

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Klinikrapport för Länssjukhuset Ryhov
jämfört med Övriga sjukhus**

Bräckoperationer utförda perioden 2000 - 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

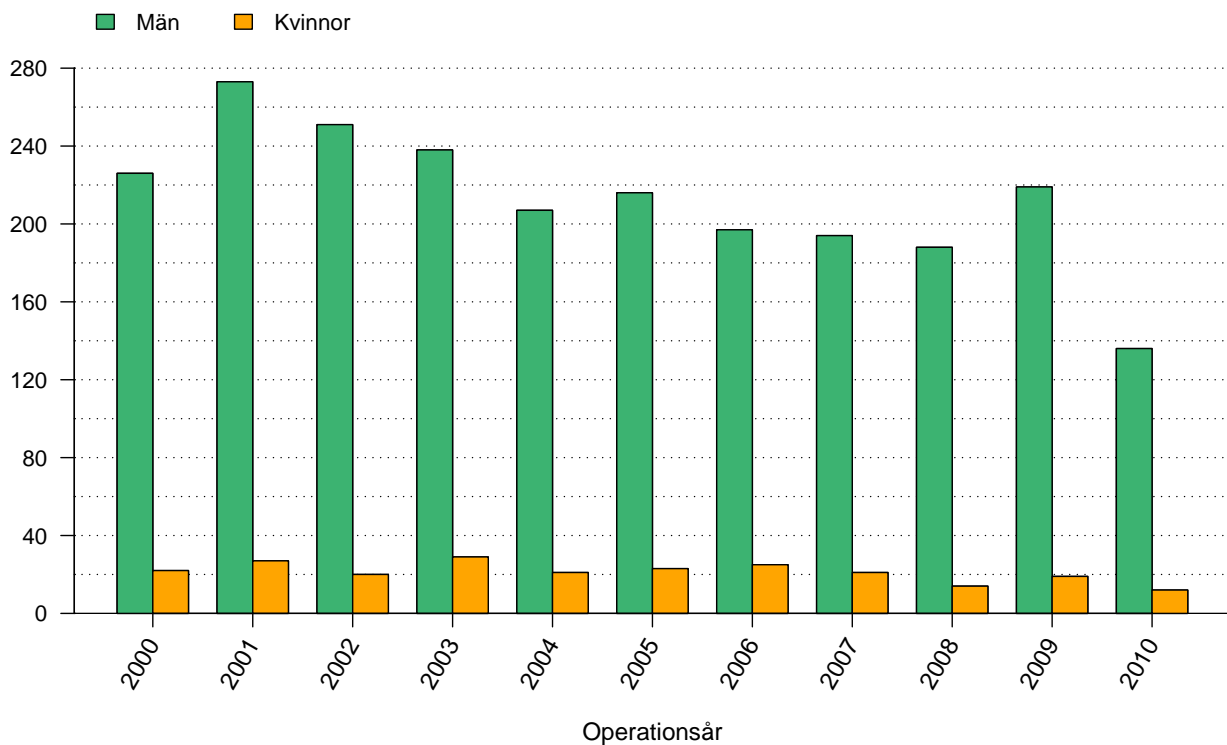
Tabeller

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 2000 - 2010

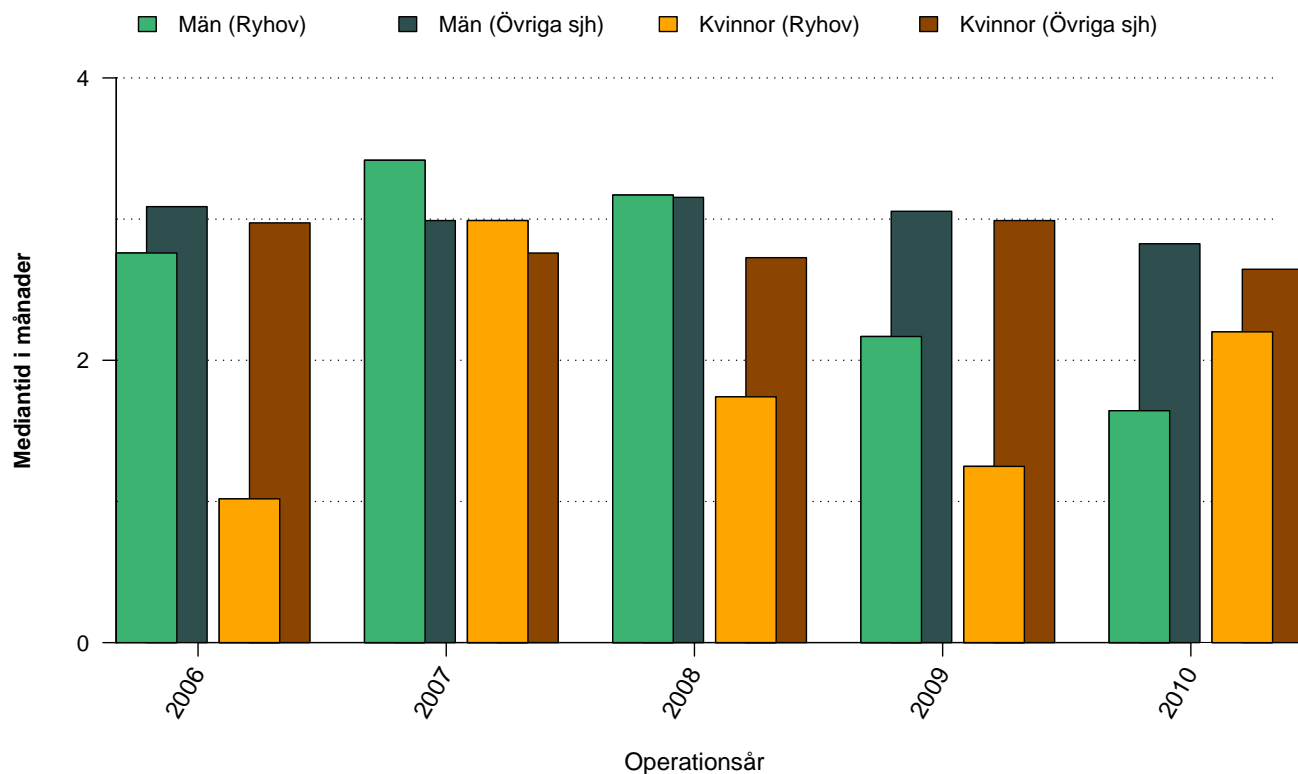


Figur 1: Antal bräckoperationer vid Länssjukhuset Ryhov uppdelat på år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Länssjukhuset Ryhov uppdelat på år och kön

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	226	273	251	238	207	216	197	194	188	219	136	2345
Kvinnor	22	27	20	29	21	23	25	21	14	19	12	233
Totalt	248	300	271	267	228	239	222	215	202	238	148	2578

Väntetid mellan remiss och bråckoperation

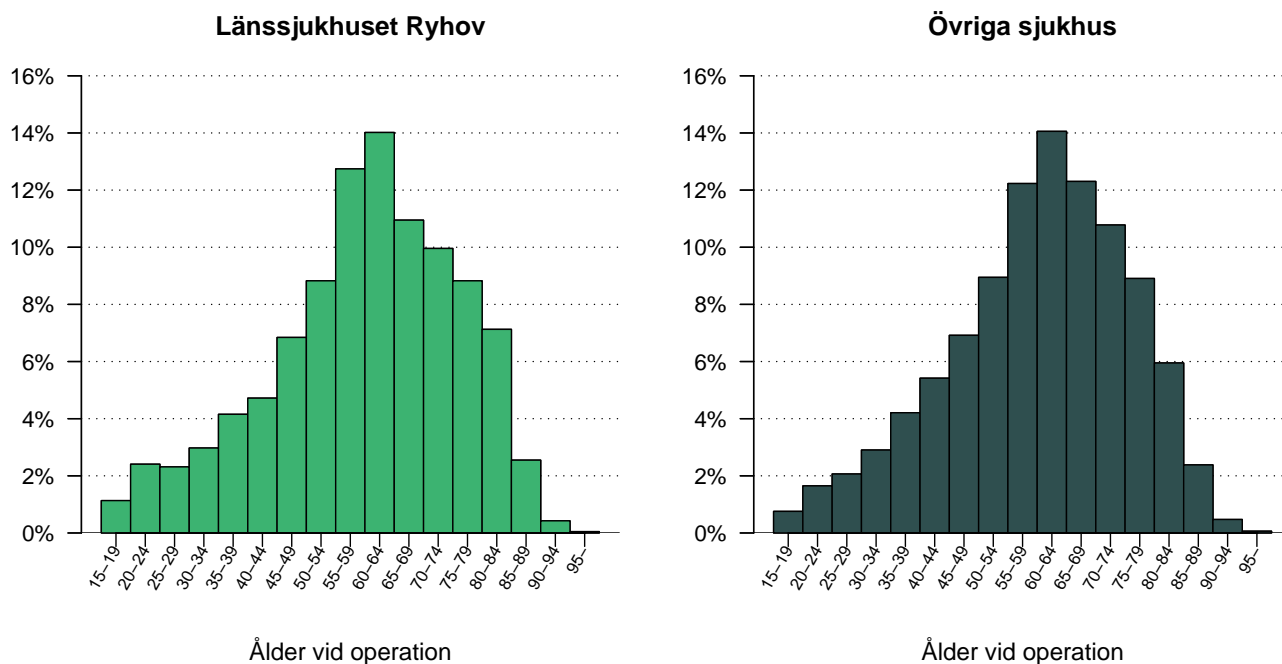


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bråckoperation för Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Ryhov						
Män	2.8	3.4	3.2	2.2	1.6	2.5
Kvinnor	1.0	3.0	1.7	1.2	2.2	1.8
Totalt	2.4	3.4	3.1	2.1	1.7	2.5
Övriga sjh						
Män	3.1	3.0	3.2	3.1	2.8	3.0
Kvinnor	3.0	2.8	2.7	3.0	2.6	2.8
Totalt	3.1	3.0	3.1	3.1	2.8	3.0

Operationsålder, män opererade 2001 - 2010

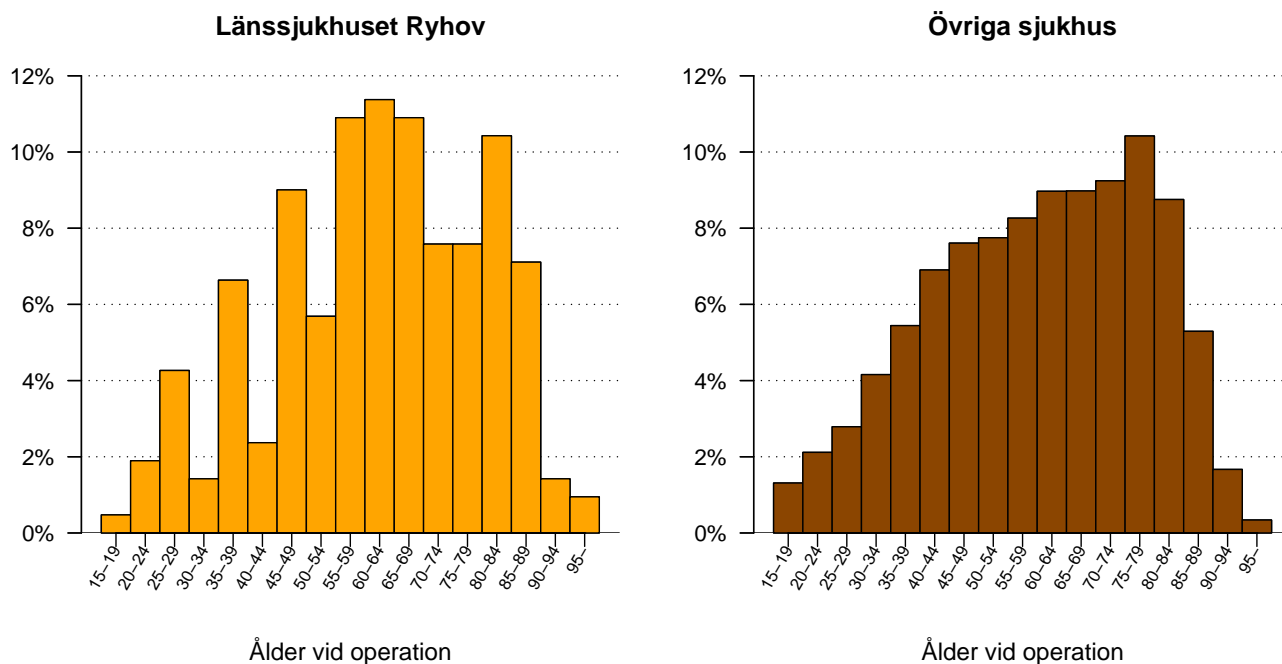


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Länssjukhuset Ryhov respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Ryhov											
medel	57.6	60.1	59.5	60.1	59.5	59.2	62.8	59.4	60.3	61.6	59.9
median	60	60	61	61	60	61	63	62	63	63	61
Övriga sjh											
medel	59.2	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

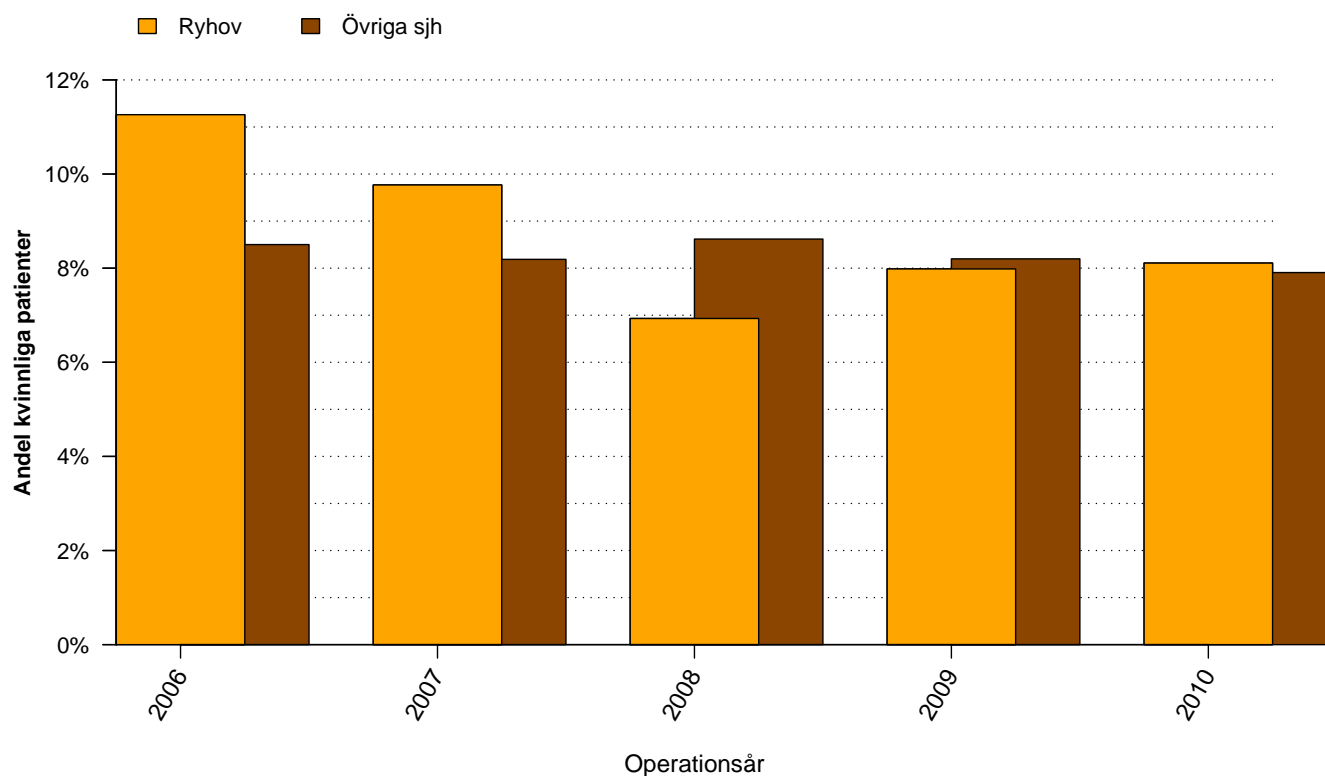


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Länssjukhuset Ryhov respektive Övriga sjukhus.

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

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Ryhov											
medel	59.3	64.7	56.1	64.9	61.5	64.7	64.0	53.3	64.7	72.9	62.1
median	62	64	57	67	66	65	64	48	68	76	63
Övriga sjh											
medel	59.5	60.1	59.4	60.3	60.0	60.4	60.1	61.2	61.2	61.4	60.4
median	59	61	60	61	61	62	62	63	64	64	62

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

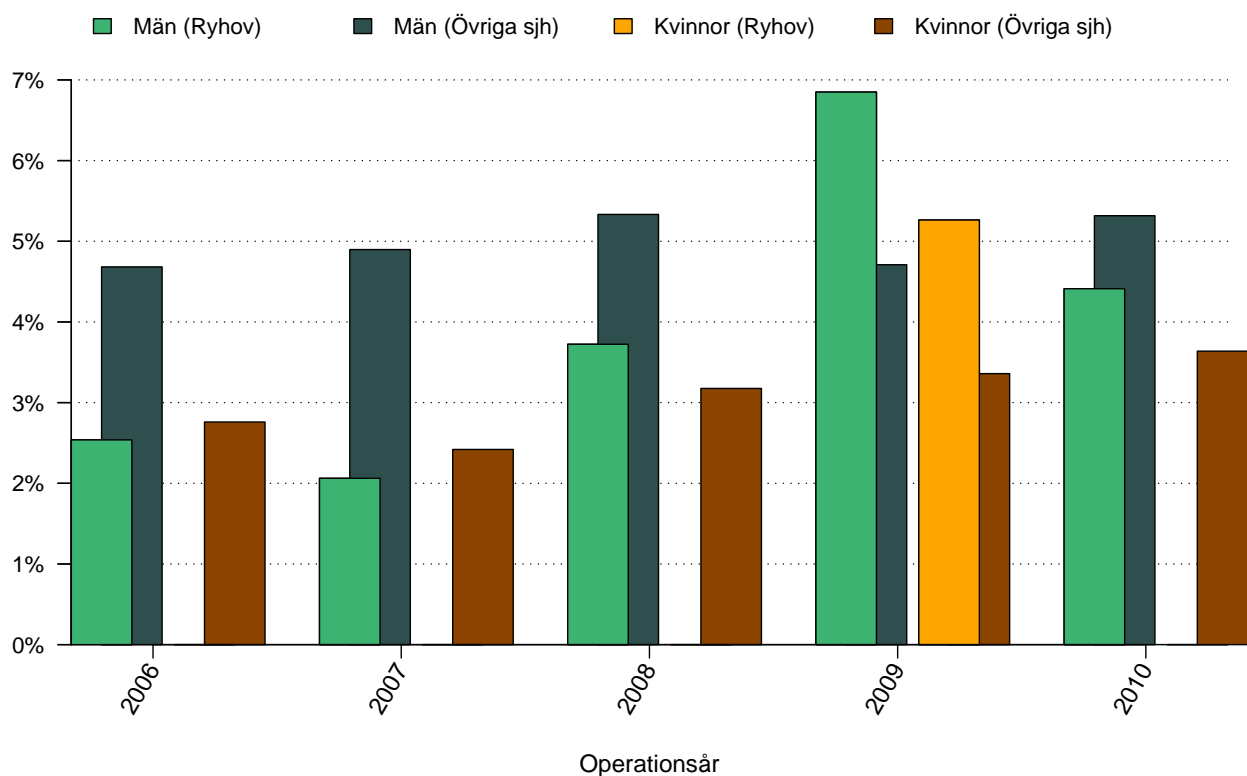


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Länssjukhuset Ryhov respektive Övriga sjukhus.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Ryhov	11.3	9.8	6.9	8.0	8.1	8.9
Övriga sjh	8.5	8.2	8.6	8.2	7.9	8.3

Andel bilaterala bräckoperationer

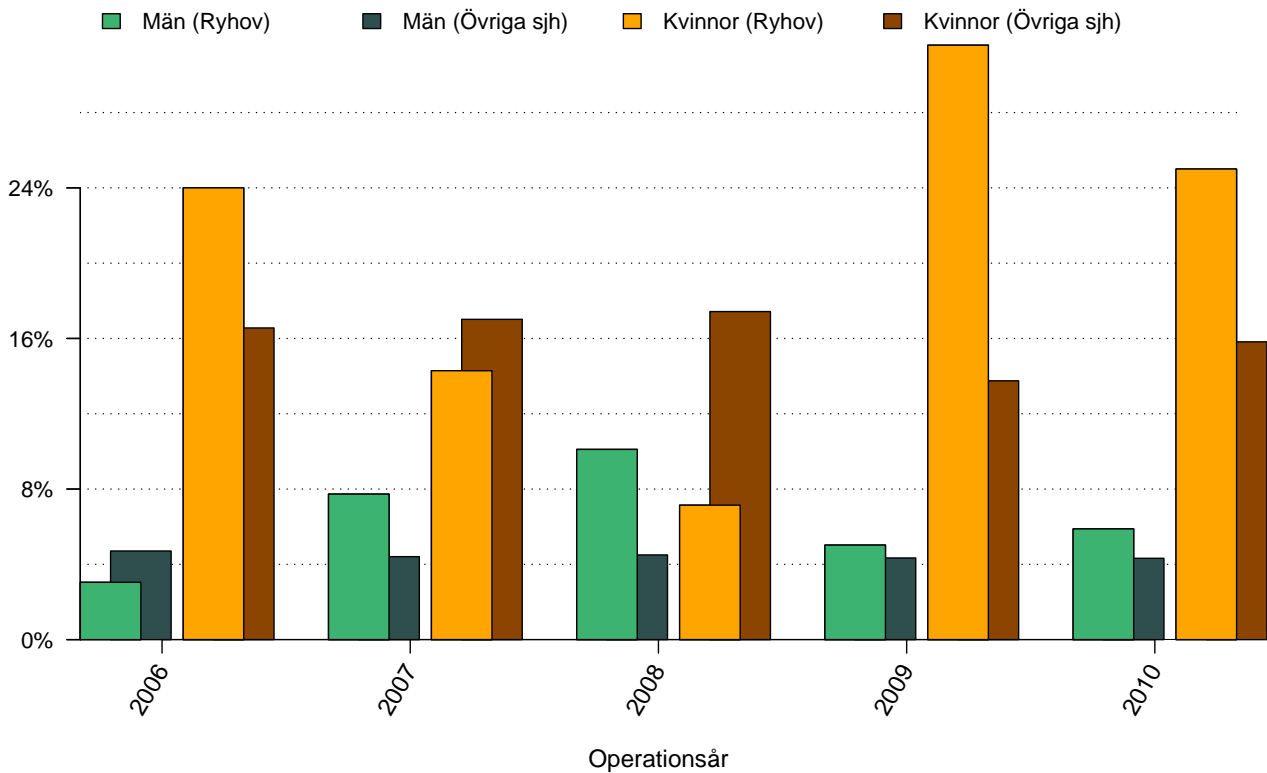


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Länssjukhuset Ryhov respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Ryhov						
Män	2.5	2.1	3.7	6.8	4.4	4.0
Kvinnor	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	1.1
Totalt	2.3	1.9	3.5	6.7	4.1	3.7
Övriga sjh						
Män	4.7	4.9	5.3	4.7	5.3	5.0
Kvinnor	2.8	2.4	3.2	3.4	3.6	3.1
Totalt	4.5	4.7	5.1	4.6	5.2	4.8

Andel akutopererade bräck

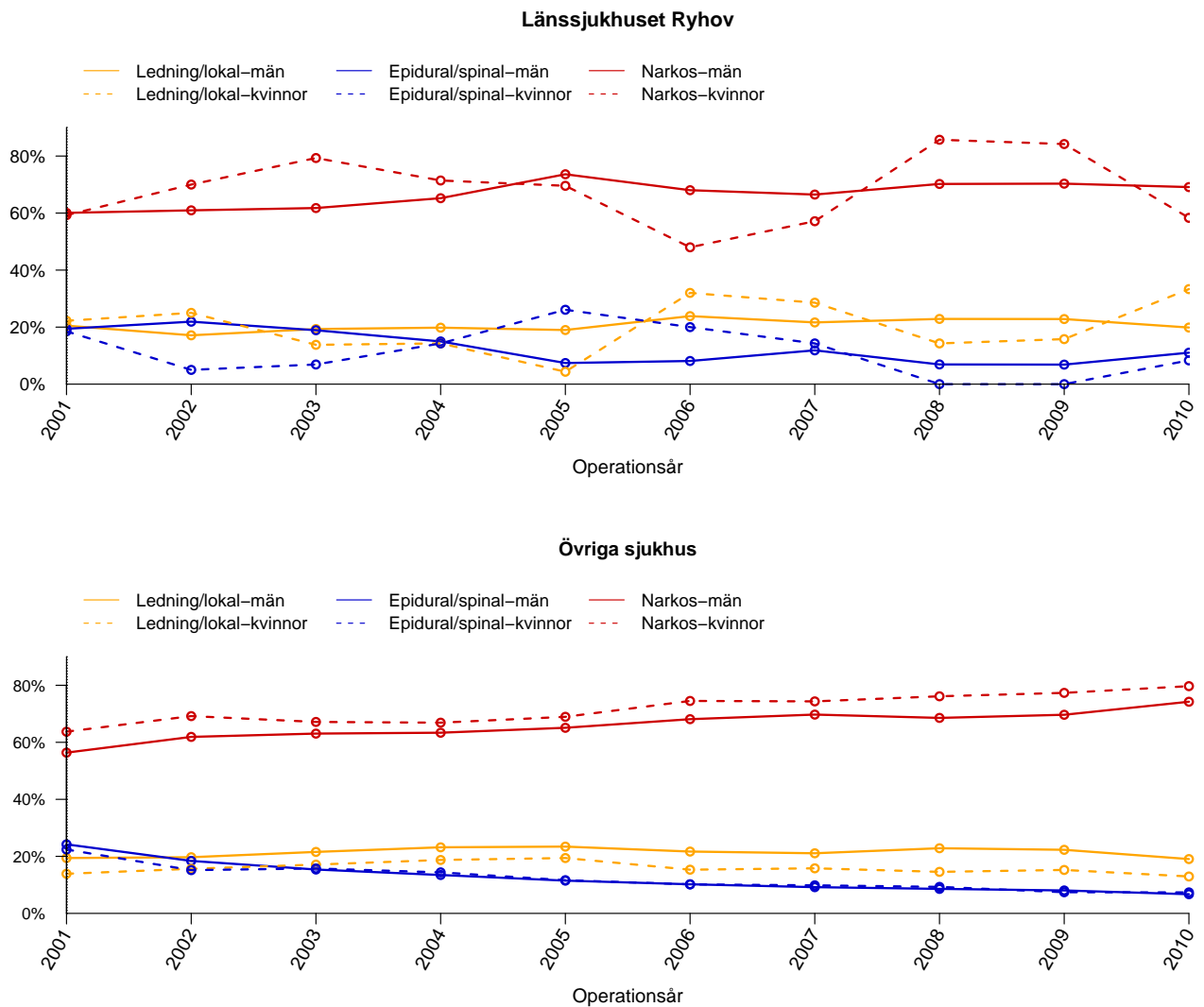


Figur 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, vid Länssjukhuset Ryhov respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Ryhov						
Män	3.0	7.7	10.1	5.0	5.9	6.3
Kvinnor	24.0	14.3	7.1	31.6	25.0	20.9
Totalt	5.4	8.4	9.9	7.1	7.4	7.6
Övriga sjh						
Män	4.7	4.4	4.5	4.3	4.3	4.5
Kvinnor	16.6	17.0	17.4	13.8	15.8	16.1
Totalt	5.7	5.4	5.6	5.1	5.2	5.4

Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

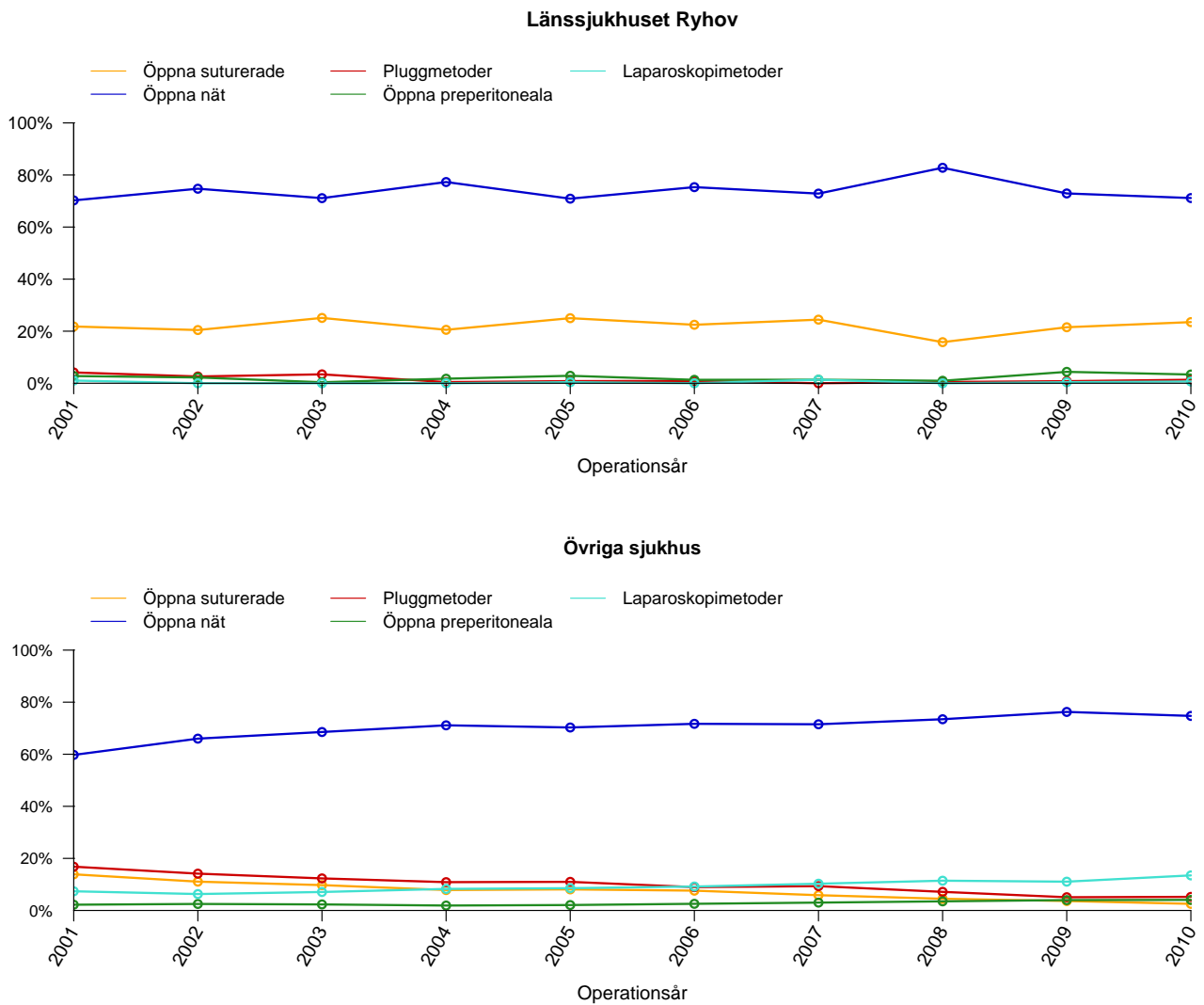
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Länssjukhuset Ryhov											
Lednings/lokal	20.5	17.1	19.3	19.8	19.0	23.9	21.6	22.9	22.8	19.9	20.6
Epidural/spinal	19.4	21.9	18.9	15.0	7.4	8.1	11.9	6.9	6.8	11.0	13.3
Narkos	60.1	61.0	61.8	65.2	73.6	68.0	66.5	70.2	70.3	69.1	66.1
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	19.4	19.7	21.6	23.2	23.4	21.7	21.1	22.8	22.3	19.0	21.5
Epidural/spinal	24.2	18.4	15.4	13.5	11.5	10.2	9.2	8.6	8.0	6.7	12.3
Narkos	56.4	61.9	63.1	63.4	65.1	68.1	69.7	68.6	69.7	74.2	66.2

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

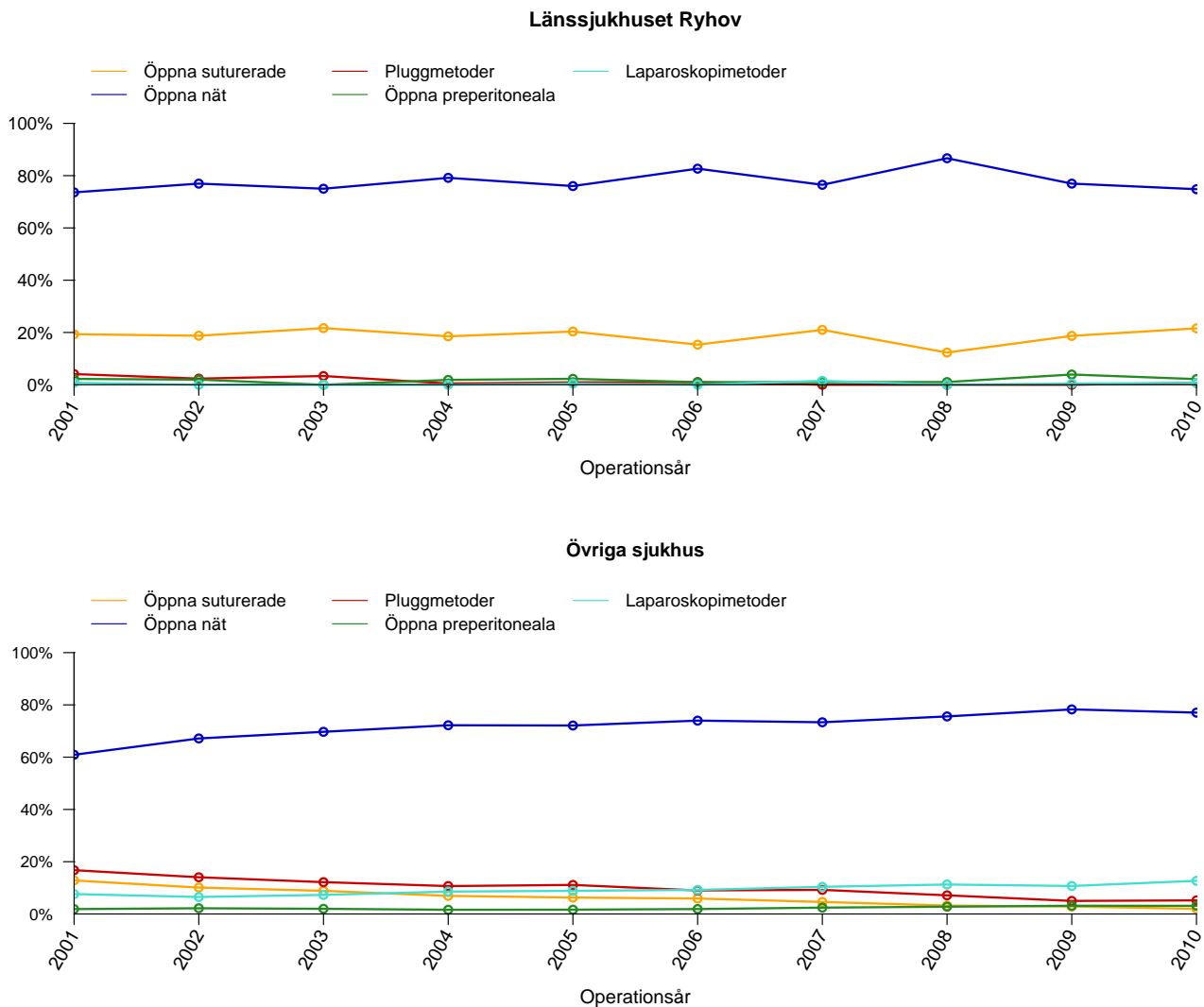
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Länssjukhuset Ryhov											
Lednings/lokal	22.2	25.0	13.8	14.3	4.3	32.0	28.6	14.3	15.8	33.3	19.9
Epidural/spinal	18.5	5.0	6.9	14.3	26.1	20.0	14.3	0.0	0.0	8.3	12.3
Narkos	59.3	70.0	79.3	71.4	69.6	48.0	57.1	85.7	84.2	58.3	67.8
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	13.9	15.6	17.1	18.7	19.4	15.3	15.8	14.6	15.2	12.9	15.9
Epidural/spinal	22.4	15.2	15.7	14.4	11.6	10.2	9.8	9.3	7.4	7.4	12.0
Narkos	63.7	69.2	67.1	66.9	68.9	74.5	74.4	76.1	77.3	79.7	72.1

Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



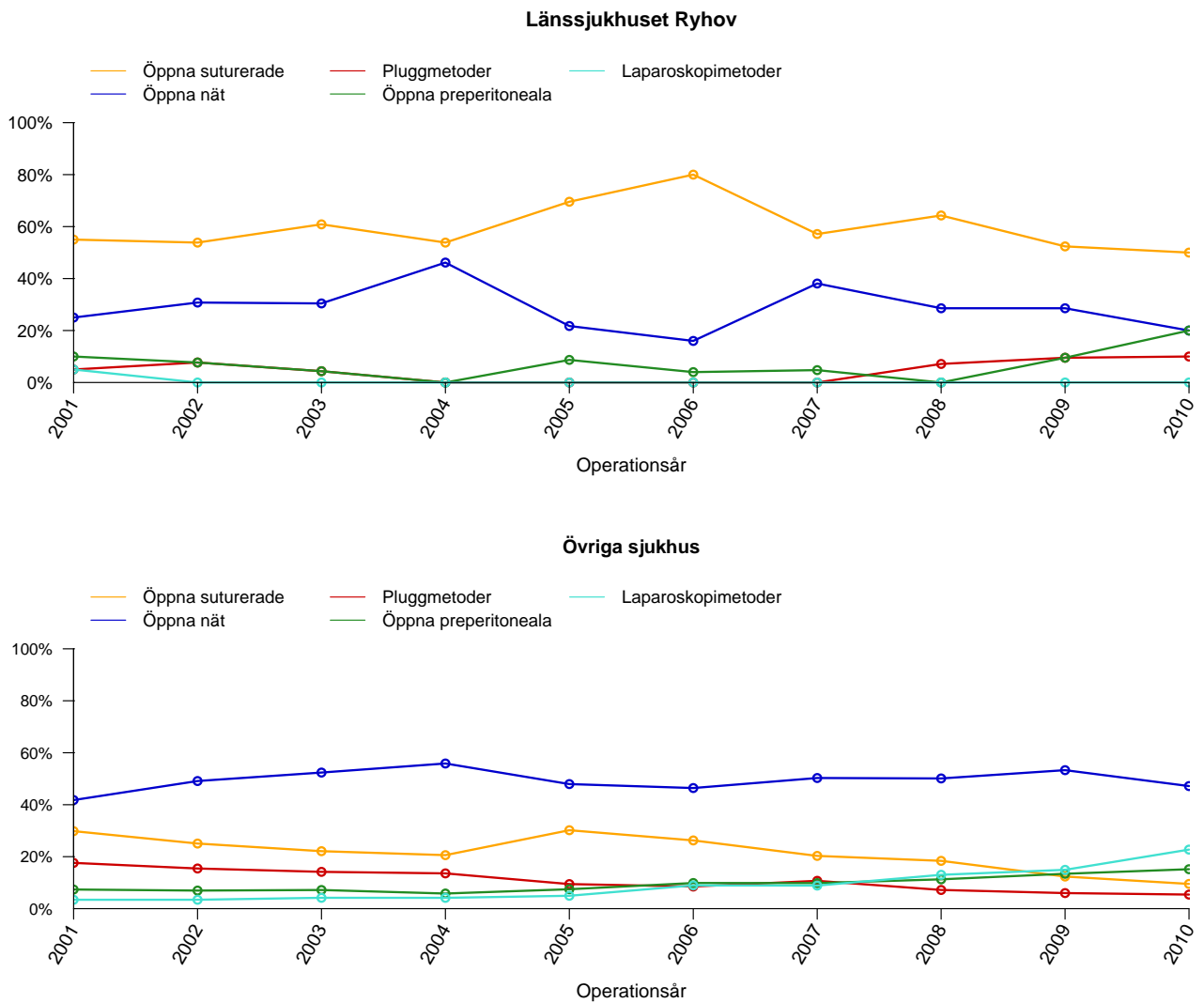
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



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

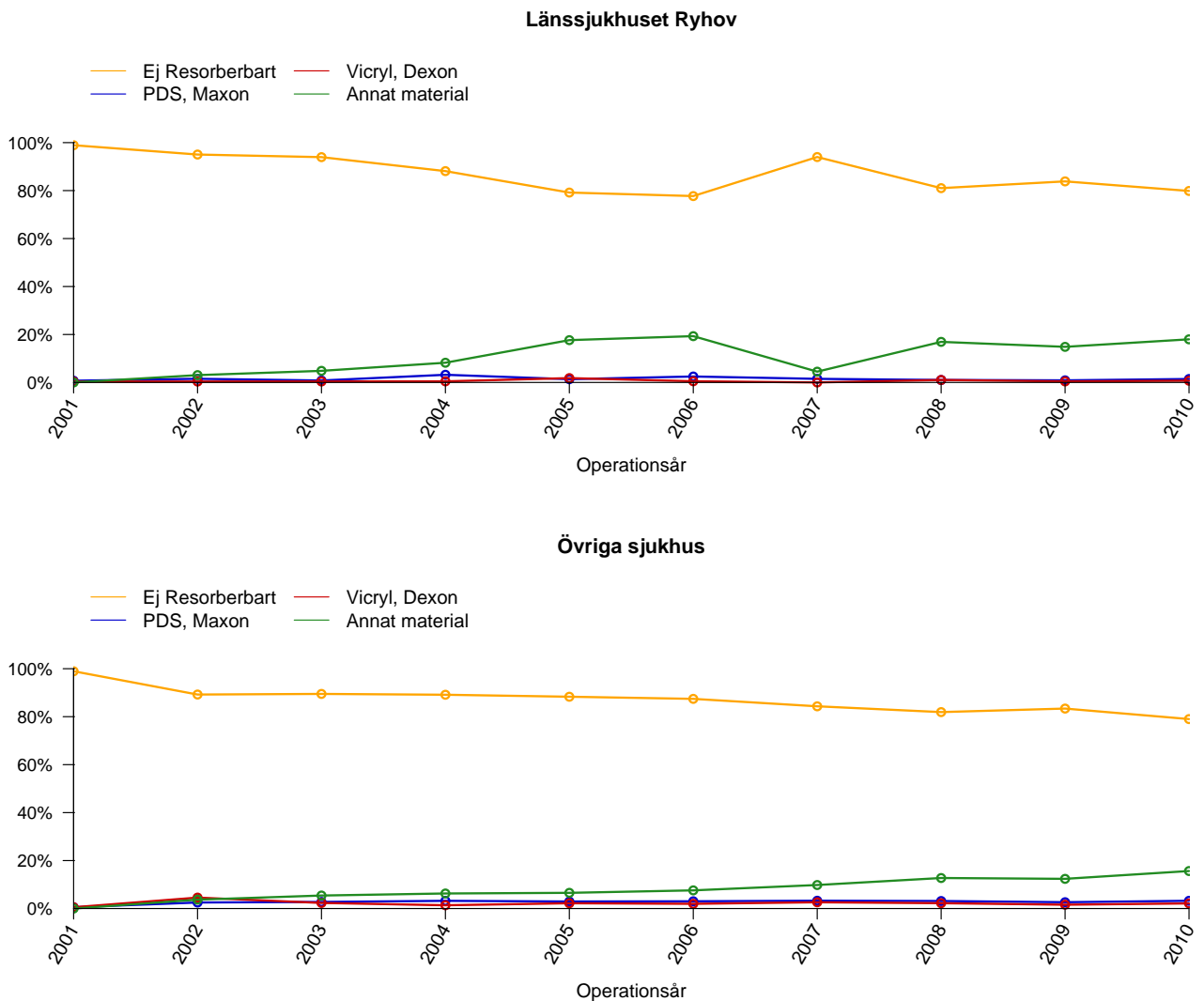
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Länssjukhuset Ryhov											
Öppna suturerade	19.3	18.8	21.7	18.5	20.4	15.3	21.0	12.3	18.7	21.6	18.8
Öppna nät	73.6	77.0	75.0	79.2	76.0	82.7	76.5	86.7	77.0	74.8	77.7
Pluggmetoder	4.1	2.3	3.3	0.5	0.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.4
Öppna preperitoneala	2.2	2.0	0.0	1.9	2.3	1.0	1.0	1.0	3.9	2.2	1.8
Laparoskopimetoder	0.7	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	1.5	0.0	0.4	0.7	0.4
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	12.8	10.1	8.9	6.9	6.3	5.9	4.6	3.2	2.9	2.0	6.2
Öppna nät	60.9	67.2	69.7	72.2	72.1	74.0	73.4	75.6	78.3	77.0	72.3
Pluggmetoder	16.8	14.0	12.2	10.7	11.1	9.0	9.2	7.1	5.0	5.2	9.9
Öppna preperitoneala	1.9	2.2	2.0	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	12.7	9.4

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

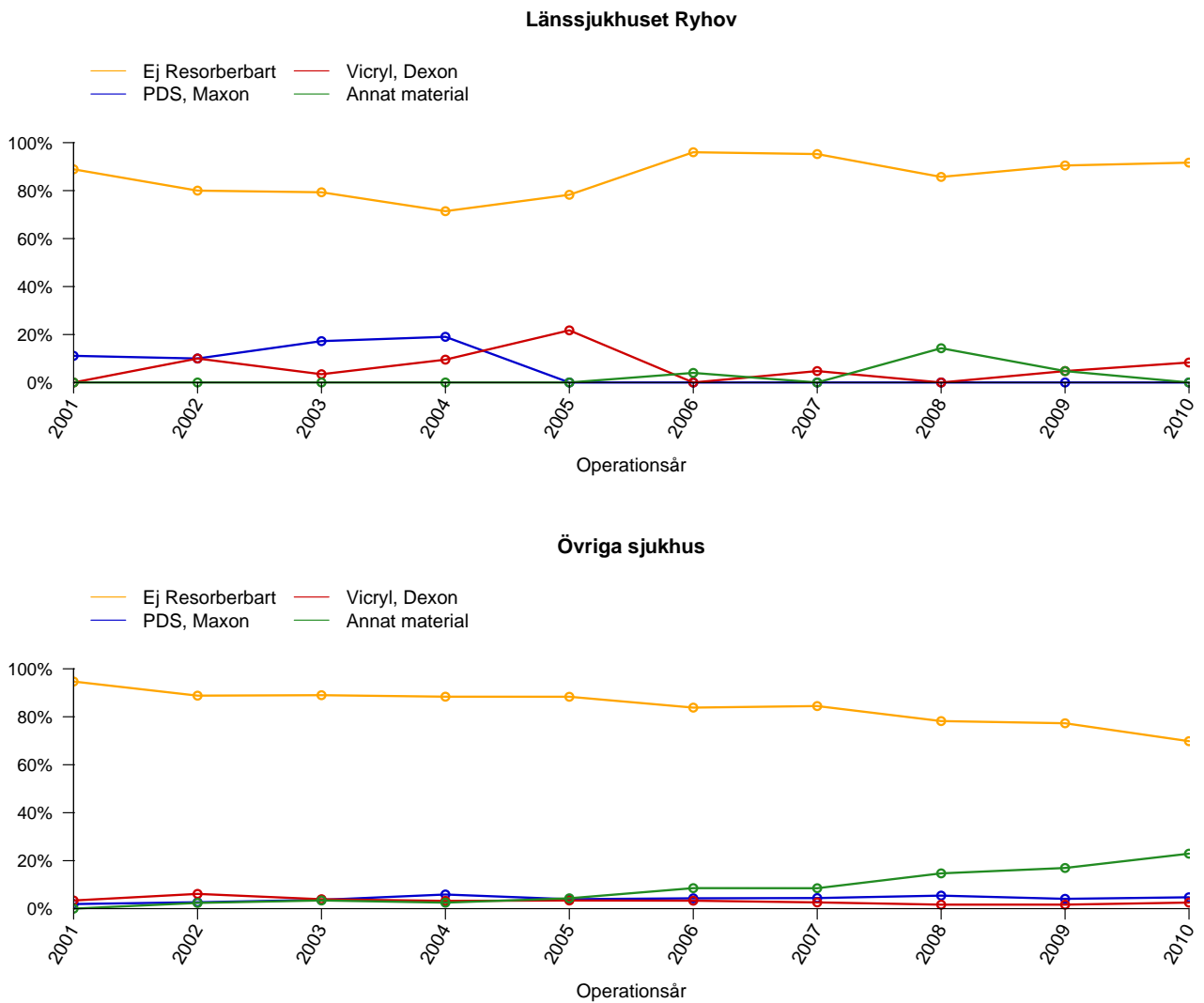
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Länssjukhuset Ryhov											
Öppna suturerade	55.0	53.8	60.9	53.8	69.6	80.0	57.1	64.3	52.4	50.0	61.2
Öppna nät	25.0	30.8	30.4	46.2	21.7	16.0	38.1	28.6	28.6	20.0	27.9
Pluggmetoder	5.0	7.7	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	9.5	10.0	3.8
Öppna preperitoneala	10.0	7.7	4.3	0.0	8.7	4.0	4.8	0.0	9.5	20.0	6.6
Laparoskopimetoder	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	29.8	25.1	22.1	20.6	30.2	26.3	20.3	18.4	12.4	9.5	21.1
Öppna nät	41.8	49.1	52.4	55.9	47.9	46.4	50.3	50.1	53.3	47.2	49.6
Pluggmetoder	17.6	15.5	14.2	13.6	9.5	8.5	10.7	7.2	6.0	5.4	10.2
Öppna preperitoneala	7.4	7.0	7.2	5.8	7.5	9.9	9.8	11.3	13.4	15.2	9.7
Laparoskopimetoder	3.4	3.4	4.2	4.2	5.0	8.9	8.9	13.0	14.9	22.7	9.4

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



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

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



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

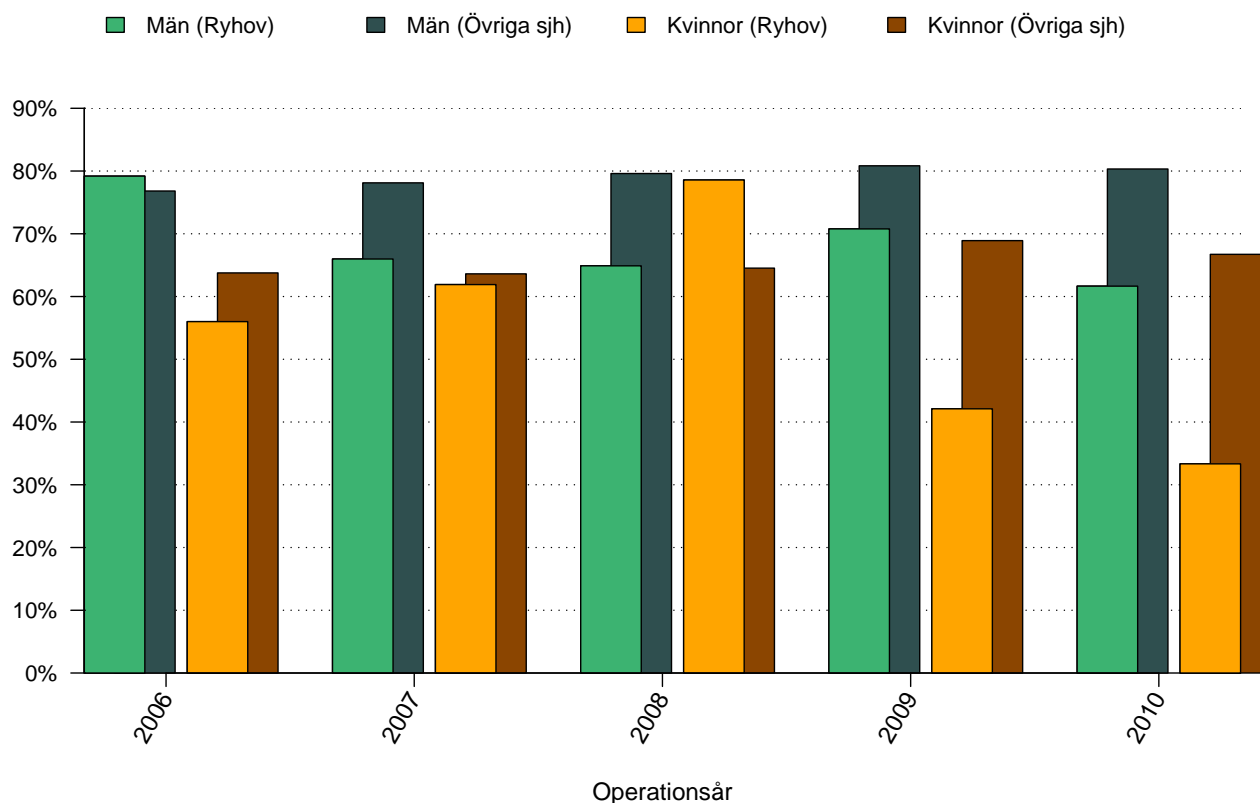
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Länssjukhuset Ryhov											
Ej resorberbart	98.9	95.0	94.0	88.1	79.2	77.7	94.0	81.0	83.8	79.9	88.1
PDS, Maxon	0.7	1.5	0.8	3.2	1.4	2.5	1.5	1.0	0.9	1.4	1.5
Vicryl, Dexon	0.4	0.4	0.4	0.5	1.8	0.5	0.0	1.0	0.4	0.7	0.6
Annat material	0.0	3.1	4.8	8.2	17.6	19.3	4.5	16.9	14.8	18.0	9.9
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	98.9	89.2	89.5	89.1	88.3	87.4	84.3	81.9	83.4	79.0	86.9
PDS, Maxon	0.5	2.5	2.7	3.2	2.9	3.0	3.3	3.1	2.6	3.2	2.8
Vicryl, Dexon	0.5	4.6	2.3	1.4	2.2	2.0	2.6	2.2	1.6	2.1	2.2
Annat material	0.0	3.7	5.4	6.3	6.5	7.6	9.8	12.7	12.4	15.6	8.2

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

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Länssjukhuset Ryhov											
Ej resorberbart	88.9	80.0	79.3	71.4	78.3	96.0	95.2	85.7	90.5	91.7	85.4
PDS, Maxon	11.1	10.0	17.2	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
Vicryl, Dexon	0.0	10.0	3.4	9.5	21.7	0.0	4.8	0.0	4.8	8.3	6.1
Annat material	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	14.3	4.8	0.0	1.9
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	94.7	88.8	89.0	88.4	88.3	83.8	84.5	78.2	77.3	69.8	83.9
PDS, Maxon	1.9	2.7	3.7	5.9	3.9	4.3	4.4	5.4	4.1	4.7	4.2
Vicryl, Dexon	3.4	6.1	3.9	3.2	3.4	3.3	2.6	1.7	1.7	2.5	3.1
Annat material	0.0	2.4	3.4	2.5	4.3	8.6	8.5	14.7	17.0	22.9	8.8

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

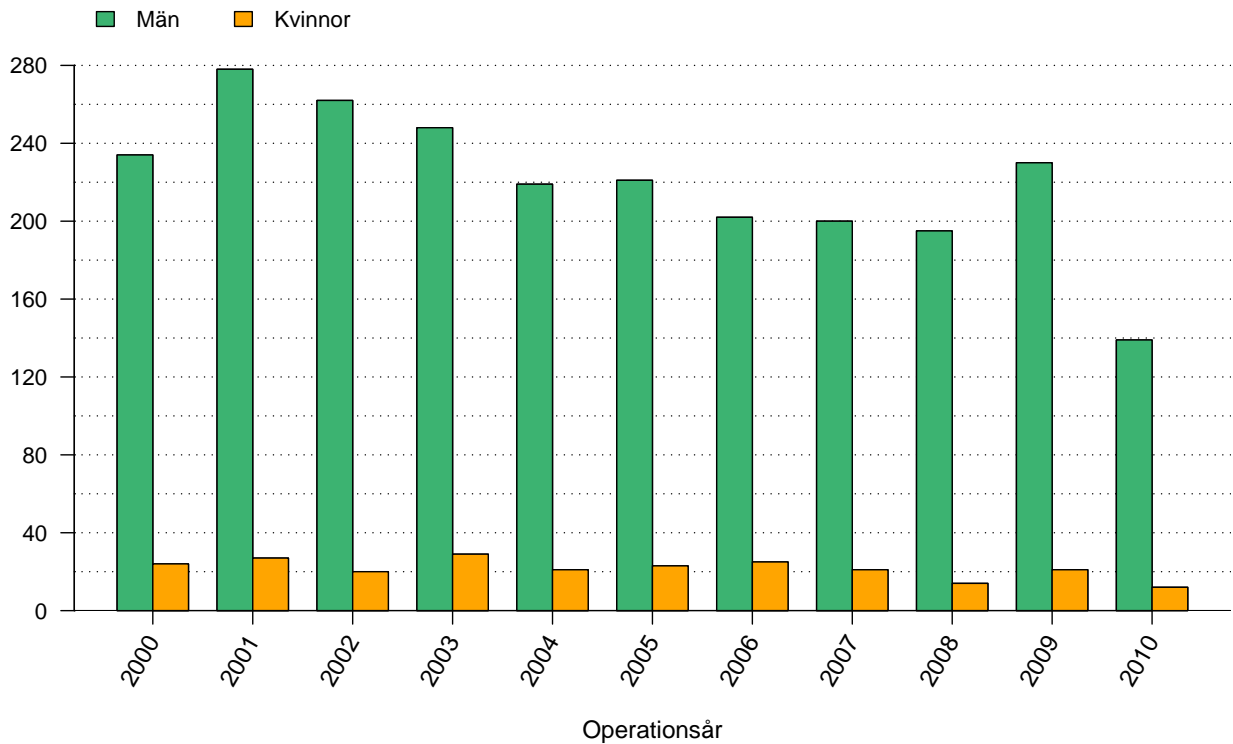


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

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

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Ryhov						
Män	79.2	66.0	64.9	70.8	61.7	69.1
Kvinnor	56.0	61.9	78.6	42.1	33.3	54.9
Totalt	76.6	65.6	65.8	68.5	59.3	67.8
Övriga sjh						
Män	76.8	78.1	79.6	80.8	80.3	79.1
Kvinnor	63.8	63.6	64.5	68.9	66.7	65.5
Totalt	75.7	76.9	78.3	79.9	79.2	78.0

Antal registrerade bråck 2000- 2010

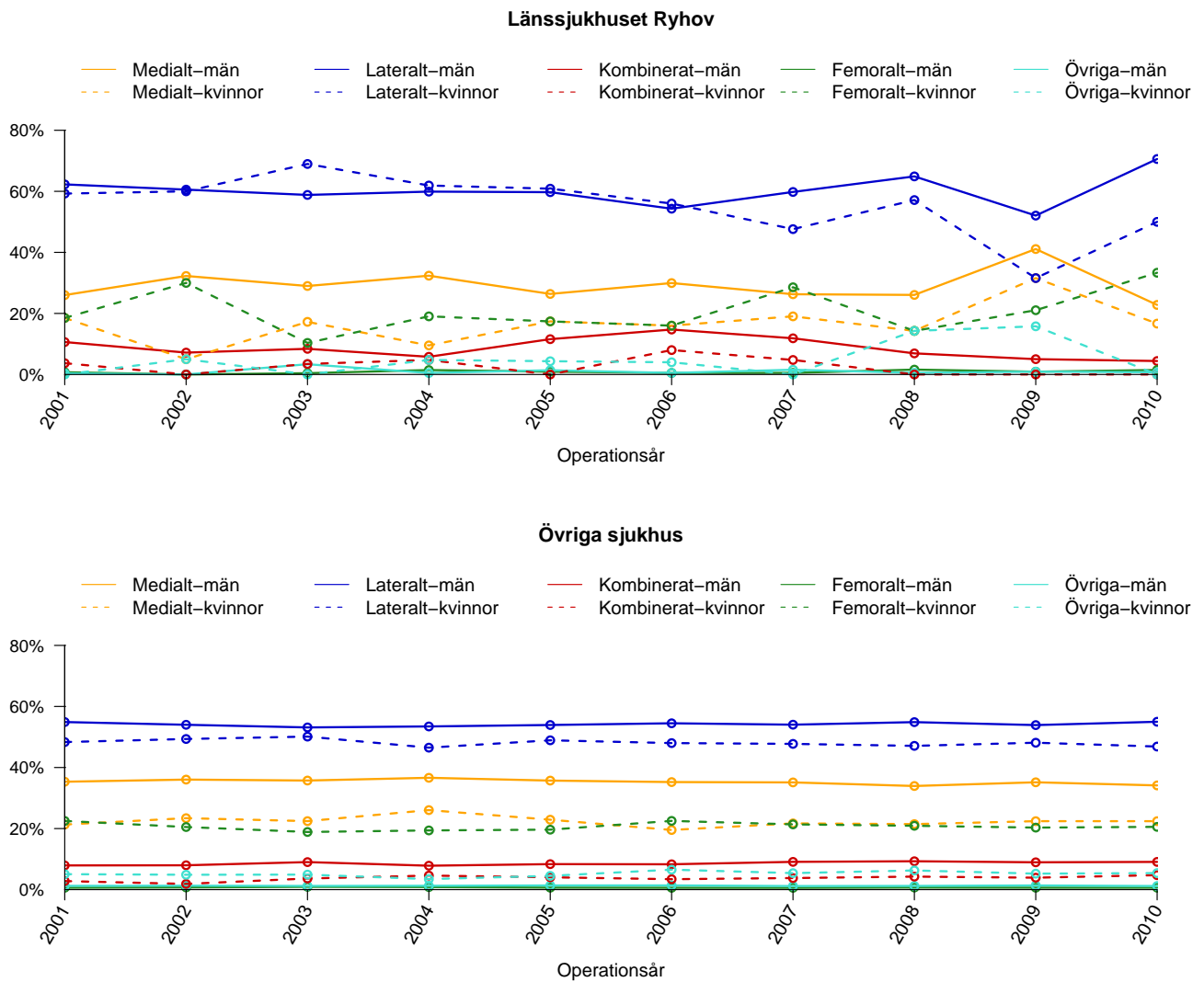


Figur 15: Antal bråck opererade vid Länssjukhuset Ryhov uppdelat på år och kön

Tabell 15: Antal registrerade bråck vid Länssjukhuset Ryhov uppdelat på år och kön

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	234	278	262	248	219	221	202	200	195	230	139	2428
Kvinnor	24	27	20	29	21	23	25	21	14	21	12	237
Totalt	258	305	282	277	240	244	227	221	209	251	151	2665

Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

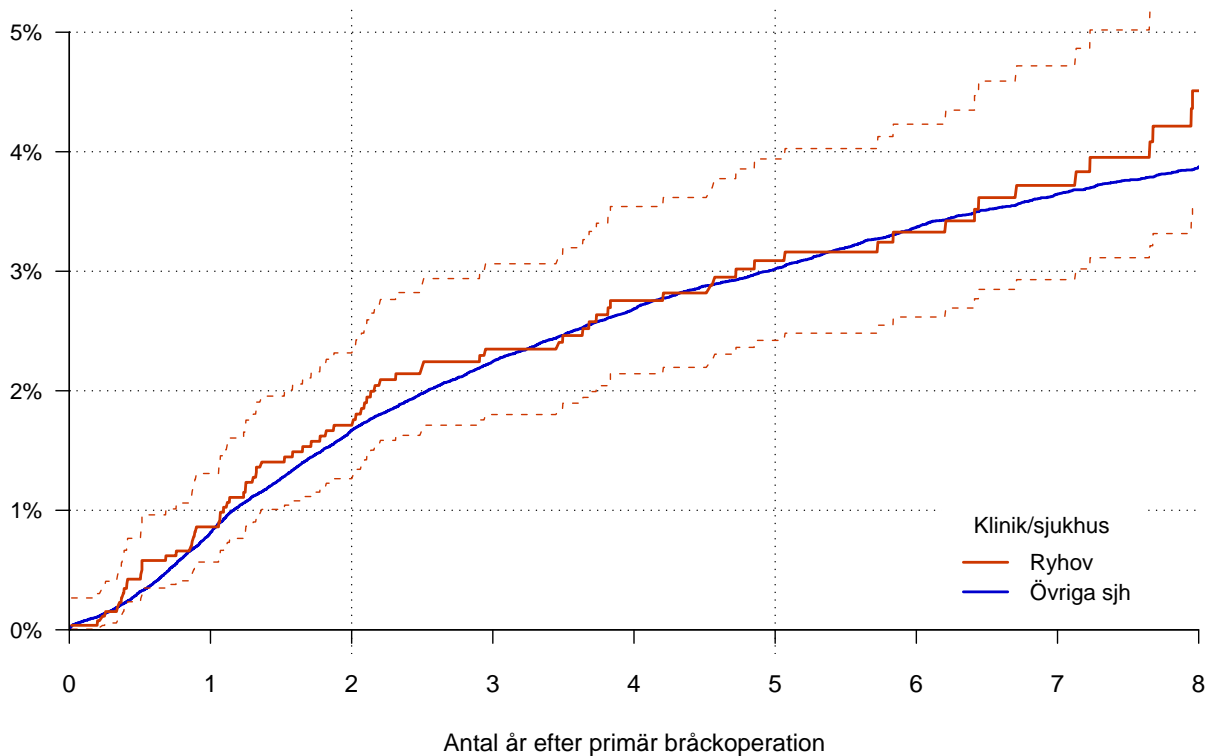
Tabell 16: Bräckanatomi för män bräckopererade de senaste fem åren vid Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Länssjukhuset Ryhov											
Medialt	26.0	32.3	29.0	32.4	26.4	29.9	26.3	26.1	41.1	22.8	29.5
Lateralt	62.3	60.6	58.8	59.9	59.7	54.3	59.8	64.9	52.1	70.6	59.9
Kombinerat	10.6	7.2	8.4	5.8	11.6	14.7	11.9	6.9	5.0	4.4	8.8
Femoralt	0.7	0.0	0.4	1.4	0.9	0.5	0.5	1.6	0.9	1.5	0.8
Övriga	0.4	0.0	3.4	0.5	1.4	0.5	1.5	0.5	0.9	0.7	1.0
Övriga sjukhus											
Medialt	35.3	36.0	35.7	36.6	35.7	35.2	35.1	33.9	35.2	34.1	35.3
Lateralt	54.9	54.0	53.1	53.5	53.9	54.5	54.0	54.9	53.9	55.0	54.1
Kombinerat	7.9	8.0	9.0	7.8	8.3	8.3	9.1	9.3	9.0	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	1.3	1.2	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 Länssjukhuset Ryhov och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Länssjukhuset Ryhov											
Medialt	18.5	5.0	17.2	9.5	17.4	16.0	19.0	14.3	31.6	16.7	16.6
Lateralt	59.3	60.0	69.0	61.9	60.9	56.0	47.6	57.1	31.6	50.0	56.4
Kombinerat	3.7	0.0	3.4	4.8	0.0	8.0	4.8	0.0	0.0	0.0	2.8
Femoralt	18.5	30.0	10.3	19.0	17.4	16.0	28.6	14.3	21.1	33.3	19.9
Övriga	0.0	5.0	0.0	4.8	4.3	4.0	0.0	14.3	15.8	0.0	4.3
Övriga sjukhus											
Medialt	21.3	23.4	22.4	26.0	22.9	19.5	21.7	21.5	22.4	22.4	22.3
Lateralt	48.3	49.3	50.1	46.5	48.9	48.0	47.7	47.1	48.1	46.9	48.1
Kombinerat	2.8	1.9	3.6	4.6	4.0	3.4	3.8	4.3	3.9	4.7	3.8
Femoralt	22.5	20.5	18.9	19.4	19.6	22.5	21.4	20.9	20.3	20.6	20.6
Övriga	5.1	4.9	4.9	3.5	4.5	6.5	5.4	6.3	5.2	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 Länssjukhuset Ryhov jämfört med Övriga sjukhus, inklusive 95 % konfidensintervall.¹ Primära operationer utförda mellan åren 2000 och 2010.

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

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjh	167489			1.000			
Ryhov	2664	0.69	0.11	1.081	0.490	0.87	1.35

N =170153. Bräck opererade 2000-2010. 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