

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Klinikrapport för Norrlands universitetssjukhus
jämfört med Övriga sjukhus**

Bräckoperationer utförda perioden 2001 - 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

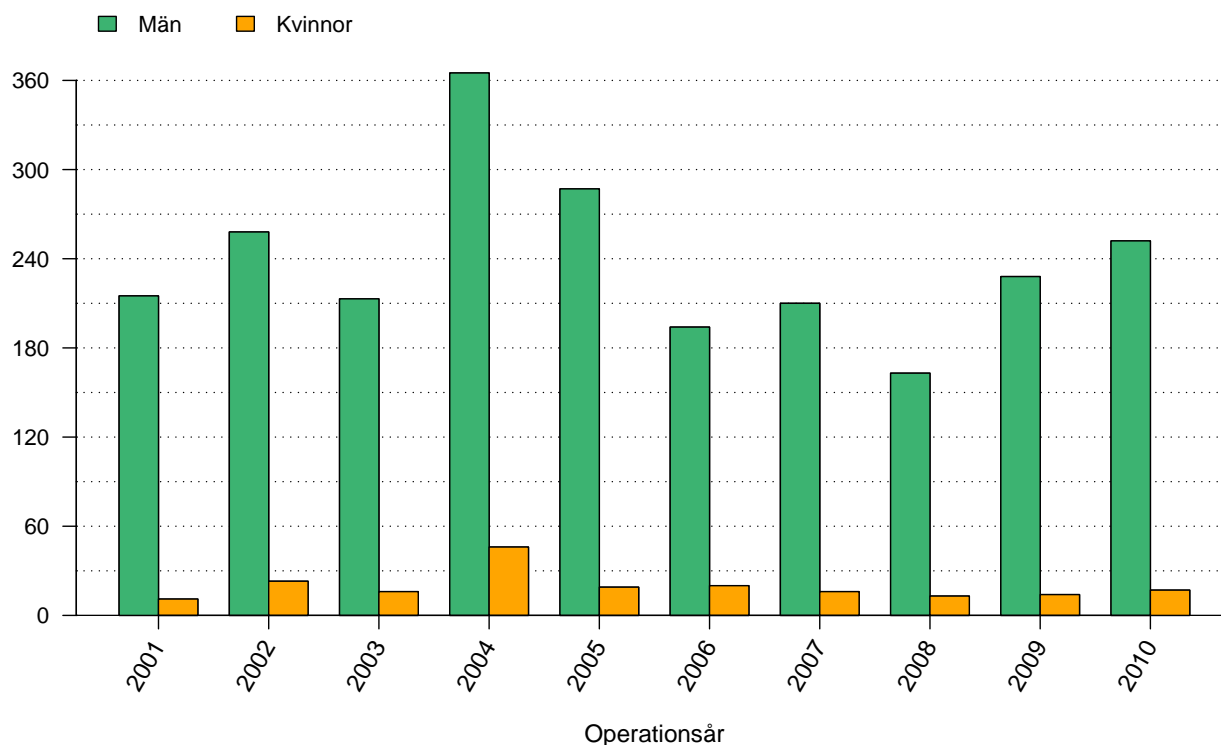
Tabeller

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 2001 - 2010

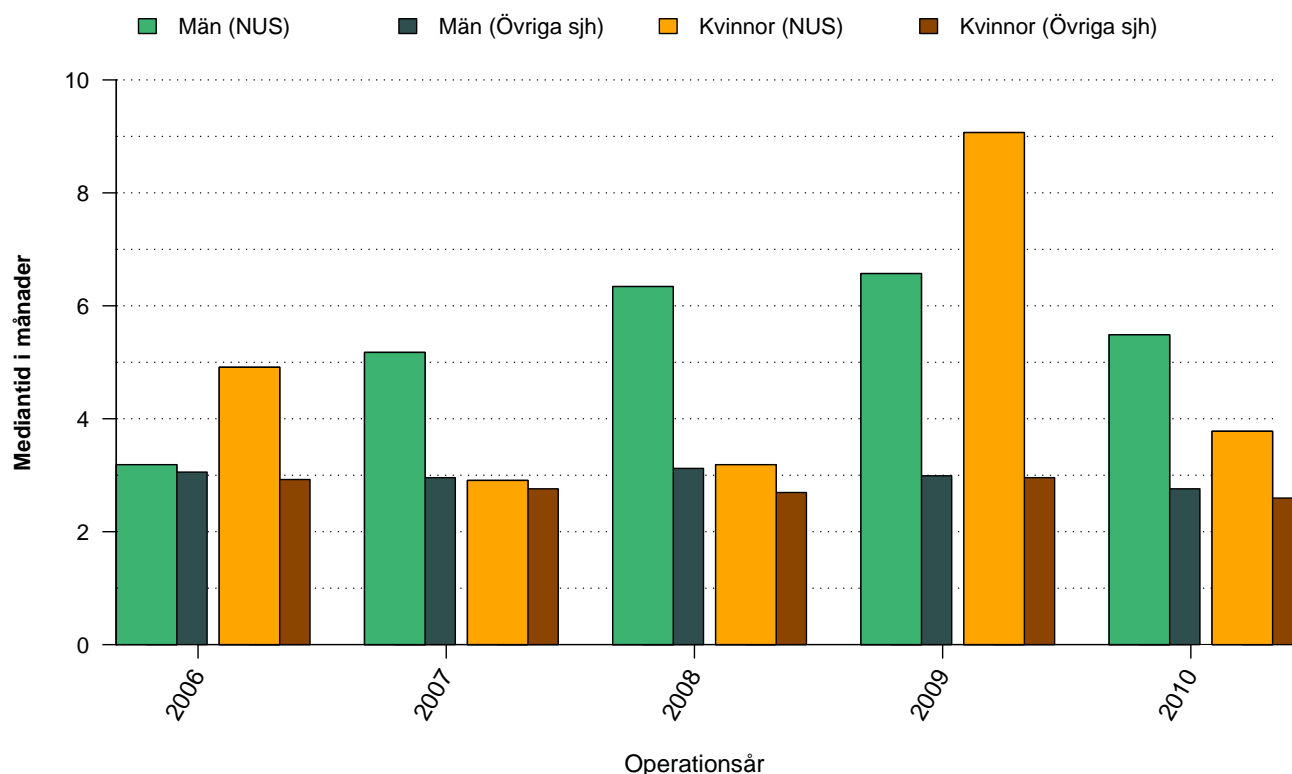


Figur 1: Antal bräckoperationer vid Norrlands universitetssjukhus uppdelat på år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Norrlands universitetssjukhus uppdelat på år och kön

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	215	258	213	365	287	194	210	163	228	252	2385
Kvinnor	11	23	16	46	19	20	16	13	14	17	195
Totalt	226	281	229	411	306	214	226	176	242	269	2580

Väntetid mellan remiss och bräckoperation

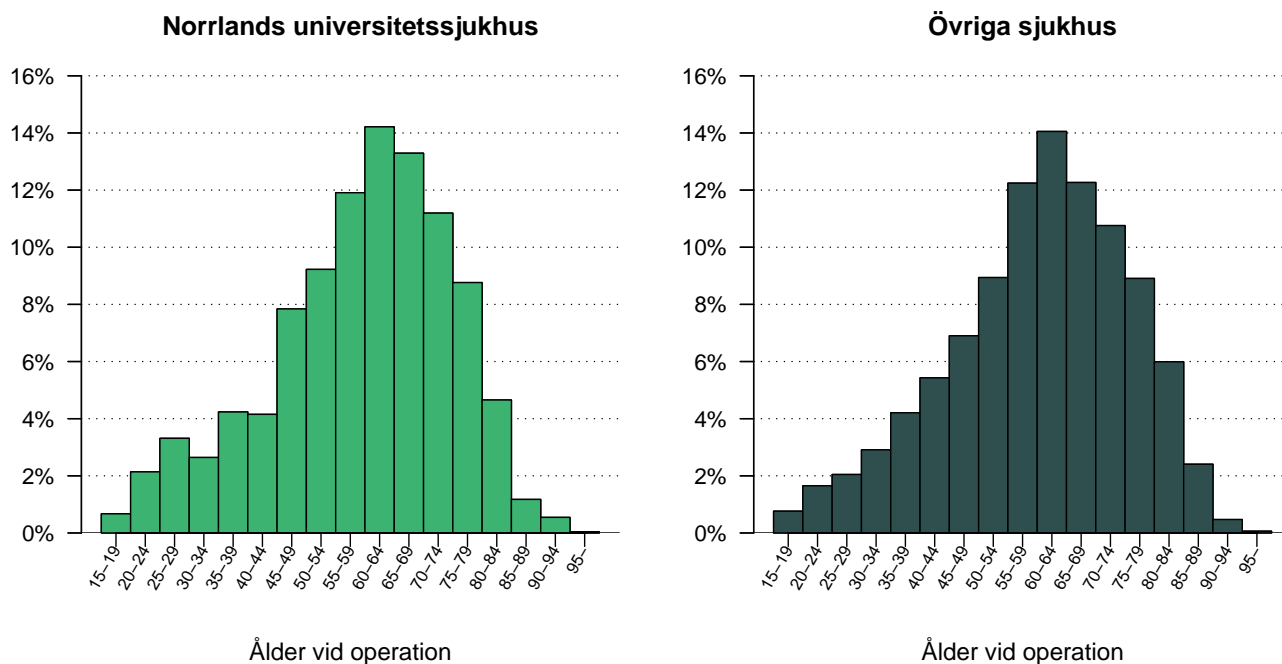


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
NUS						
Män	3.2	5.2	6.3	6.6	5.5	5.3
Kvinnor	4.9	2.9	3.2	9.1	3.8	4.9
Totalt	3.3	5.1	6.2	6.7	5.5	5.3
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

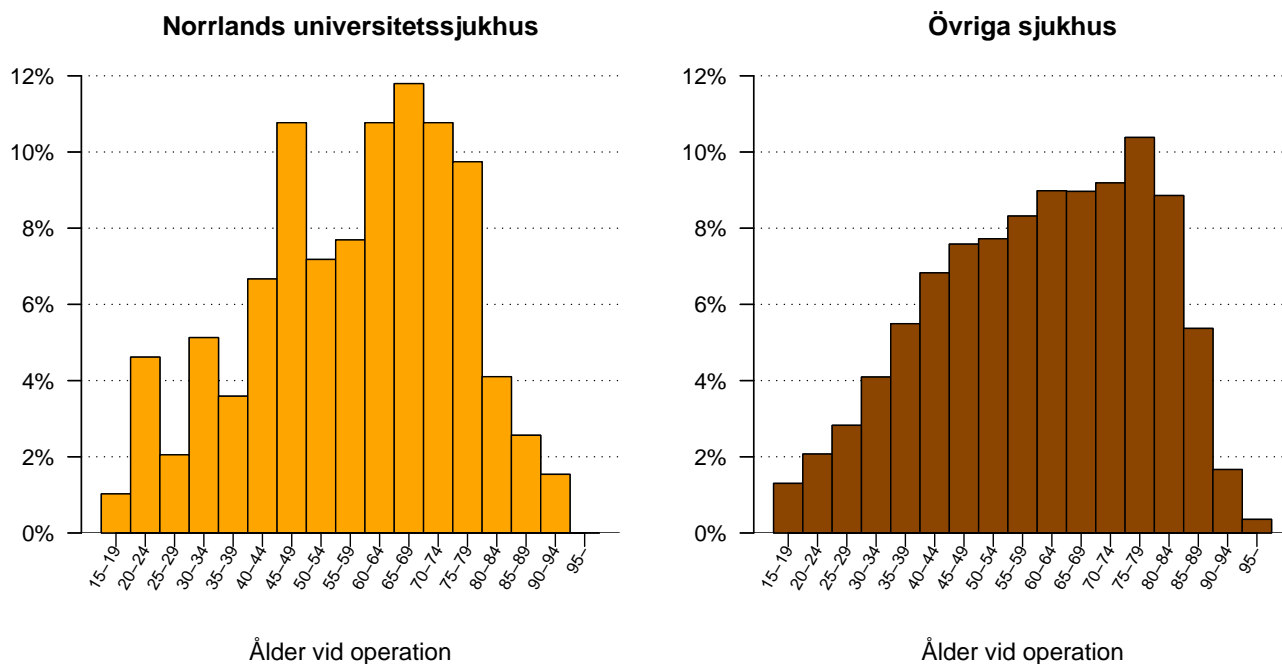


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Norrlands universitetssjukhus respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
NUS											
medel	58.5	58.2	58.4	59.7	59.2	58.4	60.4	59.6	60.5	59.7	59.3
median	61	60	60	61	61	60	62	62	64	63	61
Övriga sjh											
medel	59.1	59.1	59.7	60.0	60.3	60.4	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

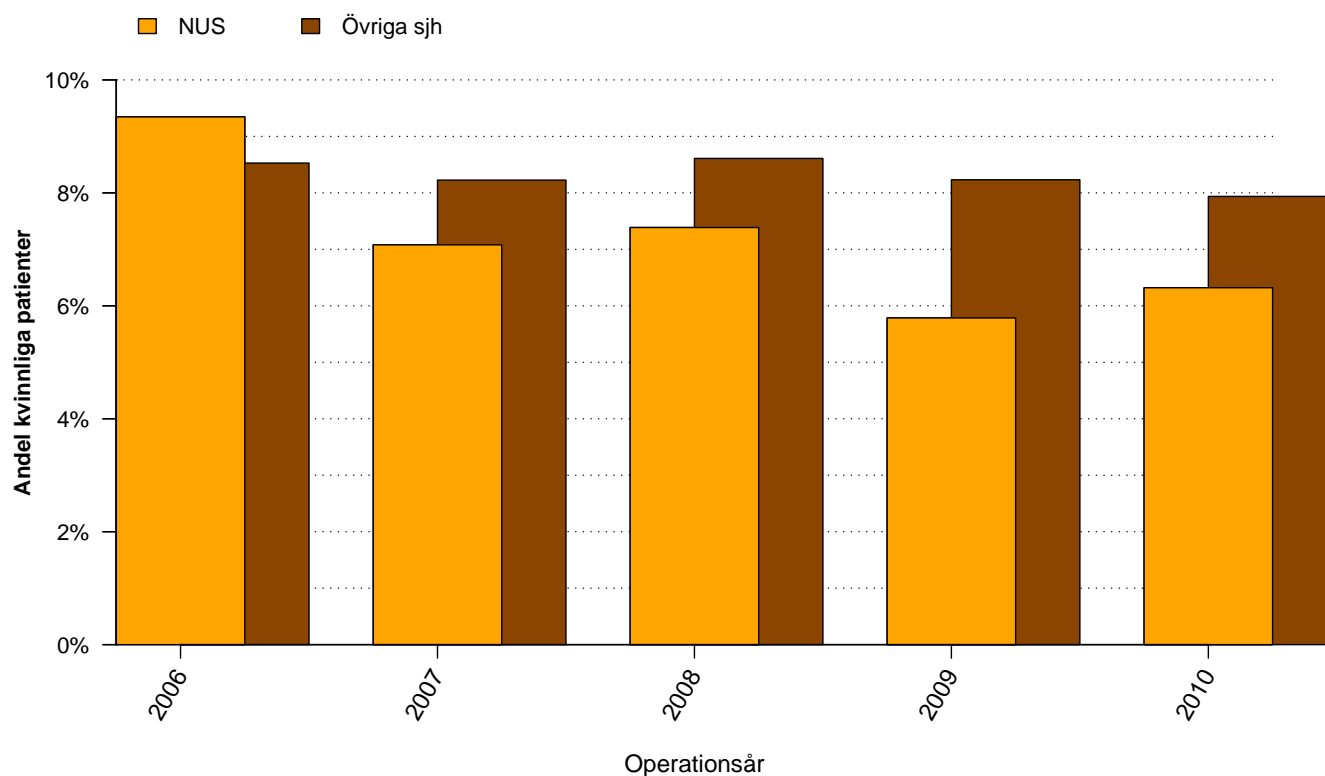


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Norrlands universitetssjukhus respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
NUS											
medel	59.6	55.8	56.9	53.5	64.3	60.3	59.3	60.9	62.7	55.4	57.9
median	63	52	58	57	66	63	64	63	64	52	61
Övriga sjh											
medel	59.5	60.3	59.4	60.6	60.0	60.5	60.2	61.1	61.2	61.6	60.5
median	59	62	60	61	61	62	62	63	64	65	62

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

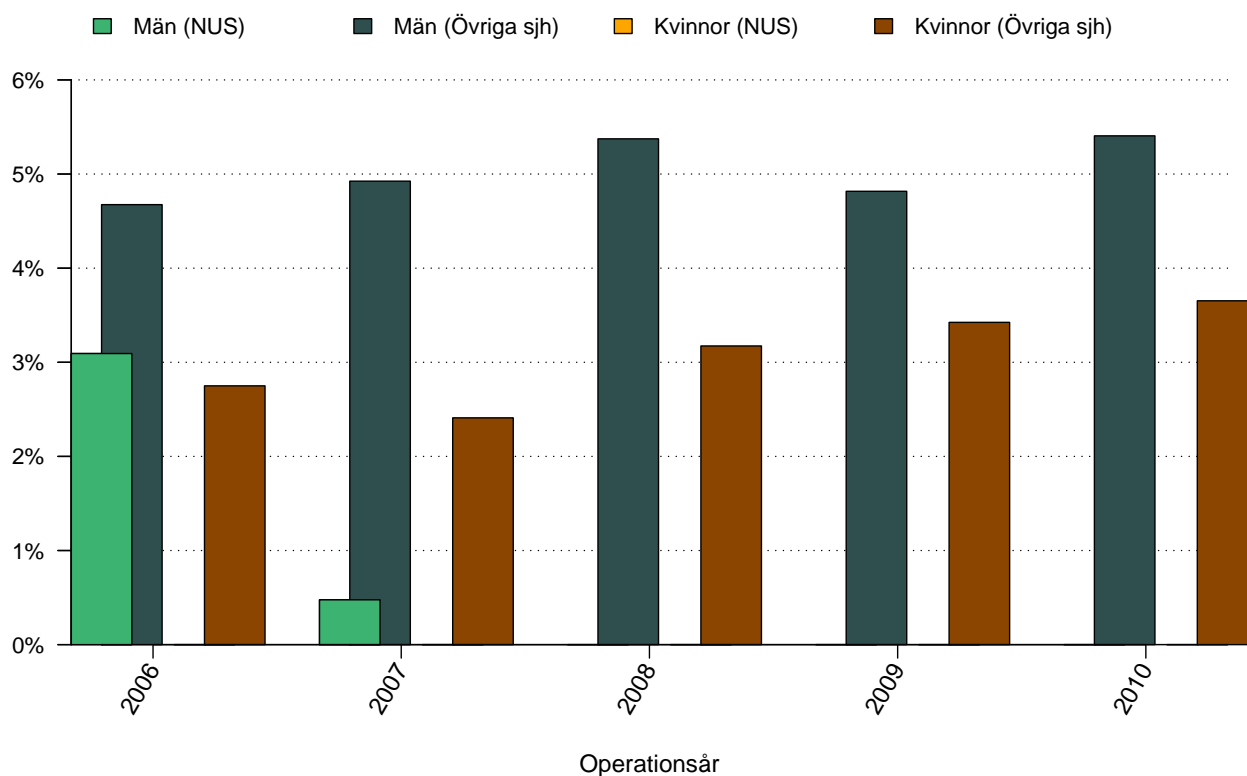


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Norrlands universitetssjukhus respektive Övriga sjukhus.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
NUS	9.3	7.1	7.4	5.8	6.3	7.1
Övriga sjh	8.5	8.2	8.6	8.2	7.9	8.3

Andel bilaterala bräckoperationer

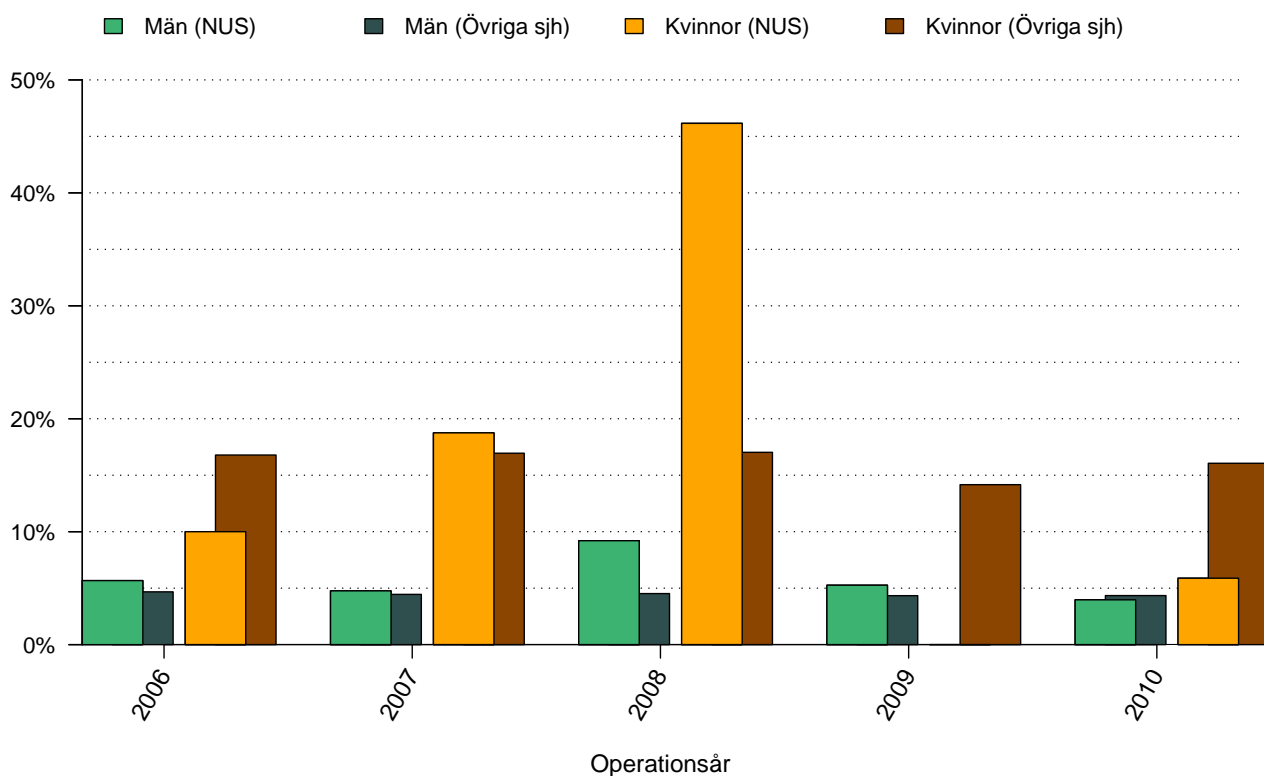


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Norrlands universitetssjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
NUS						
Män	3.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.7
Kvinnor	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Totalt	2.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.6
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

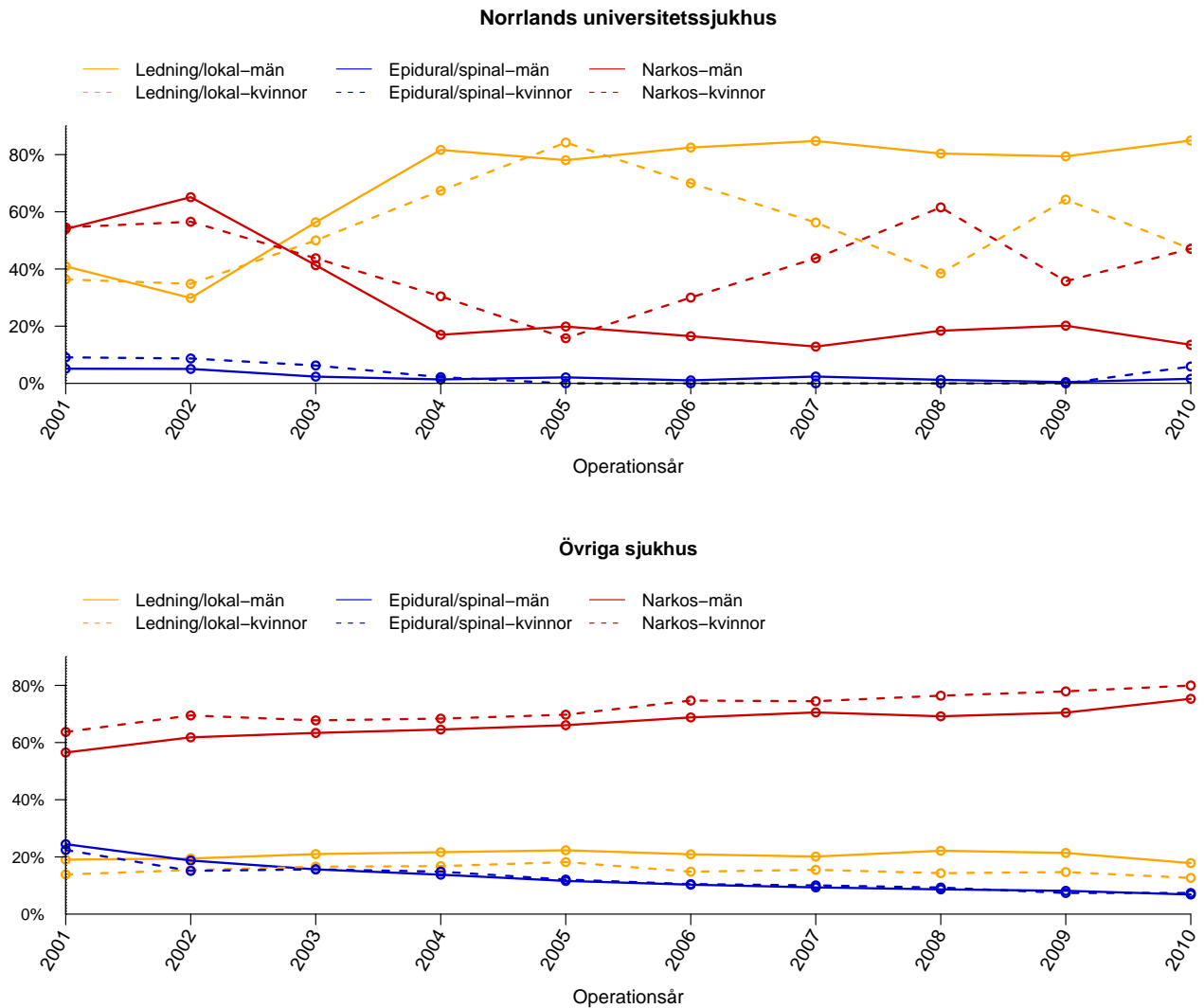


Figur 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, vid Norrlands universitetssjukhus respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
NUS						
Män	5.7	4.8	9.2	5.3	4.0	5.5
Kvinnor	10.0	18.8	46.2	0.0	5.9	15.0
Totalt	6.1	5.8	11.9	5.0	4.1	6.2
Övriga sjh						
Män	4.7	4.4	4.5	4.3	4.3	4.5
Kvinnor	16.8	16.9	17.0	14.2	16.1	16.2
Totalt	5.7	5.5	5.6	5.1	5.3	5.4

Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

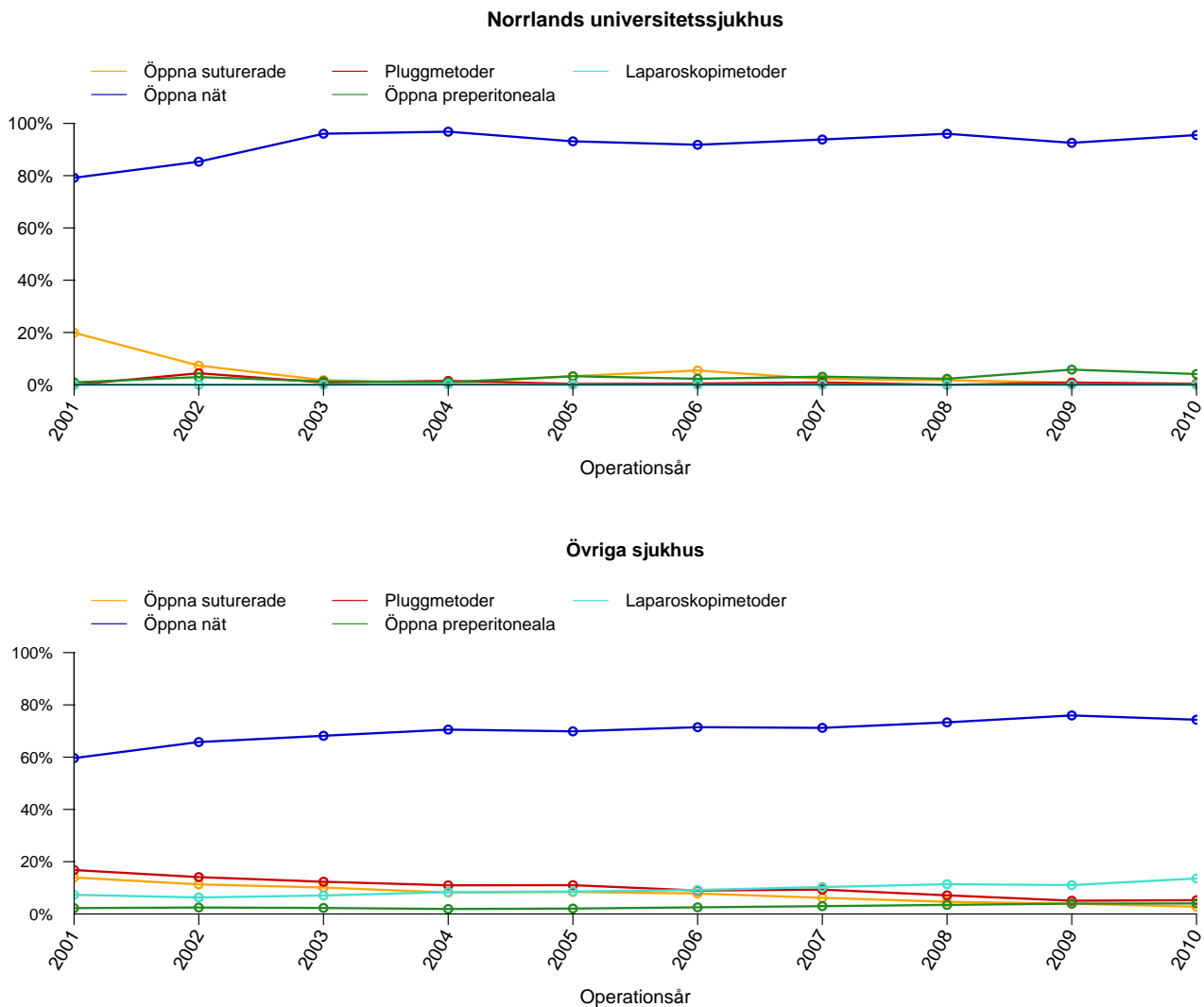
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Norrlands universitetssjukhus											
Lednings/lokal	40.9	29.8	56.3	81.6	78.0	82.5	84.8	80.4	79.4	84.9	70.1
Epidural/spinal	5.1	5.0	2.3	1.4	2.1	1.0	2.4	1.2	0.4	1.6	2.3
Narkos	54.0	65.1	41.3	17.0	19.9	16.5	12.9	18.4	20.2	13.5	27.7
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	19.0	19.4	21.0	21.7	22.3	20.9	20.1	22.2	21.4	17.8	20.7
Epidural/spinal	24.4	18.7	15.6	13.8	11.6	10.3	9.3	8.7	8.1	6.9	12.5
Narkos	56.5	61.8	63.4	64.6	66.1	68.8	70.5	69.2	70.5	75.3	66.9

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

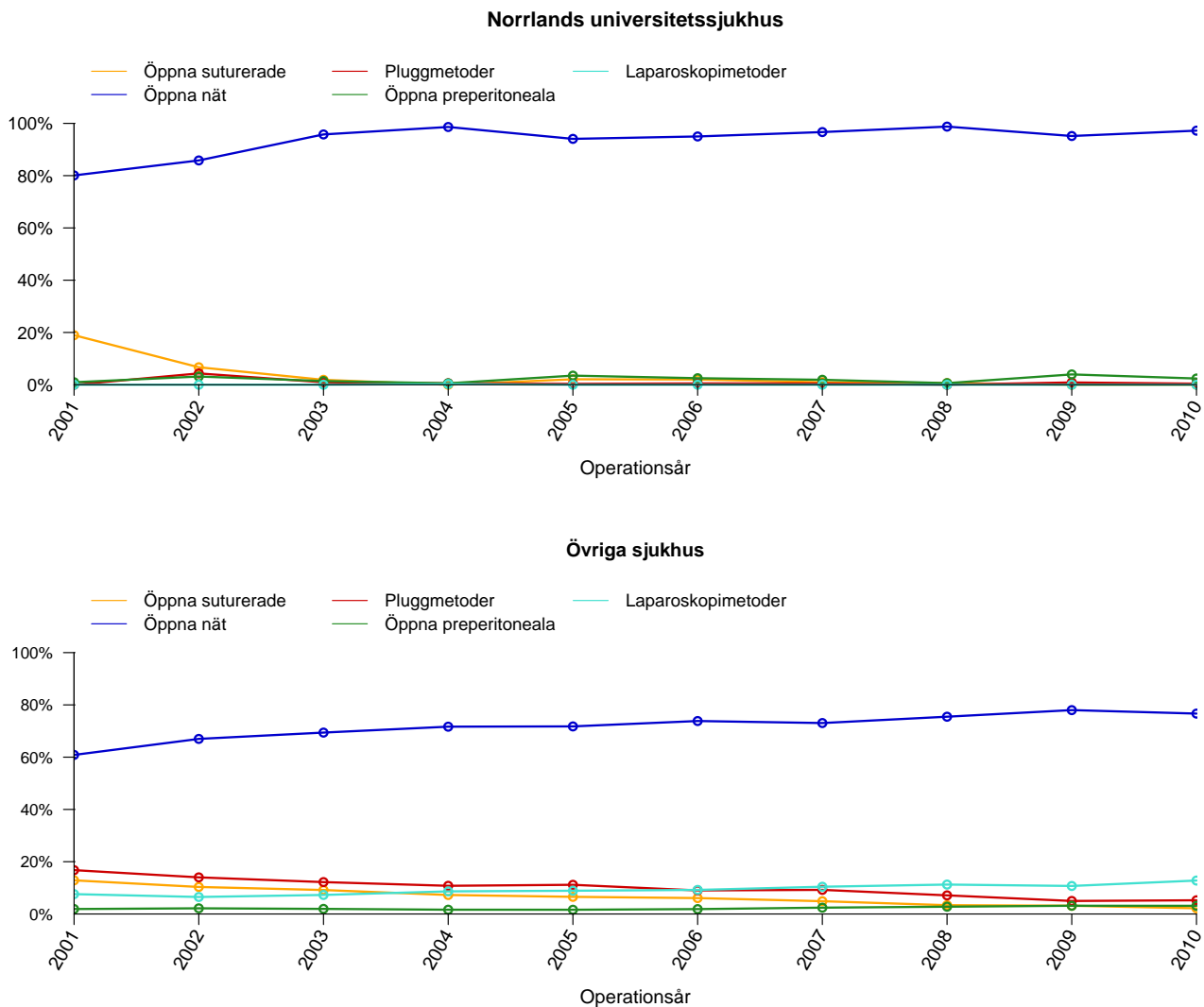
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Norrlands universitetssjukhus											
Lednings/lokal	36.4	34.8	50.0	67.4	84.2	70.0	56.2	38.5	64.3	47.1	57.4
Epidural/spinal	9.1	8.7	6.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	3.1
Narkos	54.5	56.5	43.8	30.4	15.8	30.0	43.8	61.5	35.7	47.1	39.5
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	13.9	15.4	16.6	16.8	18.2	14.8	15.5	14.3	14.7	12.7	15.3
Epidural/spinal	22.4	15.1	15.7	14.8	12.1	10.5	10.0	9.3	7.4	7.4	12.1
Narkos	63.7	69.5	67.8	68.4	69.7	74.7	74.5	76.4	77.9	79.9	72.5

Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



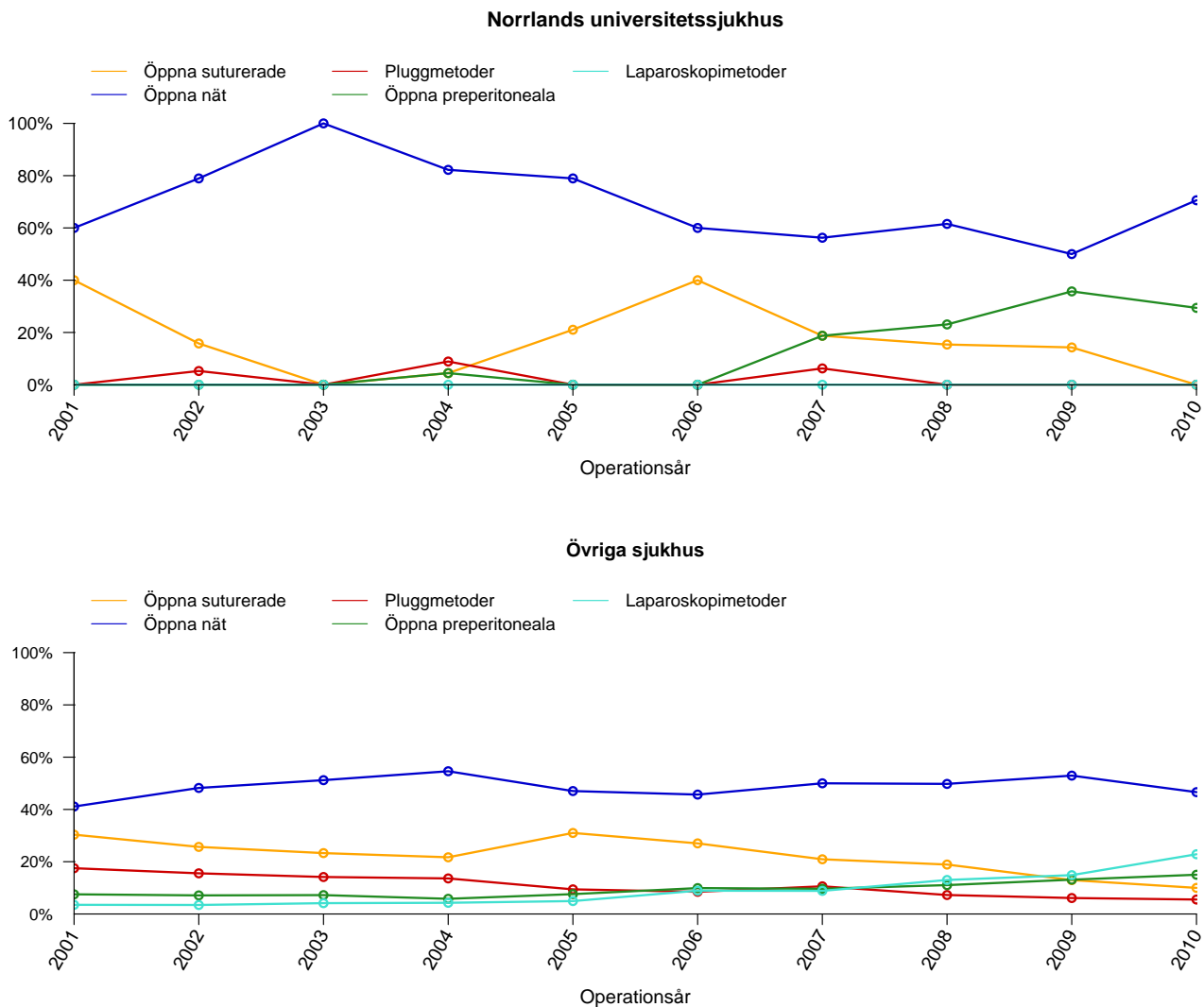
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



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

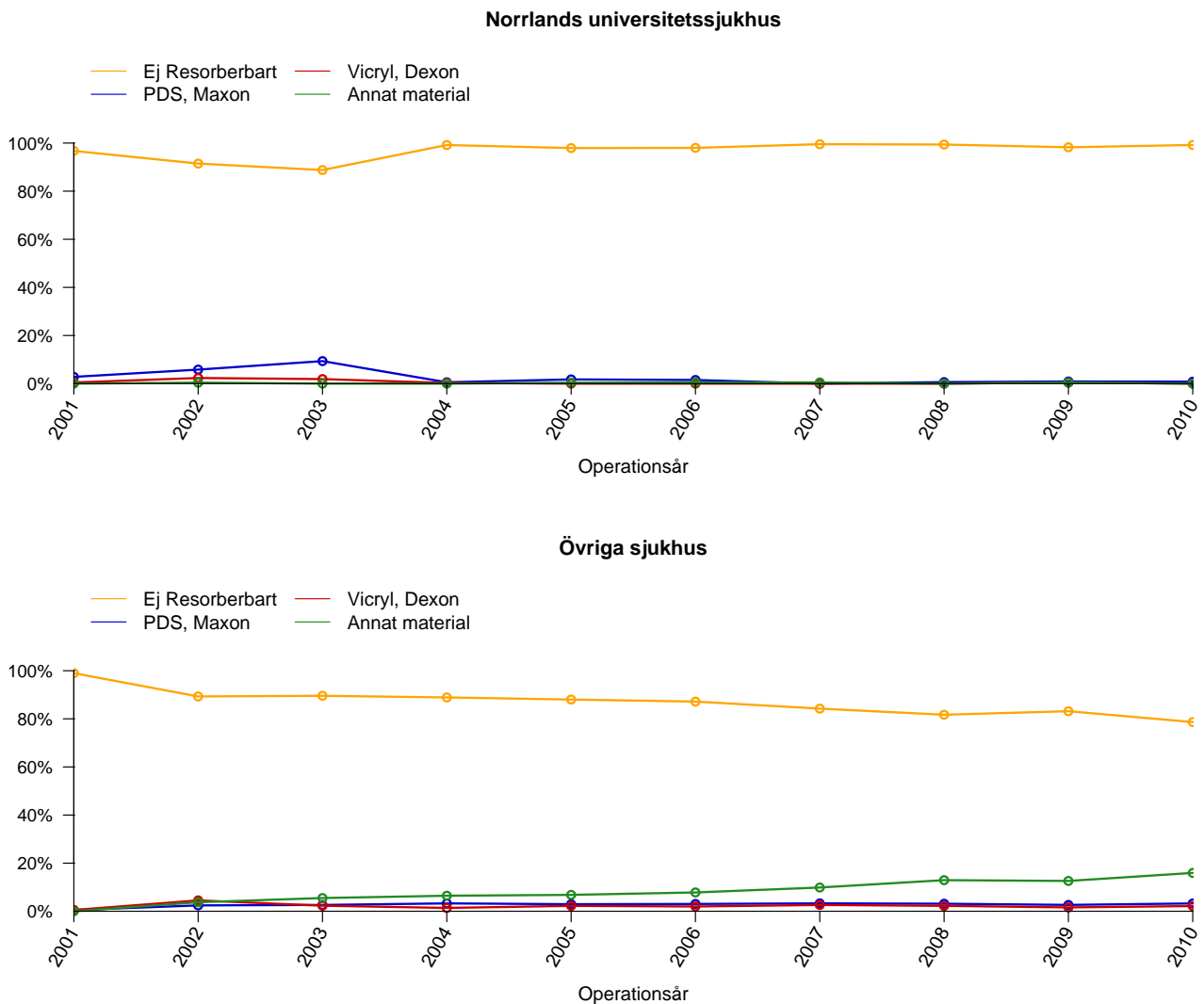
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Norrlands universitetssjukhus											
Öppna suturerade	19.0	6.7	1.9	0.0	2.1	2.0	0.9	0.6	0.0	0.0	3.1
Öppna nät	80.1	85.8	95.8	98.6	94.1	95.0	96.7	98.8	95.2	97.2	93.9
Pluggmetoder	0.0	4.3	0.9	0.5	0.3	0.5	0.5	0.0	0.9	0.4	0.9
Öppna preperitoneala	0.9	3.1	1.4	0.5	3.5	2.5	1.9	0.6	3.9	2.4	2.1
Laparoskopimetoder	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	12.9	10.3	9.2	7.3	6.6	6.1	4.9	3.4	3.1	2.2	6.4
Öppna nät	60.9	67.0	69.4	71.7	71.8	73.8	73.1	75.5	78.0	76.7	72.1
Pluggmetoder	16.8	14.0	12.2	10.8	11.2	9.0	9.2	7.1	5.0	5.2	9.9
Öppna preperitoneala	1.9	2.2	1.9	1.6	1.6	1.9	2.4	2.8	3.1	3.1	2.3
Laparoskopimetoder	7.6	6.5	7.3	8.6	8.9	9.2	10.4	11.3	10.7	12.8	9.4

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

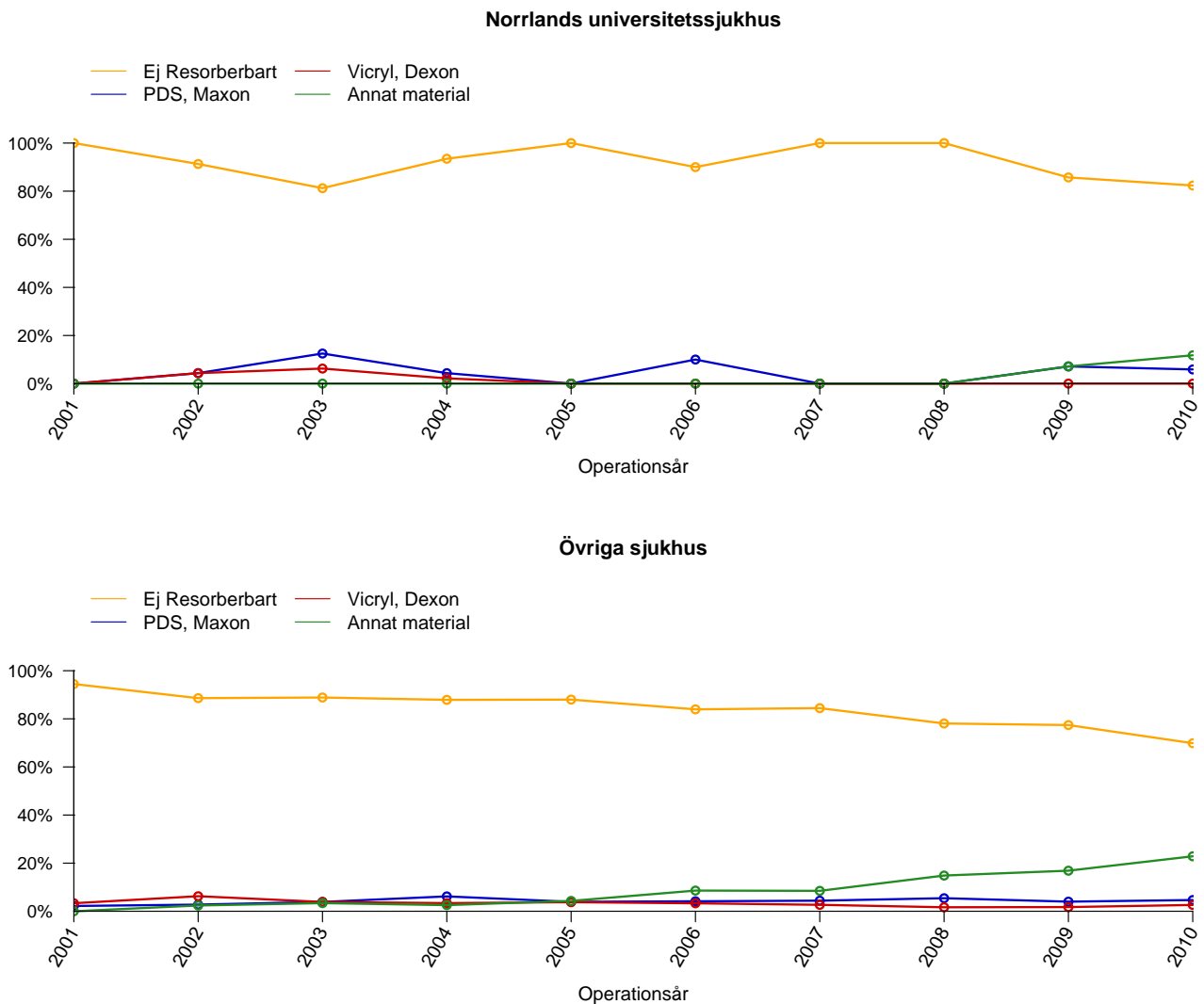
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Norrlands universitetssjukhus											
Öppna suturerade	40.0	15.8	0.0	4.4	21.1	40.0	18.8	15.4	14.3	0.0	14.9
Öppna nät	60.0	78.9	100.0	82.2	78.9	60.0	56.2	61.5	50.0	70.6	72.3
Pluggmetoder	0.0	5.3	0.0	8.9	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	3.2
Öppna preperitoneala	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	18.8	23.1	35.7	29.4	9.6
Laparoskopimetoder	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	30.4	25.7	23.3	21.7	31.0	27.0	20.9	18.9	13.0	10.0	21.8
Öppna nät	41.1	48.2	51.2	54.6	47.0	45.7	50.0	49.8	52.9	46.6	48.9
Pluggmetoder	17.5	15.6	14.1	13.6	9.4	8.5	10.6	7.3	6.1	5.5	10.2
Öppna preperitoneala	7.5	7.1	7.2	5.8	7.6	9.9	9.6	11.0	13.1	15.0	9.7
Laparoskopimetoder	3.5	3.4	4.1	4.3	4.9	8.9	8.8	13.0	14.9	22.9	9.4

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



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

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



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

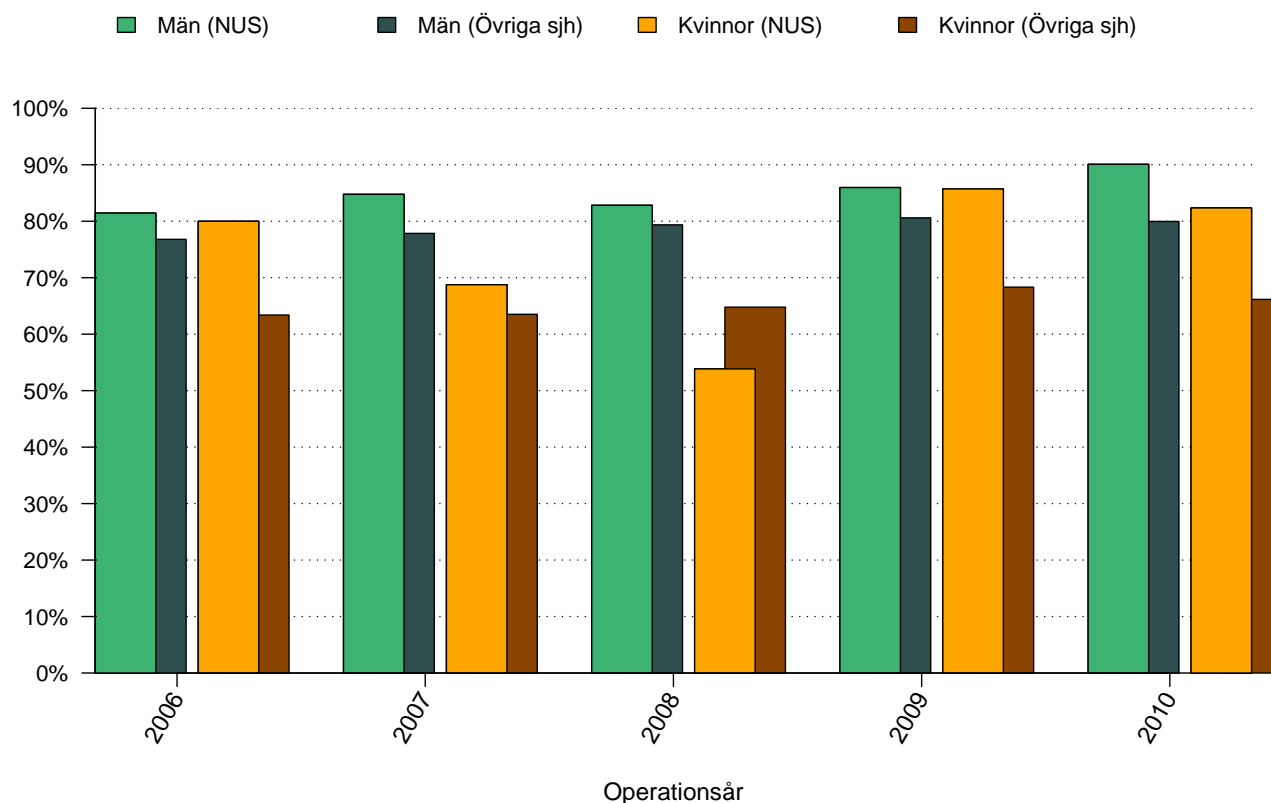
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bråckoperation av män vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Norrlands universitetssjukhus											
Ej resorberbart	96.7	91.5	88.8	99.2	97.9	98.0	99.5	99.4	98.2	99.2	96.9
PDS, Maxon	2.8	5.8	9.3	0.5	1.7	1.5	0.0	0.6	0.9	0.8	2.3
Vicryl, Dexon	0.5	2.3	1.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.5
Annat material	0.0	0.4	0.0	0.0	0.3	0.5	0.5	0.0	0.4	0.0	0.2
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	99.0	89.3	89.6	88.9	88.0	87.2	84.2	81.7	83.2	78.7	86.8
PDS, Maxon	0.5	2.4	2.6	3.3	2.9	3.0	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	2.2	2.2
Annat material	0.0	3.7	5.5	6.5	6.8	7.8	9.9	12.9	12.6	15.9	8.3

Tabell 13: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bråckoperation av kvinnor vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Norrlands universitetssjukhus											
Ej resorberbart	100.0	91.3	81.2	93.5	100.0	90.0	100.0	100.0	85.7	82.4	92.3
PDS, Maxon	0.0	4.3	12.5	4.3	0.0	10.0	0.0	0.0	7.1	5.9	4.6
Vicryl, Dexon	0.0	4.3	6.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
Annat material	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	11.8	1.5
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	94.5	88.6	88.9	87.9	88.0	83.9	84.4	78.1	77.4	69.9	83.8
PDS, Maxon	2.2	2.8	3.9	6.2	3.9	4.2	4.4	5.4	4.0	4.7	4.2
Vicryl, Dexon	3.3	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	3.4	2.6	4.3	8.6	8.5	14.8	16.9	22.9	8.8

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

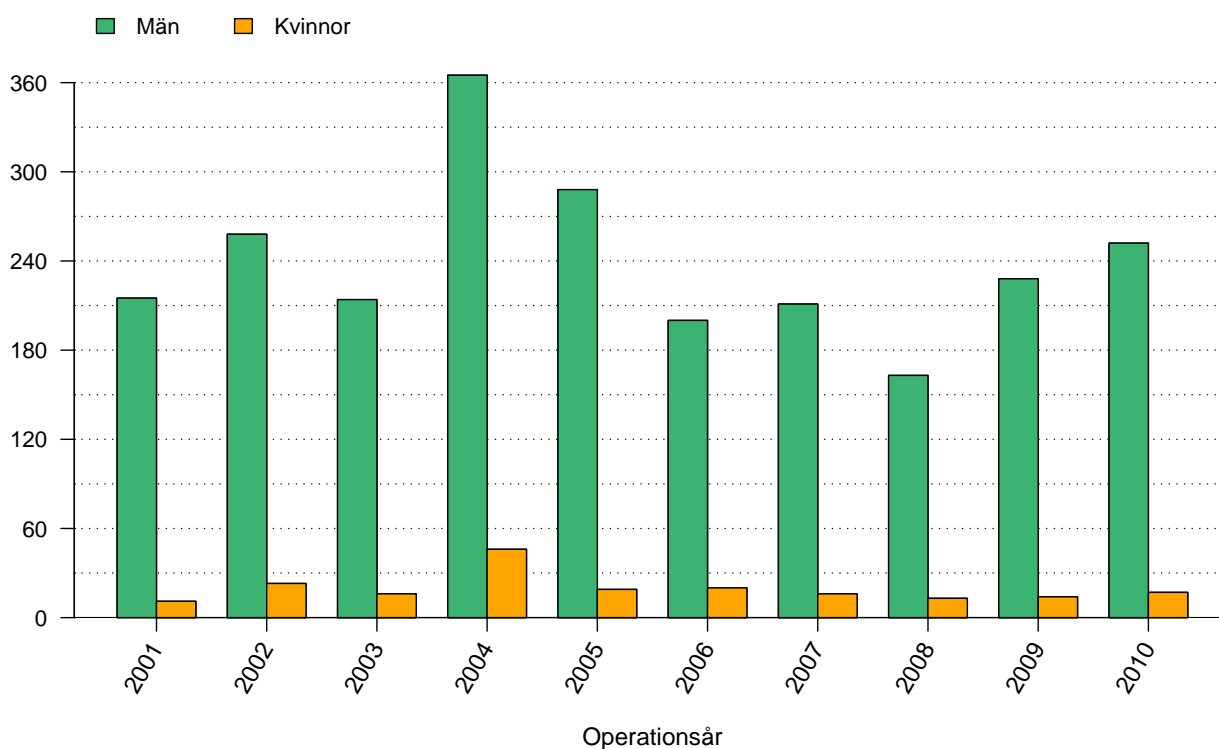


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
NUS						
Män	81.4	84.8	82.8	86.0	90.1	85.4
Kvinnor	80.0	68.8	53.8	85.7	82.4	75.0
Totalt	81.3	83.6	80.7	86.0	89.6	84.6
Övriga sjh						
Män	76.8	77.8	79.4	80.6	80.0	78.9
Kvinnor	63.4	63.5	64.8	68.3	66.2	65.2
Totalt	75.6	76.7	78.1	79.6	78.9	77.8

Antal registrerade bräck 2001- 2010

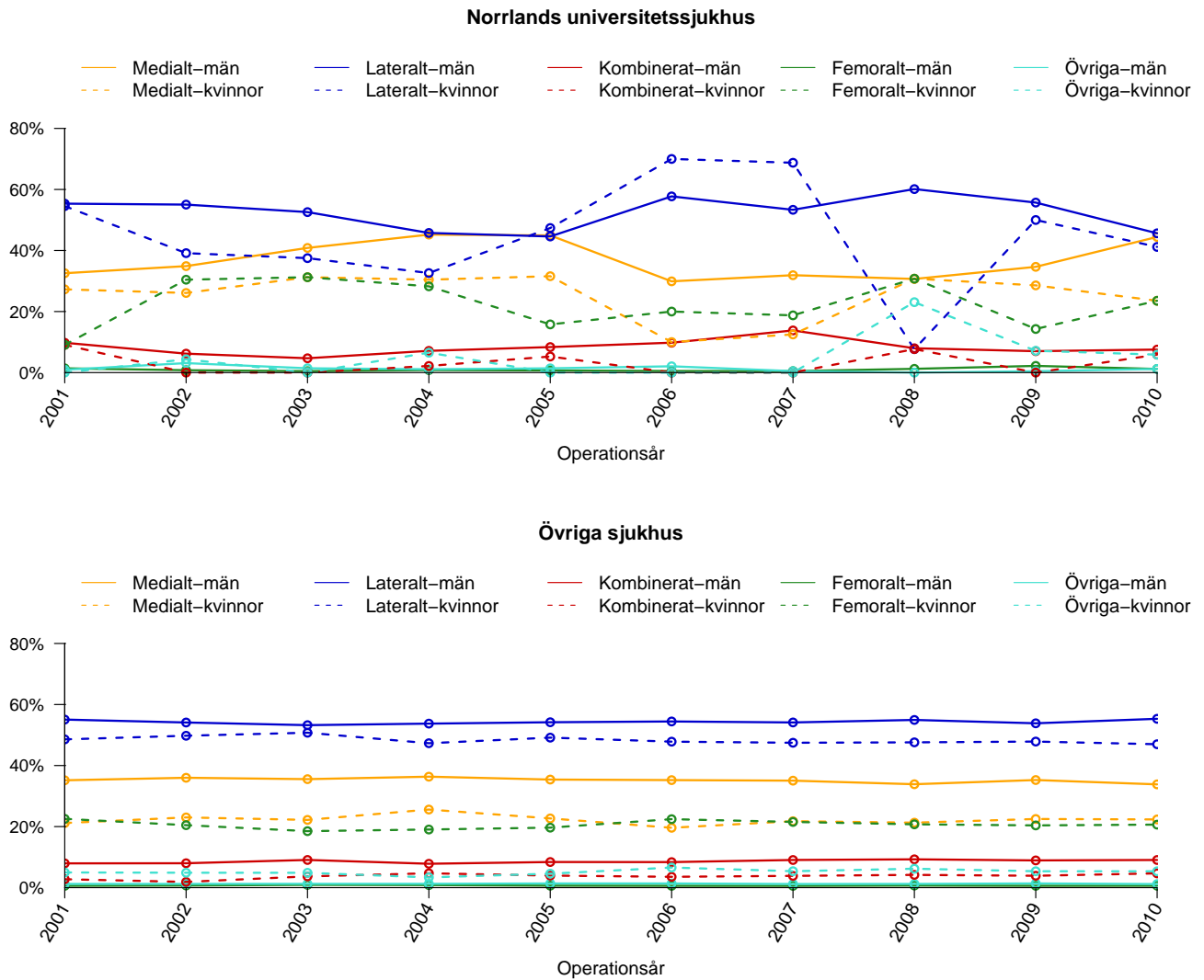


Figur 15: Antal bräck opererade vid Norrlands universitetssjukhus uppdelat på år och kön

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	215	258	214	365	288	200	211	163	228	252	2394
Kvinnor	11	23	16	46	19	20	16	13	14	17	195
Totalt	226	281	230	411	307	220	227	176	242	269	2589

Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

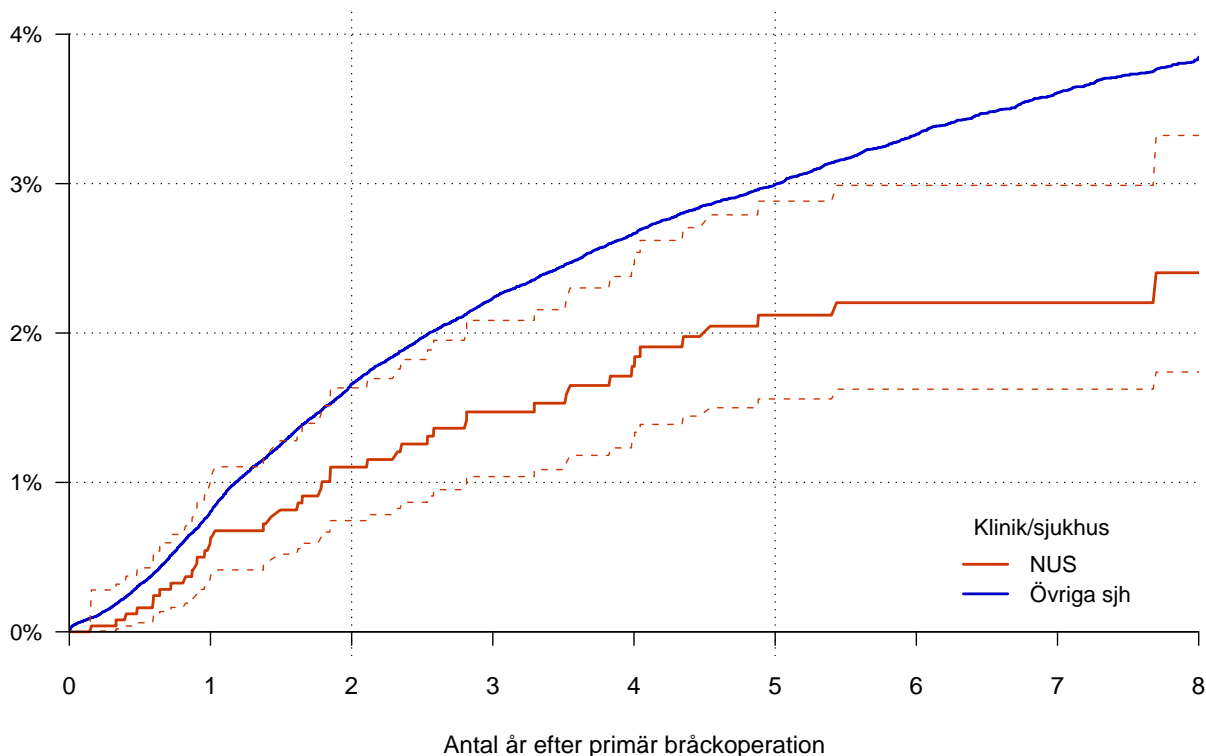
Tabell 16: Bräckanatomy för män bräckopererade de senaste fem åren vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Norrlands universitetssjukhus											
Medialt	32.6	34.9	40.8	45.2	44.9	29.9	31.9	30.7	34.6	44.4	38.0
Lateralt	55.3	55.0	52.6	45.8	44.6	57.7	53.3	60.1	55.7	45.6	51.7
Kombinerat	9.8	6.2	4.7	7.1	8.4	9.8	13.8	8.0	7.0	7.5	8.1
Femoralt	1.4	0.8	0.5	0.8	0.7	0.5	0.5	1.2	2.2	1.2	1.0
Övriga	0.9	3.1	1.4	1.1	1.4	2.1	0.5	0.0	0.4	1.2	1.3
Övriga sjukhus											
Medialt	35.2	36.0	35.5	36.4	35.4	35.2	35.0	33.9	35.3	33.8	35.2
Lateralt	55.1	54.1	53.2	53.7	54.2	54.4	54.1	54.9	53.8	55.3	54.3
Kombinerat	8.0	8.0	9.1	7.8	8.4	8.4	9.1	9.3	8.9	9.1	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: Bräckanatomy för kvinnor bräckopererade de senaste fem åren vid Norrlands universitetssjukhus och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Norrlands universitetssjukhus											
Medialt	27.3	26.1	31.2	30.4	31.6	10.0	12.5	30.8	28.6	23.5	25.6
Lateralt	54.5	39.1	37.5	32.6	47.4	70.0	68.8	7.7	50.0	41.2	43.6
Kombinerat	9.1	0.0	0.0	2.2	5.3	0.0	0.0	7.7	0.0	5.9	2.6
Femoralt	9.1	30.4	31.2	28.3	15.8	20.0	18.8	30.8	14.3	23.5	23.6
Övriga	0.0	4.3	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	23.1	7.1	5.9	4.6
Övriga sjukhus											
Medialt	21.2	23.0	22.2	25.6	22.7	19.6	21.8	21.3	22.5	22.3	22.2
Lateralt	48.6	49.8	50.8	47.3	49.1	47.8	47.5	47.6	47.9	47.0	48.3
Kombinerat	2.8	1.9	3.7	4.7	3.9	3.5	3.9	4.2	3.9	4.7	3.8
Femoralt	22.5	20.5	18.5	19.0	19.7	22.4	21.5	20.7	20.4	20.6	20.6
Övriga	5.0	4.9	4.9	3.4	4.6	6.6	5.4	6.2	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 Norrlands universitetssjukhus jämfört med Övriga sjukhus, inklusive 95 % konfidensintervall.¹ Primära operationer utförda mellan åren 2001 och 2010.

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

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjh	156971			1.000			
NUS	2588	-2.90	0.15	0.644	0.004	0.48	0.87

N =159559. Bräck opererade 2001-2010. 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