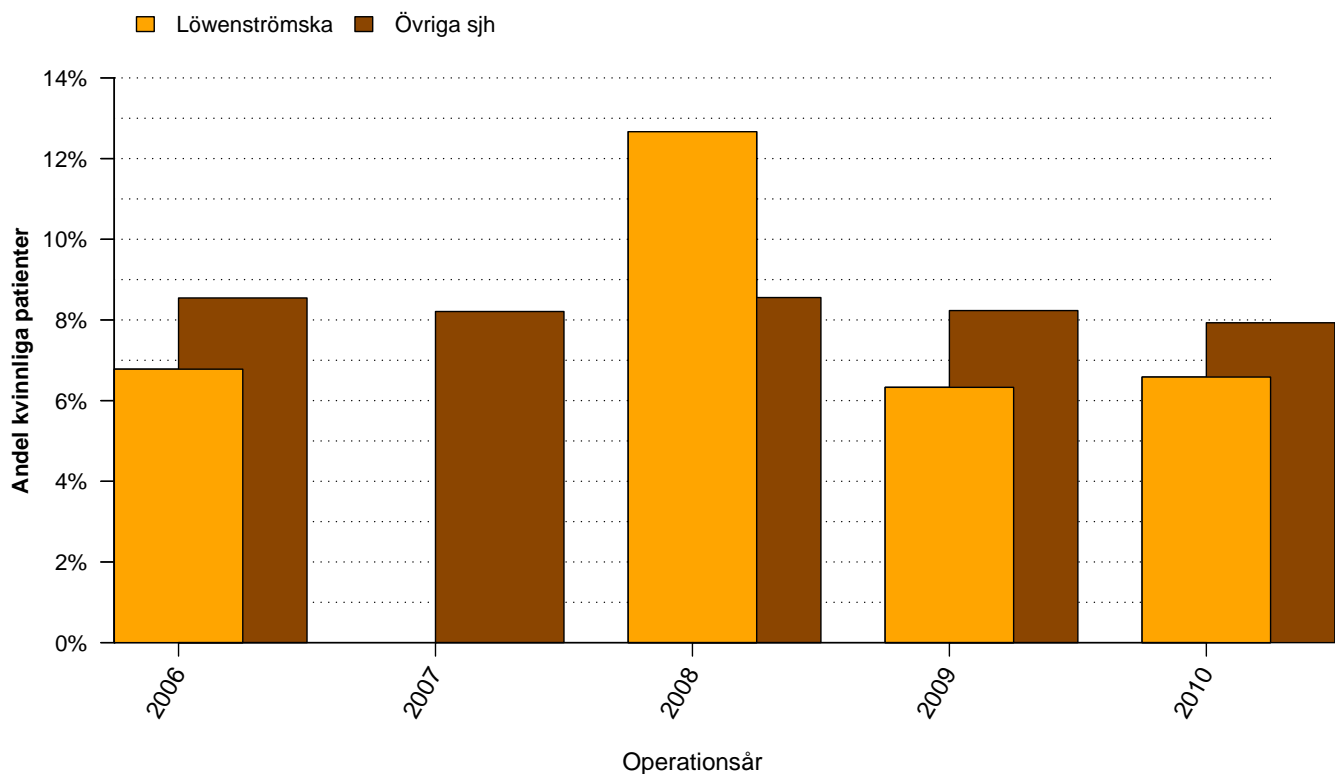


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Löwenströmska sjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska											
medel	NA	52.1	54.5	52.3	53.7	61.6	NA	52.5	56.9	43.5	52.8
median	NA	53	55	50	53	58	NA	45	61	47	53
Övriga sjukhus											
medel	59.5	60.4	59.4	60.5	60.2	60.5	60.1	61.2	61.3	61.7	60.5
median	59	62	60	61	61	62	62	63	64	65	62

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

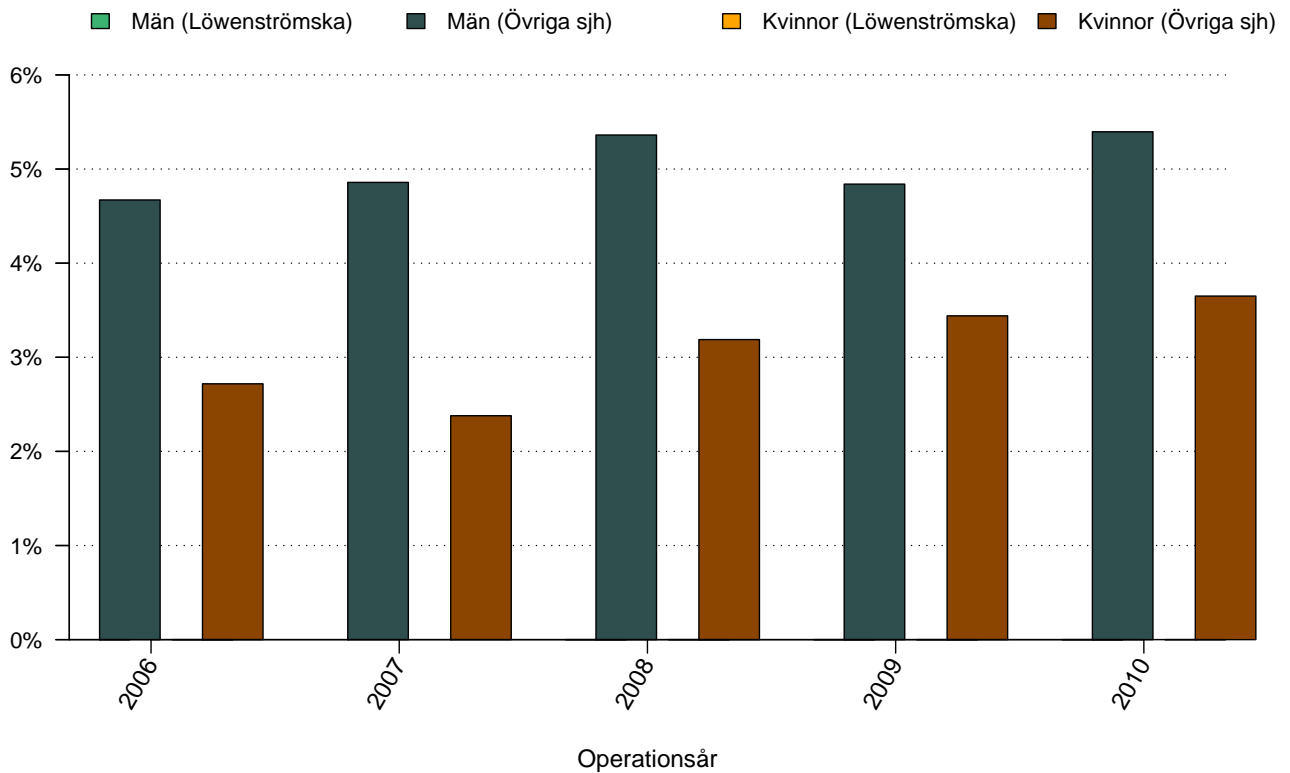


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Löwenströmska sjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska	6.8	NA	12.7	6.3	6.6	7.7
Övriga sjh	8.5	8.2	8.6	8.2	7.9	8.3

Andel bilaterala bräckoperationer

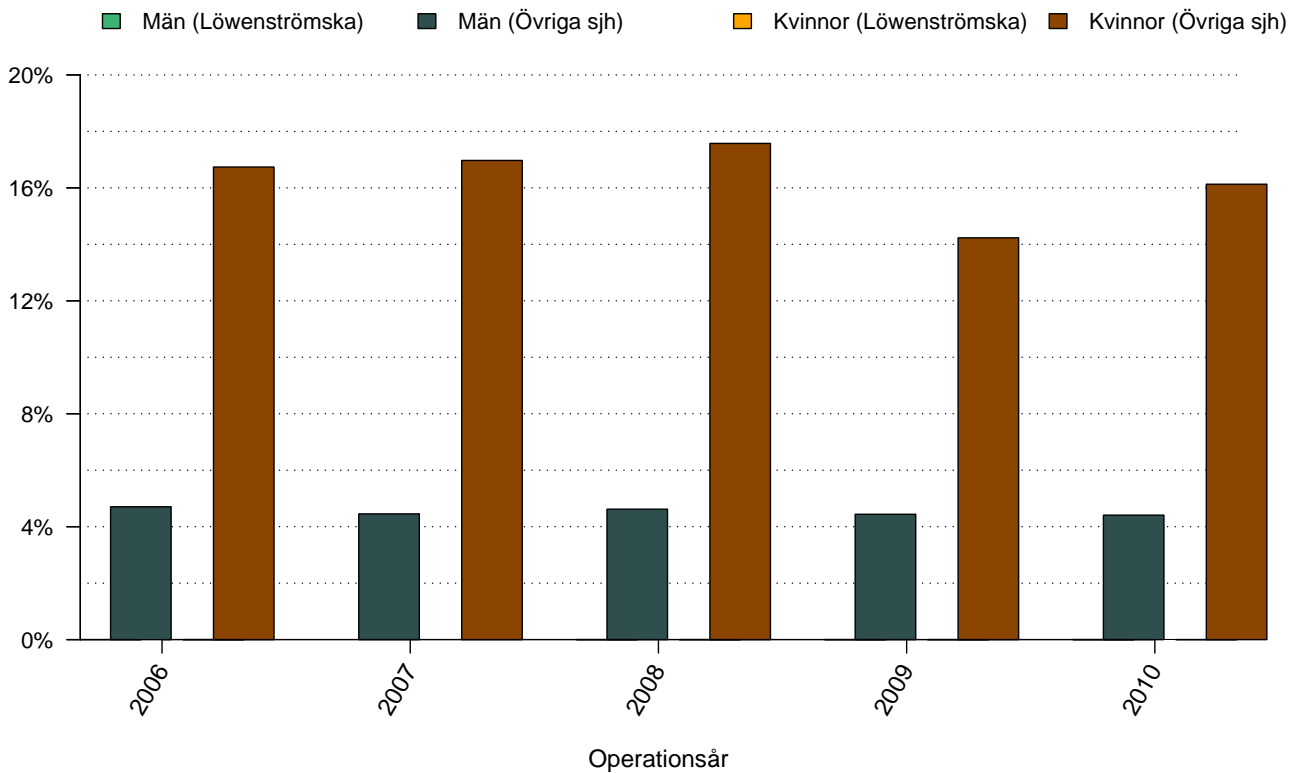


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Löwenströmska sjukhuset respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska						
Män	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0
Kvinnor	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0
Totalt	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjh						
Män	4.7	4.9	5.4	4.8	5.4	5.0
Kvinnor	2.7	2.4	3.2	3.4	3.7	3.1
Totalt	4.5	4.7	5.2	4.7	5.3	4.9

Andel akutopererade bräck

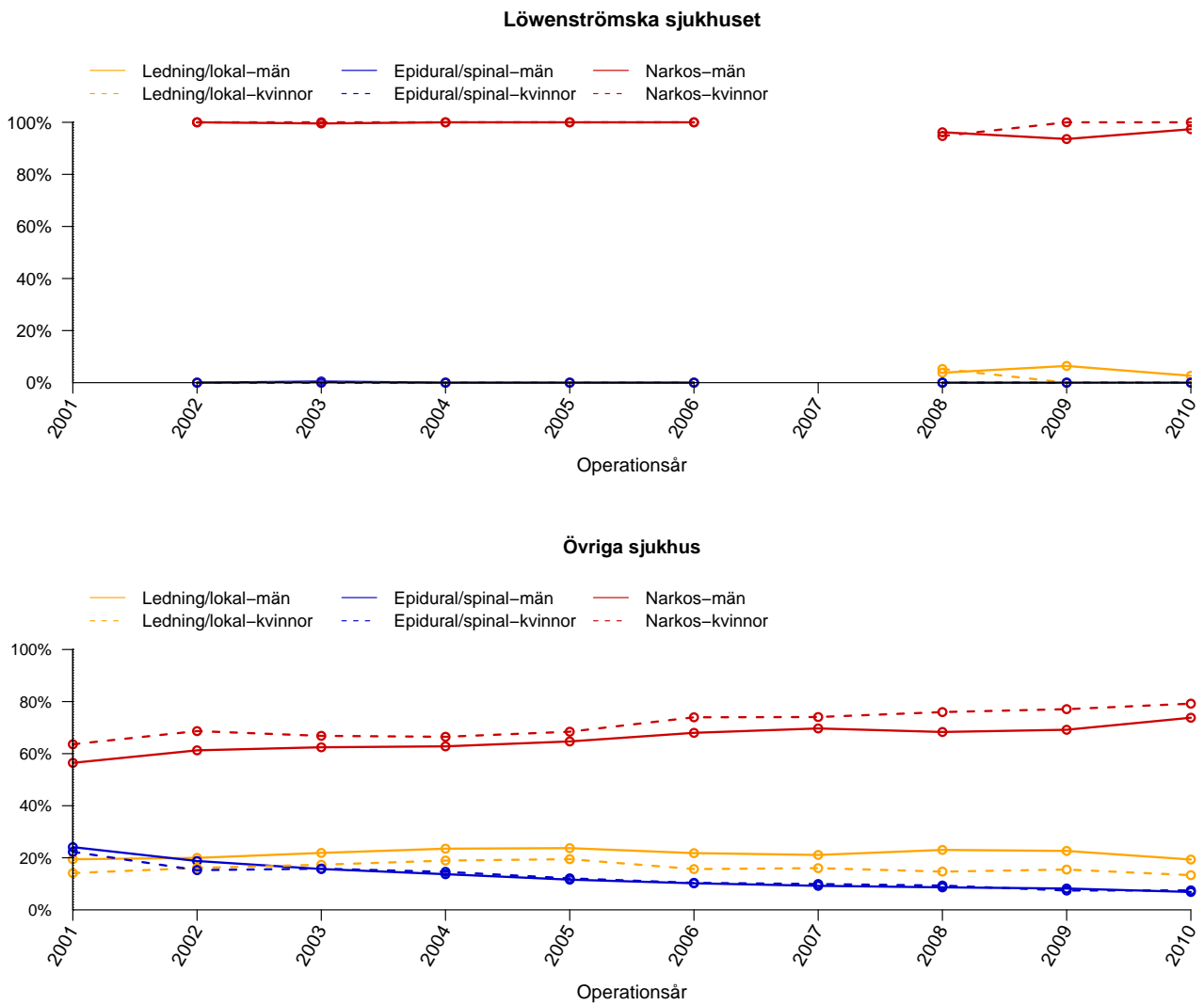


Figur 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, vid Löwenströmska sjukhuset respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska						
Män	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0
Kvinnor	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0
Totalt	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjh						
Män	4.7	4.5	4.6	4.4	4.4	4.5
Kvinnor	16.7	17.0	17.6	14.2	16.1	16.3
Totalt	5.7	5.5	5.7	5.2	5.3	5.5

Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

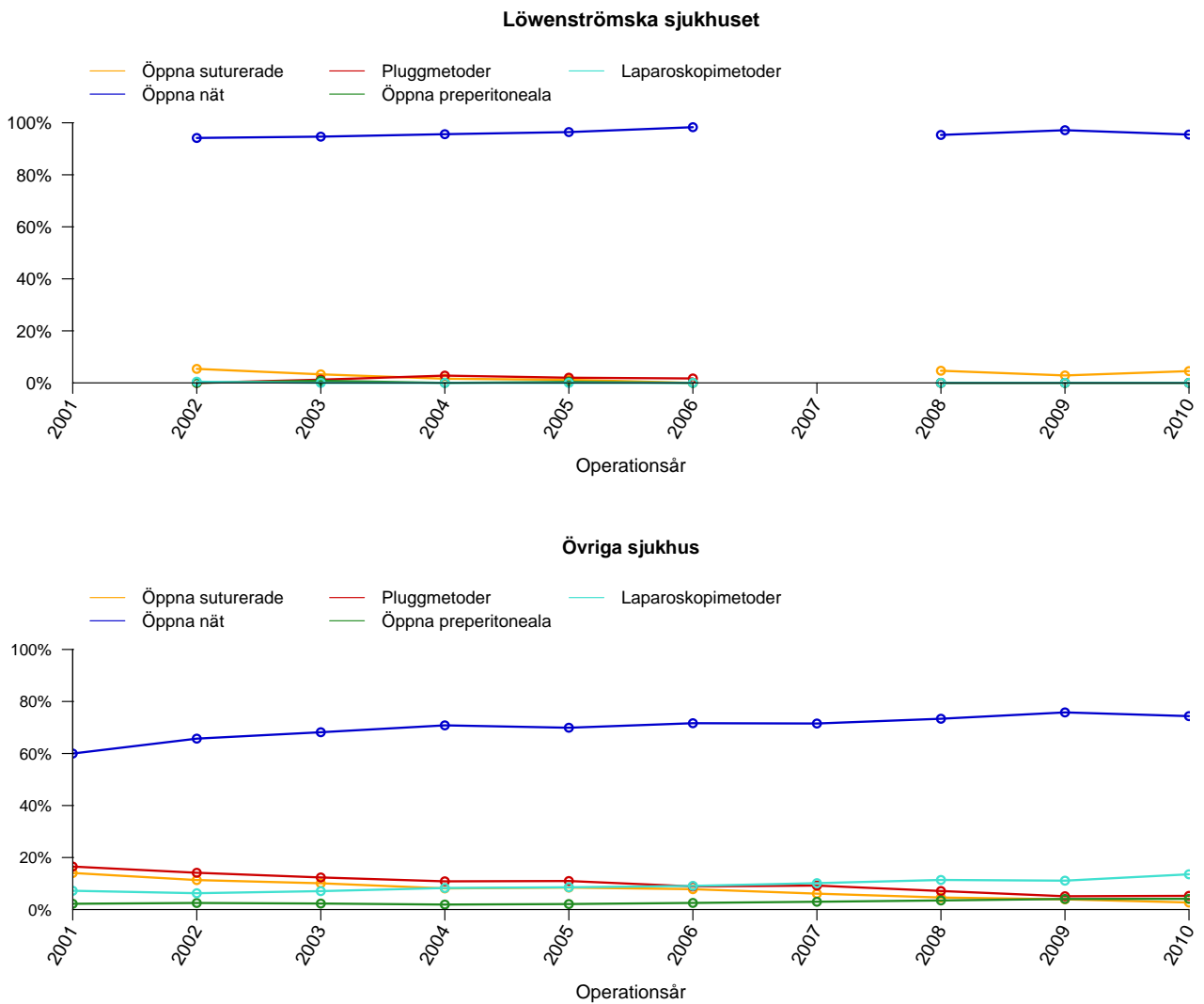
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Löwenströmska sjukhuset											
Lednings/lokal	NA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	NA	3.8	6.4	2.6	1.9
Epidural/spinal	NA	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	NA	0.0	0.0	0.0	0.1
Narkos	NA	100.0	99.6	100.0	100.0	100.0	NA	96.2	93.6	97.4	98.1
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	19.4	20.0	21.9	23.5	23.7	21.8	21.1	23.0	22.6	19.3	21.7
Epidural/spinal	24.1	18.8	15.7	13.7	11.6	10.2	9.2	8.7	8.2	6.9	12.5
Narkos	56.5	61.3	62.4	62.8	64.7	68.0	69.7	68.3	69.2	73.8	65.8

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

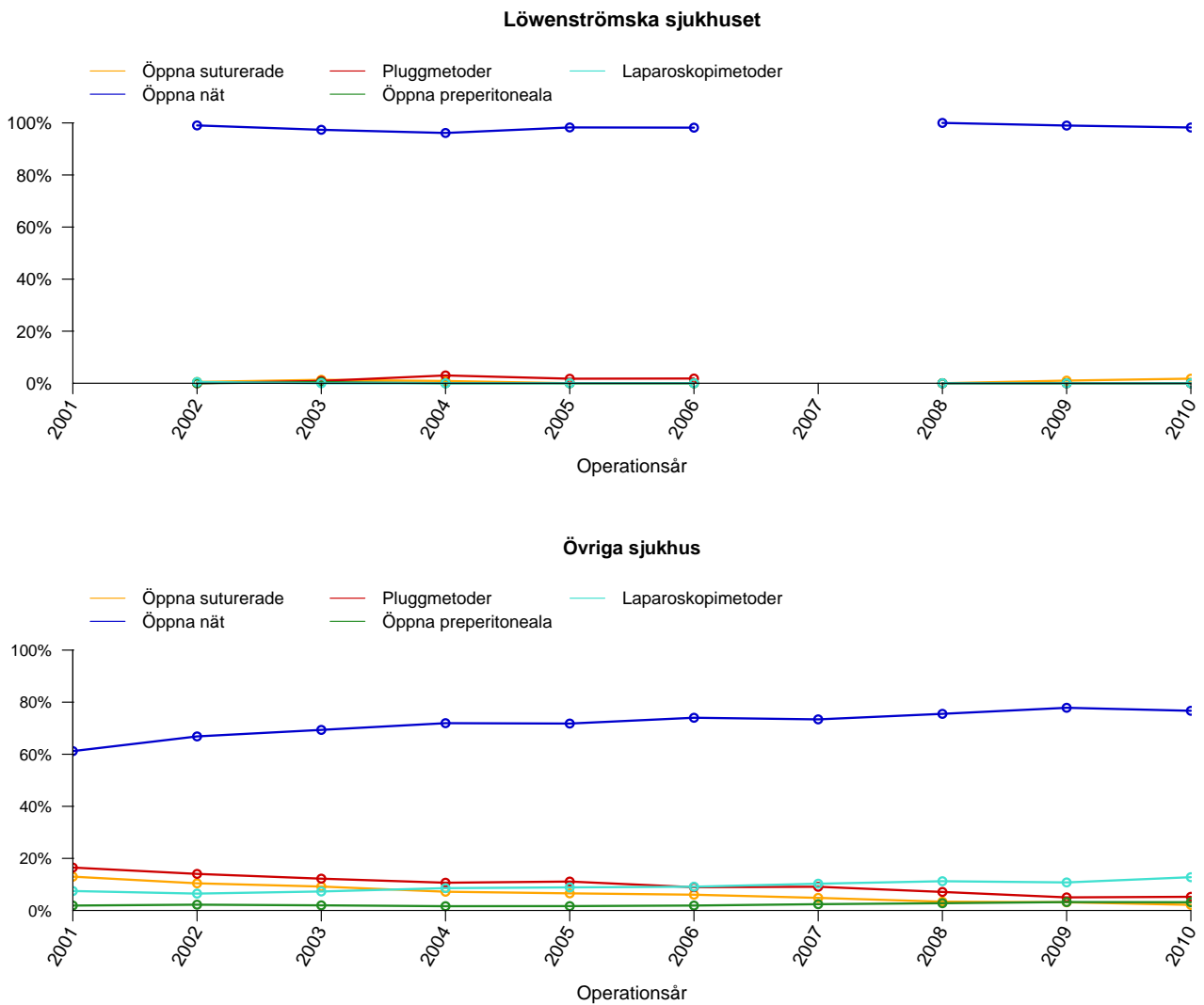
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Löwenströmska sjukhuset											
Lednings/lokal	NA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	NA	5.3	0.0	0.0	0.7
Epidural/spinal	NA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	NA	0.0	0.0	0.0	0.0
Narkos	NA	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	NA	94.7	100.0	100.0	99.3
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	14.1	16.1	17.3	18.9	19.5	15.7	16.0	14.7	15.5	13.3	16.2
Epidural/spinal	22.3	15.2	15.8	14.6	12.1	10.4	9.9	9.3	7.4	7.5	12.1
Narkos	63.6	68.7	66.8	66.5	68.4	74.0	74.1	76.0	77.1	79.2	71.7

Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



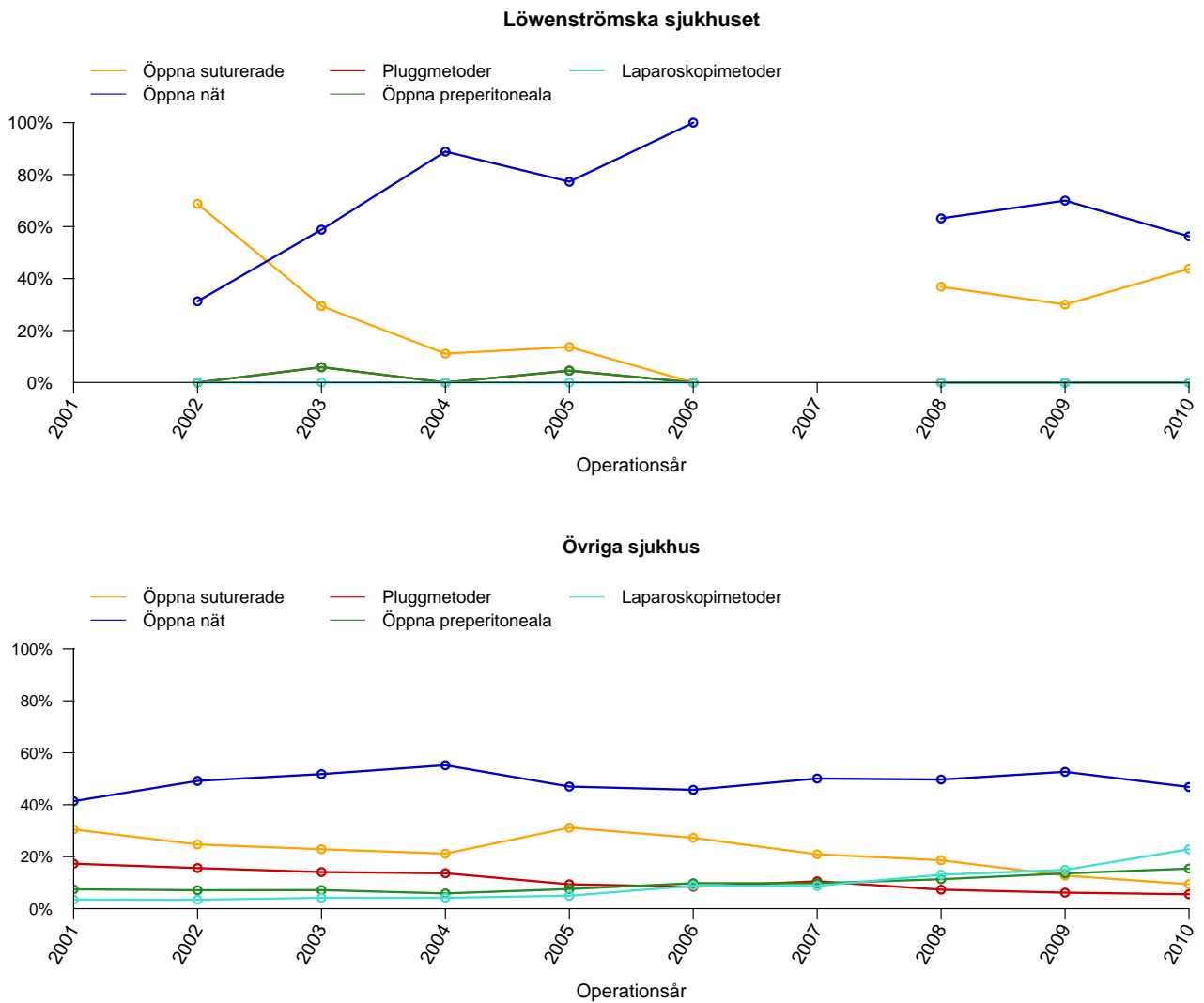
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



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

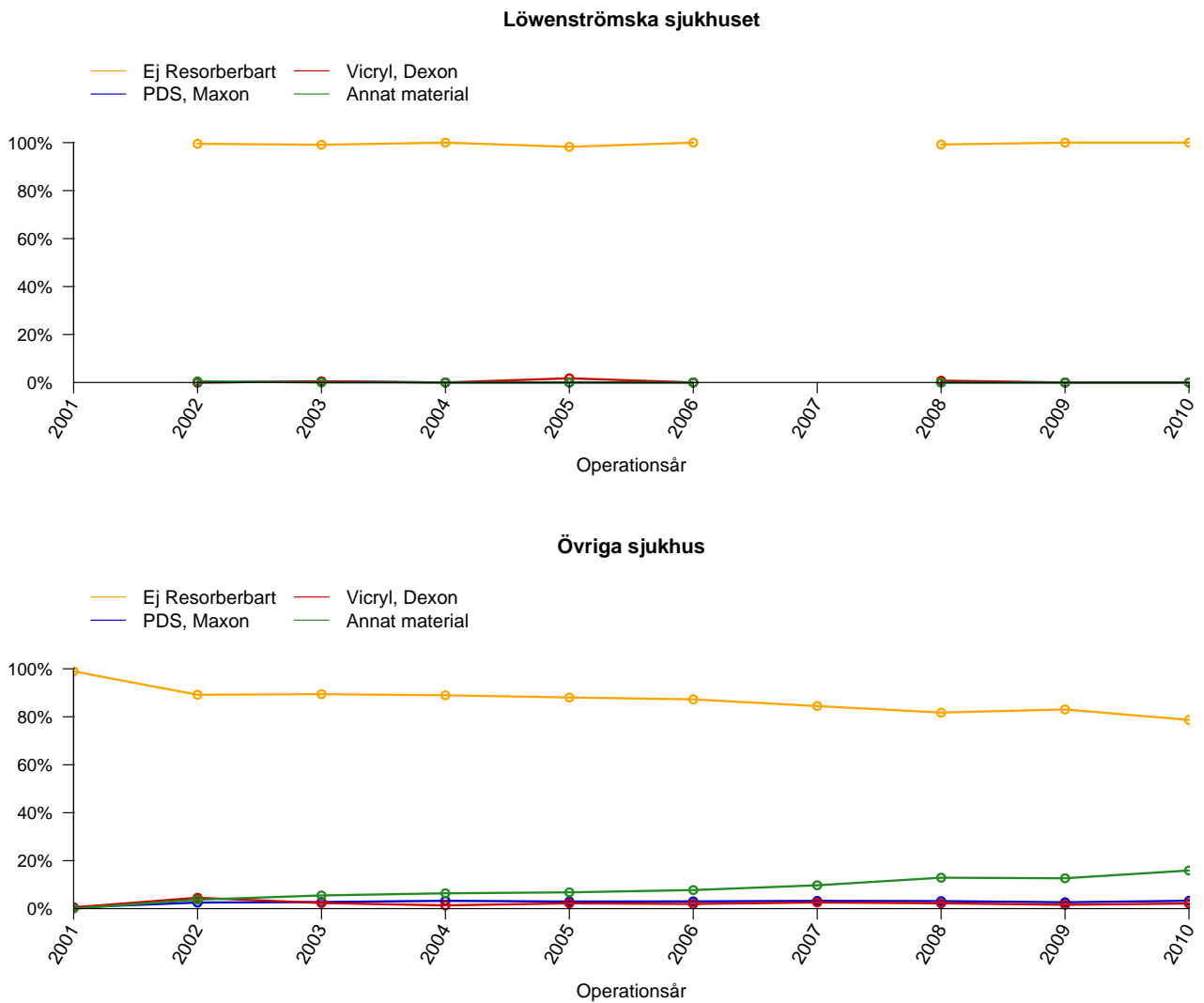
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska sjukhuset											
Öppna suturerade	.	0.5	1.3	0.9	0.0	0.0	.	0.0	1.0	1.8	0.8
Öppna nät	.	99.0	97.4	96.1	98.3	98.2	.	100.0	99.0	98.2	98.2
Pluggmetoder	.	0.0	0.9	3.0	1.7	1.8	.	0.0	0.0	0.0	0.9
Öppna preperitoneala	.	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.1
Laparoskopimetoder	.	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.1
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	13.0	10.4	9.2	7.2	6.6	6.1	4.8	3.4	3.1	2.1	6.4
Öppna nät	61.2	66.9	69.4	71.9	71.8	74.0	73.4	75.5	77.8	76.7	72.1
Pluggmetoder	16.5	14.0	12.2	10.7	11.1	8.9	9.1	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	3.2	2.3
Laparoskopimetoder	7.5	6.5	7.3	8.6	8.9	9.1	10.3	11.2	10.8	12.8	9.3

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

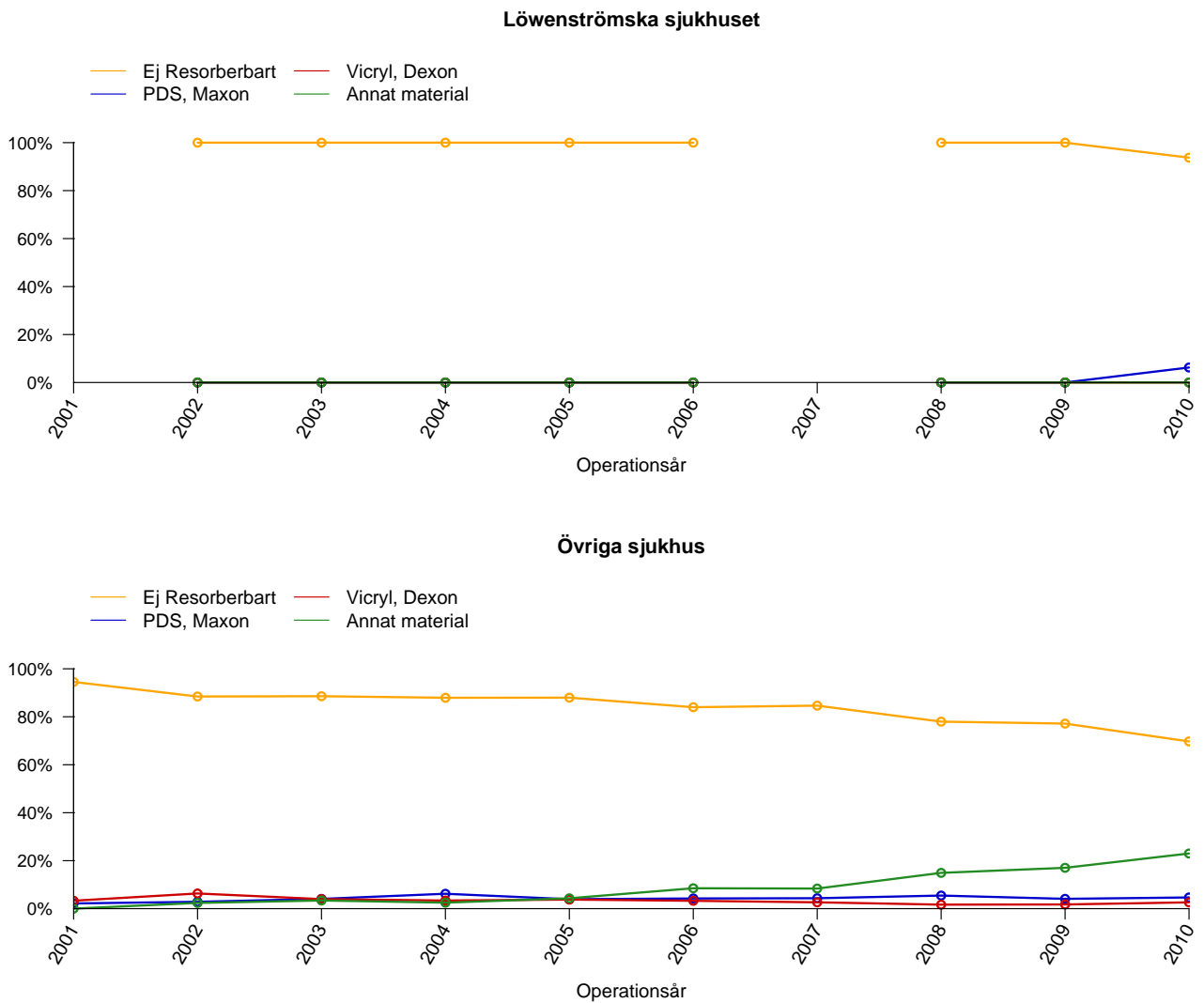
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska sjukhuset											
Öppna suturerade	.	68.8	29.4	11.1	13.6	0.0	.	36.8	30.0	43.8	31.1
Öppna nät	.	31.2	58.8	88.9	77.3	100.0	.	63.2	70.0	56.2	65.9
Pluggmetoder	.	0.0	5.9	0.0	4.5	0.0	.	0.0	0.0	0.0	1.5
Öppna preperitoneala	.	0.0	5.9	0.0	4.5	0.0	.	0.0	0.0	0.0	1.5
Laparoskopimetoder	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	30.5	24.7	22.9	21.2	31.2	27.3	20.9	18.6	12.7	9.4	21.6
Öppna nät	41.4	49.2	51.8	55.2	47.0	45.7	50.1	49.7	52.7	46.8	49.1
Pluggmetoder	17.3	15.6	14.1	13.6	9.4	8.4	10.5	7.3	6.1	5.5	10.2
Öppna preperitoneala	7.4	7.1	7.1	5.8	7.5	9.8	9.8	11.3	13.6	15.4	9.7
Laparoskopimetoder	3.5	3.4	4.1	4.2	5.0	8.8	8.7	13.1	14.9	22.8	9.4

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



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

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



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

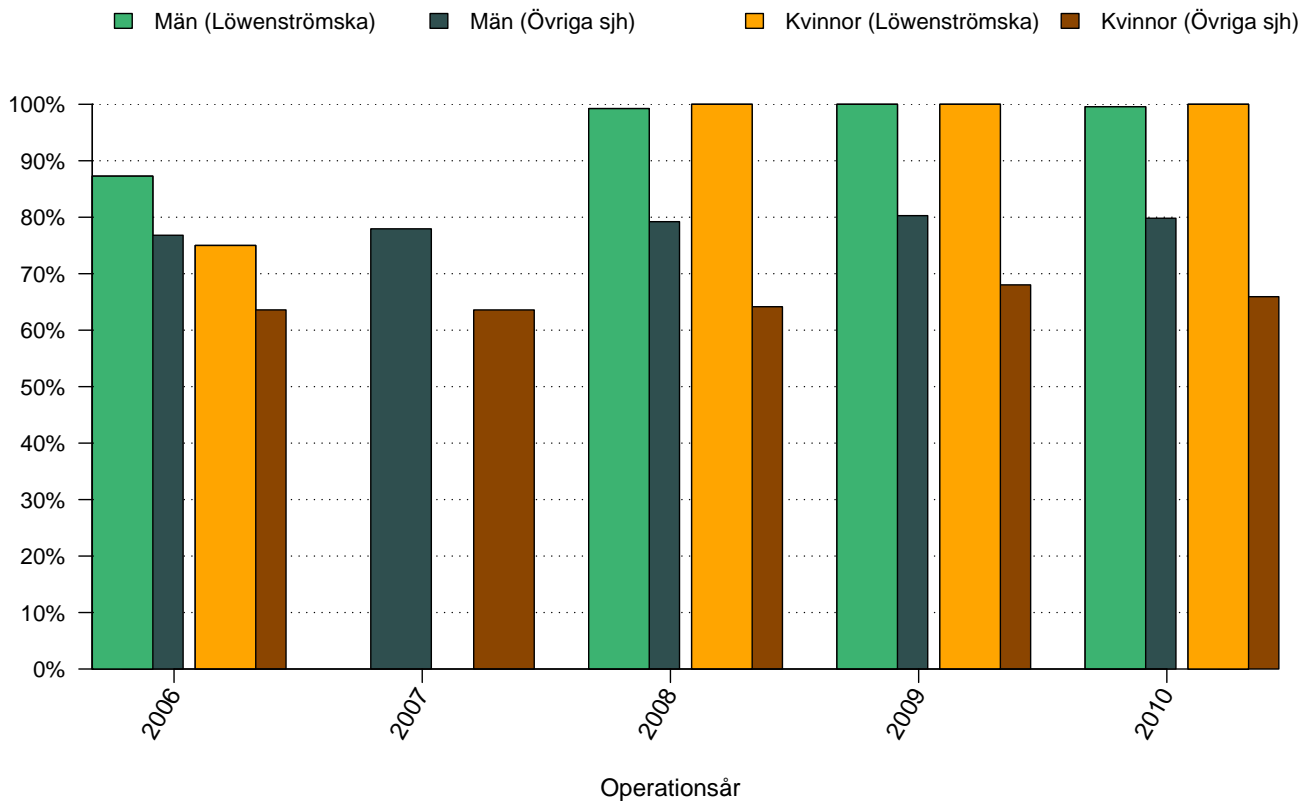
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska sjukhuset											
Ej resorberbart	.	99.5	99.1	100.0	98.3	100.0	.	99.2	100.0	100.0	99.5
PDS, Maxon	.	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.1
Vicryl, Dexon	.	0.0	0.4	0.0	1.7	0.0	.	0.8	0.0	0.0	0.4
Annat material	.	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.1
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	98.9	89.2	89.4	89.0	88.0	87.3	84.5	81.7	83.1	78.7	86.8
PDS, Maxon	0.5	2.5	2.8	3.3	3.0	3.0	3.2	3.1	2.7	3.3	2.8
Vicryl, Dexon	0.5	4.5	2.3	1.4	2.2	2.0	2.6	2.2	1.6	2.2	2.2
Annat material	0.0	3.7	5.5	6.4	6.8	7.8	9.7	12.9	12.7	15.9	8.3

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

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska sjukhuset											
Ej resorberbart	.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	.	100.0	100.0	93.8	99.3
PDS, Maxon	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	6.2	0.7
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	88.5	88.6	87.9	88.0	84.0	84.6	78.0	77.2	69.7	83.8
PDS, Maxon	2.2	2.8	4.1	6.2	3.9	4.2	4.3	5.5	4.1	4.7	4.3
Vicryl, Dexon	3.3	6.3	4.0	3.4	3.8	3.3	2.6	1.7	1.7	2.6	3.2
Annat material	0.0	2.4	3.4	2.5	4.3	8.5	8.4	14.9	17.0	23.0	8.8

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

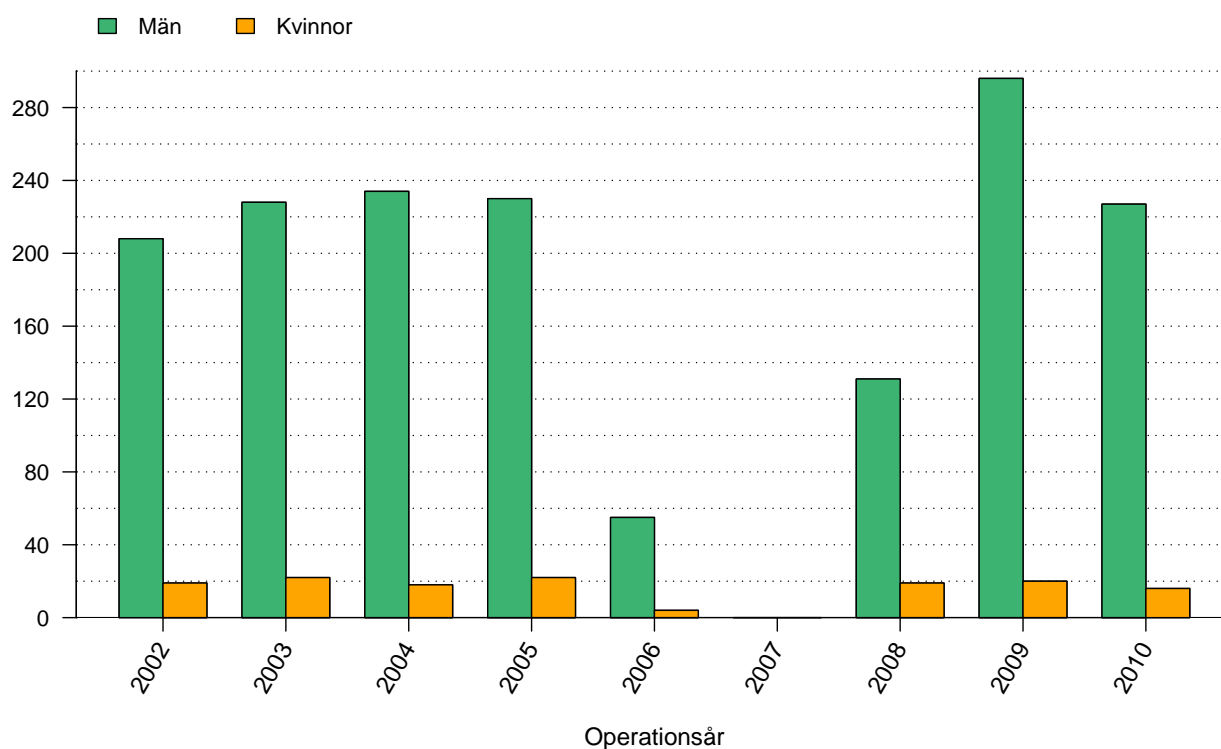


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska						
Män	87.3	.	99.2	100.0	99.6	98.7
Kvinnor	75.0	.	100.0	100.0	100.0	98.3
Totalt	86.4	.	99.3	100.0	99.6	98.7
Övriga sjh						
Män	76.8	77.9	79.2	80.3	79.8	78.8
Kvinnor	63.6	63.6	64.2	68.0	65.9	65.0
Totalt	75.7	76.8	77.9	79.3	78.7	77.6

Antal registrerade bräck 2002- 2010

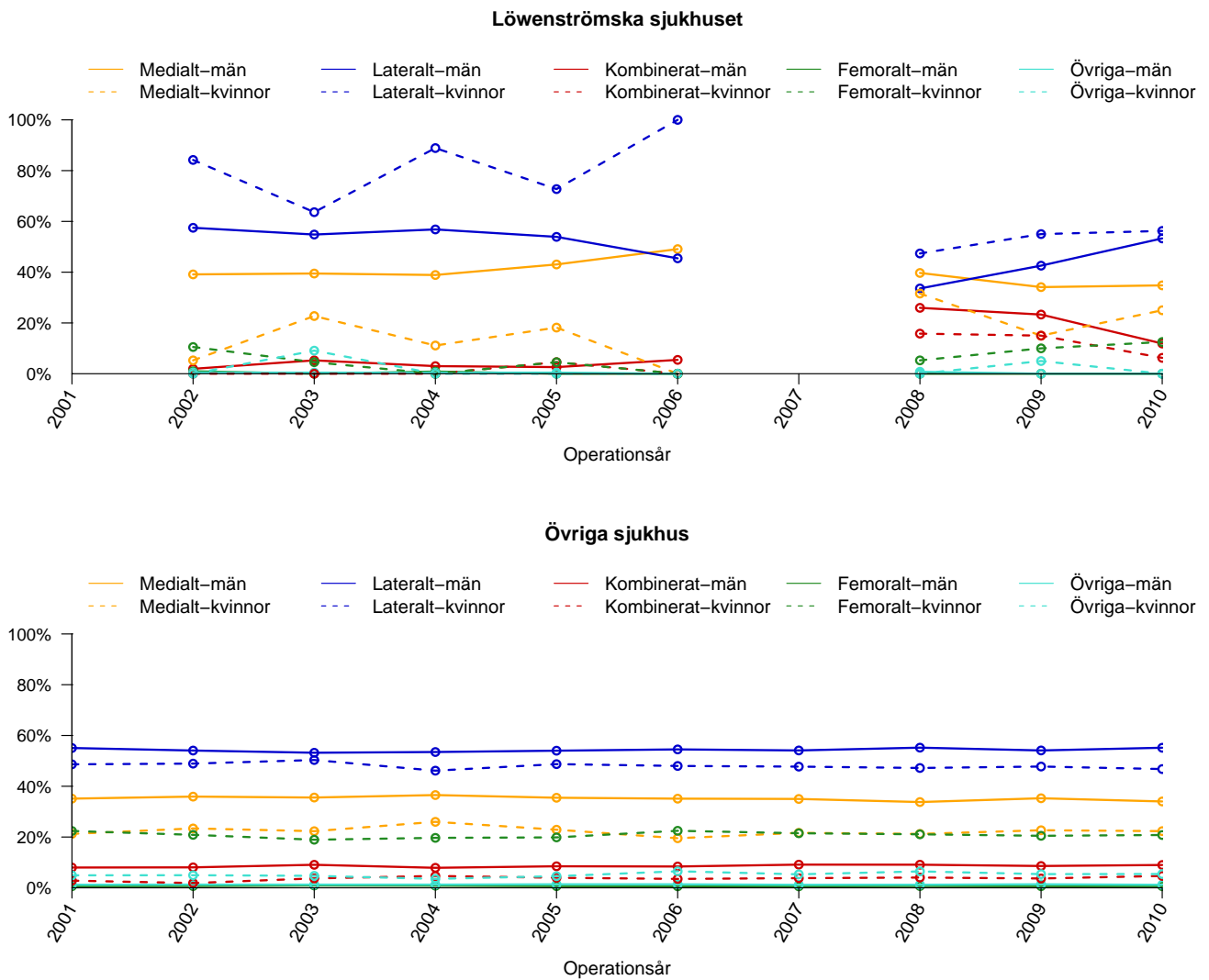


Figur 15: Antal bräck opererade vid Löwenströmska sjukhuset uppdelat på år och kön

Tabell 15: Antal registrerade bräck vid Löwenströmska sjukhuset uppdelat på år och kön

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	208	228	234	230	55	0	131	296	227	1609
Kvinnor	19	22	18	22	4	0	19	20	16	140
Totalt	227	250	252	252	59	0	150	316	243	1749

Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

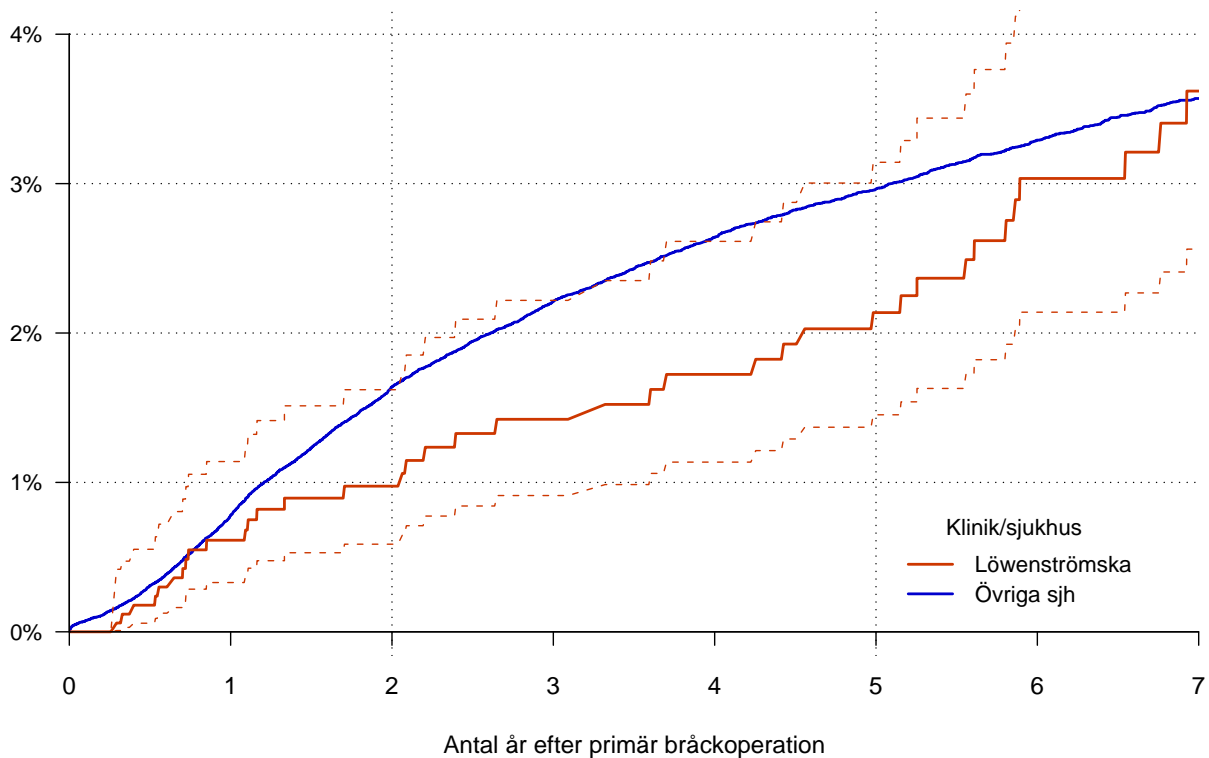
Tabell 16: Bräckanatomi för män bräckopererade de senaste fem åren vid Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska sjukhuset											
Medialt	.	39.1	39.5	38.9	43.0	49.1	.	39.7	34.1	34.8	38.6
Lateralt	.	57.5	54.8	56.8	53.9	45.5	.	33.6	42.6	53.3	50.8
Kombinerat	.	1.9	5.3	3.0	2.6	5.5	.	26.0	23.3	11.9	10.1
Femoralt	.	1.0	0.0	0.9	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	0.2
Övriga	.	0.5	0.4	0.4	0.4	0.0	.	0.8	0.0	0.0	0.3
Övriga sjukhus											
Medialt	35.1	35.9	35.6	36.5	35.5	35.1	35.0	33.8	35.3	34.0	35.2
Lateralt	55.1	54.1	53.2	53.5	54.0	54.5	54.1	55.2	54.1	55.2	54.3
Kombinerat	8.0	8.1	9.1	7.9	8.5	8.4	9.1	9.1	8.6	9.0	8.6
Femoralt	0.6	0.7	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7
Övriga	1.2	1.3	1.3	1.3	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 Löwenströmska sjukhuset och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Löwenströmska sjukhuset											
Medialt	.	5.3	22.7	11.1	18.2	0.0	.	31.6	15.0	25.0	17.9
Lateralt	.	84.2	63.6	88.9	72.7	100.0	.	47.4	55.0	56.2	67.9
Kombinerat	.	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	.	15.8	15.0	6.2	5.7
Femoralt	.	10.5	4.5	0.0	4.5	0.0	.	5.3	10.0	12.5	6.4
Övriga	.	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	.	0.0	5.0	0.0	2.1
Övriga sjukhus											
Medialt	21.2	23.4	22.3	26.0	22.9	19.5	21.6	21.2	22.7	22.3	22.3
Lateralt	48.6	48.9	50.3	46.1	48.7	48.0	47.7	47.2	47.8	46.8	48.0
Kombinerat	2.8	1.9	3.7	4.7	4.0	3.5	3.8	4.0	3.7	4.7	3.7
Femoralt	22.4	20.9	18.9	19.7	19.9	22.5	21.5	21.1	20.5	20.8	20.8
Övriga	4.9	5.0	4.7	3.5	4.6	6.5	5.3	6.5	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 Löwenströmska sjukhuset 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 Löwenströmska sjukhuset i förhållande till Övriga sjukhus

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjukhus	144694			1.000			
Löwenströmska	1749	-0.87	0.17	0.866	0.385	0.63	1.20

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