

# **Svenskt Bråckregister**

**Nationellt kvalitetsregister för bråckkirurgi**

**Klinikrapport för Mälarsjukhuset  
jämfört med Övriga sjukhus**

**Bråckoperationer utförda perioden 1999 - 2010**

---

Registercentrum:

**Pär Nordin**

*Registeransvarig*

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

831 83 Östersund, Tel: 063-15 30 00

Epost: [par.nordin@jll.se](mailto:par.nordin@jll.se)

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

Öppen hemsida: [www.svensktbrackregister.se](http://www.svensktbrackregister.se)

**Annika Enarsson**

*Registersekriterare*

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

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

Epost: [annika.enarsson@jll.se](mailto:annika.enarsson@jll.se)

Fax: 063 - 15 44 02

Frågor om rapporten kan ställas till statistiker: Benjamin Häggqvist

[benjamin.haggqvist@oc.umu.se](mailto:benjamin.haggqvist@oc.umu.se), Tel: 090- 785 47 34

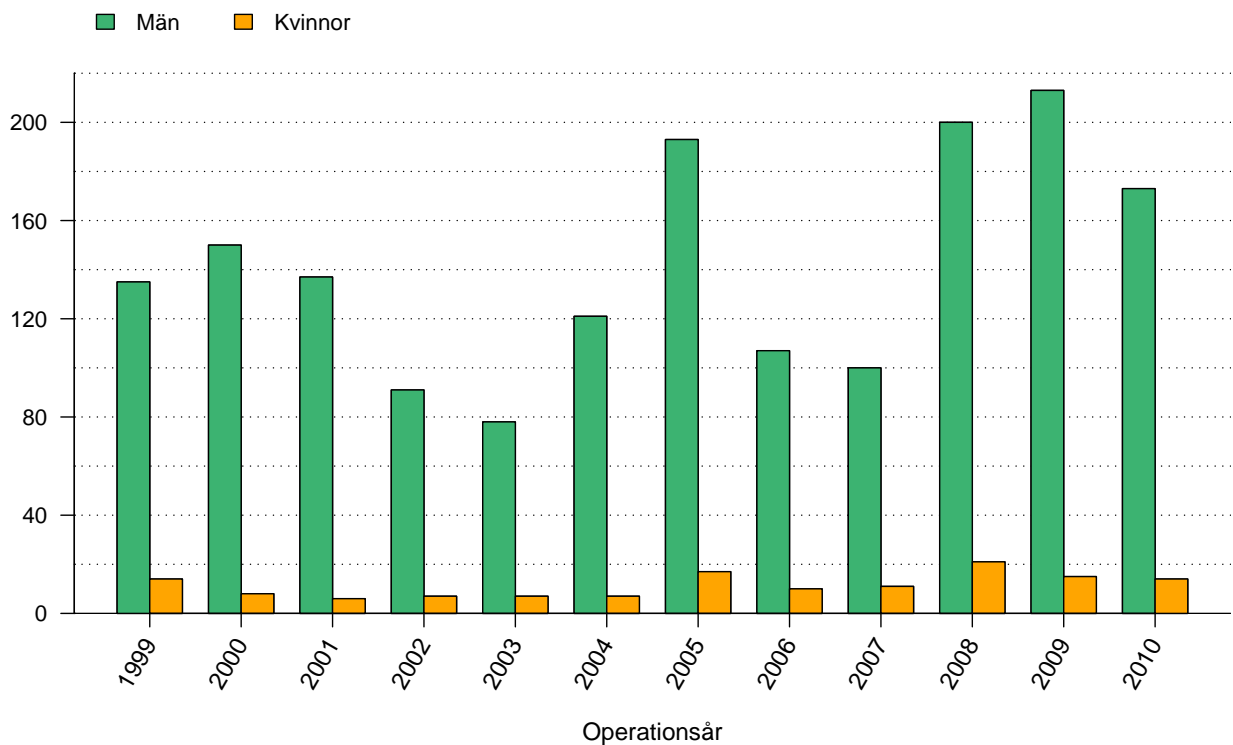
## Tabeller

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

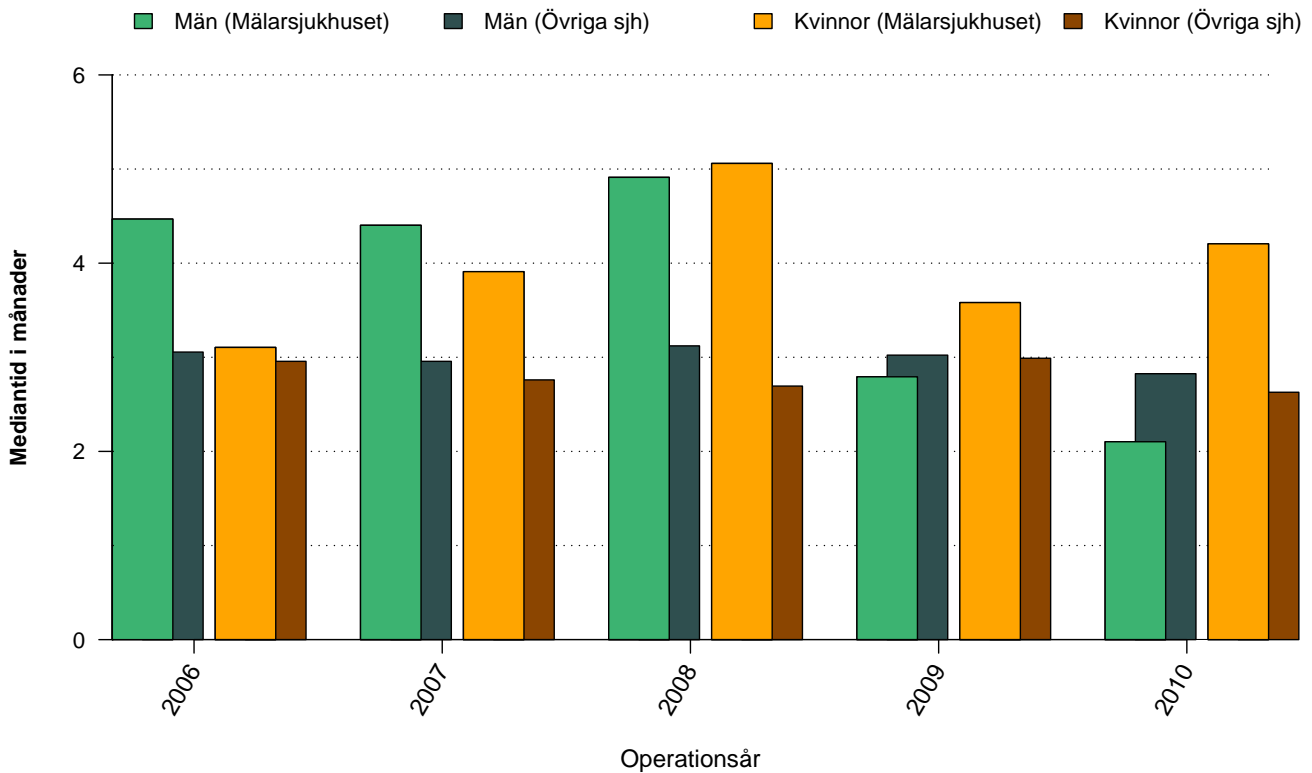


Figur 1: Antal bräckoperationer vid Mälarsjukhuset uppdelat på år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Mälarsjukhuset uppdelat på år och kön

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	135	150	137	91	78	121	193	107	100	200	213	173	1698
Kvinnor	14	8	6	7	7	7	17	10	11	21	15	14	137
Totalt	149	158	143	98	85	128	210	117	111	221	228	187	1835

## Väntetid mellan remiss och bräckoperation

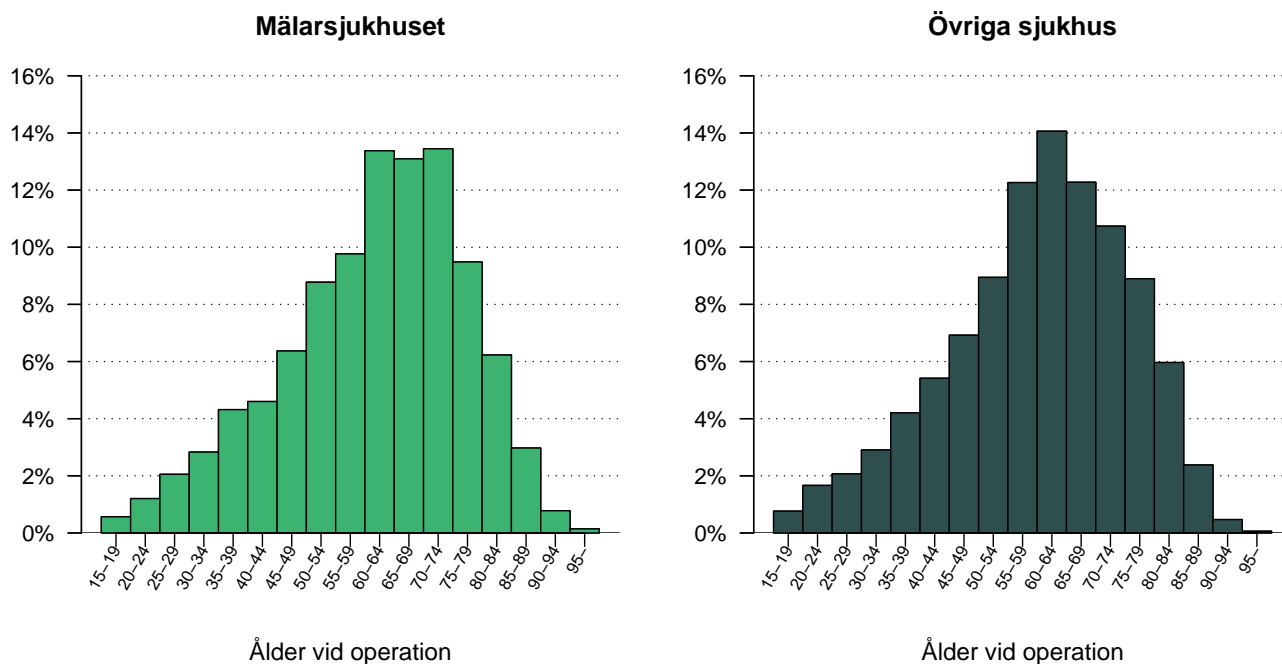


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Mälarsjukhuset och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>						
Män	4.5	4.4	4.9	2.8	2.1	3.4
Kvinnor	3.1	3.9	5.1	3.6	4.2	4.1
Totalt	4.3	4.4	5.0	2.8	2.2	3.4
<b>Övriga sjh</b>						
Män	3.1	3.0	3.1	3.0	2.8	3.0
Kvinnor	3.0	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

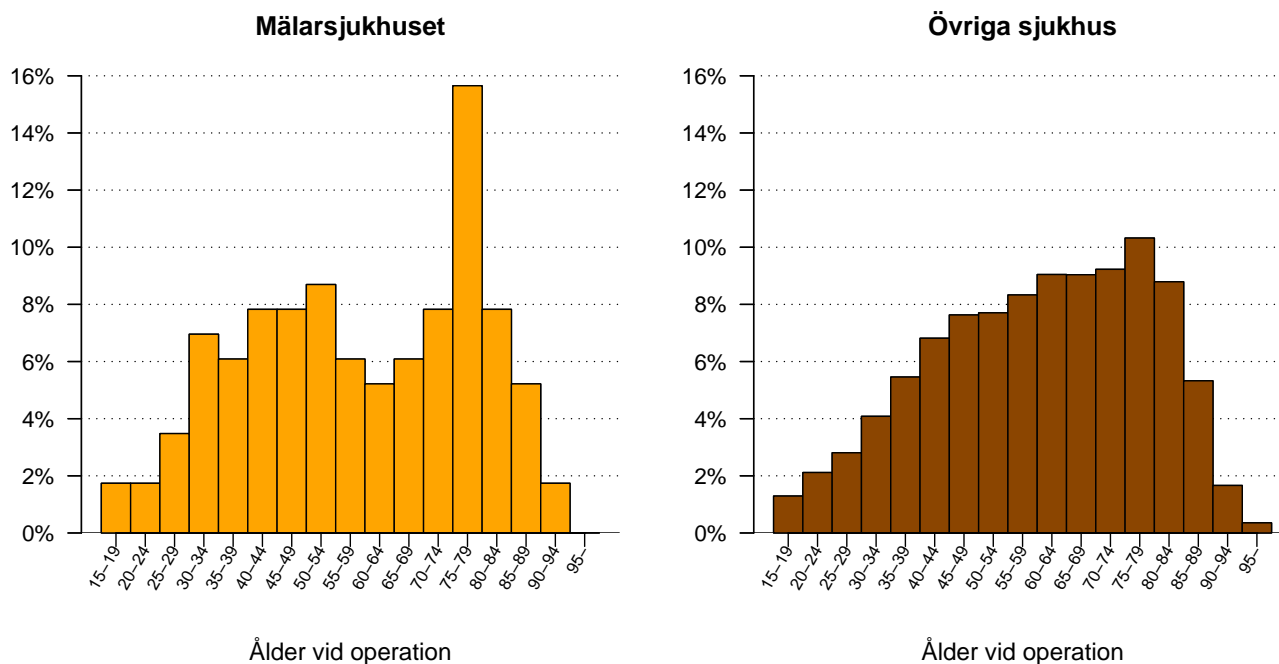


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Mälarsjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
medel	58.3	59.7	62.1	62.0	62.2	63.1	64.6	63.5	62.2	58.3	61.6
median	58	62	64	62	63	65	66	65	64	62	64
<b>Övriga sjh</b>											
medel	59.1	59.1	59.6	60.0	60.3	60.3	60.4	60.7	61.0	61.2	60.2
median	60	60	61	61	62	62	62	62	63	63	62

## Operationsålder, kvinnor opererade 2001 - 2010

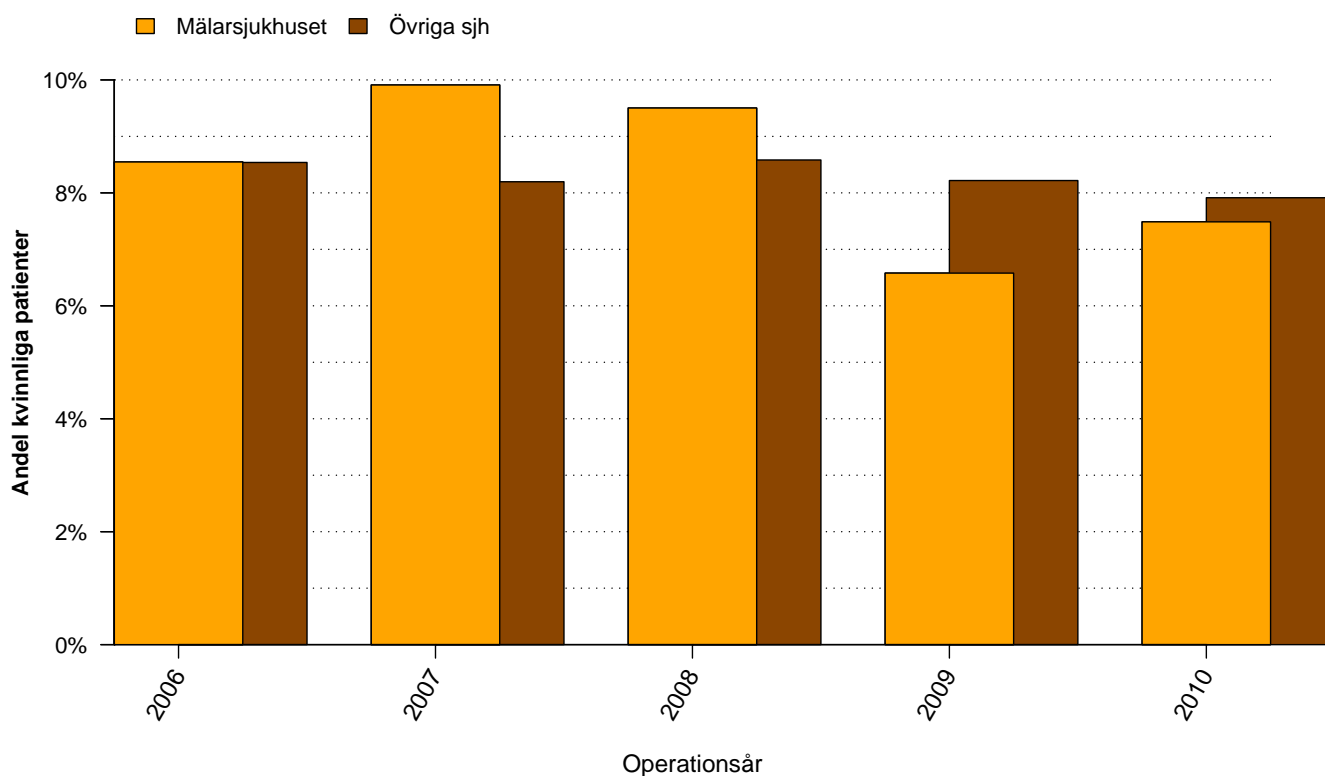


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Mälarsjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
medel	70.0	58.3	57.0	67.8	54.1	45.7	58.5	59.5	65.4	59.5	59.0
median	75	59	72	75	52	43	51	62	64	64	59
<b>Övriga sjh</b>											
medel	59.4	60.2	59.4	60.3	60.1	60.6	60.2	61.1	61.2	61.5	60.4
median	59	61	60	61	61	62	62	63	64	65	62

## Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor



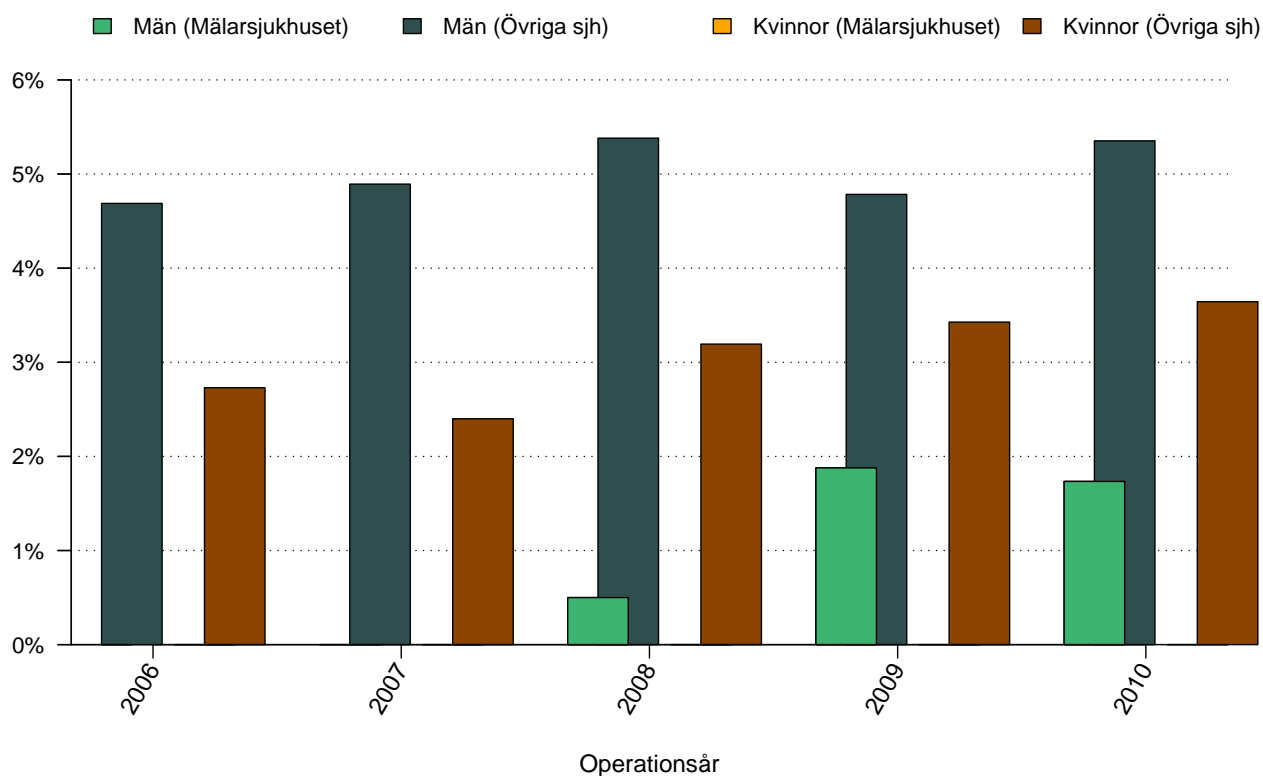
Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Mälarsjukhuset respektive Övriga sjukhus.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Mälarsjukhuset	8.5	9.9	9.5	6.6	7.5	8.2
Övriga sjh	8.5	8.2	8.6	8.2	7.9	8.3



## Andel bilaterala bräckoperationer

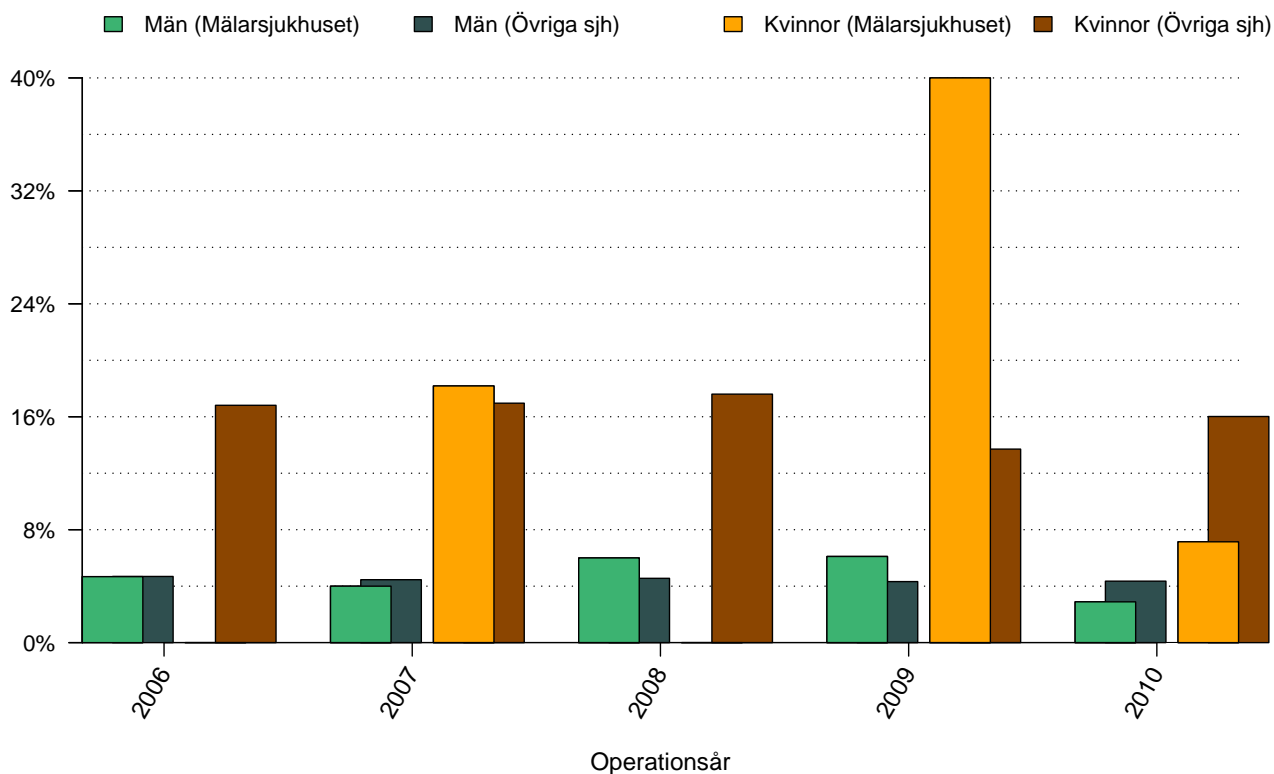


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Mälarsjukhuset respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>						
Män	0.0	0.0	0.5	1.9	1.7	1.0
Kvinnor	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Totalt	0.0	0.0	0.5	1.8	1.6	0.9
<b>Övriga sjukhus</b>						
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	4.7	5.2	4.9

## Andel akutopererade bråck

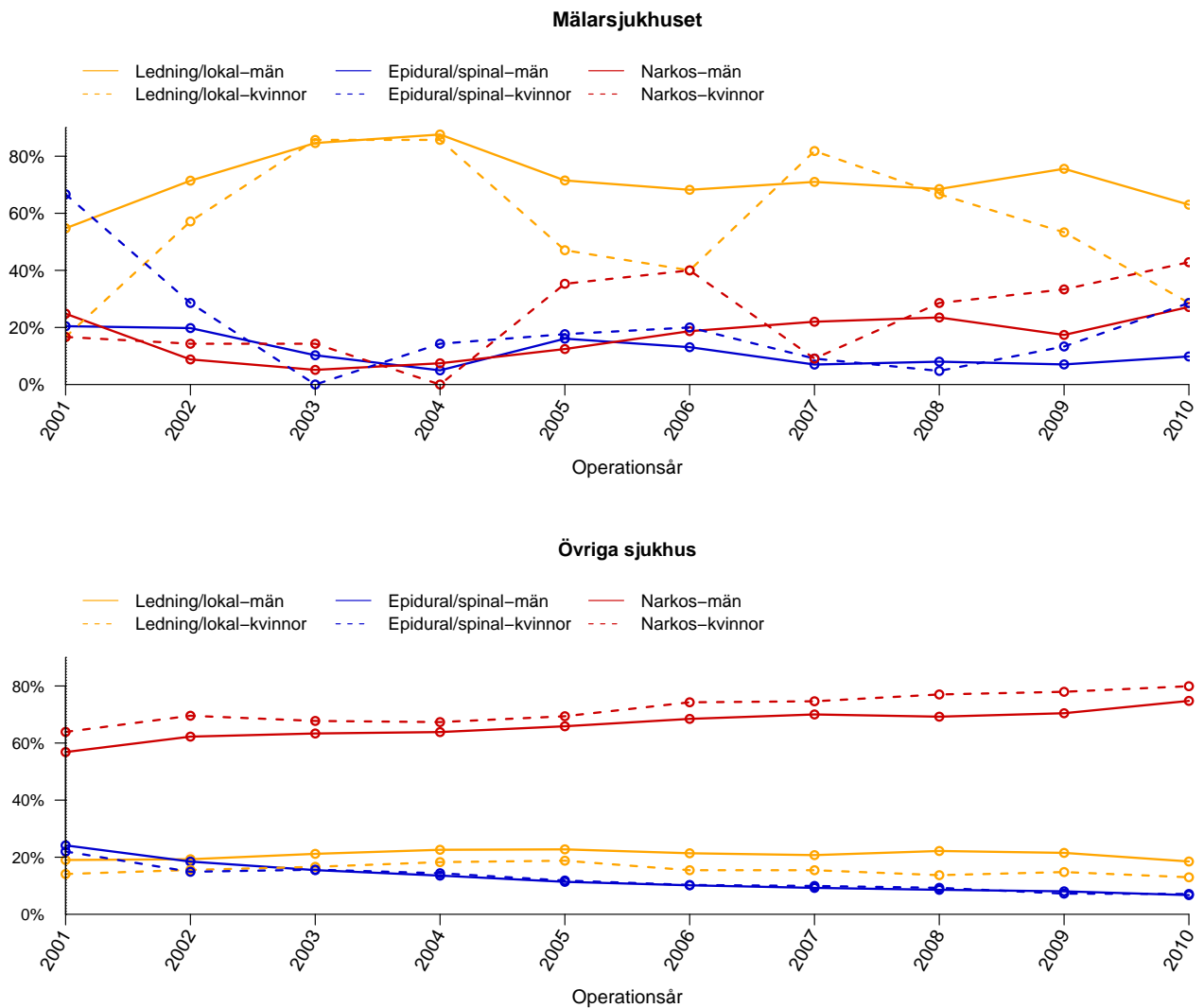


Figur 7: Andelen akutopererade bråck, de senaste fem åren, vid Mälarsjukhuset respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>						
Män	4.7	4.0	6.0	6.1	2.9	4.9
Kvinnor	0.0	18.2	0.0	40.0	7.1	12.7
Totalt	4.3	5.4	5.4	8.3	3.2	5.6
<b>Övriga sjukhus</b>						
Män	4.7	4.5	4.6	4.3	4.4	4.5
Kvinnor	16.8	17.0	17.6	13.7	16.0	16.2
Totalt	5.7	5.5	5.7	5.1	5.3	5.5

## Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

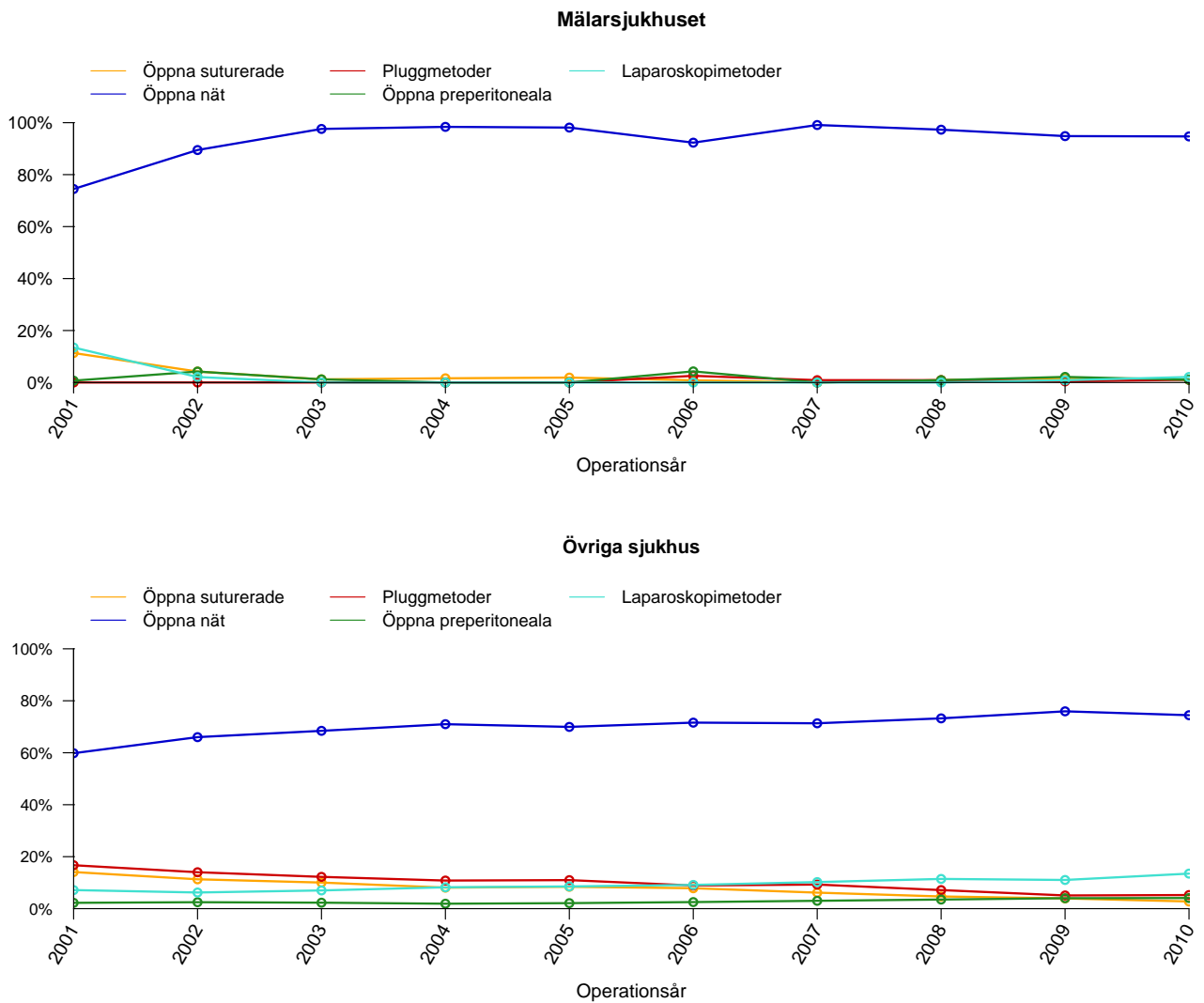
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Mälarsjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Lednings/lokal	54.7	71.4	84.6	87.6	71.5	68.2	71.0	68.5	75.6	63.0	70.8
Epidural/spinal	20.4	19.8	10.3	5.0	16.1	13.1	7.0	8.0	7.0	9.8	11.3
Narkos	24.8	8.8	5.1	7.4	12.4	18.7	22.0	23.5	17.4	27.2	17.8
<b>Övriga sjukhus</b>											
Lednings/lokal	19.0	19.3	21.2	22.6	22.7	21.4	20.7	22.2	21.5	18.5	21.0
Epidural/spinal	24.1	18.5	15.5	13.6	11.4	10.2	9.2	8.6	8.0	6.7	12.3
Narkos	56.8	62.3	63.4	63.8	65.9	68.5	70.0	69.2	70.4	74.8	66.7

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

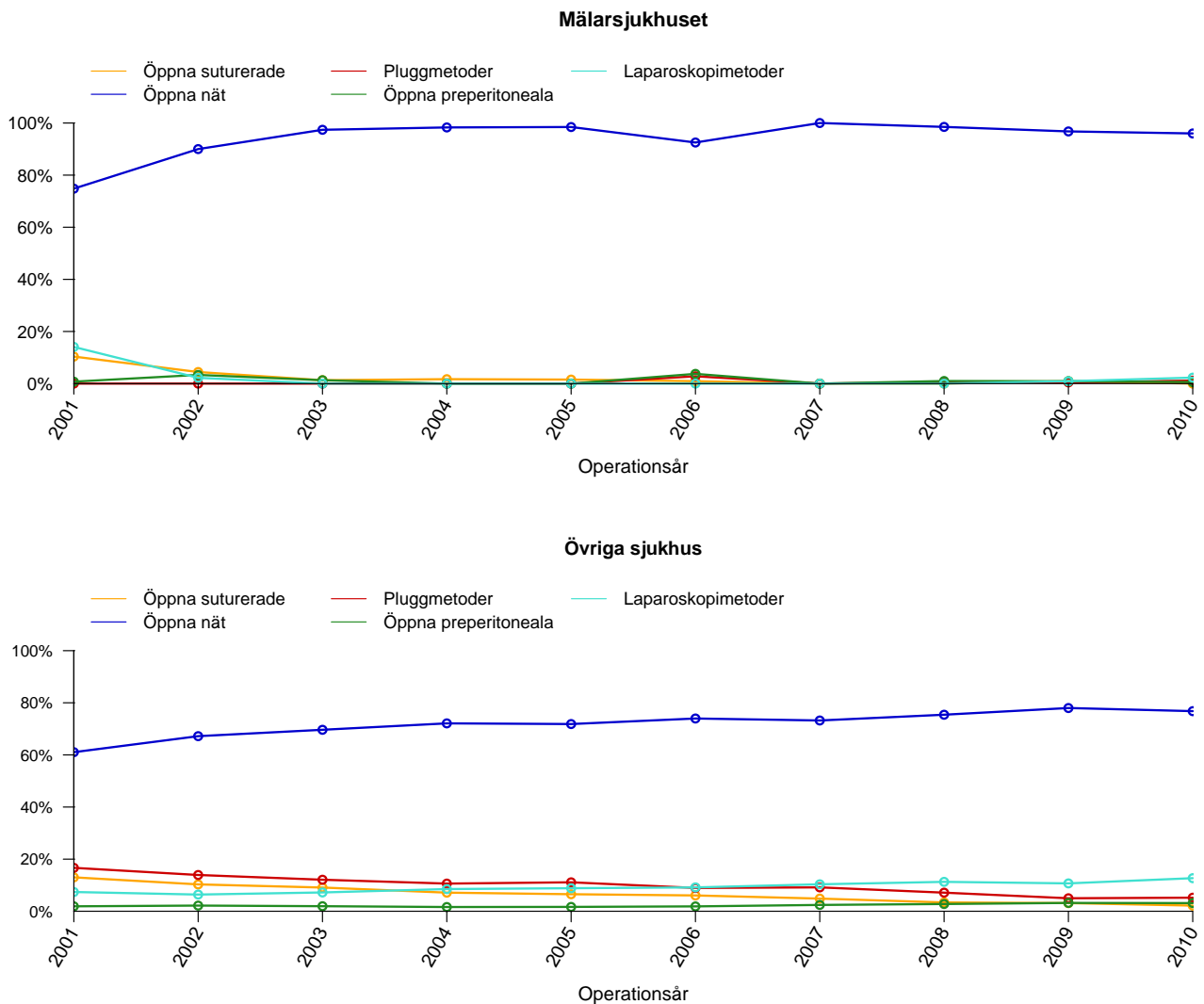
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Lednings/lokal	16.7	57.1	85.7	85.7	47.1	40.0	81.8	66.7	53.3	28.6	55.7
Epidural/spinal	66.7	28.6	0.0	14.3	17.6	20.0	9.1	4.8	13.3	28.6	17.4
Narkos	16.7	14.3	14.3	0.0	35.3	40.0	9.1	28.6	33.3	42.9	27.0
<b>Övriga sjukhus</b>											
Lednings/lokal	14.1	15.5	16.6	18.3	18.8	15.4	15.4	13.7	14.8	13.0	15.6
Epidural/spinal	22.0	14.9	15.6	14.4	11.8	10.3	9.9	9.3	7.2	7.1	11.9
Narkos	63.9	69.6	67.7	67.3	69.4	74.3	74.6	77.0	78.0	79.9	72.4

## Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



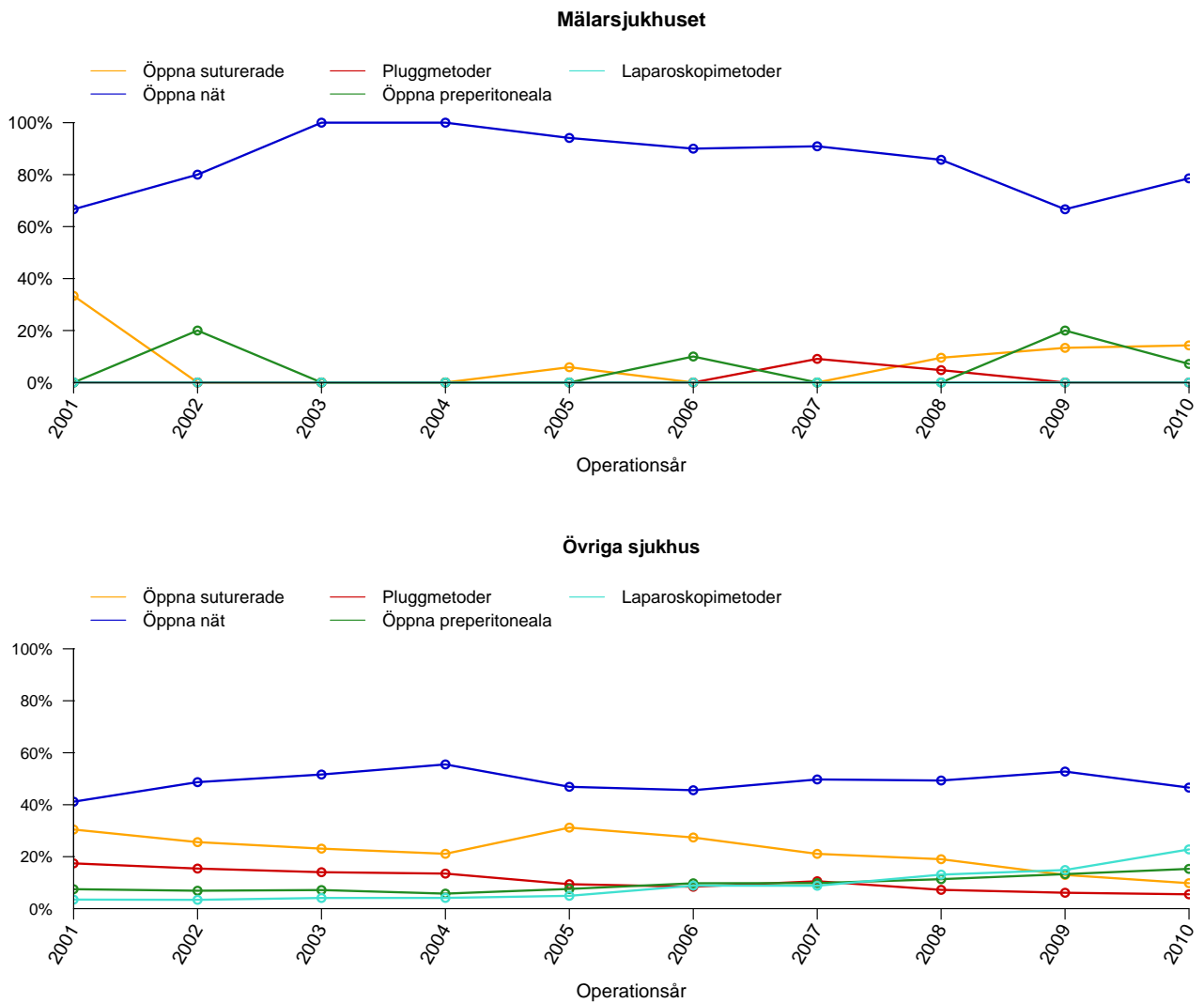
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Mälarsjukhuset och Övriga sjukhus.

## Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

## Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



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

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

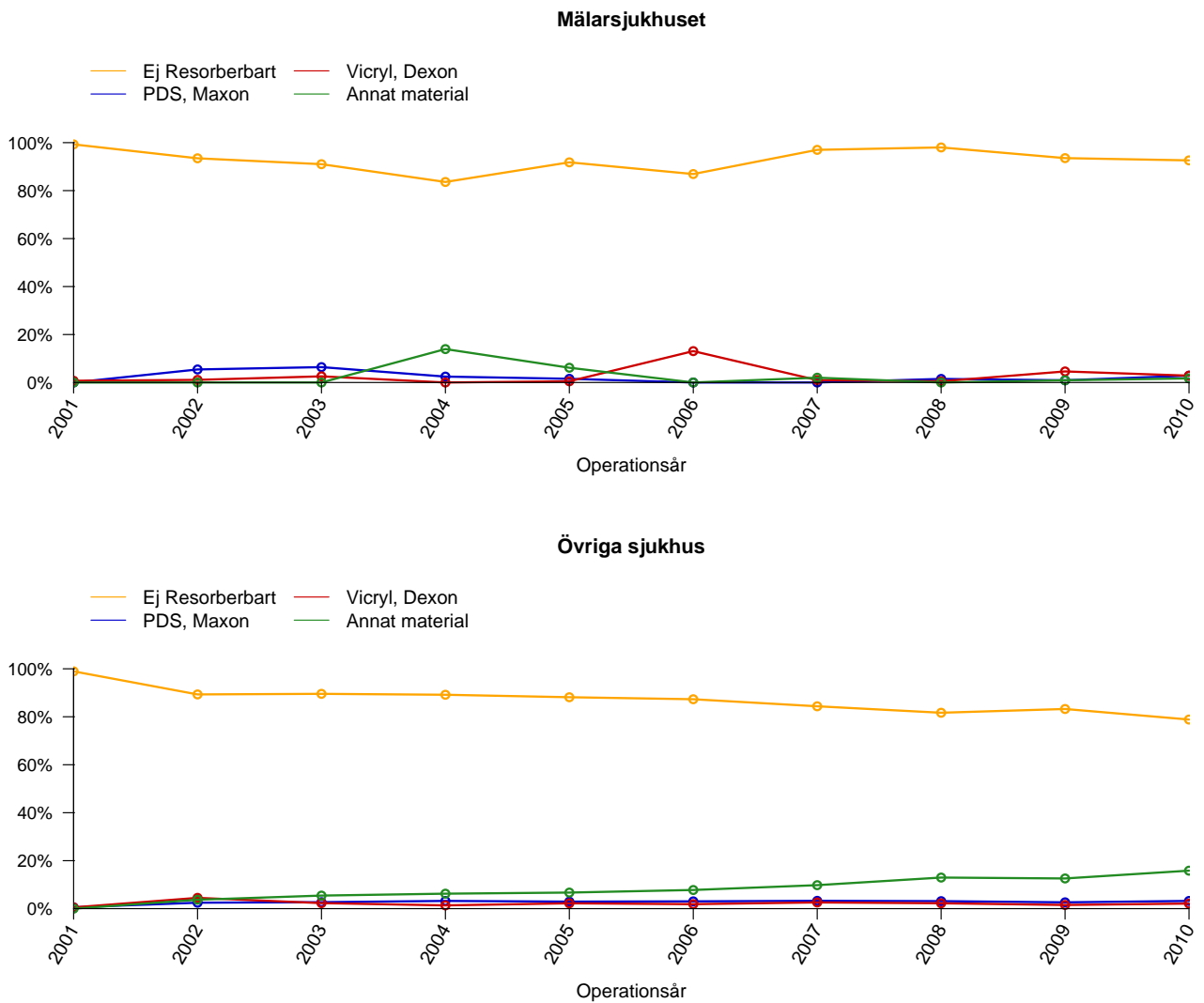
Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Öppna suturerade	10.4	4.4	1.3	1.7	1.5	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	1.9
Öppna nät	74.8	90.0	97.4	98.3	98.5	92.5	100.0	98.5	96.8	96.0	94.7
Pluggmetoder	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.5	0.5	1.1	0.5
Öppna preperitoneala	0.7	3.3	1.3	0.0	0.0	3.7	0.0	1.0	0.9	0.6	1.0
Laparoskopimetoder	14.1	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.3	1.9
<b>Övriga sjukhus</b>											
Öppna suturerade	13.0	10.3	9.1	7.1	6.5	6.1	4.9	3.4	3.1	2.2	6.4
Öppna nät	61.0	67.2	69.6	72.1	71.8	74.0	73.2	75.4	78.0	76.8	72.2
Pluggmetoder	16.7	13.9	12.1	10.6	11.1	8.9	9.2	7.1	5.0	5.2	9.8
Öppna preperitoneala	1.9	2.2	1.9	1.6	1.7	1.9	2.4	2.8	3.2	3.1	2.3
Laparoskopimetoder	7.4	6.4	7.2	8.5	8.8	9.2	10.3	11.3	10.7	12.7	9.3

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

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Öppna suturerade	33.3	0.0	0.0	0.0	5.9	0.0	0.0	9.5	13.3	14.3	8.1
Öppna nät	66.7	80.0	100.0	100.0	94.1	90.0	90.9	85.7	66.7	78.6	84.7
Pluggmetoder	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	4.8	0.0	0.0	1.8
Öppna preperitoneala	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	20.0	7.1	5.4
Laparoskopimetoder	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Övriga sjukhus</b>											
Öppna suturerade	30.5	25.6	23.1	21.1	31.2	27.4	21.1	19.0	13.0	9.8	21.8
Öppna nät	41.2	48.7	51.6	55.5	46.9	45.6	49.7	49.3	52.8	46.6	48.9
Pluggmetoder	17.4	15.4	14.0	13.5	9.4	8.4	10.5	7.2	6.1	5.5	10.2
Öppna preperitoneala	7.5	6.9	7.2	5.8	7.6	9.8	9.8	11.3	13.3	15.3	9.7
Laparoskopimetoder	3.5	3.4	4.1	4.1	4.9	8.8	8.8	13.1	14.9	22.8	9.4

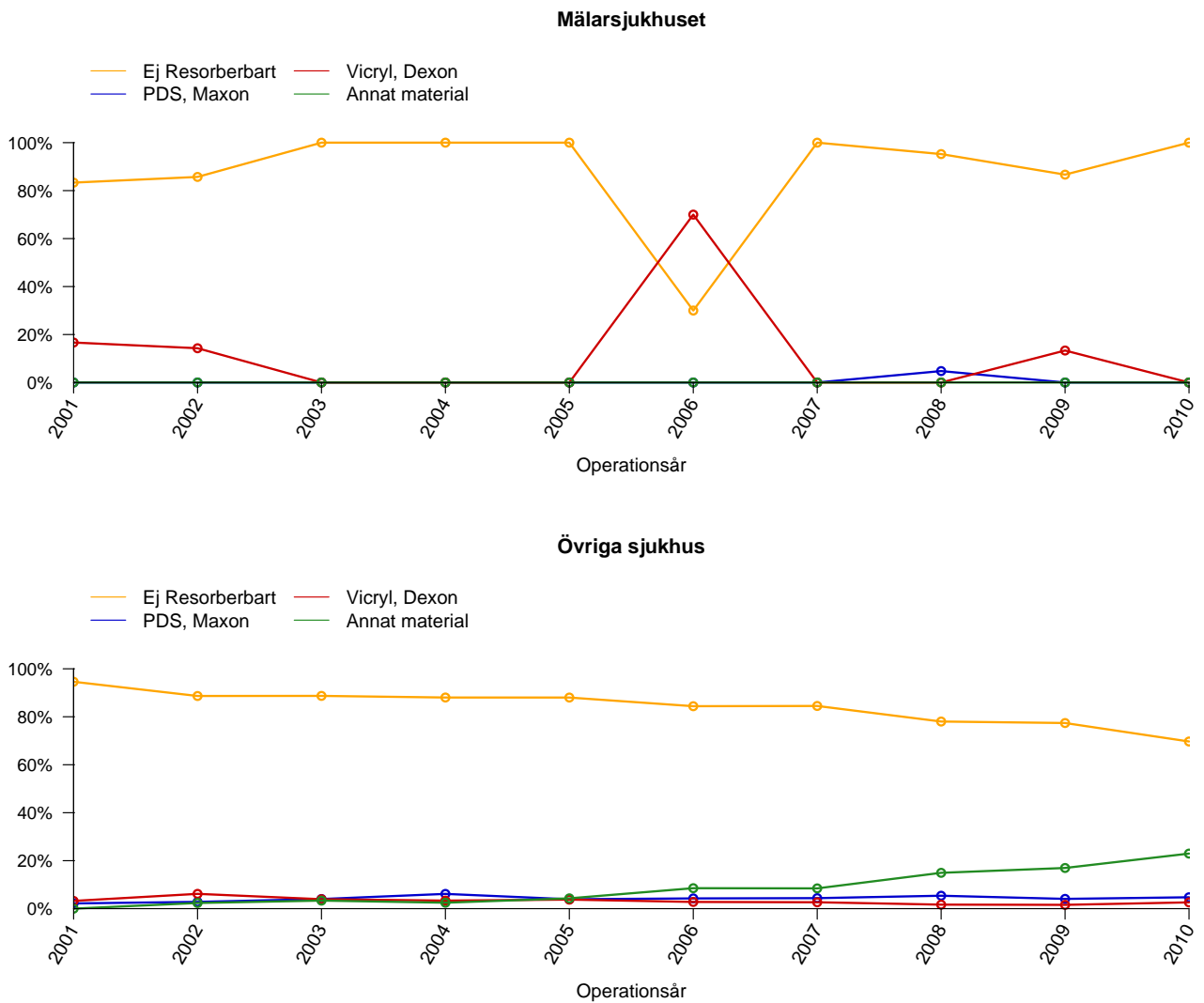


## Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



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

## Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



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

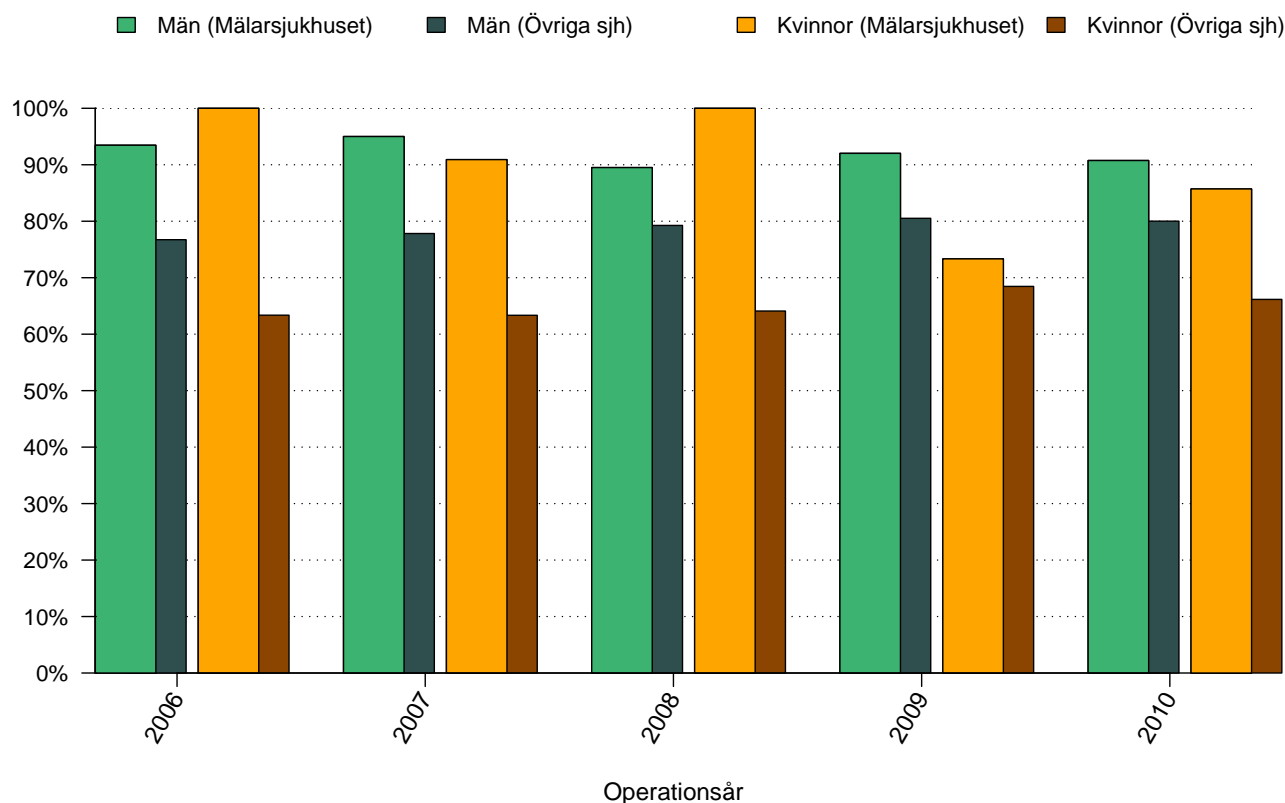
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Mälarsjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Ej resorberbart	99.3	93.5	91.0	83.6	91.8	86.9	97.0	98.0	93.5	92.6	93.1
PDS, Maxon	0.0	5.4	6.4	2.5	1.5	0.0	0.0	1.5	0.9	2.8	1.8
Vicryl, Dexon	0.7	1.1	2.6	0.0	0.5	13.1	1.0	0.5	4.6	2.8	2.5
Annat material	0.0	0.0	0.0	13.9	6.2	0.0	2.0	0.0	0.9	1.7	2.5
<b>Övriga sjukhus</b>											
Ej resorberbart	98.9	89.3	89.6	89.2	88.1	87.3	84.4	81.7	83.2	78.8	86.9
PDS, Maxon	0.5	2.5	2.7	3.2	2.9	3.0	3.2	3.1	2.6	3.2	2.8
Vicryl, Dexon	0.5	4.5	2.3	1.4	2.2	1.9	2.6	2.2	1.5	2.1	2.1
Annat material	0.0	3.7	5.4	6.2	6.7	7.8	9.8	13.0	12.6	15.8	8.2

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

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Ej resorberbart	83.3	85.7	100.0	100.0	100.0	30.0	100.0	95.2	86.7	100.0	89.6
PDS, Maxon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.9
Vicryl, Dexon	16.7	14.3	0.0	0.0	0.0	70.0	0.0	0.0	13.3	0.0	9.6
Annat material	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Övriga sjukhus</b>											
Ej resorberbart	94.6	88.7	88.7	88.0	88.0	84.4	84.5	78.0	77.4	69.7	83.9
PDS, Maxon	2.2	2.8	4.0	6.1	3.9	4.3	4.4	5.4	4.1	4.7	4.3
Vicryl, Dexon	3.2	6.2	3.9	3.4	3.8	2.8	2.7	1.7	1.6	2.6	3.1
Annat material	0.0	2.4	3.4	2.5	4.3	8.5	8.5	14.9	17.0	23.0	8.7

## Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

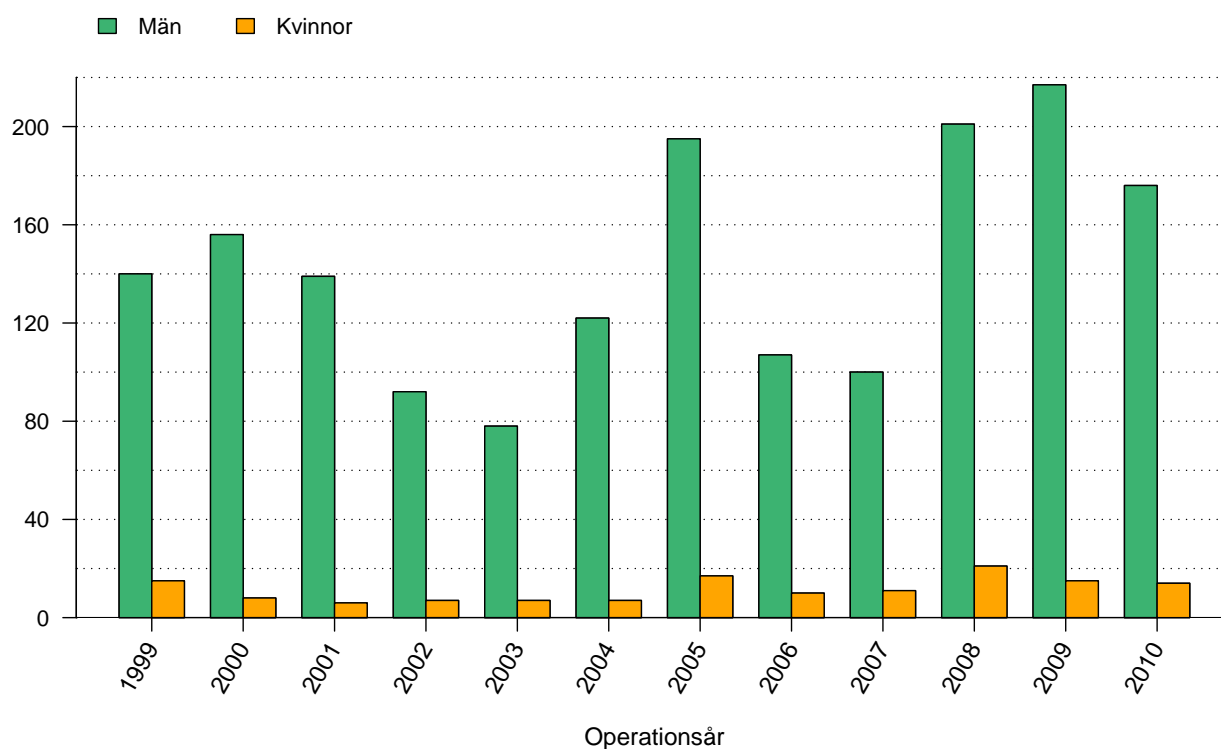


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Mälarsjukhuset och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>						
Män	93.5	95.0	89.5	92.0	90.8	91.7
Kvinnor	100.0	90.9	100.0	73.3	85.7	90.1
Totalt	94.0	94.6	90.5	90.8	90.4	91.6
<b>Övriga sjukhus</b>						
Män	76.7	77.8	79.3	80.5	80.0	78.8
Kvinnor	63.4	63.3	64.1	68.5	66.2	65.0
Totalt	75.6	76.6	78.0	79.5	78.9	77.7

## Antal registrerade bräck 1999- 2010

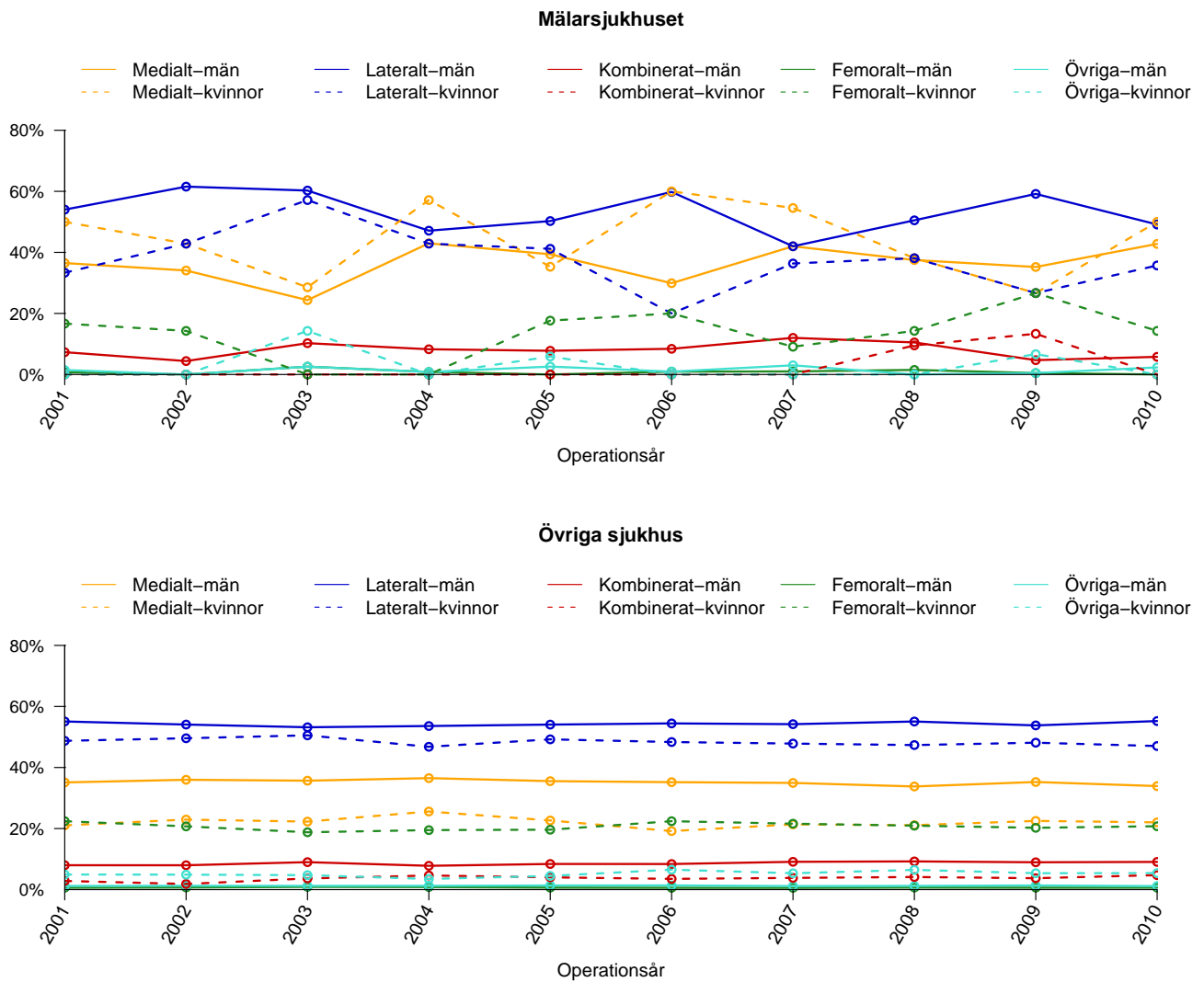


Figur 15: Antal bräck opererade vid Mälarsjukhuset uppdelat på år och kön

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

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	140	156	139	92	78	122	195	107	100	201	217	176	1723
Kvinnor	15	8	6	7	7	7	17	10	11	21	15	14	138
Totalt	155	164	145	99	85	129	212	117	111	222	232	190	1861

## Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

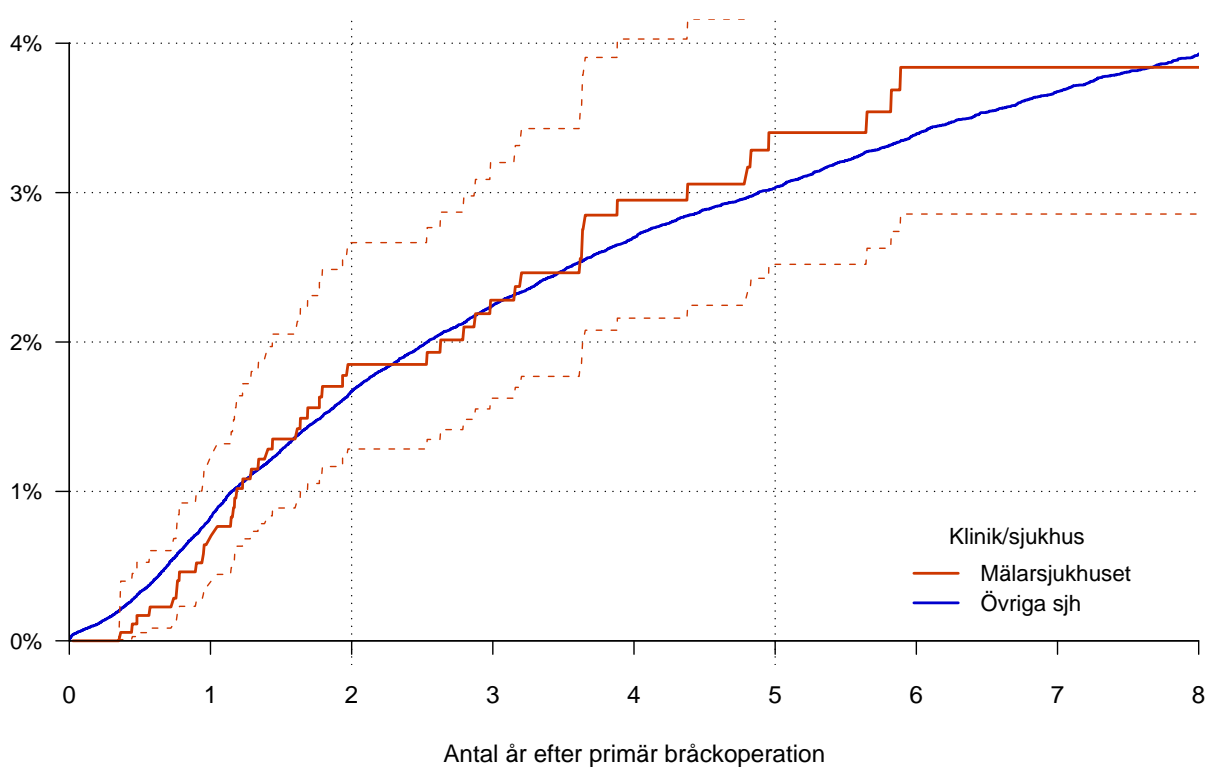
Tabell 16: Bräckanatomi för män bräckopererade de senaste fem åren vid Mälarsjukhuset och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Medialt	36.5	34.1	24.4	43.0	39.4	29.9	42.0	37.5	35.2	42.8	37.2
Lateralt	54.0	61.5	60.3	47.1	50.3	59.8	42.0	50.5	59.2	49.1	53.0
Kombinerat	7.3	4.4	10.3	8.3	7.8	8.4	12.0	10.5	4.7	5.8	7.7
Femoralt	0.7	0.0	2.6	0.8	0.0	0.9	1.0	1.5	0.5	0.0	0.7
Övriga	1.5	0.0	2.6	0.8	2.6	0.9	3.0	0.0	0.5	2.3	1.3
<b>Övriga sjukhus</b>											
Medialt	35.1	36.0	35.7	36.5	35.5	35.2	35.0	33.8	35.3	33.9	35.2
Lateralt	55.1	54.1	53.2	53.6	54.1	54.4	54.2	55.1	53.8	55.2	54.2
Kombinerat	8.0	8.0	9.0	7.8	8.4	8.4	9.1	9.2	9.0	9.1	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	1.2	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 Mälarsjukhuset och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
<b>Mälarsjukhuset</b>											
Medialt	50.0	42.9	28.6	57.1	35.3	60.0	54.5	38.1	26.7	50.0	42.6
Lateralt	33.3	42.9	57.1	42.9	41.2	20.0	36.4	38.1	26.7	35.7	36.5
Kombinerat	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	13.3	0.0	3.5
Femoralt	16.7	14.3	0.0	0.0	17.6	20.0	9.1	14.3	26.7	14.3	14.8
Övriga	0.0	0.0	14.3	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	2.6
<b>Övriga sjukhus</b>											
Medialt	21.1	22.9	22.3	25.6	22.6	19.2	21.4	21.1	22.5	22.0	22.0
Lateralt	48.7	49.6	50.5	46.8	49.2	48.3	47.8	47.4	48.1	47.0	48.3
Kombinerat	2.8	1.9	3.7	4.6	4.0	3.5	3.8	4.1	3.7	4.7	3.7
Femoralt	22.4	20.7	18.8	19.5	19.6	22.4	21.6	21.0	20.2	20.8	20.7
Övriga	4.9	4.9	4.7	3.5	4.5	6.5	5.4	6.5	5.4	5.4	5.2

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



Figur 17: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter primär bråckoperation för Mälarsjukhuset jämfört med Övriga sjukhus, inklusive 95 % konfidensintervall.<sup>1</sup> Primära operationer utförda mellan åren 1999 och 2010.

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

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjh	177600			1.000			
Mälarsjukhuset	1859	0.09	0.14	1.013	0.931	0.76	1.35

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

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