

Prostatacancer

Nationell kvalitetsrapport för 2018

September 2019

Nationella prostatacancerregistret (NPCR)



Regionalt cancercentrum, Uppsala Örebro
Akademiska sjukhuset
SE-751 85 UPPSALA

INNEHÅLL

FÖRORD	16
SAMMANFATTNING	17
INLEDNING	18
Bakgrund och historik	18
<i>Cancerregistret jämfört med NPCR</i>	18
Organisation och styrgrupp	19
Datakvalitet	19
Förklaring av begrepp och förkortningar	20
RESULTATREDOVISNING	21
Patientöversikt prostatacancer (PPC)	21
Koll på läget med hjälp av kvalitetsindikatorer	24
<i>Kvalitetsindikatorer per sjukvårdsregion, urologi</i>	24
<i>Kvalitetsindikatorer per sjukhus, urologi</i>	30
<i>Kvalitetsindikatorer per sjukvårdsregion, onkologi</i>	42
<i>Kvalitetsindikatorer per sjukhus, onkologi</i>	48
<i>Kommentarer från regionala processledare</i>	58
<i>Koll på läget för enskilda kliniker</i>	66
Utredning och diagnostik	69
<i>Antal fall och täckningsgrad</i>	69
<i>Inrapporteringshastighet</i>	71
<i>Huvudsaklig orsak till att cancer upptäcktes</i>	73
<i>PSA-nivå vid diagnos</i>	76
<i>Biopsier</i>	77
<i>Bildundersökning</i>	80
Tumördata	85
Behandling	90
<i>Täckningsgrad för registrering av utredning och behandling</i>	90
<i>Multidisciplinär bedömning</i>	91

<i>Behandlingsstrategi</i>	93
<i>Radikal prostatektomi</i>	118
<i>Strålbehandling</i>	149
<i>Behandling av lokalt avancerad prostatacancer</i>	165
<i>Hormonbehandling</i>	171
Väntetider	176
<i>Väntetid från datum för utfärdande av remiss till första besök på specialistmottagning</i> . . .	176
<i>Väntetid från biopsi av prostata till PAD-besked till patienten</i>	179
<i>Väntetid från operationsanmälan till prostatektomi</i>	181
<i>Väntetid urolog till onkolog</i>	183
<i>Väntetid från strålanmälan till start av strålbehandling</i>	184
<i>Väntetid från strålanmälan för postoperativ strålbehandling och start av strålbehandling</i> . .	187
<i>Total väntetid från inremiss till behandling</i>	188
<i>Väntetid för hormonbehandling av metastaserad prostatacancer</i>	191
PROM/PREM	193
<i>Biverkningar efter behandling</i>	193
<i>Patientinformation om sjukdom och behandling</i>	203
SLUTSATSER OCH FORTSATT UTVECKLINGSARBETE	204
Utvecklingspunkter	204
<i>Verksamhetsutveckling och kunskapsstyrning baserad på Koll på läget och RATTEN</i>	204
<i>Förbättrad registrering av behandling av avancerad prostatacancer</i>	204
<i>Förbättrad PROM-insamling i NPCR</i>	204
Fokusområden och mål	205
FORSKNING	207
Senaste fem årens publikationer baserade på NPCR	207
REFERENSER	208

TABELLER

1	Antal fall och täckningsgrad i procent (%) per sjukvårdsregion (avser regionen där patienten var folkbokförd vid diagnos) och diagnosår, 1998-2018.	69
2	Huvudsaklig orsak till att prostatacancer upptäcktes, per diagnosår, 2004-2018.	73
3	PSA-nivå ($\mu\text{g/L}$) per diagnosår, 1998-2018.	76
4	Antal tagna nålbiopsier vid diagnostisk biopsisession där systematiska biopsier togs, per diagnosår, 2007-2018.	78
5	Antal fall (procent) per diagnostiserande landsting och riskkategori, 2018.	88
6	Antal fall (procent) per diagnosår och riskkategori, 1998-2018.	89
7	Antal rapporteringar och täckningsgrad (%) av utredning och behandlingsblanketten, per sjukvårdsregion och diagnosår, 2007-2018.	90
8	Behandlingsstrategi för män med prostatacancer med mycket låg risk, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	97
9	Behandlingsstrategi för män med lågriskcancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	98
10	Behandlingsstrategi för män med mellanriskcancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	99
11	Behandlingsstrategi för män med lokaliserad högriskcancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	100
12	Behandlingsstrategi för män med lokalt avancerad cancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	101
13	Behandlingsstrategi för män med regionalt metastaserad cancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	102
14	Behandlingsstrategi för män med fjärrmetastaserad cancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	103
15	Typ av radikal prostatektomi (som primärterapi), per diagnosår, 1998-2018.	119
16	Antal registrerade genomförda radikala prostatektomier, per behandlingsår, 2009-2018.	119
17	Antal registrerade genomförda radikala prostatektomier, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	120
18	Typ av rapportering av radikal prostatektomi till NPCR, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	121
19	Typ av radikal prostatektomi, per behandlingsår, 2009-2018.	122
20	Typ av radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	122
21	Intra-/interfasciellt nervsparande resektion vid radikal prostatektomi, per riskkategori vid diagnos (låg-, mellan-, och högrisk), behandlingsår 2018.	128
22	pT-stadium vid radikal prostatektomi, per behandlingsår, 2009-2018.	131
23	Marginalstatus efter radikal prostatektomi, per behandlingsår, 2009-2018.	137

24	Täckningsgrad av strålbehandlingsblanketten (för män där primär strålbehandling är angiven på utredning och behandlingsblanketten), per sjukvårdsregion och år för remiss till onkologklinik/behandlingsbeslut, 2009-2018.	149
25	Antal registrerade genomförda strålbehandlingar, per behandlingsår, 2009-2018.	150
26	Antal registrerade genomförda strålbehandlingar, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018. . .	150
27	Typ av primär/sekundär strålterapi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	151
28	Fraktionsdos/total dos vid primär extern strålbehandling och extern strålbehandling given efter aktiv monitorering av män med låg- eller mellanriskcancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	152
29	Fraktionsdos/total dos vid primär extern strålbehandling och extern strålbehandling given efter aktiv monitorering av män med högriskcancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018. . . .	153
30a	Typ av hormonterapi (M1 och/eller $\text{PSA} \geq 100 \mu\text{g/L}$), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018. . .	172
30b	Typ av hormonterapi (M1 och/eller $\text{PSA} \geq 100 \mu\text{g/L}$), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018, forts...	173
31a	Typ av hormonterapi (M0/MX och $\text{PSA} \geq 100 \mu\text{g/L}$), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018. . .	174
31b	Typ av hormonterapi (M0/MX och $\text{PSA} \geq 100 \mu\text{g/L}$), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018, forts...	175
32	Antalet män med PROM-data vid både baslinje och 1 år efter kurativt syftande behandling.	197

FIGURER

1	Åldersstandardiserad incidens och mortalitet av prostatacancer i Sverige per 100 000 män, 1970-2017.	18
2	Patientöversikten visar behandlingar, labbvärden, data från kliniska bedömningar och, PROM-enkäter.	21
3	Kumulativt antal patienter registrerade i Patientöversikt prostatacancer.	22
4	Antal patienter registrerade i Patientöversikt prostatacancer per sjukvårdsenhet.	23
5	Patientflöde mellan m1CRPC-behandlingar.	23
6	Andel män som inrapporterats inom en månad efter utförd prostatabiopsi, per diagnostiserande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	25
7	Andel män med nydiagnosticerad prostatacancer som har namngiven kontaktsjuksköterska, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	25
8	Tid mellan utfärdande av remiss och första besök högst 14 dagar, per diagnostiserande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	26
9	Tid mellan biopsi och PAD-besked till patienten högst 11 dagar, per diagnostiserande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	26
10	Tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärbehandling högst 61 dagar (operation), 68 dagar (strålbehandling utan neoadjuvant hormonbehandling) eller 50 dagar (neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling) för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande sjukvårdsregion, behandlingsår 2018.	27
11	Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning för män med primärt metastaserad sjukdom (M1) och förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år), per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	27
12	Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	28
13	Andel av opererade män med låg- eller mellanriskcancer som genomgick intra-/interfasciellt nervsparrande resektion, per opererande sjukvårdsregion, operationsår 2018.	28
14	Negativa resektionsränder vid radikal prostatektomi, för män där PAD visar pT2, per opererande sjukvårdsregion, operationsår 2018.	29
15	Andel män som inrapporterats inom en månad efter utförd prostatabiopsi, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.	31
16	Andel män med nydiagnosticerad prostatacancer som har namngiven kontaktsjuksköterska, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.	32
17	Tid mellan utfärdande av remiss och första besök högst 14 dagar, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.	33
18	Tid mellan biopsi och PAD-besked till patienten högst 11 dagar, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.	34

19	Tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärbehandling högst 61 dagar (operation), 68 dagar (strålbehandling utan neoadjuvant hormonbehandling) eller 50 dagar (neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling) för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	35
20	Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning för män med primärt metastaserad sjukdom (M1) och förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år), per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.	36
21	Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.	37
22	Andel av opererade män med låg- eller mellanriskcancer som genomgick intra-/interfasciellt nervsparrande resektion, per opererande sjukhus, operationsår 2018.	38
23	Negativa resektionsränder vid radikal prostatektomi, för män där PAD visar pT2, per opererande sjukhus, operationsår 2018.	39
24	Sammanfattning av Koll på läget, urologi, 2018. Grönt = hög nivå (2 poäng): över övre gränsnivå, gult = mellannivå (1 poäng): mellan nedre gränsnivå och övre gränsnivå, rött = låg nivå (0 poäng): nedan nedre gränsnivå.	40
25	Sammanfattning av Koll på läget, urologi, 2018. Inkluderar endast sjukhus med värden på minst sju indikatorer. Procentsiffran i högermarginalen anger andel uppnådda poäng av maximalt antal poäng utifrån hur många indikatorer sjukhuset har värden för. Grönt = hög nivå (2 poäng): över övre gränsnivå, gult = mellannivå (1 poäng): mellan nedre gränsnivå och övre gränsnivå, rött = låg nivå (0 poäng): nedan nedre gränsnivå.	41
26	Andel män som erhållit strålbehandling vars strålbehandlingsformulär rapporterats till NPCR inom 3 månader från start av strålbehandling, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.	43
27	Andel män som erhållit kurativ primär strålbehandling som har namngiven kontaktsjuksköterska, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.	43
28	Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	44
29	Andel män med mellanriskcancer där strålbehandling som primärbehandling startat inom 21 dagar från behandlingsbeslut hos onkolog, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.	44
30	Tid mellan utfärdande av remiss och start av neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling högst 50 dagar för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.	45
31	Andel män högst 80 år med lokalt avancerad prostatacancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som erhållit kurativt syftande strålbehandling alternativt inkluderats i SPCG-15, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.	45

32	Andel primärt strålbehandlade män högst 75 år med lokaliserad högriskcancer (T1-T2 i kombination med Gleasonsumma 8-10 och/eller PSA 20-50 ng/ml) eller lokalt avancerad cancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som planeras för minst 18 månaders adjuvant hormonbehandling med antiandrogener, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.	46
33	Andel män aktuella för postoperativ strålbehandling efter radikal prostatektomi som startat planerad strålbehandling inom 30 dagar från utfärdande av strålanmälan, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.	46
34	Andel män som genomgått primär extern eller extern + brachy strålbehandling där MR använts som stöd vid definition av målvolym (prostata), per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.	47
35	Andel män som erhållit strålbehandling vars strålbehandlingsformulär rapporterats till NPCR inom 3 månader från start av strålbehandling, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.	48
36	Andel män som erhållit kurativ primär strålbehandling som har namngiven kontaktsjuksköterska, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.	49
37	Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.	50
38	Andel män med mellanriskcancer där strålbehandling som primärbehandling startat inom 21 dagar från behandlingsbeslut hos onkolog, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.	51
39	Tid mellan utfärdande av remiss och start av neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling högst 50 dagar för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.	52
40	Andel män högst 80 år med lokalt avancerad prostatacancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som erhållit kurativt syftande strålbehandling alternativt inkluderats i SPCG-15, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.	53
41	Andel primärt strålbehandlade män högst 75 år med lokaliserad högriskcancer (T1-T2 i kombination med Gleasonsumma 8-10 och/eller PSA 20-50 ng/ml) eller lokalt avancerad cancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som planeras för minst 18 månaders adjuvant hormonbehandling med antiandrogener, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.	54
42	Andel män aktuella för postoperativ strålbehandling efter radikal prostatektomi som startat planerad strålbehandling inom 30 dagar från utfärdande av strålanmälan, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.	55
43	Andel män som genomgått primär extern eller extern + brachy strålbehandling där MR använts som stöd vid definition av målvolym (prostata), per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.	56
44	Sammanfattning av Koll på läget, onkologi, 2018. Procentsiffran i högermarginalen anger andel uppnådda poäng av maximalt antal poäng utifrån hur många indikatorer sjukhuset har värden för. Grönt = hög nivå (2 poäng): över övre gränsnivå, gult = mellannivå (1 poäng): mellan nedre gränsnivå och övre gränsnivå, rött = låg nivå (0 poäng): nedan nedre gränsnivå.	57
45	Andel fall av prostatacancer i Cancerregistret som registrerats i NPCR, dvs. täckningsgrad av NPCR jämfört med Cancerregistret, per diagnostiserande landsting, diagnosår 2018.	70

46	Inrapporteringshastighet till Nationella prostatacancerregistret för fall diagnostiserade 2018. . . .	71
47	Inrapporteringshastighet till Nationella prostatacancerregistret för fall diagnostiserade 2018, per region.	72
48	Huvudsaklig orsak till att prostatacancer upptäcktes, per diagnostiserande landsting, 2018. . . .	74
49	Huvudsaklig orsak till att prostatacancer upptäcktes, per diagnostiserande sjukhus, 2018. . . .	75
50	PSA-nivå ($\mu\text{g/L}$) vid diagnos per diagnosår, 1998-2018.	77
51	Andel män 75 år eller yngre med T1c-tumör som genomgick 10 eller fler nålbiopsier vid diagnostisk biopsisession där systematiska biopsier togs, per diagnostiserande landsting, 2018.	78
52	Andel män 75 år eller yngre med T1c-tumör som genomgick 10 eller fler nålbiopsier vid diagnostisk biopsisession där systematiska biopsier togs, per diagnostiserande sjukhus, 2018.	79
53	Andel män där riktade biopsier togs vid diagnostisk biopsisession, per diagnostiserande landsting, 2018.	80
54	Andel män som genomgått MR prostata (utförd efter biopsi), per diagnostiserande landsting, 2018.	81
55	Andel män med T1-2, PSA mindre än $10 \mu\text{g/L}$ och Gleasonsumma 6 eller lägre som genomgått skelettundersökning, per diagnostiserande landsting, 2018.	82
56	Andel män 80 år eller yngre vid diagnos med Gleasonsumma 8-10 och/eller T3 och/eller PSA 20-50 $\mu\text{g/L}$ (dock ej T4 eller PSA över $50 \mu\text{g/L}$) som genomgått skelettundersökning, per diagnostiserande landsting, 2018.	83
57	Andel män äldre än 80 år vid diagnos med Gleasonsumma 8-10 och/eller T3 och/eller PSA 20-50 $\mu\text{g/L}$ (dock ej T4 eller PSA över $50 \mu\text{g/L}$) som genomgått skelettundersökning, per diagnostiserande landsting, 2018.	84
58	Fördelning av riskkategori per diagnosår, 1998-2018.	85
59	Fördelning av riskkategori per diagnostiserande landsting, 2018.	87
60	Andel män med låg-, mellan-, högriskcancer eller regionalt metastaserad prostatacancer som tagits upp på multidisciplinär konferens/mottagning eller som fått bedömning av urolog och onkolog före behandlingsbeslut, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	91
61	Andel män 80 år eller yngre vid diagnos med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som tagits upp på multidisciplinär konferens/mottagning inför behandlingsbeslut, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	92
62	Behandlingsstrategi för män 75 år eller yngre vid diagnos, per riskkategori och diagnosår, 2009-2018.	94
63	Behandlingsstrategi för män äldre än 75 år vid diagnos, per riskkategori och diagnosår, 2009-2018.	95
64	Behandlingsstrategi per riskkategori och åldersgrupp, 2014-2018.	96
65	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < $10 \mu\text{g/L}$) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	104
66	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < $10 \mu\text{g/L}$) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.	105

67	Andel män 70-80 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	106
68	Andel män 70-80 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.	107
69	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med prostatacancer med mycket låg risk (T1c, Gleasonsumma 6 eller lägre, PSA < 10 µg/L, ej mer än 4 biopsier med cancer, och total cancerlängd i biopsier < 8 mm, totalt minst 8 biopsikolvar tagna, PSA-densitet < 0.15 µg/L/ml) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	108
70	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med prostatacancer med mycket låg risk (T1c, Gleasonsumma 6 eller lägre, PSA < 10 µg/L, ej mer än 4 biopsier med cancer, och total cancerlängd i biopsier < 8 mm, totalt minst 8 biopsikolvar tagna, PSA-densitet < 0.15 µg/L/ml) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.	109
71	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	110
72	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.	111
73	Andel män 70-80 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	112
74	Andel män 70-80 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.	113
75	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med högriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	114
76	Andel män yngre än 70 år vid diagnos med högriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.	115
77	Andel män 70-80 år vid diagnos med högriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.	116
78	Andel män 70-80 år vid diagnos med högriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.	117
79	Antal radikala prostatektomier, per behandlande sjukhus och behandlingsår, 2015-2018.	123
80	Antal opererande sjukhus uppdelat på antal genomförda operationer per år (operationsvolym) och operationstyp, 2015-2018.	124
81	Antal operatörer uppdelat på antal operationer per år och operationstyp, 2015-2018.	125
82	Antal opererade patienter per operatörens antal operationer per år och operationstyp, 2015-2018.	126
83	Andel män opererade med radikal prostatektomi som hade lågriskcancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	127
84	Andel som saknar uppgift om nervsparande resektion vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	129
85	Intra-/interfasciellt nervsparande resektion vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	130

86	Andel som saknar uppgift om pT-stadium vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	132
87	Andel pT2-tumörer vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	133
88	Andel pT2-tumörer (T1c, Gleasonsumma 6 eller lägre, PSA mindre än 20 µg/L) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	134
89	Andel pT2-tumörer (män med mellanriskcancer, bedömd på preoperativa karakteristika; kliniskt lokalstadium, Gleason på biopsi och PSA) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	135
90	Andel pT2-tumörer (män med lokaliserad högriskcancer, bedömd på preoperativa karakteristika; kliniskt lokalstadium, Gleason på biopsi och PSA) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	136
91	Andel med osäker eller saknad uppgift om marginalstatus efter radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	138
92	Andel positiv/osäker marginal vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	139
93	Andel positiv/osäker marginal vid radikal prostatektomi vs antal operationer av respektive typ på sjukhuset, per typ av operation, behandlingsår 2018.	140
94	Andel positiv/osäker marginal (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	141
95	Andel positiv/osäker marginal (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata, och PSA < 20 µg/L) vid radikal prostatektomi vs antal operationer av respektive typ på sjukhuset, per typ av operation, behandlingsår 2018.	142
96	Andel positiv/osäker marginal bland män som genomgått retropubisk prostatektomi (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata), per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	143
97	Andel positiv/osäker marginal bland män som genomgått robotassisterad laparoskopisk prostatektomi (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata), per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	144
98	Andel positiv/osäker marginal (män med mellanriskcancer, bedömd på preoperativa karakteristika; kliniskt lokalstadium, Gleason på biopsi och PSA) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	145
99	Andel positiv/osäker marginal (män med låg- eller mellanriskcancer med T1c, PSA < 10 ng/ml) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	146
100	Operationstid (minuter) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018. .	147
101	Blödning (ml) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.	148
102	Andel av primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som fått strålning som inkluderat lymfkörtlar, per behandlande landsting, behandlingsår 2018. .	154
103	Andel där markörteknik använts, för män som fått primär extern strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	155

104	Andel där MRI eller PET-CT använts som stöd vid definition av target, för män som fått primär extern eller extern + brachy strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	156
105	Andel av primärt strålbehandlade män med lågriskcancer som fått neoadjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2017-2018.	158
106	Andel av primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som fått neoadjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	159
107	Typ av neoadjuvant hormonbehandling för primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	160
108	Andel av primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som fått adjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	161
109	Typ av adjuvant hormonbehandling för primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	162
110	Längd på adjuvant hormonbehandling för primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	163
111	Andel deltagande i klinisk behandlingsstudie (enligt strålblanketten), för män som fått primär strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	164
112	Behandling av män 75 år eller yngre vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.	165
113	Andel av män 75 år eller yngre vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer som fått neoadjuvant hormonterapi och strålbehandling, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.	166
114	Behandling av män 76-80 år vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.	167
115	Andel av män 76-80 år vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer som fått neoadjuvant hormonterapi och strålbehandling, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.	168
116	Behandling av män 75 år eller yngre vid diagnos med regionalt metastaserad prostatacancer (N1 och/eller T4 och/eller PSA 50-100 µg/L, ej M1), per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.	169
117	Andel av män 75 år eller yngre vid diagnos med regionalt metastaserad prostatacancer (N1 och/eller T4 och/eller PSA 50-100 µg/L, ej M1) som fått neoadjuvant hormonterapi och strålbehandling, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.	170
118	Median PSA-nivå (µg/L) vid diagnos för män med påvisade fjärrmetastaser (M1), per diagnosår, 1998-2018.	171
119	Antal dagar mellan utfärdande av remiss och första besök på specialistmottagning, per diagnostiserande landsting, diagnosår 2018.	176
120	Median antal dagar mellan utfärdande av remiss och första besök på specialistmottagning, per diagnosår och diagnostiserande sjukvårdsregion, 2009-2018.	177
121	Antal dagar mellan utfärdande av remiss och första besök på specialistmottagning, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.	178
122	Antal dagar mellan provtagning och PAD-besked till patient, per diagnostiserande landsting, diagnosår 2018.	179

123	Median antal dagar mellan provtagning och PAD-besked till patient, per diagnosår och diagnostiserande sjukvårdsregion, 2010-2018.	180
124	Antal dagar mellan operationsanmälan och primär radikal prostatektomi, per opererande landsting, behandlingsår 2018.	181
125	Antal dagar mellan operationsanmälan och primär radikal prostatektomi, per opererande sjukhus, behandlingsår 2018.	182
126	Antal dagar mellan remiss från urolog till onkologklinik och beslut av onkolog om genomförande av strålbehandling som primär terapi, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	183
127	Antal dagar mellan beslut av onkolog om genomförande av primär strålterapi och start av strålbehandling, för män som ej fått neoadjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	185
128	Antal dagar mellan remiss från urolog och start av neoadjuvant hormonbehandling inför primär strålterapi, för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	186
129	Antal dagar mellan beslut av onkolog om genomförande av postoperativ strålbehandling och start av strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	187
130	Antal dagar från utfärdande av remiss till radikal prostatektomi som primärterapi, per opererande landsting, behandlingsår 2018.	188
131	Antal dagar mellan utfärdande av remiss och strålbehandling som primärterapi (exklusive de som fått neoadjuvant hormonbehandling), per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	189
132	Antal dagar mellan utfärdande av remiss och neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling som primärterapi, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.	190
133	Antal dagar mellan provtagning och behandlingsbeslut för män med metastaserad sjukdom (M1 och/eller PSA $\geq$ 100 μ g/L) och icke-kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, diagnosår 2018.	191
134	Median antal dagar mellan provtagning och behandlingsbeslut för män med metastaserad sjukdom (M1 och/eller PSA $\geq$ 100 μ g/L) och icke-kurativ terapi, per diagnosår och behandlande sjukvårdsregion, 2008-2018.	192
135	Andel patienter som genomgått radikal prostatektomi under jan-aug 2019 som besvarat baslinjeenkät.	193
136	Andel patienter som genomgått radikal prostatektomi under jan-aug 2019 som besvarat 3-månadersenkät.	194
137	Andel patienter som genomgått strålbehandling under jan-aug 2019 som besvarat baslinjeenkät.	194
138	Andel patienter som genomgått strålbehandling under jan-aug 2019 som besvarat 3-månadersenkät.	195
139	Information från ePROM om urininkontinens före och efter radikal prostatektomi på operatörs-, sjukhus-, och riksnivå.	196
140	ePROM-data för erektil dysfunktion före och efter RP för en enskild patient.	196
141	Graden av urinläckage före behandling (baslinjeundersökning) och ett år efter behandling.	198
142	Graden av avföringsläckage före behandling (baslinjeundersökning) och ett år efter behandling.	199

143	Graden av erektil dysfunktion (ED) före behandling (baslinjeundersökning) och ett år efter behandling.	201
144	Graden av erektil dysfunktion (ED) ett år efter behandling för män med ingen ED före behandling (baslinjeundersökning).	202

FÖRORD

Redovisningen i denna nationella årsrapport baseras på data för män diagnostiserade 1998–2018 som rapporterats till NPCR t.o.m. augusti 2019.

År 2018 inrapporterades data för 10 825 nya fall av prostatacancer till NPCR från samtliga enheter som behandlar prostatacancer i Sverige. Det betyder att antalet diagnostiserade fall är stabilt sedan 2014. Täckningsgraden är 98 % jämfört med den lagstadgade registreringen i Cancerregistret. Datakvalitet i NPCR har i flera undersökningar varit god och säkerställs kontinuerligt genom granskning av lokala, regionala och nationella rapporter och i vetenskapliga projekt baserade på NPCR.

5 september 2019

Pär Stattin, David Robinson, Ingela Franck Lissbrant och Marie Hjälml Eriksson för styrgruppen för Nationella prostatacancerregistret.

Fredrik Sandin, RCC Uppsala Örebro, gjorde sammanställning och statistisk bearbetning av data.

SAMMANFATTNING

Koll på läget och RATTEN, två onlinerapporter

I Koll på läget på INCA- plattformen (Informationsnätverk för cancervården) kan varje urolog- och onkologklinik se sina resultat i realtid för kvalitetsindikatorer utvalda ur Vårdprogrammet för prostatacancer (sida 67). En målnivå för varje indikator och tre nivåer av måluppfyllelse är satta av NPCR. Klinikerna kan också direkt jämföra sina resultat med andras. Meningen med Koll på läget är att vara en grund för kvalitetssäkring och förbättringsarbete på klinikerna.

En öppen interaktiv rapport finns sedan 2017 tillgänglig på www.npcr.se/RATTEN där vårddata redovisas öppet för alla enskilda vårdenheter i landet. Statistik för föregående års diagnoser publiceras i april månad. Liknande rapportsystem har konstruerats för en rad olika cancerformer.

Patientöversikt prostatacancer

Behandlingen av män med metastaserad och kastrationsresistent prostatacancer (CRPC) har förbättrats och flera nya läkemedel har visats förlänga överlevnaden för dessa män. I Patientöversikt prostatacancer (PPC) samlas information om behandling av män med CRPC, ett stadium där vanlig hormonbehandling inte längre är verksamt. Informationen i PPC registreras vid varje sjukvårdskontakt och används för att skapa en bild av sjukdomsförloppet i en bildöversikt.

Hittills har data för mer än 7 000 män med avancerad prostatacancer rapporterats in i Patientöversikt prostatacancer (PPC) som är en del av NPCR. Med hjälp av dessa unika data kan behandlingsmönster vid kastrationsresistent prostatacancer studeras. Nu förbereder NPCR att lansera ”PPC tidig” där data om bl.a. biopsisvar och magnetkameraundersökningar samlas in och redovisas på ett likartat sätt.

ePROM

2018 började NPCR att använda onlineformulär för att samla in data om livskvalitet, så kallat PROM (patientrapporterade utfallsmått), före och efter operation och strålning. Denna registrering gör att insamling och analys av data går enormt mycket snabbare än då pappersformulär användes. För mer information om distribution och analys av ePROM-data se sidan 193 angående svarsfrekvens före och efter operation och strålbehandling och sidan 196 för resultatredovisning på operatörs-, klinik- och riks-nivå samt redovisning för enskild patient.

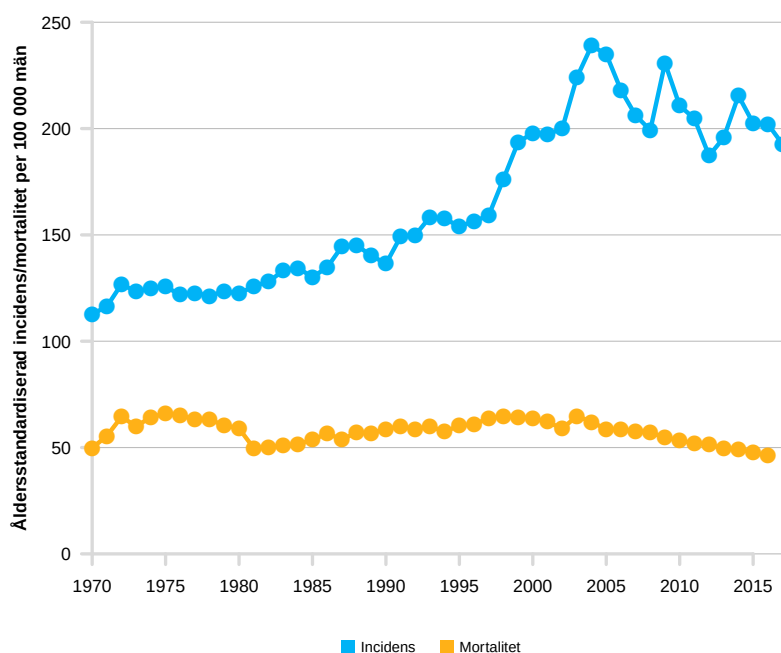
Hemsidan för NPCR; www.npcr.se

Hemsidan är en viktig källa för information om prostatacancersjukvården i Sverige. På hemsidan finns bl.a. årsrapporter, senaste version av formulär och manualer och populärvetenskapliga sammanfattningar av vetenskapliga artiklar som utgått från NPCR. Den öppna onlinerapporten RATTEN nås via hemsidan.

INLEDNING

Bakgrund och historik

Antalet män som diagnostiseras med prostatacancer per år (incidensen) har ökat sedan registreringen i Cancerregistret startade 1958. En kraftigare ökning skedde från slutet av 1990-talet i samband med att mätning av prostata-specifikt antigen (PSA) blev allt mer vanligt, men denna ökning har planat ut. Förändringarna i dödligheten (mortaliteten) i prostatacancer har ändrats mindre men sedan början av 2000-talet har en minskning med cirka 20 % skett (Figur 1).



Figur 1. Åldersstandardiserad incidens och mortalitet av prostatacancer i Sverige per 100 000 män, 1970-2017.

Åldersstandardiserad enligt befolkningen i Sverige (incidens) respektive Norden (mortalitet) år 2000. Källa: Socialstyrelsen (incidens), www.socialstyrelsen.se, respektive NORDCAN (mortalitet), www.anccr.nu.

Cancerregistret jämfört med NPCR

Vårdgivaren är skyldig att göra en anmälan till Cancerregistret enligt gällande föreskrifter från Socialstyrelsen. Canceranmälan görs dels av diagnostiserande kliniker, dels av patologenhet som ställer diagnos baserat på analys av vävnadsprov. Dessa anmälningar ligger till grund för en sammanställning av cancerincidensen i Sverige varje år.

2017 lanserades CanINCA (Cancerregistret på INCA) - ett nytt nationellt datasystem för canceranmälningar till Socialstyrelsens cancerregister. Tidigare har registrering av tumörer skett i regionala system. I det nya registret finns alla funktioner som behövs för att handlägga och leverera canceranmälningar vid respektive regionalt cancercentrum (RCC).

Ett kvalitetsregister som NPCR innehåller mycket fler uppgifter än Cancerregistret, då NPCR registrerar mellan cirka 50–100 variabler för varje fall. Cancersjukdomen beskrivs i mycket större detalj i

NPCR jämfört med Cancerregistret med tumörstadium, tumördifferentiering, PSA-halt, antal mm cancer i biopsi m.m. så att en noggrann klinisk riskkategorisering kan göras. Dessutom anges datum för information till patienten och behandlingsstart, och typ av behandling och information om hur behandlingen gavs registreras i detalj. NPCR använder fyra separata formulär för att samla in data; formulär för diagnostik, utrednings- och behandling, prostatektomi och strålbehandling. Registreringen i NPCR är utarbetad av specialister i urologi och onkologi och uppgifterna ligger till grund för att utvärdera utredning och behandling, jämföra olika sjukhus och/eller regioner för att utvärdera följsamheten till vårdprogram för prostatacancer.

Organisation och styrgrupp

Centralt personuppgiftsansvarig myndighet (CPUA) för NPCR är Region Uppsala. Det nationella stödteamet finns på RCC Uppsala-Örebro. Arbetet i NPCR leds av en styrgrupp där de regionala processledarna för prostatacancer ingår. Dessutom ingår två patientrepresentanter, registersköterska, koordinator, statistiker och stödteamsrepresentanter. Förteckning över styrgruppsmedlemmar finns på www.npcr.se/medarbetare.

Datakvalitet

Det finns ett antal logiska kontroller i inrapporteringsformulär som kontrollerar att datum är i kronologisk ordning och att mätvärden är rimliga.

Varje år arrangeras möten för inrapportörer på urolog- och strålbehandlingsenheter. Vid dessa möten ger registersköterska och koordinator information om justeringar i inrapporteringsformulär och man granskar och diskuterar formulär och manual. Dessutom presenteras vetenskapliga studier som baserats på data i NPCR. Dessa möten ger återkoppling till inrapportörer och höjer datakvaliteten i NPCR.

Datakvalitet i NPCR har validerats genom samkörningar med bl.a. Patientregistret och Läkemedelsregistret samt reextraktion av data från slumpvis utvalda fall [1]. Data i NPCR används flitigt för vetenskapliga undersökningar vilket utgör en indirekt kontroll av datakvalitet. Datakvaliteten i NPCR är överlag god. Under 2018 och hittills under 2019 har mer än 30 vetenskapliga artiklar baserade på data i Prostate Cancer data Base Sweden (PCBaSe) publicerats. I PCBaSe ingår data från NPCR och en rad andra sjukvårdsregister och demografiska databaser.

Förklaring av begrepp och förkortningar

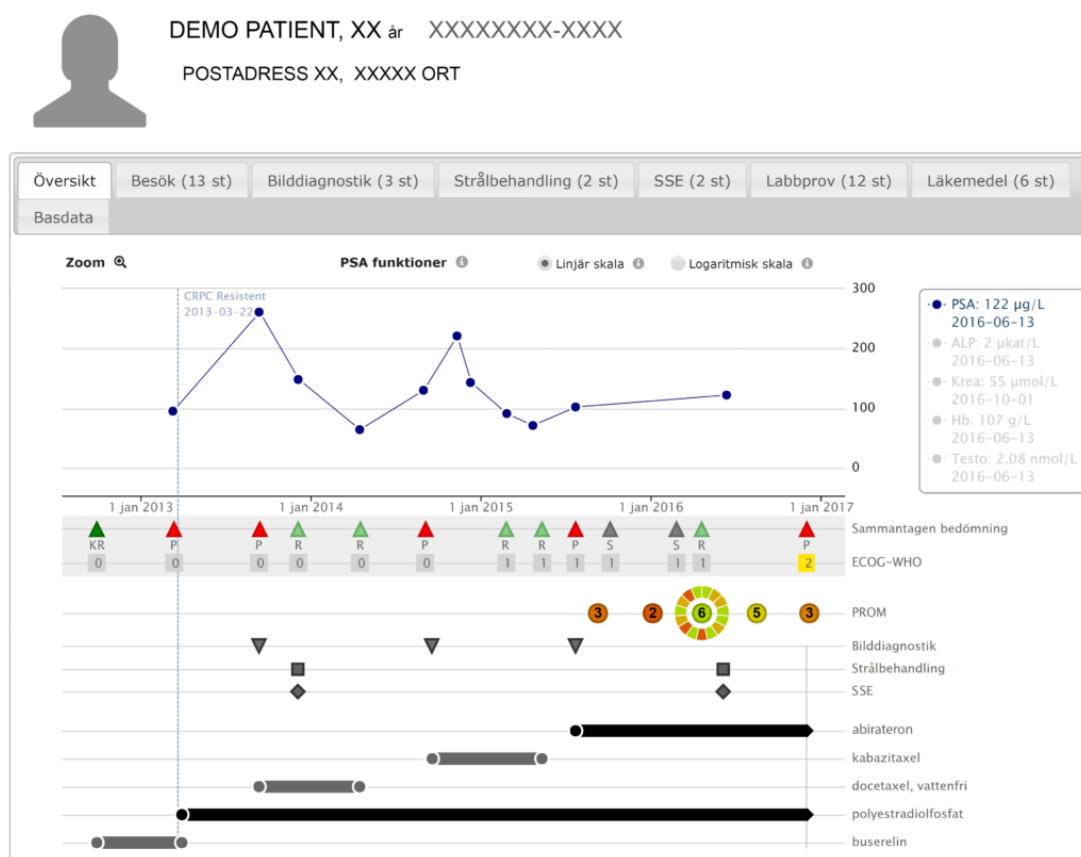
PSA	Prostata-specifikt antigen; protein som bildas i prostata. Blodhalter kan vara lätt till måttligt förhöjda vid godartad prostataförstoring och prostatacancer. Används vid riskkategorisering av nydiagnostiserad prostatacancer och vid uppföljning vid aktiv monitorering och som mått på behandlingseffekt.
Prostatabiopsi	Provtagning av prostata sker med mellannålsbiopsi där 10-12 kolvar av vävnad tas.
TRUL	Transrektal ultraljudsundersökning; prostataundersökning som används för bestämning av prostatavolym och för att rikta prostatabiopsier.
MRI	Magnetresonansundersökning.
CT eller DT-undersökning	Computerized Tomography eller datortomografi, skiktbildsundersökning vilket är en typ av avancerad röntgenundersökning.
Skelettscintigrafi	Skelettundersökning där radioaktiv isotop injiceras som söker sig till ben i omvandling. Undersökningen är ospecifik och påvisar inte bra metastaser i skelett utan också annan aktivitet i ben till exempel artros eller läkt benbrott.
Riskkategori	Kategorisering av prostatacancer baserad på tumörens stadium, elakhetsgrad vid mikroskopisk undersökning av biopsi och blodnivå av PSA.
AM	Aktiv monitorering.
RRP	Retropubisk radikal prostatektomi.
RARP	Robotassisterad prostatektomi.

RESULTATREDOVISNING

Patientöversikt prostatacancer (PPC)

De senaste åren har flera nya läkemedel visats förlänga överlevnaden för män med metastaserad kastrationsresistent prostatacancer (m1CRPC). Kunskapen om hur dessa nya läkemedel används är begränsad och det finns ett stort behov av att samla kunskap om deras behandlingseffekter. Därför har NPCR tillsammans med Prostatacancerförbundet utvecklat Patientöversikt prostatacancer (PPC).

I PPC visas en översiktsbild av den enskilde patientens behandling och behandlingseffekt över tid och den bilden används i det direkta patientarbetet (Figur 2).



Figur 2. Patientöversikten visar behandlingar, labbvärden, data från kliniska bedömningar och, PROM-enkäter.

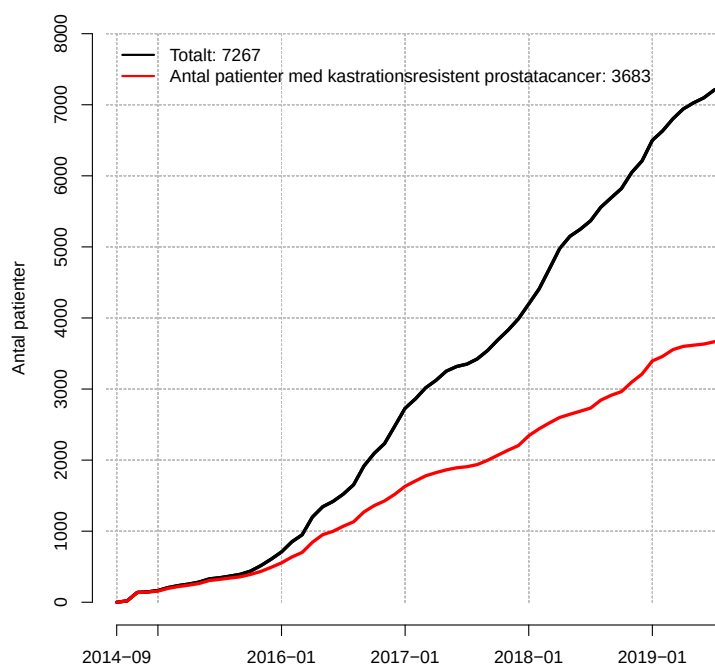
I en webbaserad PROM-enkät svarar patienten på frågor om sina upplevelser, symtom och livskvalitet inför varje mottagningsbesök. Svaren på dessa frågor visas i PPC som tårtbitar där grönt betyder inga besvär och rött betyder mycket besvär. Med hjälp av PROM-enkäten kan patientmötet fokuseras på aktuella symtom och behov. PPC började samla in PROM-enkäter under 2017 och i augusti 2019 fanns ca 1800 enkätsvar i PPC.



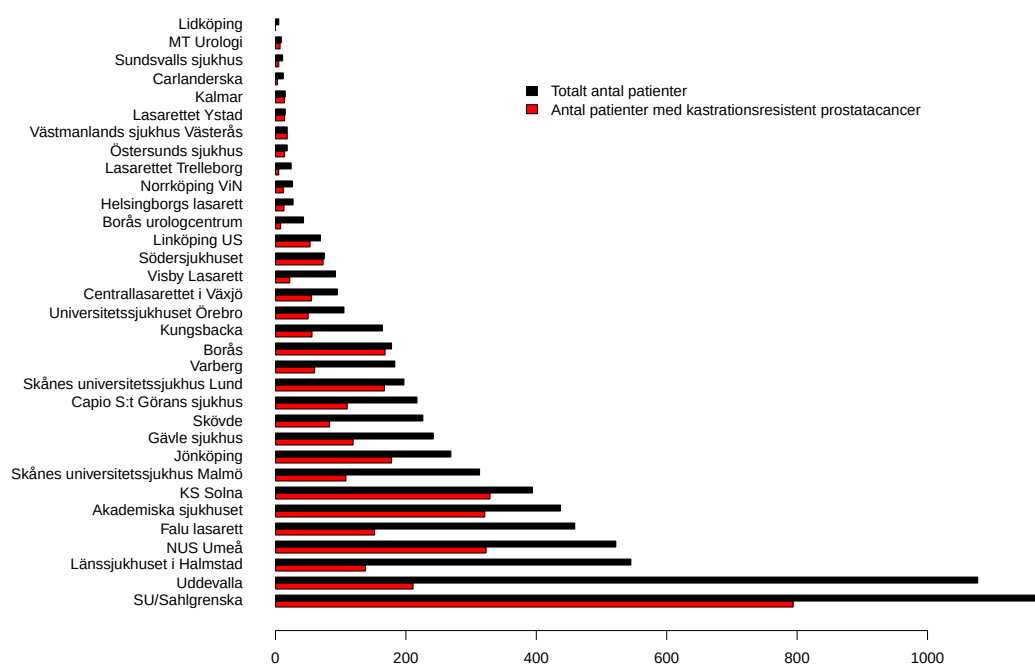
Dataregistrering i PPC påbörjades under 2014, men data från journal inkluderas retrospektivt från och med påbörjad hormonbehandling. Idag finns drygt 7 000 män registrerade i PPC, varav ca hälften har behandlats för m1CRPC och 31 kliniker registrerar data i PPC.

PPC möjliggör en detaljerad uppföljning av hur m1CRPC-läkemedel används och i vilken ordning, vilket visas i ett så kallat Sankeydiagram i figur 5).

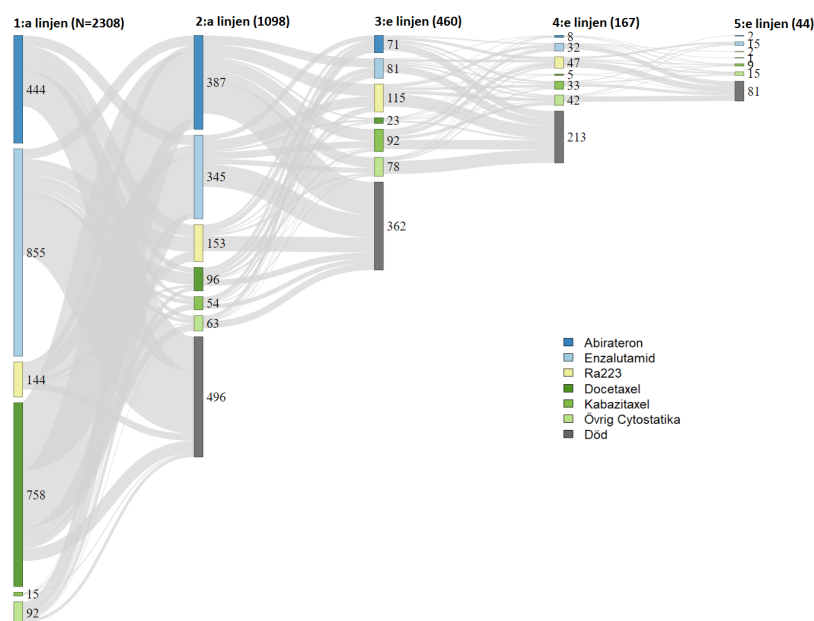
En styrka med PPC är att kliniska data, till exempel datum för första metastas och datum för kastrationsresistens, PROM-enkäter och data på läkemedelsanvändning finns samlat och kan kombineras för att identifiera och följa specifika patientgrupper.



Figur 3. Kumulativt antal patienter registrerade i Patientöversikt prostatacancer.



Figur 4. Antal patienter registrerade i Patientöversikt prostatacancer per sjukvårdsenhet.



Figur 5. Patientflöde mellan m1CRPC-behandlingar.

Antalet män som påbörjat en behandling i den aktuella linjen är angivet i parentes efter behandlingslinjen högst upp i grafen. Varje stapel motsvarar en behandling, där höjd på stapeln och det grå flödemellan staplarna är proportionellt mot antalet patienter. Patienter som är vid liv och inte har gått vidare till nästa behandlingslinje illustreras av andelen av stapeln som inte har ett grått flödepå högerkanten.

Koll på läget med hjälp av kvalitetsindikatorer

Kvalitetsindikatorer per sjukvårdsregion, urologi

I Koll på läget redovisas resultaten på landets alla urologkliniker för tio kvalitetsindikatorer utvalda från Vårdprogrammet för prostatacancer. Koll på läget ger information om klinikens resultat i relation till satta mål som syftar till att användas för kvalitetssäkring och förbättring. På sida 67 visas styrpanelen Koll på läget urologi så som den ser ut på INCA för en enskild klinik. Mer information om hur indikatorerna valts ut och hur gränserna för uppfyllelsen av målet satts finns att läsa på www.npcr.se/rapporter.

Indikatorerna i Koll på läget speglar olika delar av vårdprocessen för en man med prostatacancer och innefattar aspekterna vårdadministration; inrapporteringshastighet (Figur 6), kontaktsjuksköterska (Figur 7), väntetider; tid mellan remiss till första besök (Figur 8), tid från biopsi till PAD-besked (Figur 9), tid från remiss till start av kurativ terapi (Figur 10), deltagande i multidisciplinär konferens för män med primärt metastaserad prostatacancer och män med högriskcancer (Figur 11-12), samt utförande av behandling; nervsparande resektion (Figur 13) och negativa resektionsränder (Figur 14). NPCR har satt gränsvärden som delar upp uppfyllelsen av mål för varje indikator i tre nivåer. Dessa gränser är lägre än de målnivåer som Socialstyrelsen satt eftersom NPCR vill att redan en måttlig förbättring på enheter med låg uppfyllelse ska synas i rapporten.

NPCR har satt som mål att diagnosformuläret ska vara inrapporterat till INCA en månad efter utförd prostatabiopsi. För 45 % av patienterna nåddes det målet 2018.

I riket hade 85 % av männen fått namngiven kontaktsjuksköterska⁷.

Målnivån för väntetid till första besök på specialistmottagningen och tiden mellan provtagning av prostata och cancerbesked är nu 14 dagar respektive 11 dagar, vilket är i enighet med de mål som satts upp i standardiserade vårdförlopp (SVF) för prostatacancer. Dessa mål är fortfarande långt ifrån att vara uppfyllda, men väntetiderna har minskat något; 33 % av patienterna i riket kom till första besök inom stipulerade 14 dagar (Figur 8). Motsvarande andel män som fick cancerbesked inom stipulerad tid ligger kvar på 10 % (Figur 9). En ny kvalitetsindikator för i år är tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärterapi för män med lokaliserad högrisk eller lokalt avancerad prostatacancer. Bara 9 % av dessa män fick sin behandling inom utsatt tid (Figur 10).

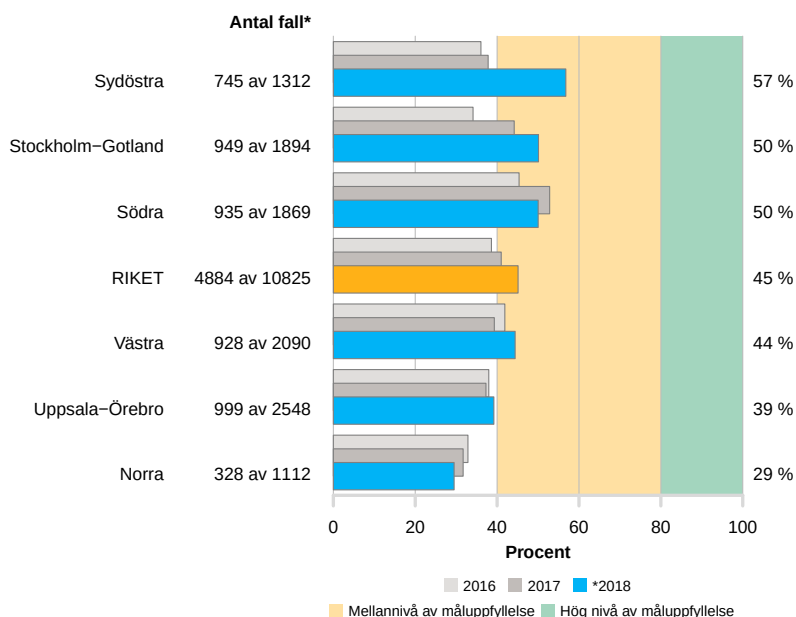
Diskussion mellan olika specialister förekommer i flera olika former. Multidisciplinär konferens (MDK) är en form som rekommenderats av SoS, medan en annan form för samarbete som används är multidisciplinär mottagning. Multidisciplinär konferens rekommenderas för män med högriskcancer av Socialstyrelsen och har införts under de senaste åren på många enheter, medan andra har föredragit att organisera multidisciplinära mottagningar. Snittet för riket har ökat senaste åren till 79 % deltagande. Högst andel patienter som värderats tillsammans av urolog och onkolog uppnåddes i Uppsala-Örebroregionen med 87 % (Figur 12).

En annan ny indikator är deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning för män med primärt metastaserad prostatacancer. Anledningen till att denna indikator tagits med i Koll på läget är att det för denna grupp av män nu finns indikation för cellgift (taxoter) och en androgen-receptor targeted drug (abirateron) i tillägg till sedvanlig hormonbehandling redan vid diagnos. För den indikatorn var resultaten ganska bra med 79 % deltagande i riket och med en variation mellan regionerna på 81 % till 68 %.

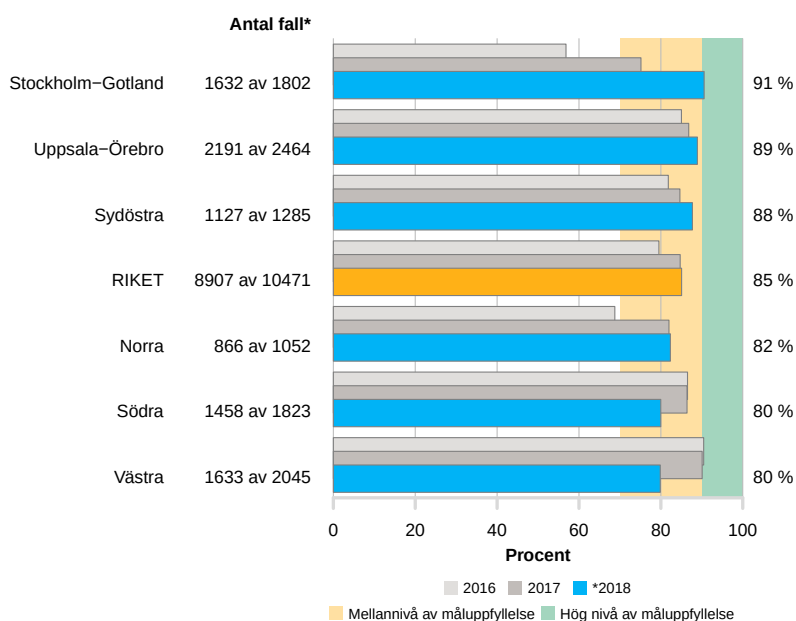
Med hjälp av det nya RP-formuläret kan utförandet av nervbesparing mätas (Figur 13). Indikatorn anger om någon form av nervbesparing (inter- eller intrafasciell resektion på minst en sida) utförts en-

ligt operatörens rapport efter utförd operation av låg- eller mellanriskcancer. I riket genomfördes nervbesparing i 67 % av fallen och spridningen mellan regionerna var stor, 50-82 %.

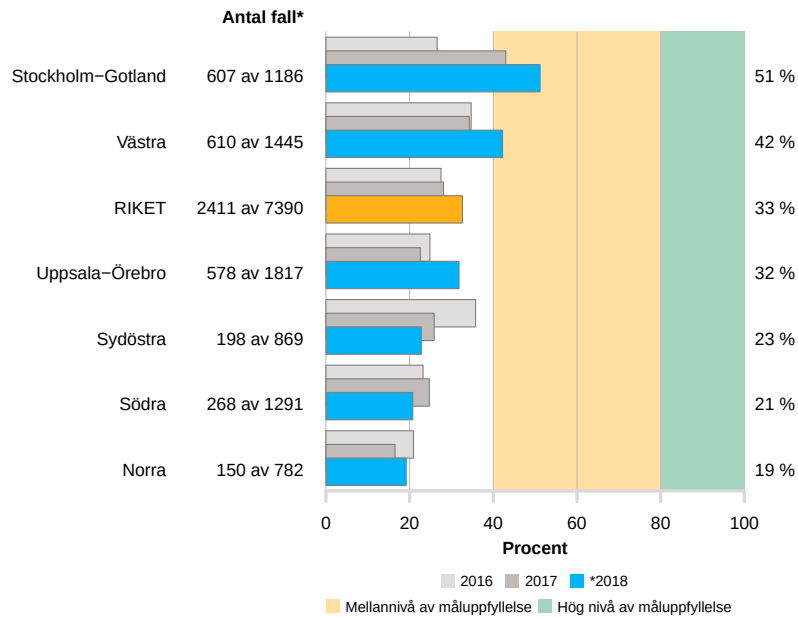
Negativa resektionsränder, dvs. att tumören är radikalt extirperad, beror på en rad olika faktorer; tumöregenskaper, operationsteknik, noggrannhet i patologens bedömning etc. I figur 14 redovisas resultaten för de tumörer som var begränsade till prostata vid undersökning av operationspreparatet (pT2), och i kapitlet om radikal prostatektomi redovisas resultaten för olika undergrupper avseende tumörkategorier.



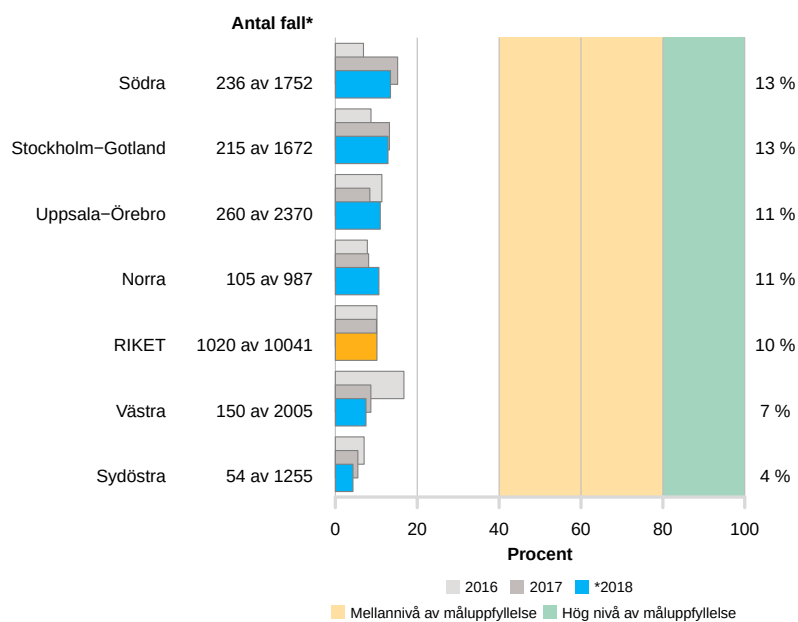
Figur 6. Andel män som inrapporterats inom en månad efter utförd prostatabiopsi, per diagnostiserande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



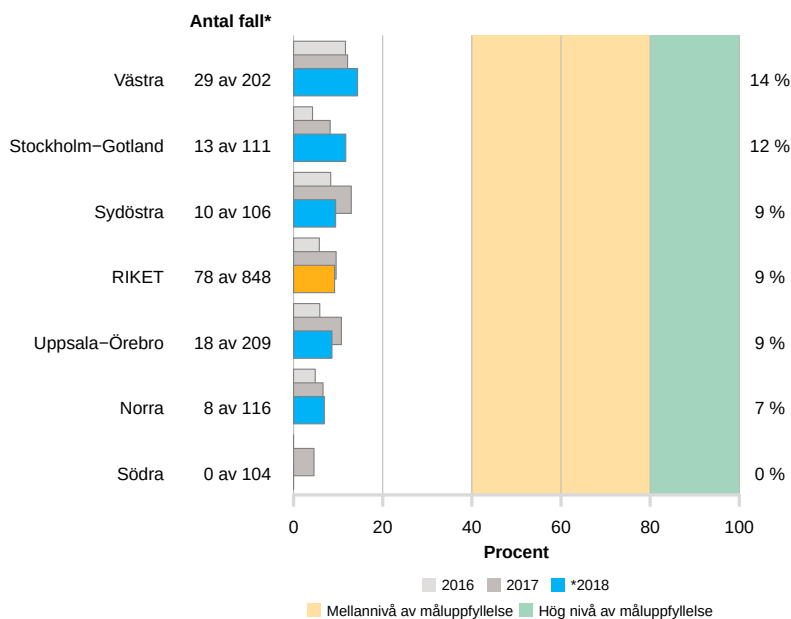
Figur 7. Andel män med nydiagnosticerad prostatacancer som har namngiven kontaktsjuksköterska, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



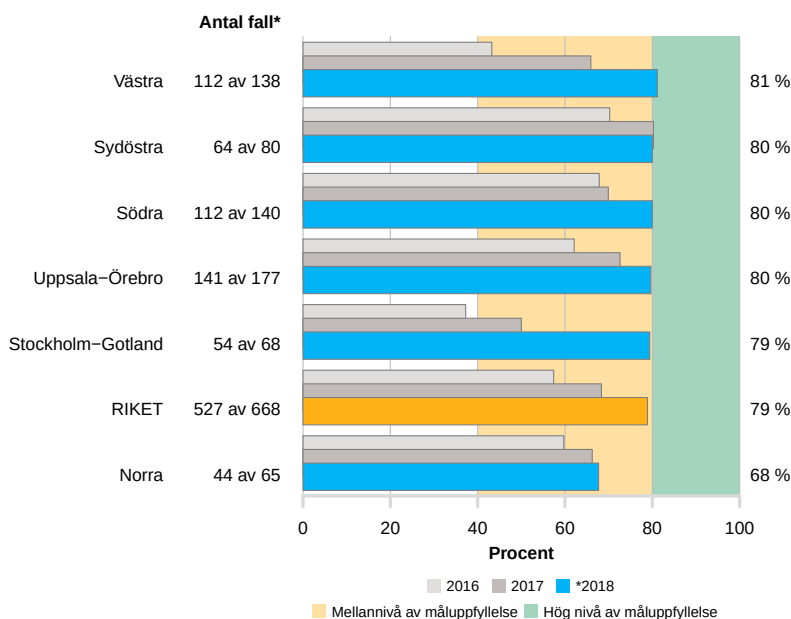
Figur 8. Tid mellan utfärdande av remiss och första besök högst 14 dagar, per diagnostiserande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



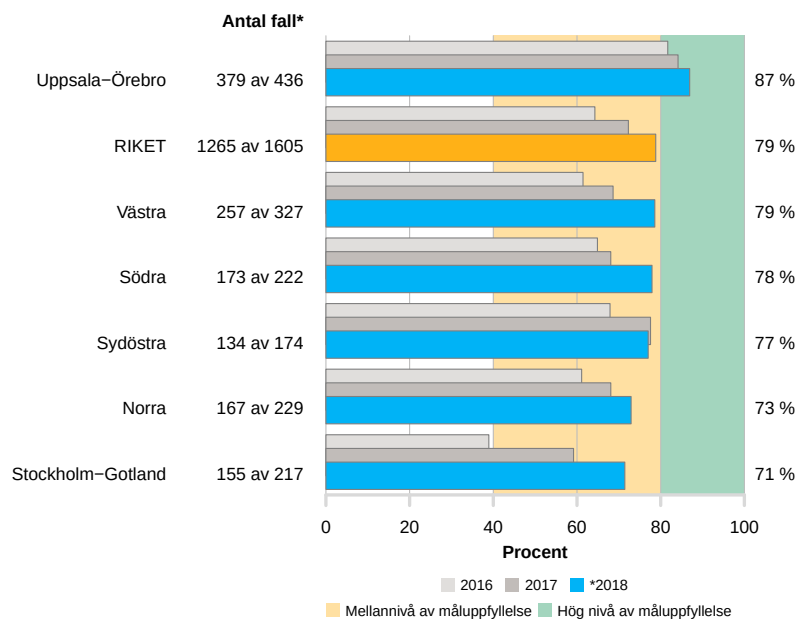
Figur 9. Tid mellan biopsi och PAD-besked till patienten högst 11 dagar, per diagnostiserande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



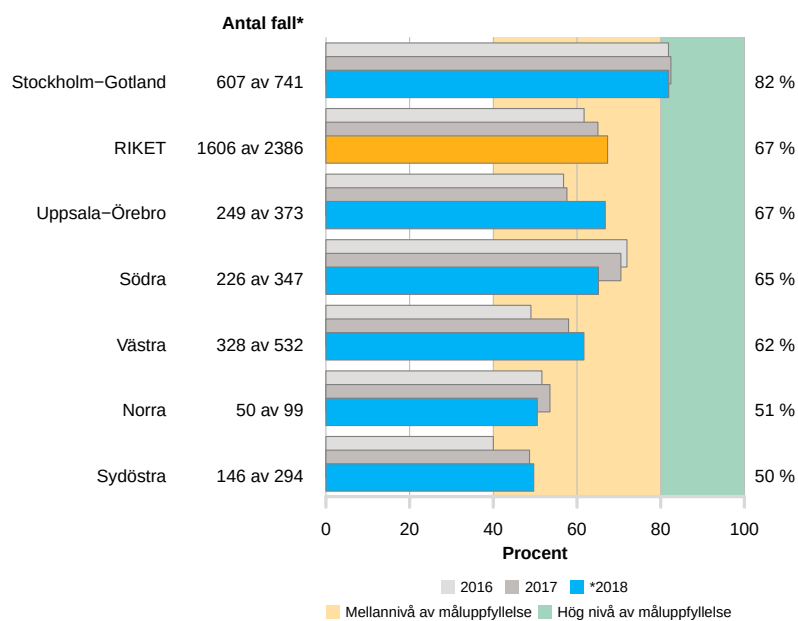
Figur 10. Tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärbehandling högst 61 dagar (operation), 68 dagar (strålbehandling utan neoadjuvant hormonbehandling) eller 50 dagar (neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling) för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande sjukvårdsregion, behandlingsår 2018.



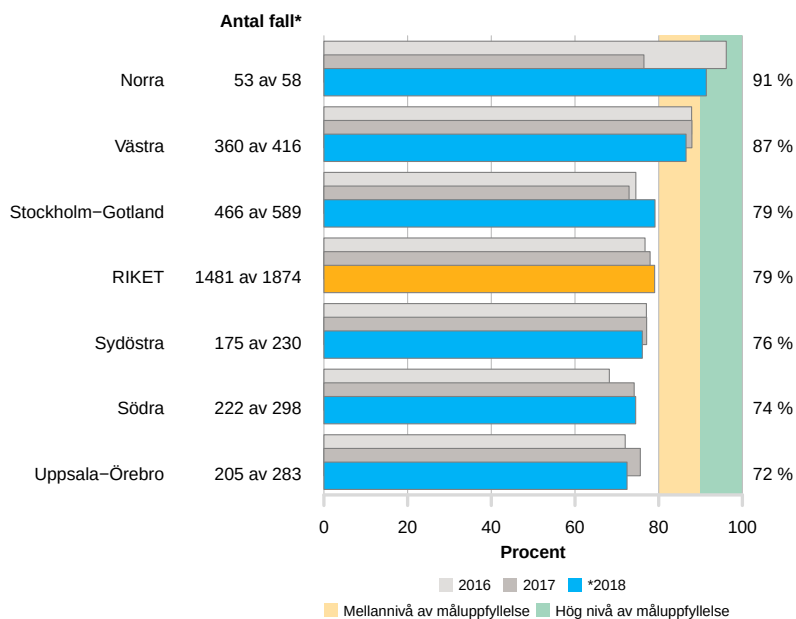
Figur 11. Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning för män med primärt metastaserad sjukdom (M1) och förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos ≤ 80 år), per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



Figur 12. Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos ≤ 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



Figur 13. Andel av opererade män med låg- eller mellanriskcancer som genomgick intra-/interfasciellt nervsparande resektion, per opererande sjukvårdsregion, operationsår 2018.



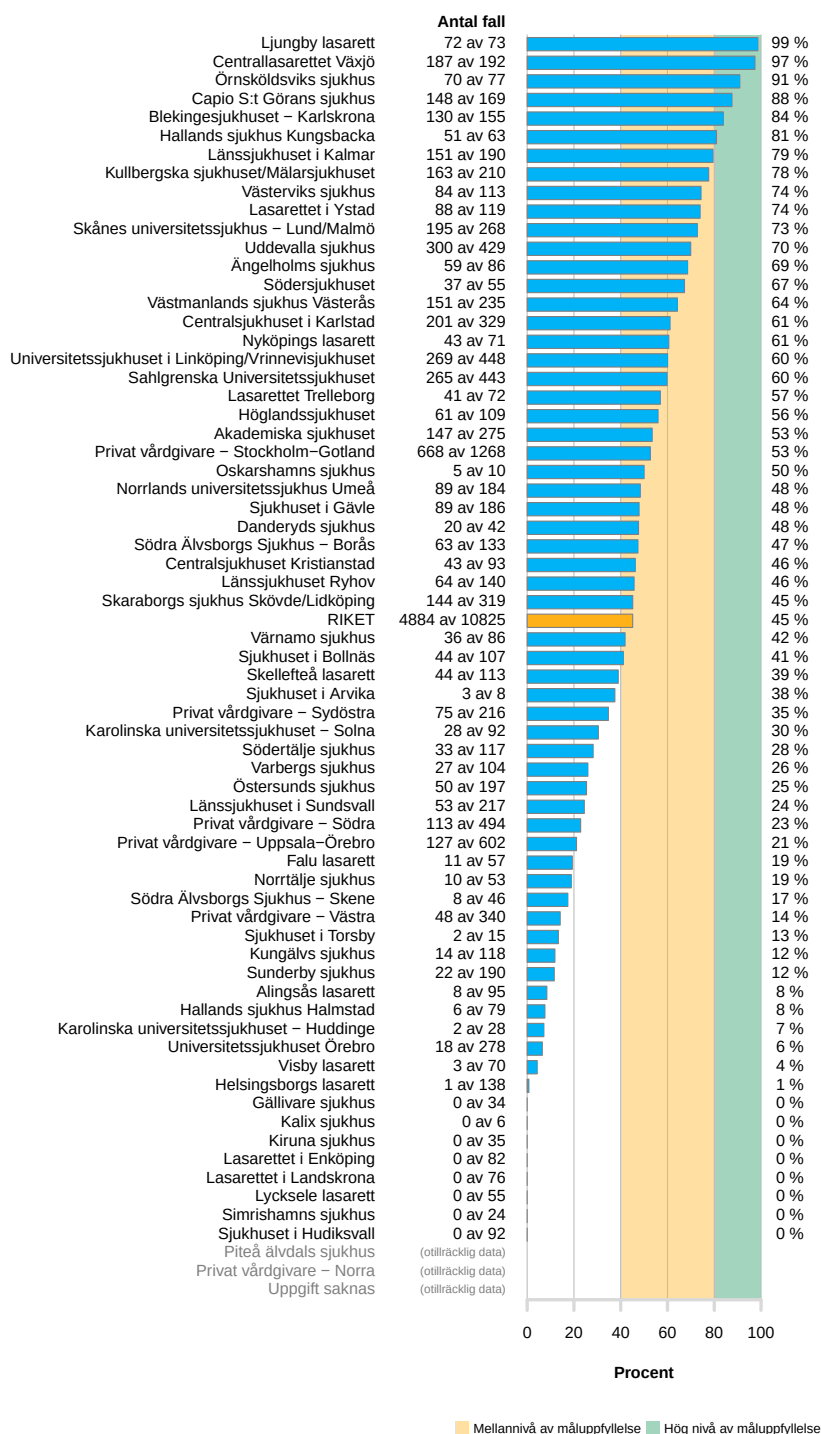
Figur 14. Negativa resektionsränder vid radikal prostatektomi, för män där PAD visar pT2, per opererande sjukvårdsregion, operationsår 2018.

Kvalitetsindikatorer per sjukhus, urologi

Här redovisas resultat för de enskilda vårdgivare som rapporterat in data. Privata vårdgivare har sammanförts till en post eftersom figurerna annars blir oöverskådliga. För samtliga indikatorer fanns en mycket stor spridning i landet avseende uppfyllelsen. För inrapportering inom en månad till NPCR, PAD-besked inom 11 dagar, multidisciplinär konferens, och nervsparande resektion var spridningen stor, (Figur 15, 17, 21, 22)!

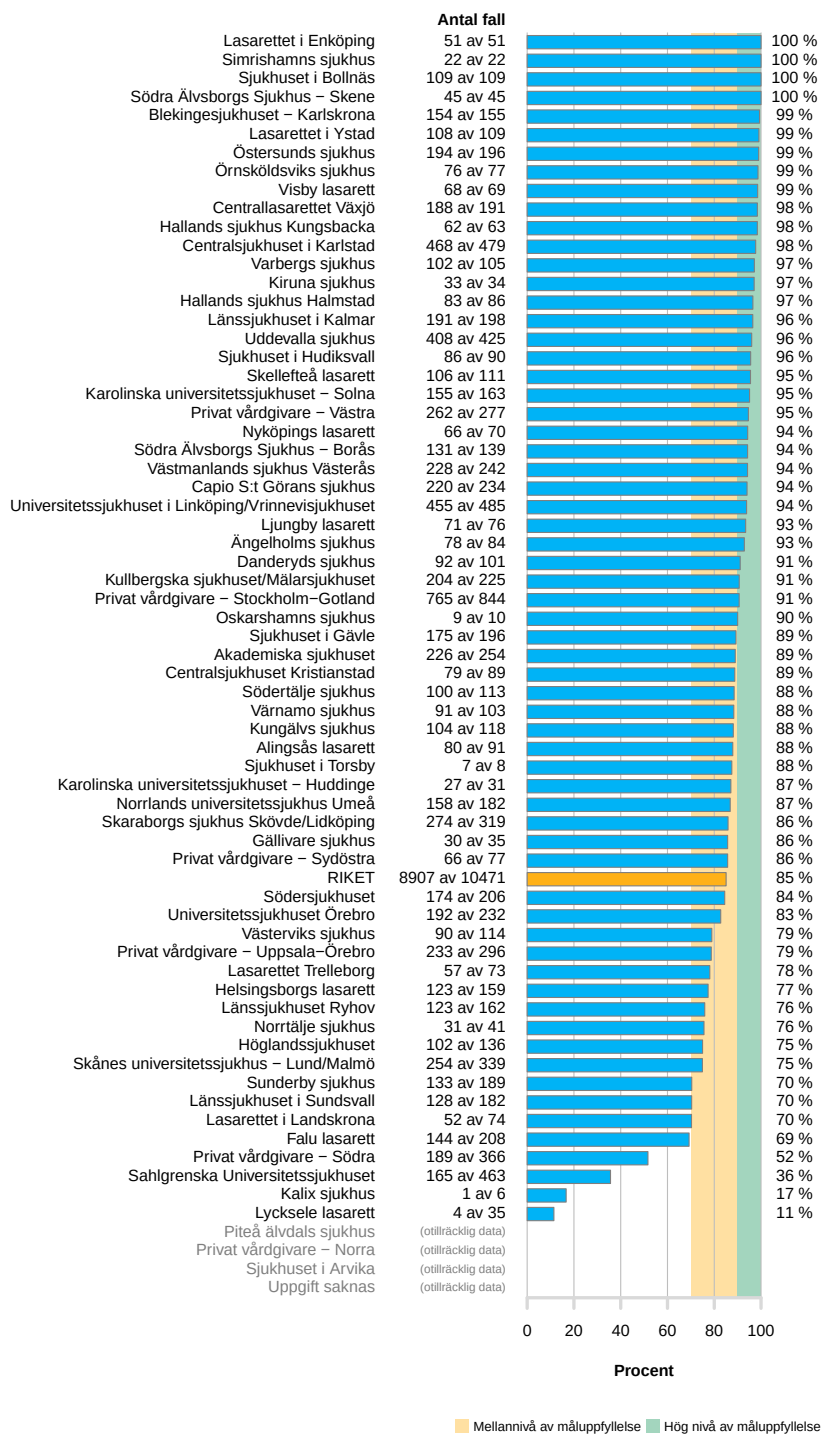
Figur 24 sammanfattar måluppfyllelsen för Koll på läget urologi på landets urologkliniker. Eftersom alla enheter inte utför eller rapporterar alla åtgärder kommer inte alla rutor att ha mätvärden och dessutom krävde vi att variabeln skulle ha värden för minst fem patienter för att redovisas.

I figur 25 redovisas sjukhus efter procentuell måluppfyllelse för de sjukhus som hade värden för minst sex indikatorer. Spridningen var stor, ett sjukhus hade 75 % av maximalt antal poäng och det sjukhus som hade lägst uppfyllelse hade 17 % av maximal poäng.



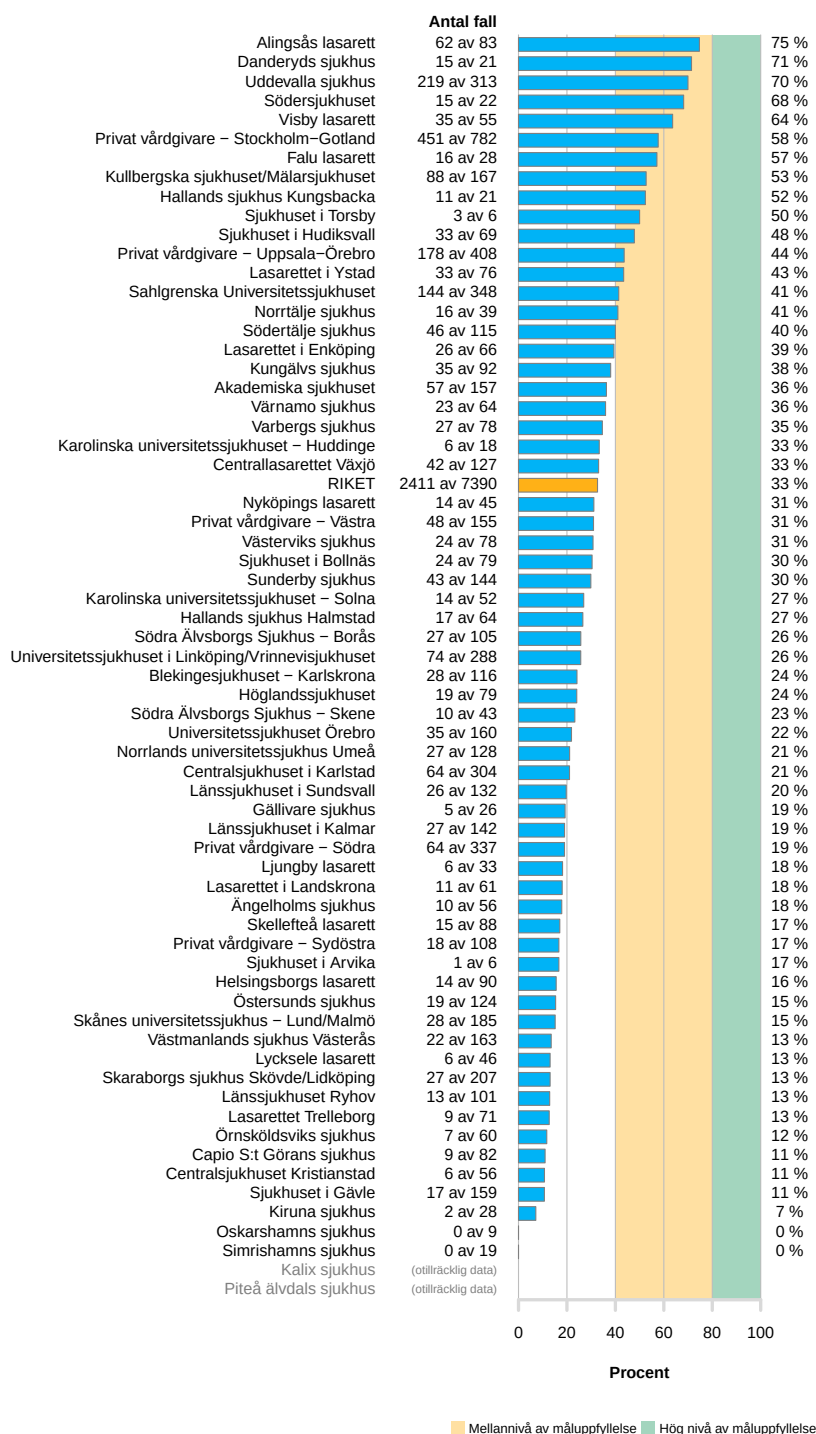
Figur 15. Andel män som inrapporterats inom en månad efter utförd prostatabiopsi, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



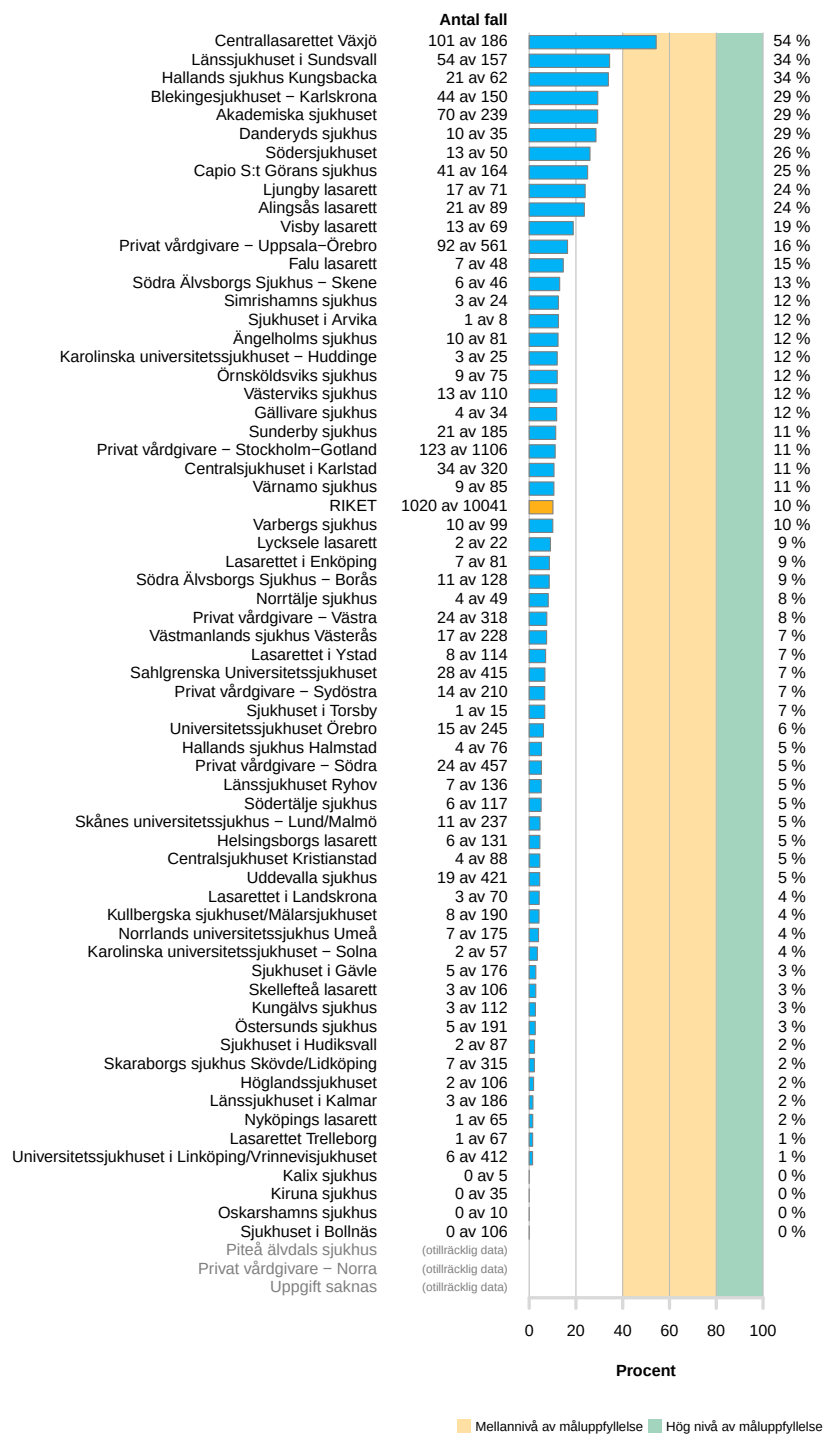
Figur 16. Andel män med nydiagnosticerad prostatacancer som har namngiven kontaktsjuksköterska, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



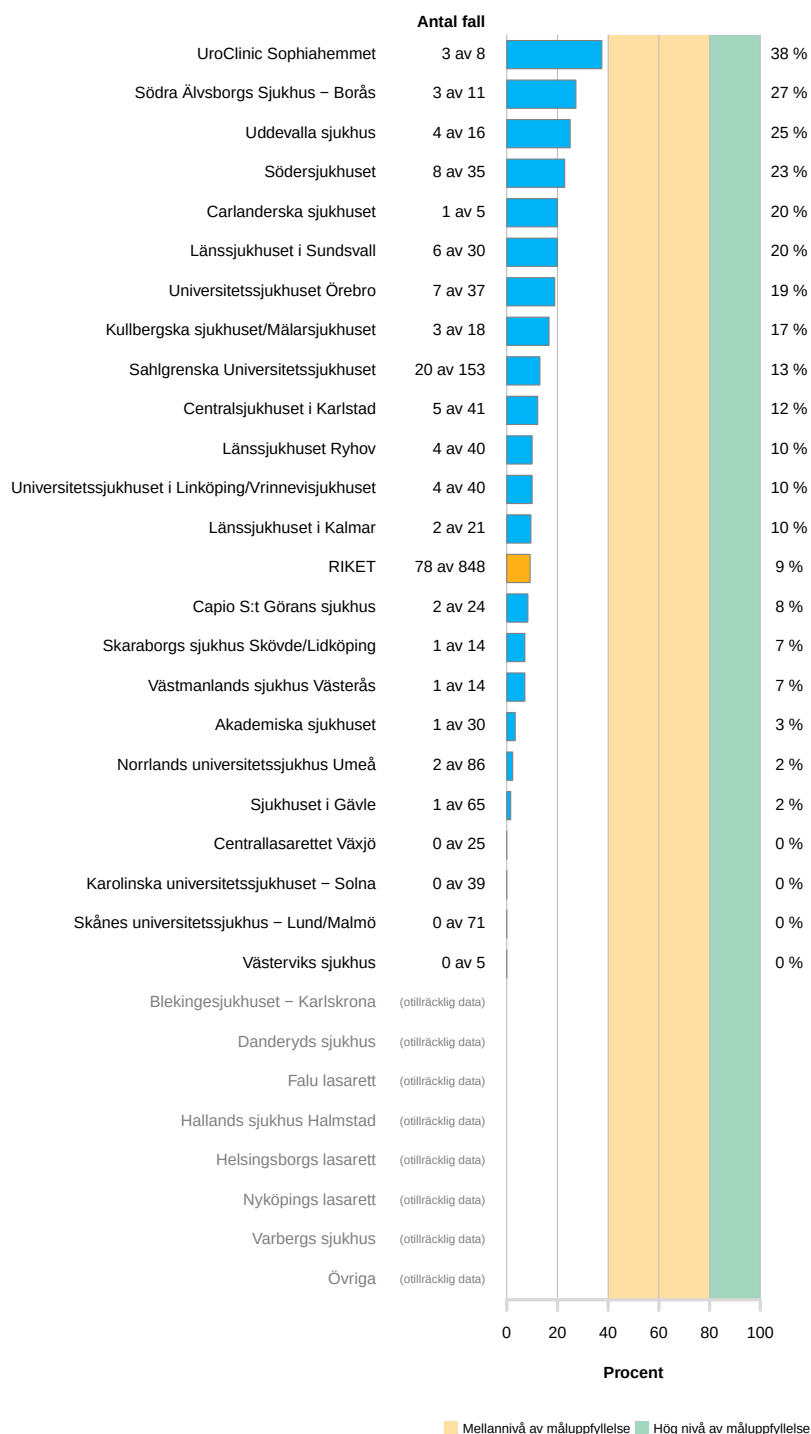
Figur 17. Tid mellan utfärdande av remiss och första besök högst 14 dagar, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



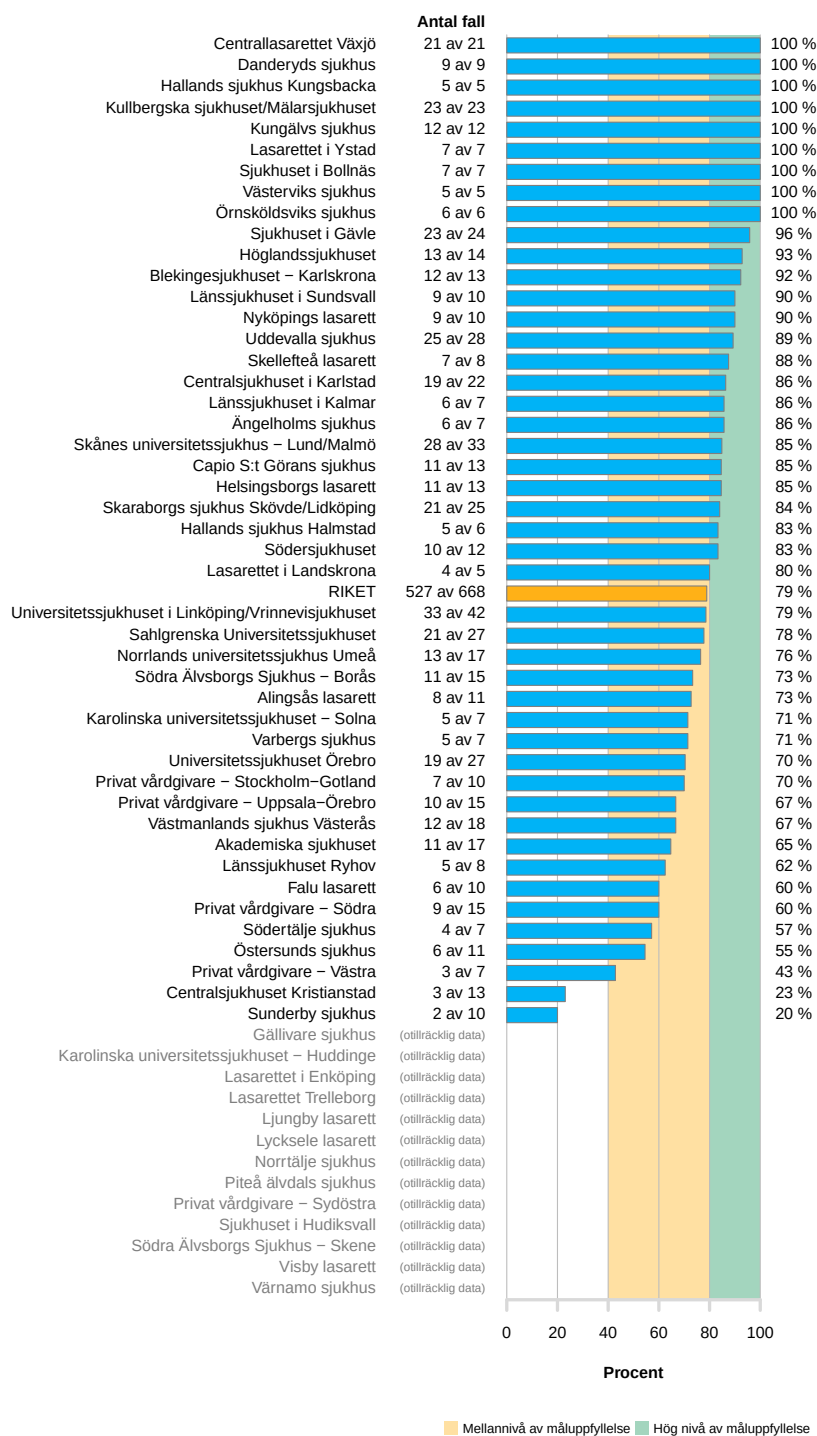
Figur 18. Tid mellan biopsi och PAD-besked till patienten högst 11 dagar, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



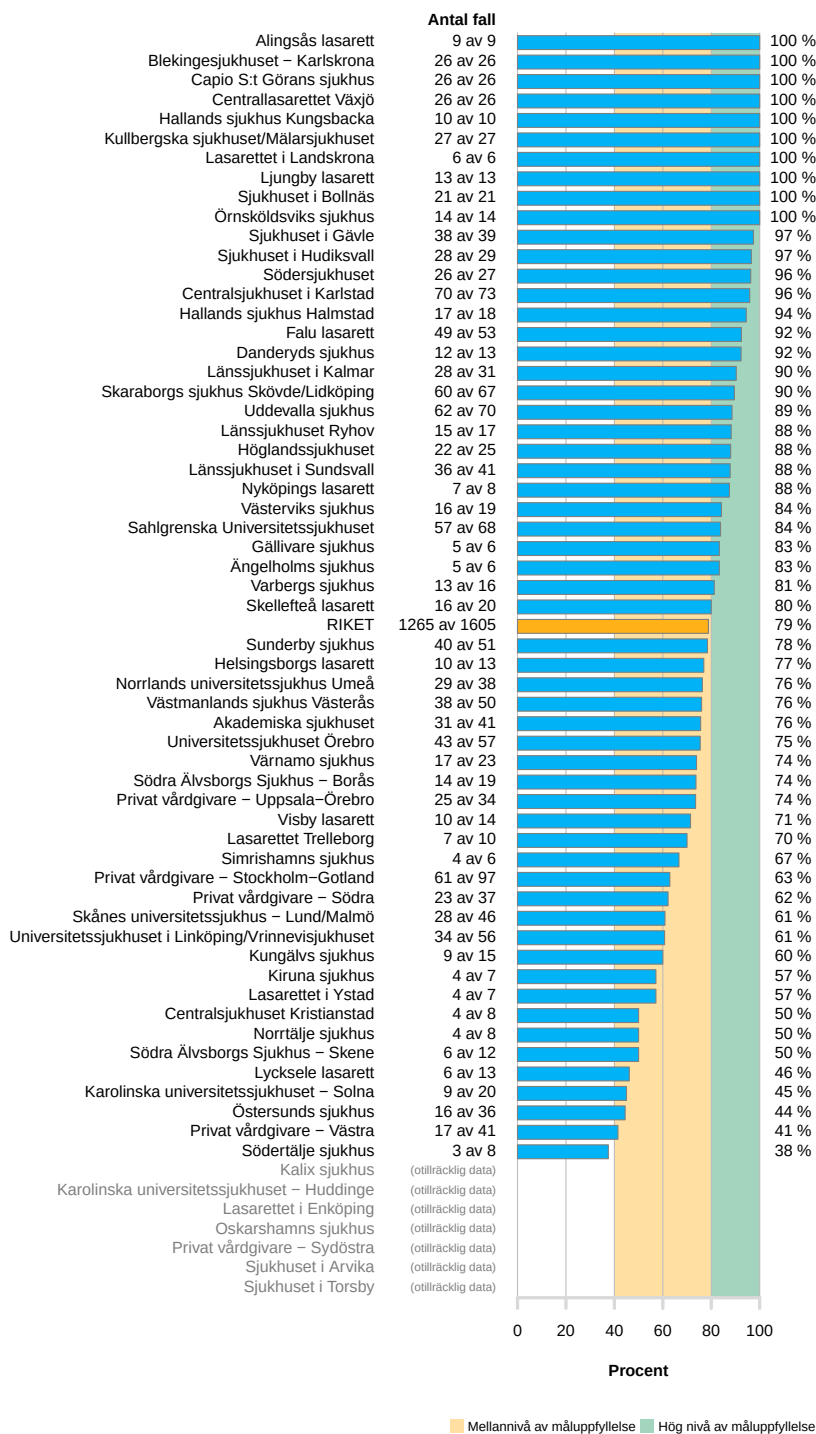
Figur 19. Tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärbehandling högst 61 dagar (operation), 68 dagar (strålbehandling utan neoadjuvant hormonbehandling) eller 50 dagar (neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling) för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



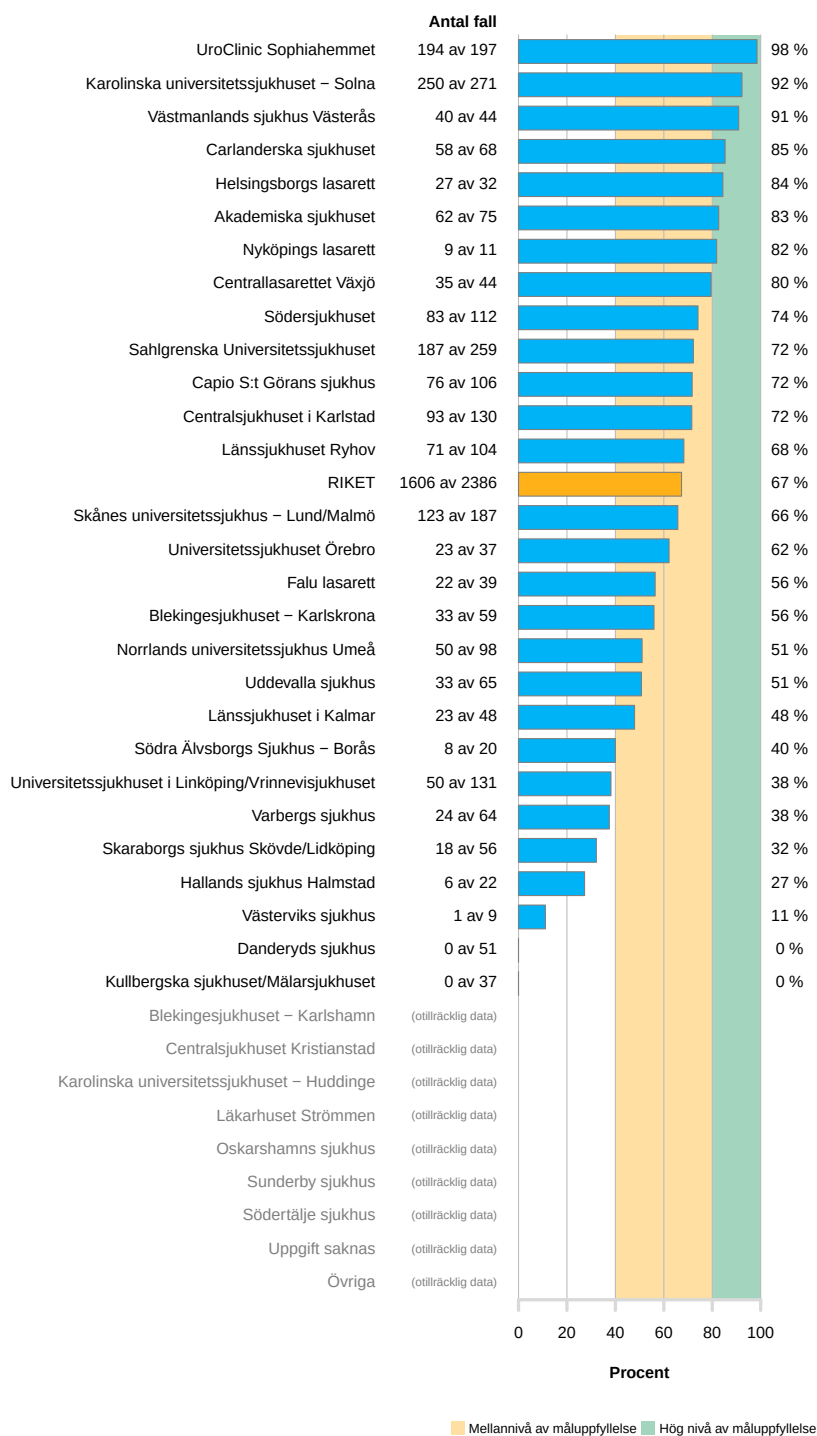
Figur 20. Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning för män med primärt metastaserad sjukdom (M1) och förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos ≤ 80 år), per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



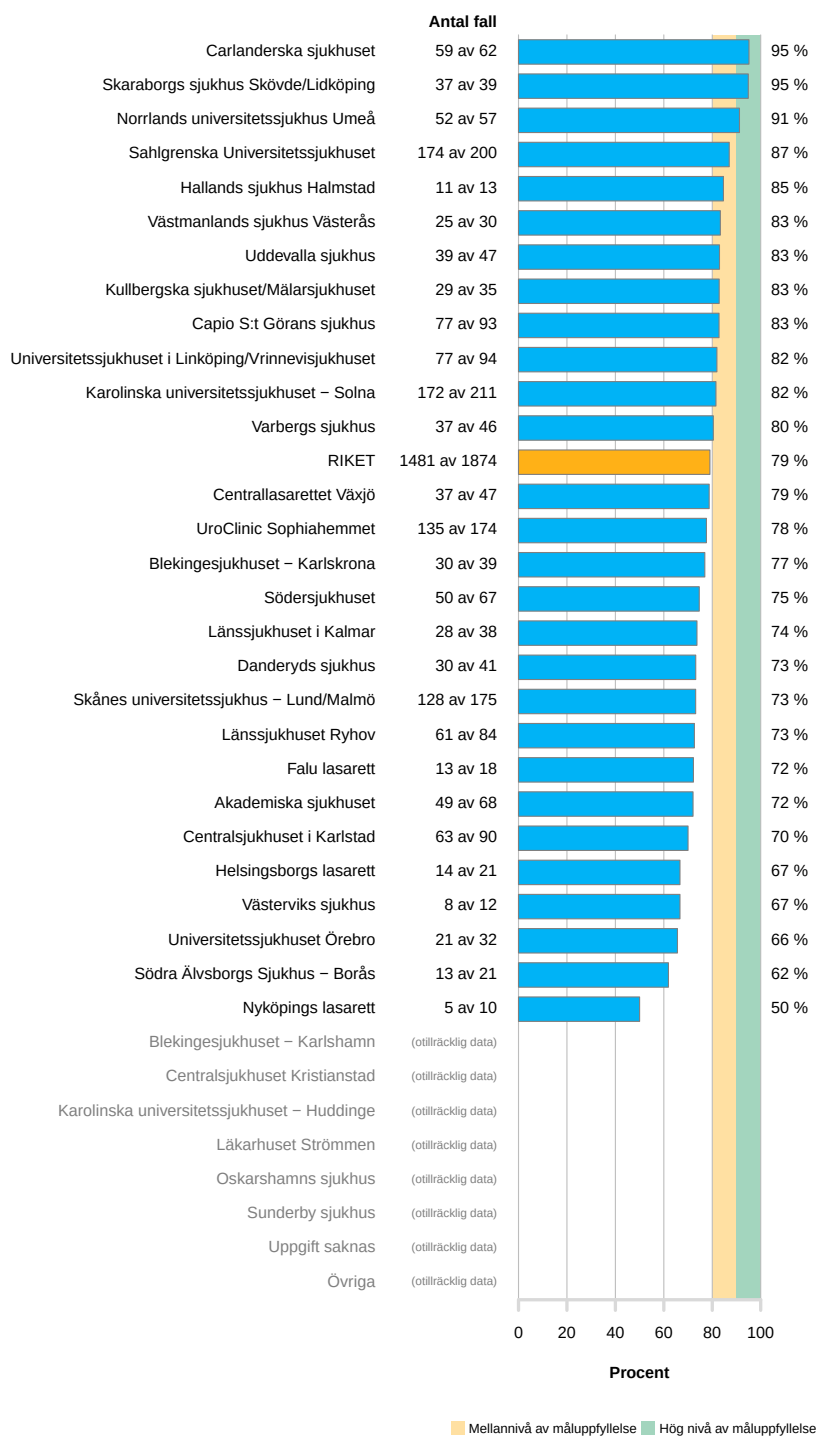
Figur 21. Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos ≤ 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 22. Andel av opererade män med låg- eller mellanriskcancer som genomgick intra-/interfasciellt nervsparande resektion, per opererande sjukhus, operationsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 23. Negativa resektionsränder vid radikal prostatektomi, för män där PAD visar pT2, per opererande sjukhus, operationsår 2018.

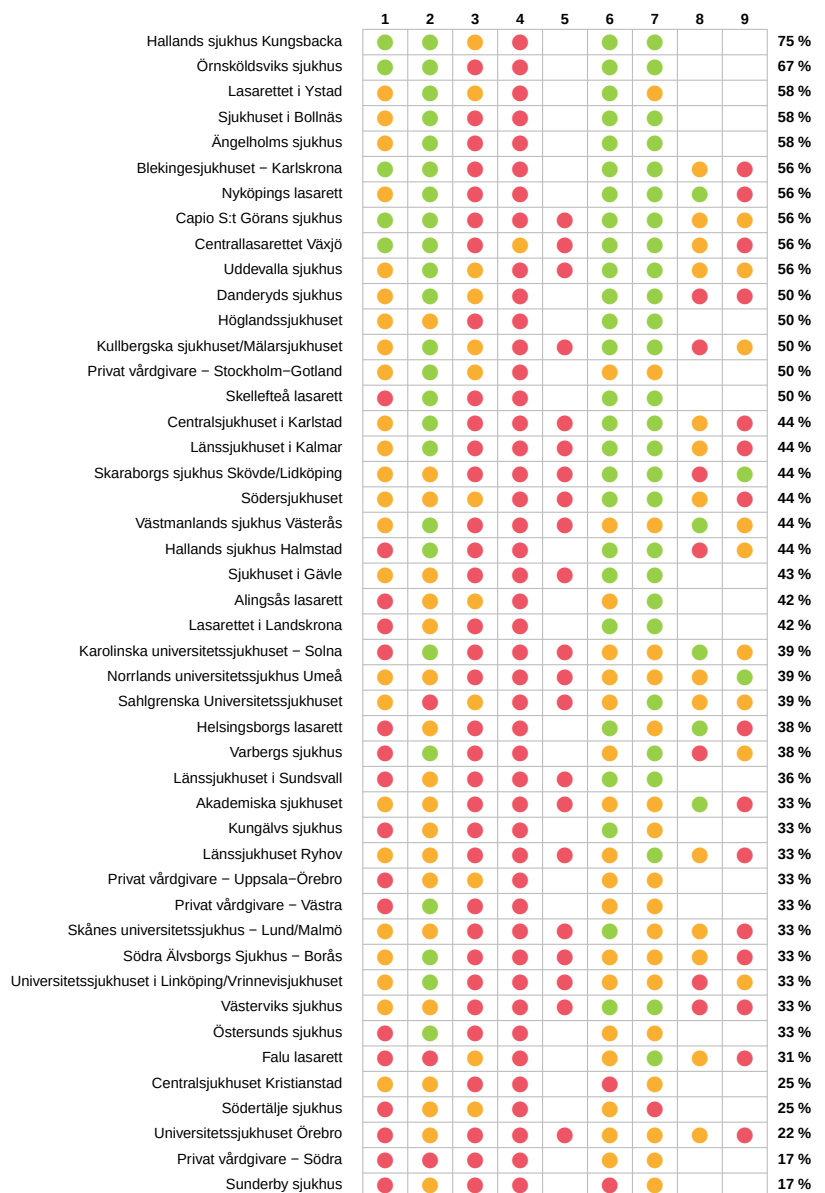
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Capio S:t Görans sjukhus	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Danderyds sjukhus	●	●	●	●		●	●	●	●
Karolinska universitetssjukhuset – Huddinge	●	●	●	●					
Karolinska universitetssjukhuset – Solna	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Norrälja sjukhus	●	●	●	●			●		
Södersjukhuset	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Södertälje sjukhus	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UroClinic Sophiahemmet					●			●	●
Visby lasarett	●	●	●	●			●		
Privat vårdgivare – Stockholm–Gotland	●	●	●	●		●	●		
Akademiska sjukhuset	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Centralsjukhuset i Karlstad	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Falu lasarett	●	●	●	●		●	●	●	●
Kullbergska sjukhuset/Mälarsjukhuset	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lasarettet i Enköping	●	●	●	●					
Nyköpings lasarett	●	●	●	●		●	●	●	●
Sjukhuset i Arvika	●		●	●					
Sjukhuset i Bollnäs	●	●	●	●		●	●		
Sjukhuset i Gävle	●	●	●	●	●	●			
Sjukhuset i Hudiksvall	●	●	●	●			●		
Sjukhuset i Torsby	●	●	●	●					
Universitetssjukhuset Örebro	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Västmanlands sjukhus Västerås	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Privat vårdgivare – Uppsala–Örebro	●	●	●	●		●	●		
Högländssjukhuset	●	●	●	●		●	●		
Länssjukhuset i Kalmar	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Länssjukhuset Ryhov	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oskarshamns sjukhus	●	●	●	●					
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Värnamo sjukhus	●	●	●	●			●		
Västerviks sjukhus	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Privat vårdgivare – Sydöstra	●	●	●	●					
Blekingesjukhuset – Karlskrona	●	●	●	●		●	●	●	●
Centrallasarettet Växjö	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Centralsjukhuset Kristianstad	●	●	●	●		●	●		
Hallands sjukhus Halmstad	●	●	●	●		●	●	●	●
Helsingborgs lasarett	●	●	●	●		●	●	●	●
Lasarettet i Landskrona	●	●	●	●		●	●		
Lasarettet i Ystad	●	●	●	●		●	●		
Lasarettet Trelleborg	●	●	●	●			●		
Ljungby lasarett	●	●	●	●			●		
Simrishamns sjukhus	●	●	●	●			●		
Skånes universitetssjukhus – Lund/Malmö	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ängelholms sjukhus	●	●	●	●		●	●		
Privat vårdgivare – Södra	●	●	●	●		●	●		
Alingsås lasarett	●	●	●	●		●	●		
Carlanderska sjukhuset					●			●	●
Hallands sjukhus Kungsbacka	●	●	●	●		●	●		
Kungälv sjukhus	●	●	●	●		●	●		
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Skaraborgs sjukhus Skövde/Lidköping	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Södra Älvsborgs Sjukhus – Borås	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Södra Älvsborgs Sjukhus – Skene	●	●	●	●			●		
Uddevalla sjukhus	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Varbergs sjukhus	●	●	●	●		●	●	●	●
Privat vårdgivare – Västra	●	●	●	●		●	●		
Gällivare sjukhus	●	●	●	●			●		
Kalix sjukhus	●	●	●	●					
Kiruna sjukhus	●	●	●	●			●		
Lycksele lasarett	●	●	●	●			●		
Länssjukhuset i Sundsvall	●	●	●	●	●	●	●		
Norrlands universitetssjukhus Umeå	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Skellefteå lasarett	●	●	●	●		●	●		
Sunderby sjukhus	●	●	●	●		●	●		
Örnsköldsviks sjukhus	●	●	●	●		●	●		
Östersunds sjukhus	●	●	●	●		●	●		

- Andel män som inrapporterats inom en månad efter utförd prostatabiopsi, per diagnostiserande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Andel män med nydiagnostiserad prostatacancer som har namngiven kontaktsjuksköterska, per behandlingsbeslutande sjukhus. Nedre gränsvärde 70 %, övre gränsvärde 90 %.
- Tid mellan utfärdande av remiss och första besök högst 14 dagar, per diagnostiserande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Tid mellan utfärdande av PAD-besked till patienten högst 11 dagar, per diagnostiserande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärbehandling högst 61 dagar (operation), 68 dagar (strålbehandling utan neoadjuvant hormonbehandling) eller 50 dagar (neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling) för män med lokaliserad högriscancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning för män med primärt metastaserad sjukdom (M1) och förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos <= 80 år), per behandlingsbeslutande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos <= 80 år) med högriscancer, per behandlingsbeslutande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Andel av opererade män med låg- eller mellanriscancer som genomgick intra-/interfasciellt nervspårande resektion, per opererande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Negativa resektionsränder vid radikal prostatektomi, för män där PAD visar pT2, per opererande sjukhus. Nedre gränsvärde 80 %, övre gränsvärde 90 %.

Figur 24. Sammanfattning av Koll på läget, urologi, 2018. Grönt = hög nivå (2 poäng): över övre gränsvärde, gult = mellannivå (1 poäng): mellan nedre gränsvärde och övre gränsvärde, rött = låg nivå (0 poäng): nedan nedre gränsvärde.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



- Andel män som inrapporterats inom en månad efter utförd prostatabiopsi, per diagnostiserande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Andel män med nydiagnostiserad prostatacancer som har namngiven kontaktsjuksköterska, per behandlingsbeslutande sjukhus. Nedre gränsvärde 70 %, övre gränsvärde 90 %.
- Tid mellan utfärdande av remiss och första besök högst 14 dagar, per diagnostiserande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Tid mellan biopsi och PAD-besked till patienten högst 11 dagar, per diagnostiserande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärbehandling högst 61 dagar (operation), 68 dagar (strålbehandling utan neoadjuvant hormonbehandling) eller 50 dagar (neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling) för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning för män med primärt metastaserad sjukdom (M1) och förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos <= 80 år), per behandlingsbeslutande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos <= 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Andel av opererade män med låg- eller mellanriskcancer som genomgått intra-/interfasciellt nervspårande resektion, per opererande sjukhus. Nedre gränsvärde 40 %, övre gränsvärde 80 %.
- Negativa resektionsränder vid radikal prostatektomi, för män där PAD visar pT2, per opererande sjukhus. Nedre gränsvärde 80 %, övre gränsvärde 90 %.

Figur 25. Sammanfattning av Koll på läget, urologi, 2018. Inkluderar endast sjukhus med värden på minst sju indikatorer. Procentsiffran i högermarginalen anger andel uppnådda poäng av maximalt antal poäng utifrån hur många indikatorer sjukhuset har värden för. Grönt = hög nivå (2 poäng): över övre gränsvärde, gult = mellannivå (1 poäng): mellan nedre gränsvärde och övre gränsvärde, rött = låg nivå (0 poäng): nedan nedre gränsvärde.

Kvalitetsindikatorer per sjukvårdsregion, onkologi

Figur 26-34 redovisar resultaten för indikatorerna i Koll på läget. På sida 68 visas styrpanelen Koll på läget onkologi så som den ser ut på INCA för en enskild klinik. Mer information om hur indikatorerna valts ut och hur gränserna för uppfyllelsen av målet satts finns att läsa på www.npcr.se/rapporter.

Indikatorerna i Koll på läget speglar olika delar av vårdprocessen för en man med prostatacancer och innefattar aspekterna vårdadministration; inrapporteringshastighet (Figur 26), kontaktsjuksköterska (Figur 27), multidisciplinär konferens (Figur 28), väntetid från behandlingsbeslut av onkolog till behandling för män med mellanriskcancer (Figur 29), väntetid till neoadjuvant hormonbehandling (Figur 30), kurativ terapi (Figur 31), adjuvant hormonbehandling till lokaliserad högriskcancer och lokalt avancerad cancer (Figur 32), väntetid till start av postoperativ strålbehandling (Figur 33), samt användning av MR vid targetdefinition (Figur 34). NPCR har satt gränsvärden som delar upp uppfyllelsen av mål för varje indikator i tre nivåer. Dessa gränser är i applicerbara fall lägre än de målnivåer som Socialstyrelsen satt eftersom NPCR vill att redan en måttlig förbättring på enheter med låg uppfyllelse ska synas i rapporten.

NPCR har satt som mål att strålbehandlingsformuläret ska vara inrapporterat till INCA tre månader efter start av strålbehandling. Detta mål uppfylldes under 2018 för 78 % av fallen i riket, vilket är oförändrat jämfört med föregående år.

Registrering av namngiven kontaktsjuksköterska redovisas i figur 27. I riket hade 89 % av kurativt strålbehandlade män namngiven kontaktsjuksköterska.

Diskussion mellan olika specialister förekommer i flera olika former. Multidisciplinär konferens (MDK) är den form som rekommenderas av Socialstyrelsen, men en annan form för multidisciplinärt samarbete som används är multidisciplinär mottagning. Multidisciplinär konferens rekommenderas för män med högriskcancer av Socialstyrelsen och har införts under de senaste åren på många enheter, medan andra har föredragit att organisera multidisciplinära mottagningar. Rikssnittet för andelen män som värderats av både urolog och onkolog har förbättrats ytterligare sedan föregående år och var för 2018 79 % (Figur 28).

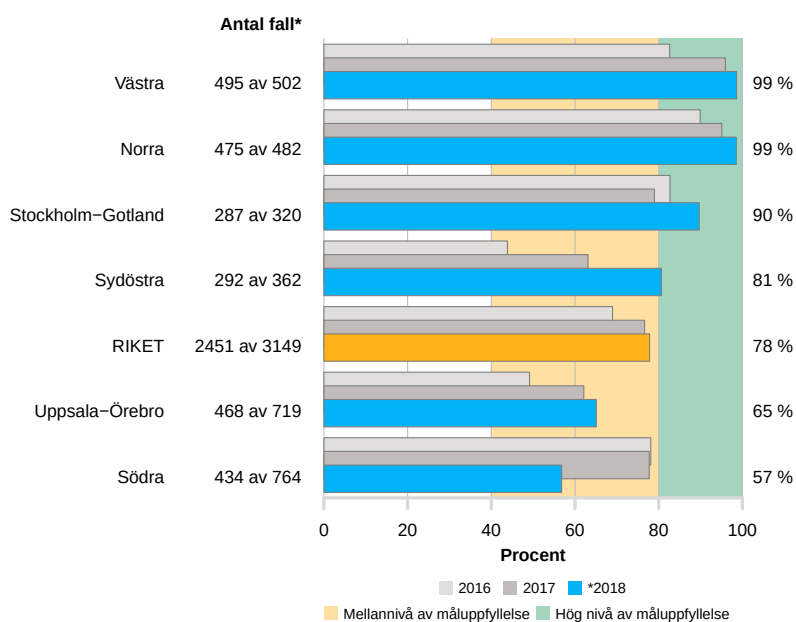
Endast 3 % av män med mellanriskcancer som fick primärterapi med strålterapi hade inlett behandlingen inom 21 dagar (Figur 29). Endast 12 % av män med högriskcancer hade startat neoadjuvant hormonbehandling inom stipulerade 50 dagar (Figur 30).

Andel män med lokalt avancerad cancer (observera att det för denna indikator är annan definition än den gängse i NPCR som innefattar PSA-gräns på 50 ng/ml) som erhållit radikal radioterapi eller inkluderats i SPCG-15 var 62 % (Figur 31).

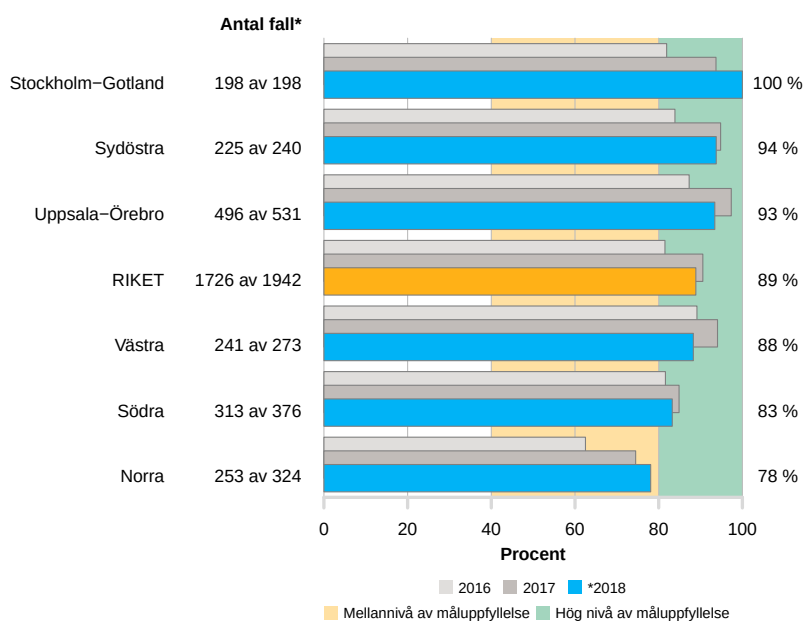
Adjuvant hormonbehandling med antiandrogener i minst 18 månader rekommenderas för strålbehandlade patienter med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer. I riket får endast 69 % av dessa män behandling enligt rekommendationen och variationen mellan regionerna är mycket stor, från 27 till 97 % (Figur 32).

Andel män som startat postoperativ strålterapi inom en månad efter strålanmälan ökade obetydligt till 46 % och här är spridningen mellan regionerna mycket stor, mellan 1 % och 76 % (Figur 33).

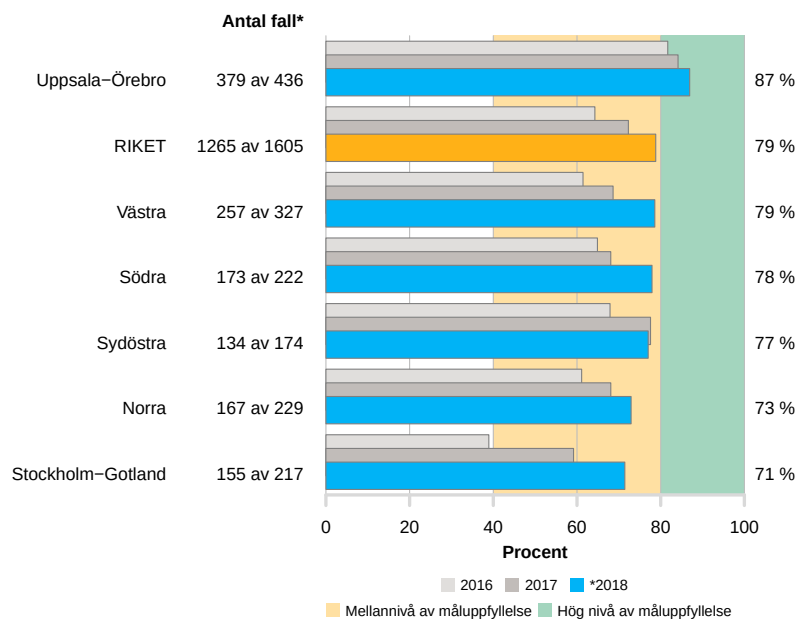
Användningen av magnetkameraundersökning (MRI) som stöd för definition av målvolym vid strålbehandling av prostata har ökat under senare år och trenden fortsätter uppåt något även för 2018, till 78 % i riket (Figur 34).



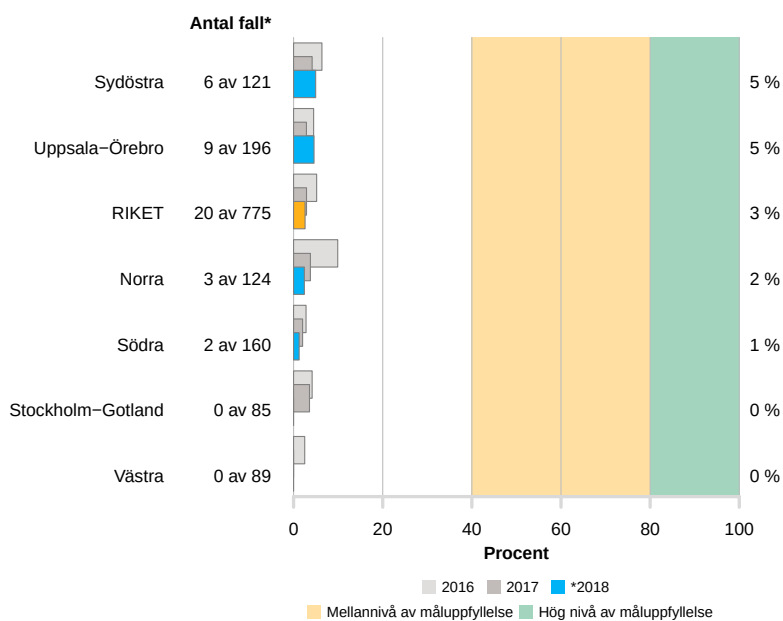
Figur 26. Andel män som erhållit strålbehandling vars strålbehandlingsformulär rapporterats till NPCR inom 3 månader från start av strålbehandling, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.



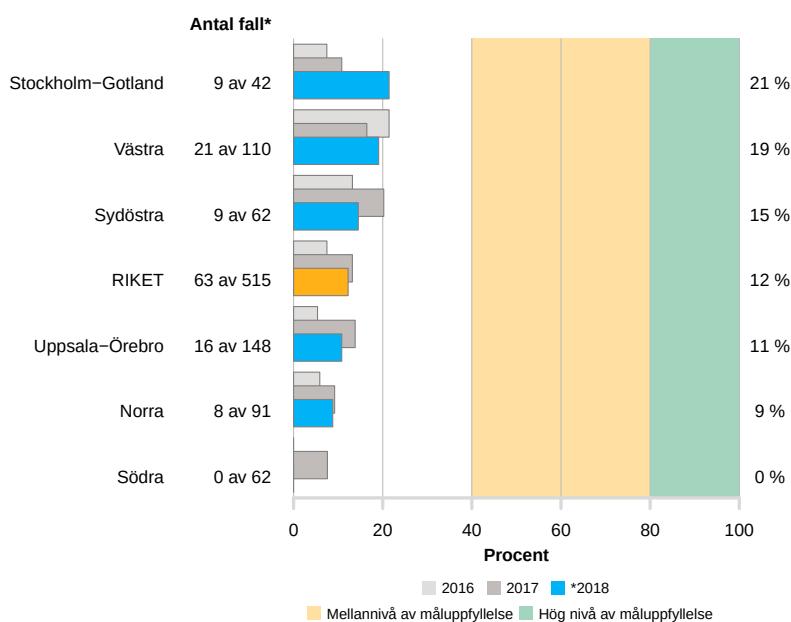
Figur 27. Andel män som erhållit kurativ primär strålbehandling som har namngiven kontaktsjuksköterska, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.



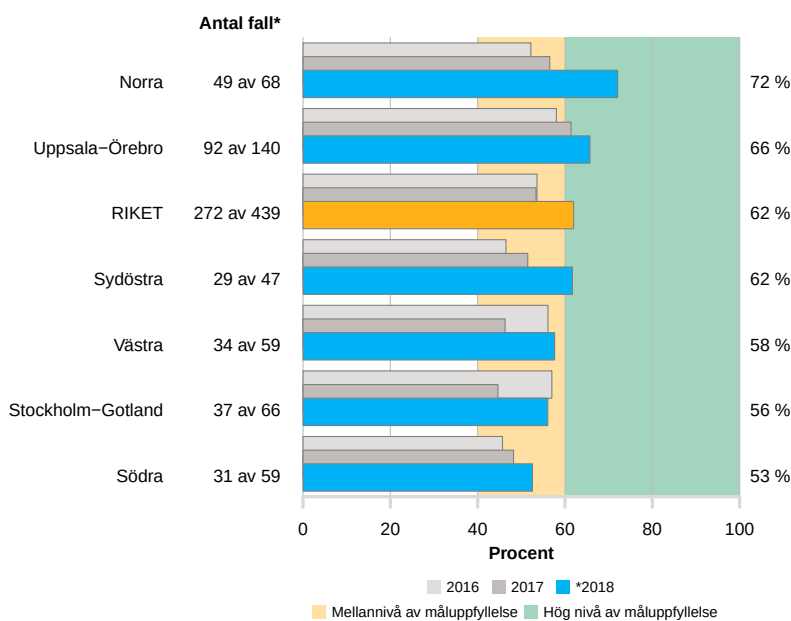
Figur 28. Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år) med högriskcancer, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



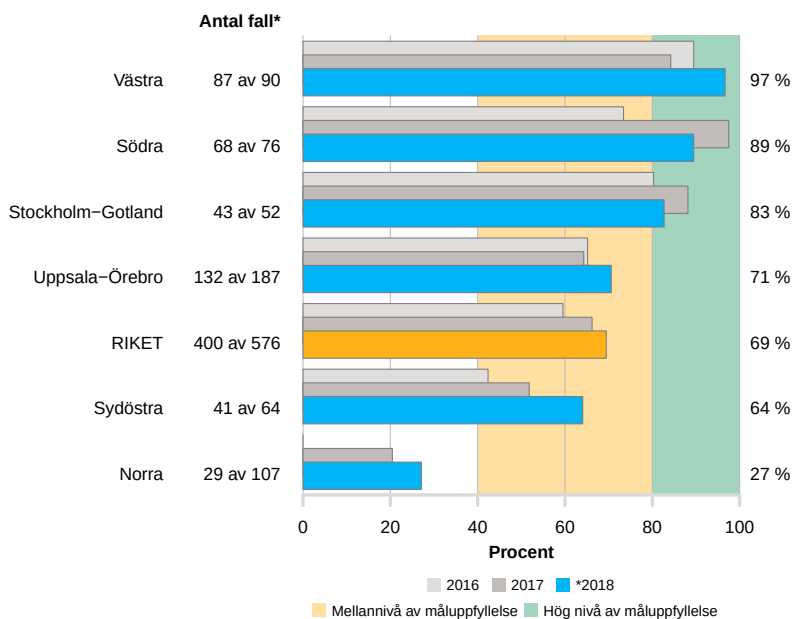
Figur 29. Andel män med mellanriskcancer där strålbehandling som primärbehandling startat inom 21 dagar från behandlingsbeslut hos onkolog, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.



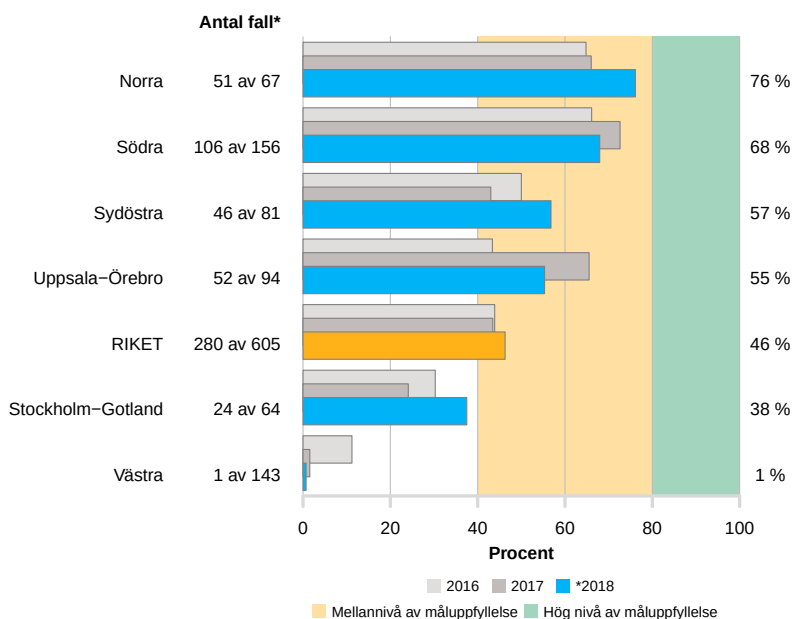
Figur 30. Tid mellan utfärdande av remiss och start av neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling högst 50 dagar för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.



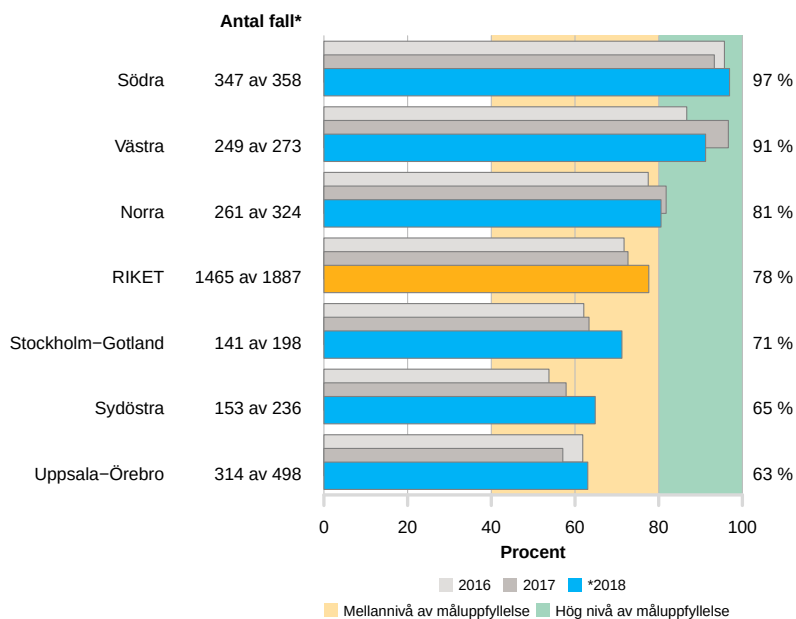
Figur 31. Andel män högst 80 år med lokalt avancerad prostatacancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som erhållit kurativt syftande strålbehandling alternativt inkluderats i SPCG-15, per behandlingsbeslutande sjukvårdsregion, diagnosår 2018.



Figur 32. Andel primärt strålbehandlade män högst 75 år med lokaliserad högriskcancer (T1-T2 i kombination med Gleasonsumma 8-10 och/eller PSA 20-50 ng/ml) eller lokalt avancerad cancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som planeras för minst 18 månaders adjuvant hormonbehandling med antiandrogener, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.



Figur 33. Andel män aktuella för postoperativ strålbehandling efter radikal prostatektomi som startat planerad strålbehandling inom 30 dagar från utfärdande av strålanmälan, per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.

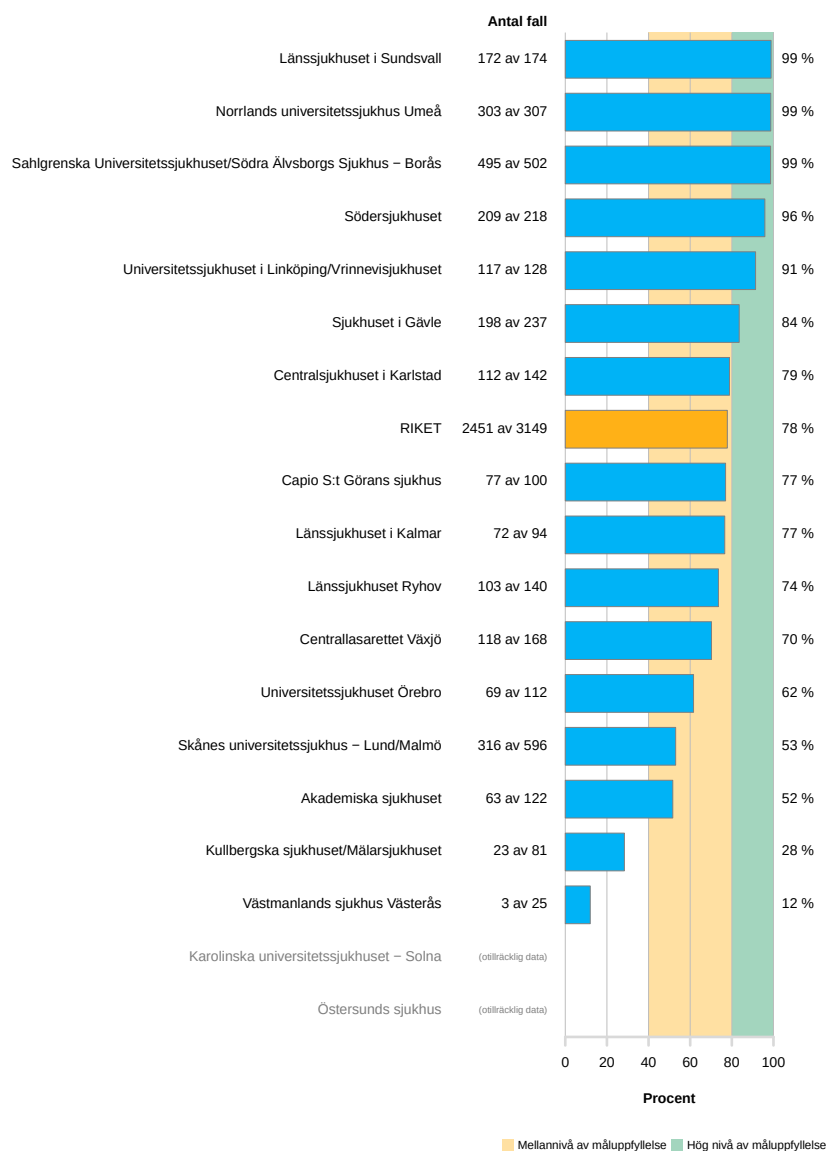


Figur 34. Andel män som genomgått primär extern eller extern + brachy strålbehandling där MR använts som stöd vid definition av målvolym (prostata), per strålbehandlande sjukvårdsregion, strålbehandlingsår 2018.

Kvalitetsindikatorer per sjukhus, onkologi

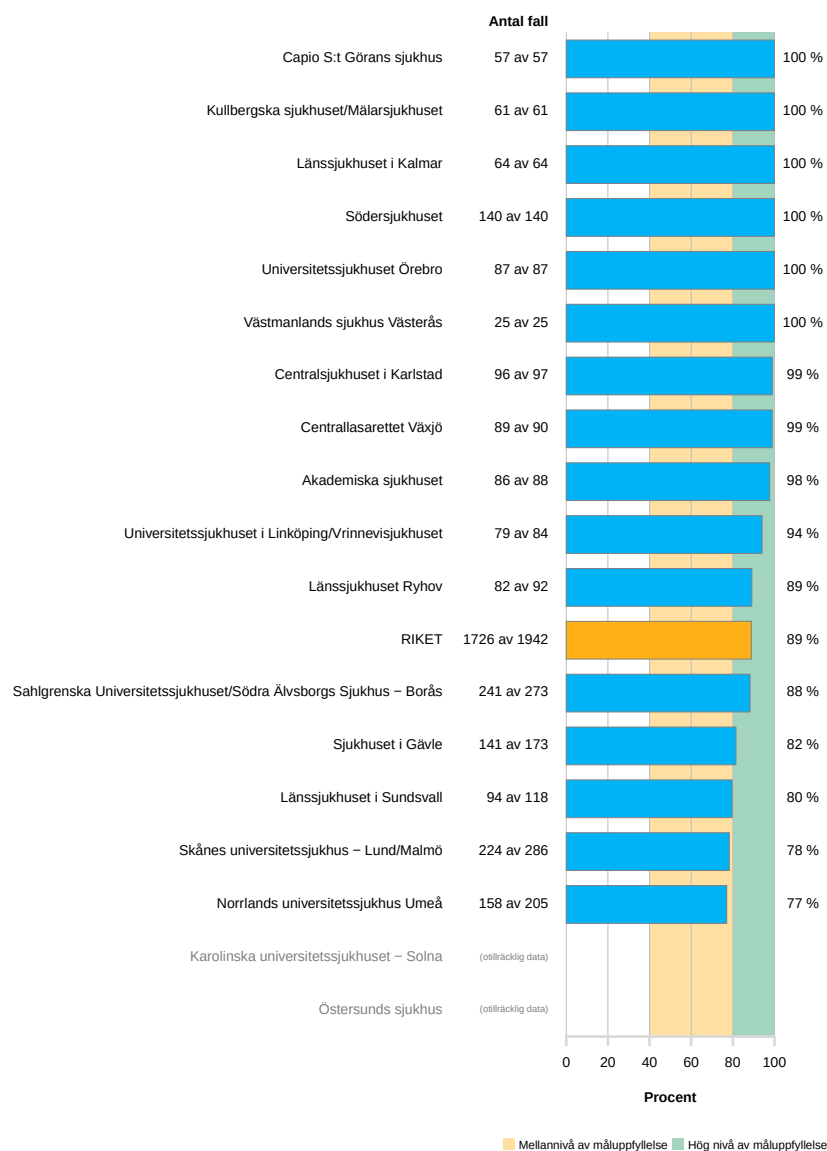
I figur 35-43 redovisas resultaten för varje enskilt sjukhus. Det viktigt att varje strålbehandlingsenhet granskar sina uppgifter för att bedöma om rapporteringen varit korrekt och för att bedöma sin verksamhet.

Figur 44 redovisar resultaten för varje enskilt sjukhus för de nio kvalitetsindikatorerna för strålterapi. Den procentuella andelen av den högsta möjliga poängen redovisas längst till höger och sjukhusen är rangordnade utifrån den procentsatsen. Spridningen mellan högst och lägst andel var stor, 72 % jämfört med 28 %. De indikatorer som sticker ut är väntetider för kurativ strålbehandling, som trots arbetet kring standardiserat vårdförlopp inte förbättrats.



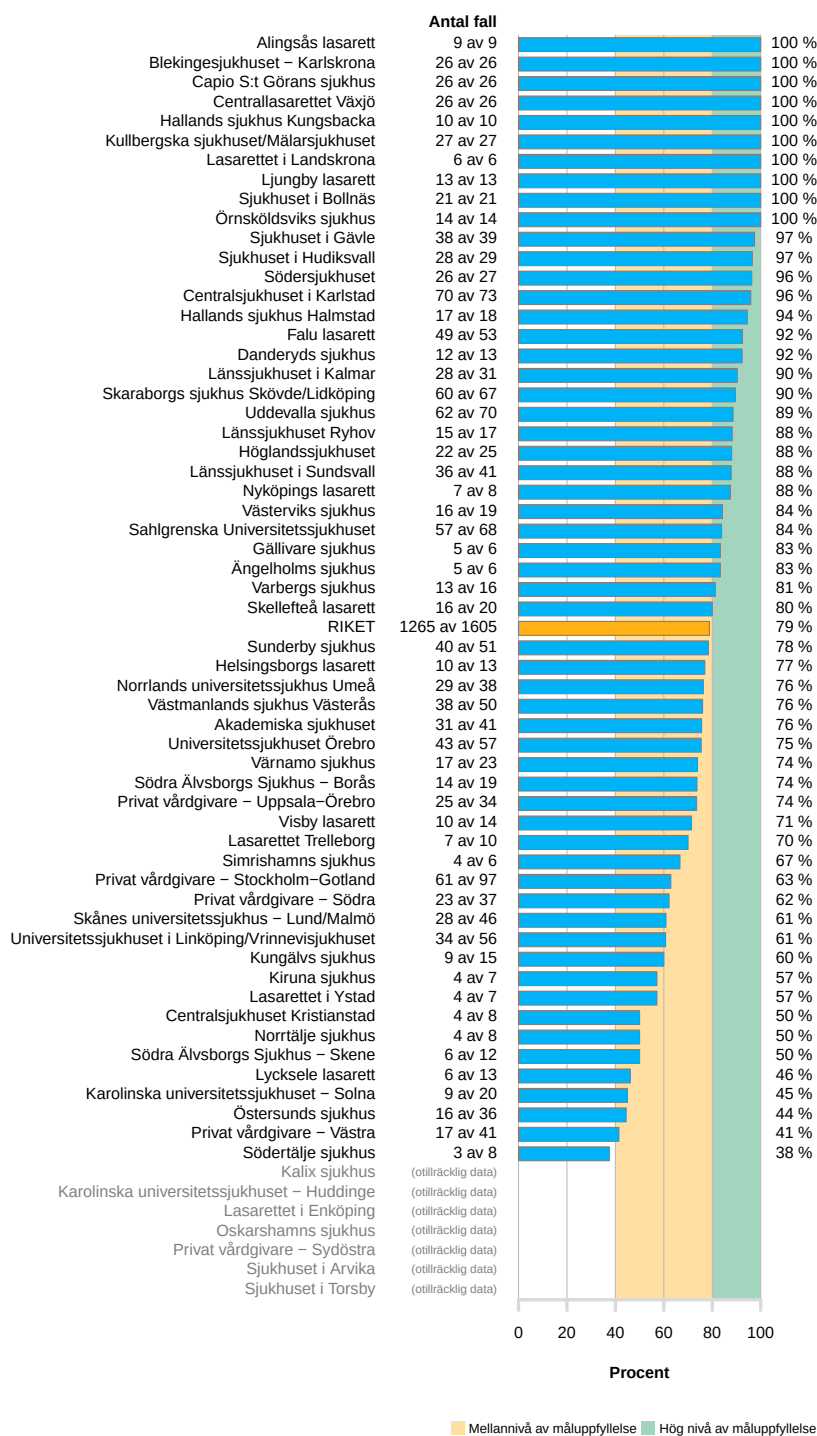
Figur 35. Andel män som erhållit strålbehandling vars strålbehandlingsformulär rapporterats till NPCR inom 3 månader från start av strålbehandling, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 36. Andel män som erhållit kurativ primär strålbehandling som har namngiven kontaktsjuksköterska, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

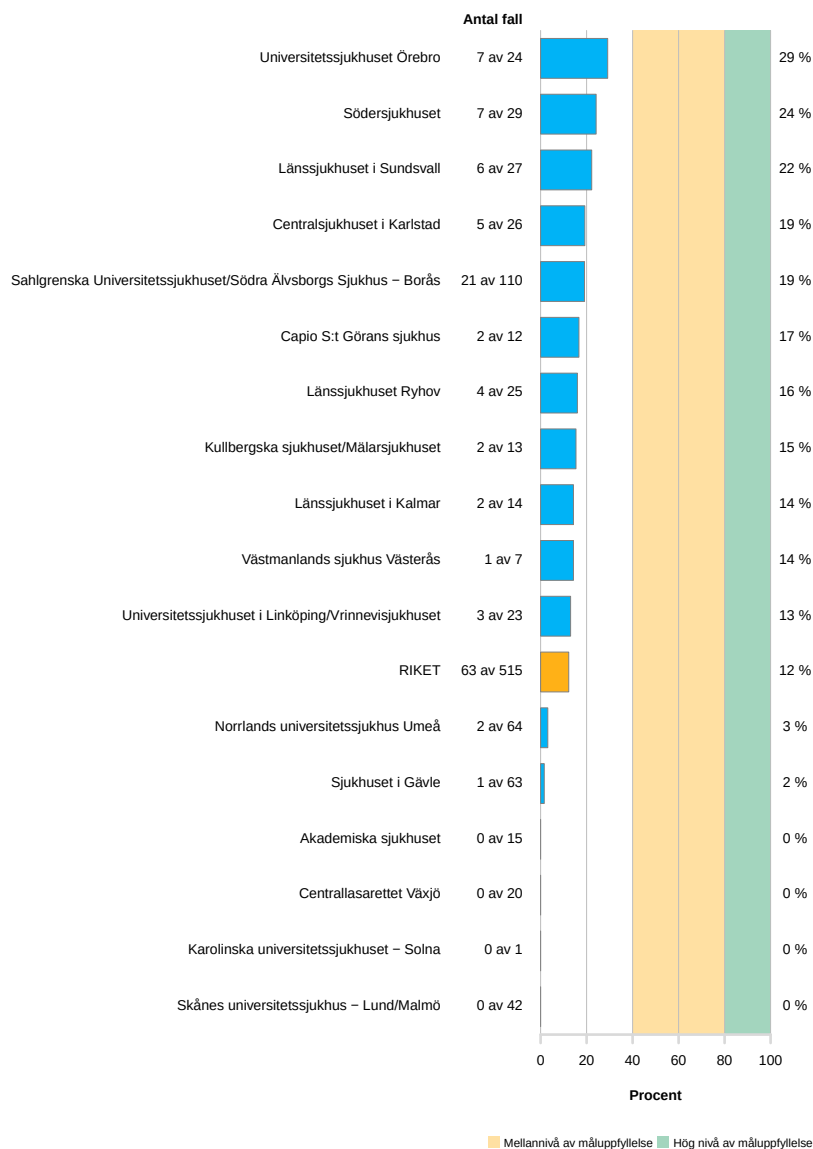


Figur 37. Deltagande i multidisciplinär konferens/mottagning om kurativ behandling för män med förväntad överlevnad överstigande fem år (ålder vid diagnos $\leq$ 80 år) med högriscancer, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

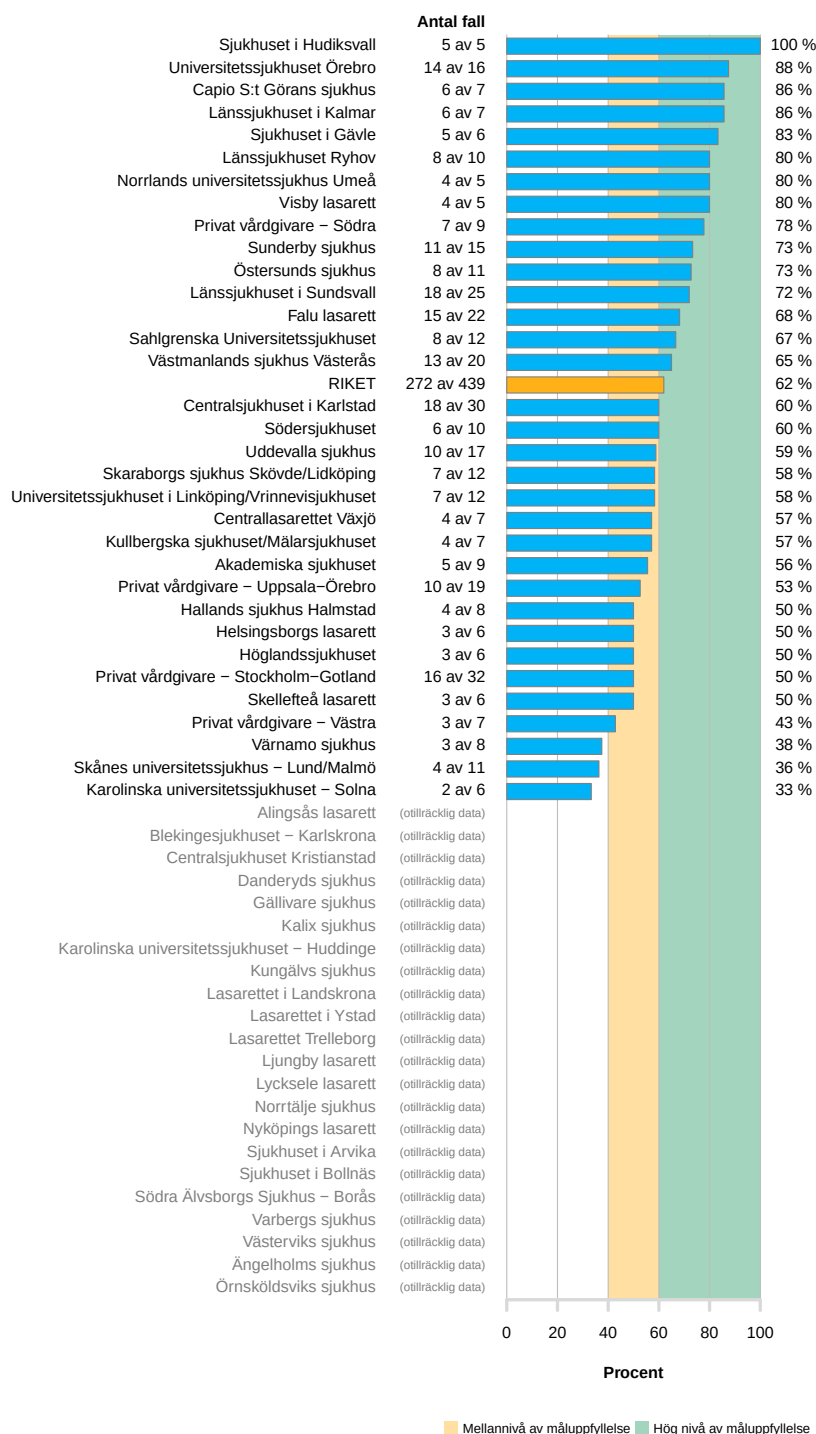


Figur 38. Andel män med mellanriskcancer där strålbehandling som primärbehandling startat inom 21 dagar från behandlingsbeslut hos onkolog, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.



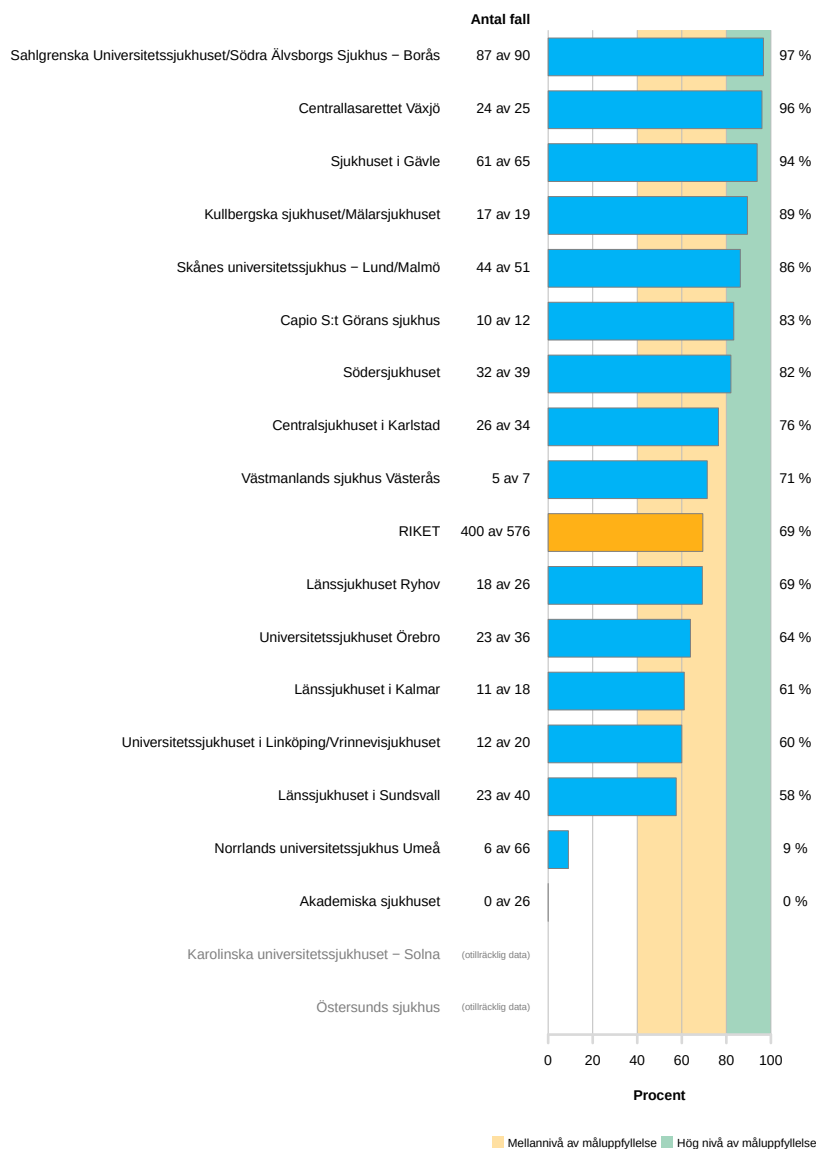
Figur 39. Tid mellan utfärdande av remiss och start av neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling högst 50 dagar för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



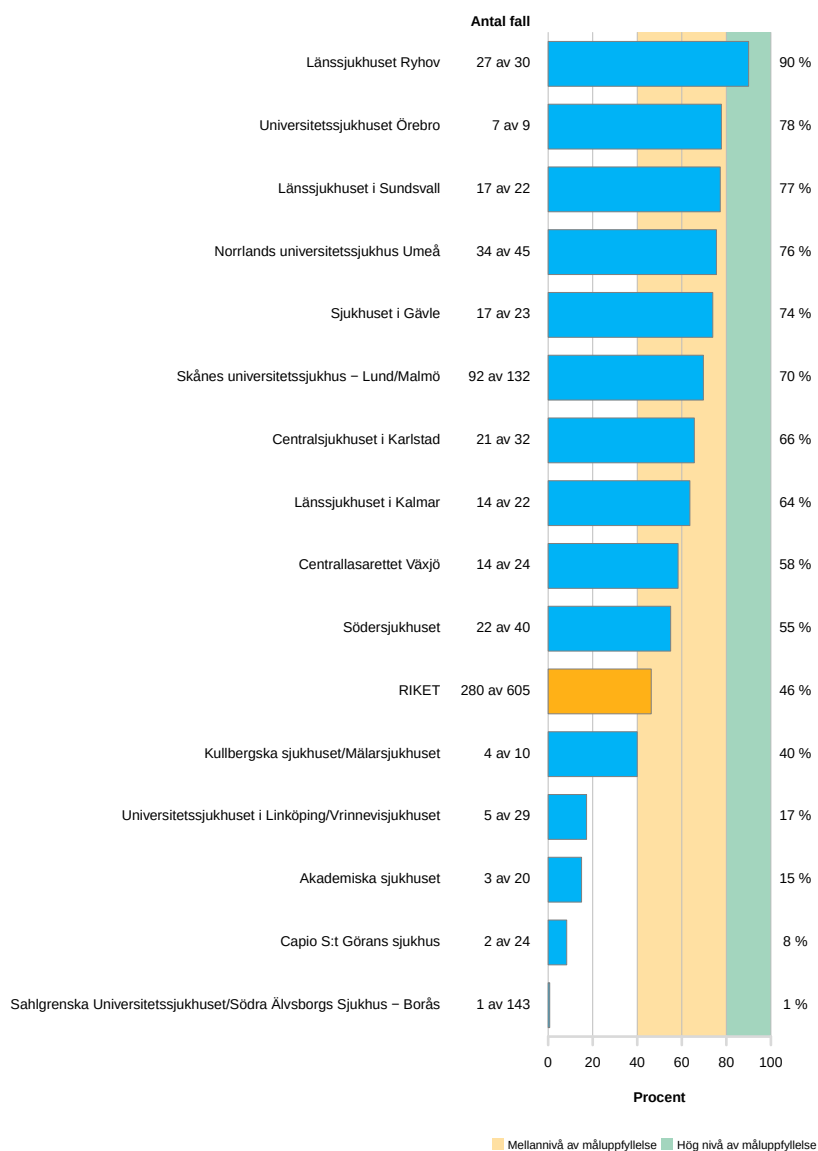
Figur 40. Andel män högst 80 år med lokalt avancerad prostatacancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som erhållit kurativt syftande strålbehandling alternativt inkluderats i SPCG-15, per behandlingsbeslutande sjukhus, diagnosår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

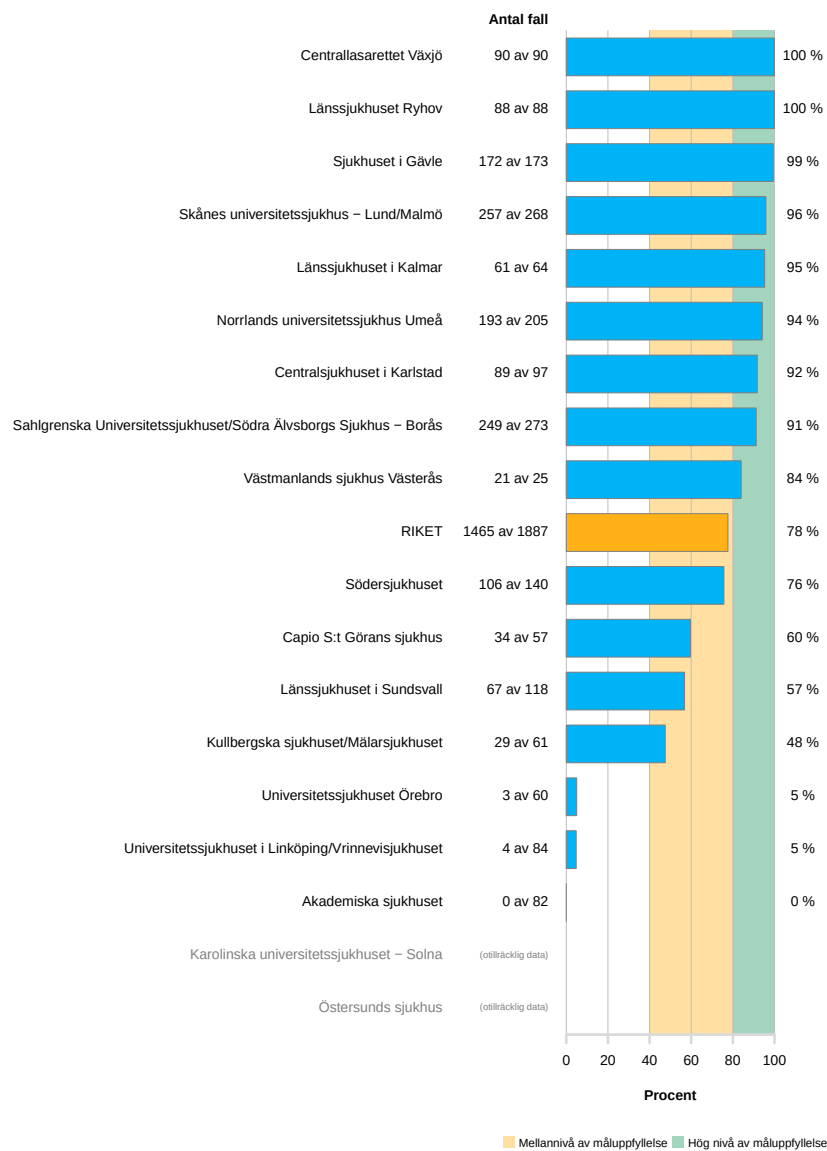


Figur 41. Andel primärt strålbehandlade män högst 75 år med lokaliserad högriskcancer (T1-T2 i kombination med Gleasonsumma 8-10 och/eller PSA 20-50 ng/ml) eller lokalt avancerad cancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som planeras för minst 18 månaders adjuvant hormonbehandling med antiandrogener, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 42. Andel män aktuella för postoperativ strålbehandling efter radikal prostatektomi som startat planerad strålbehandling inom 30 dagar från utfärdande av strålanmälan, per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.



Figur 43. Andel män som genomgått primär extern eller extern + brachy strålbehandling där MR använts som stöd vid definition av målvolym (prostata), per strålbehandlande sjukhus, strålbehandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 44. Sammanfattning av Koll på läget, onkologi, 2018. Procentsiffran i högermarginalen anger andel uppnådda poäng av maximalt antal poäng utifrån hur många indikatorer sjukhuset har värden för. Grönt = hög nivå (2 poäng): över övre gränsvärde, gult = mellannivå (1 poäng): mellan nedre gränsvärde och övre gränsvärde, rött = låg nivå (0 poäng): nedan nedre gränsvärde.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Kommentarer från regionala processledare

Stefan Carlsson, Marie Hjälms-Eriksson, processledare prostatacancer, Stockholm-Gotlandsregionen

I region Stockholm-Gotland pågår fortfarande stora strukturella förändringar inom sjukvården i Stockholm medan situationen på Gotland är stabil. Under året har prostatacancersjukvården flyttat in på Nya Karolinska universitetssjukhuset. Strålbehandlingsavdelningen har delats i två kliniker, en på Karolinska i Solna och en på Södersjukhuset. Samtidigt som båda avdelningarna försetts med helt ny maskinpark och mjukvara vilket lett till en brist på strålbehandlingstider pga. reducerad verksamhet under bytet. Även patologin och tillgång till röntgenresurser har påverkats av en ny upphandling och digitaliseringsprocesser, vilket temporärt lett till bristande tillgång på MRT-prostata och ökade väntetider på patologisvar. Detta kan avläsas i förlängda väntetider för män med prostatacancer i hela vårdkedjan.

Täckningsgraden i Stockholm-Gotlandsregionen jämfört cancerregistret är hög, 97 % och ytterligare något förbättrad mot förra året. Regionens resultat ligger nu i paritet med övriga regioner. Liksom tidigare år finns skillnader mellan olika vårdgivare i inrapporteringshastighet, urologi 4–92 % (andel inrapporterade inom 1 månad från biopsi) och onkologi 77–96 % (andel inrapporterade inom 3 månader från strålstart). De kliniker som rapporterar in sent är oftast de mindre enheterna där administrativa resurser delvis saknas.

En viktig del av vården av prostatacancer patienter är tillgång till kontaktsjuksköterska från diagnos och under hela sjukdomsförloppet. Idag får 91 % av männen som diagnostiseras med prostatacancer tillgång till kontaktsköterska vid diagnos och hela 100 % av de som erhåller primär strålbehandling har namngiven kontaktsköterska, med det ligger Stockholm-Gotland klart över snittet för riket.

Väntetider

Väntetider är trots standardiserat vårdförlopp fortsatt akilleshälen inom prostatacancersjukvården i Stockholm-Gotlandsregionen. Andelen män som erbjuds första besök hos urolog inom 14 dagar från remiss har förbättrats något från 43 till 51 % men i övrigt har ledtiderna försämrats under året.

Andelen som fått PAD-besked inom 11 dagar efter biopsi ligger på 13 %, vilket är väldigt sorgligt. Visserligen är det bättre jämfört med riket som ligger på 10 %. Utan att ha någon aktuell analys tillhanda får man antaga att det är patologiprocessen som inte levererar.

När det gäller behandling av prostatacancer är indikatorn svårvärderad då den endast redovisar en bråkdel av de patienter som diagnostiserats och behandlats i Stockholm-Gotland regionen. 13 av 111 män startade behandling inom stipulerad tid i SVF. För män med högriskcancer har tid från remiss från urolog till start av neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling förlängts. Endast 21 % av patienterna startar behandling inom 14 dagar. För gruppen män med intermediärriskcancer kom ingen patient till behandling inom de stipulerade 21 dagarna. Vad gäller väntetiden för salvage-strålbehandling är det endast 38 % av männen startar sin behandling inom 30 dagar från strålanmälan, vilket sannolikt till största del beror på delning och ombyggnad av strålbehandlingen som beskrivits ovan.

Diagnostik

Under det gångna året har andelen män med metastaserad sjukdom som diskuteras på MDK ökat till 79 % och ligger nu i paritet med riket. För män 80 år eller yngre med lokaliserad eller lokalt avancerad högriskcancer har andelen också ökat, till 71 %, men når ej rikssnittet (79 %) trots projekt kring MDK och möjlighet att delta i MDK på distans. Fortsatt är spridningen stor mellan olika vårdgivare.

När det gäller användning av MRT prostata för definition av målvolym vid strålbehandling har den ökat från 58 % till 71 % under året, vilket är positivt. Dessutom genomgår alla män som behandlas med kurativ strålbehandling diagnostisk MRT prostata inför behandling sedan mer än 5 år.

Behandling

Andel män med lokalt avancerad prostatacancer som erhållit strålbehandling eller inkluderats i SPCG-15 studien var även i år låg, 56 %. Variationen mellan vårdgivarna var också förvånansvärt stor och svår att förklara.

Den nya nervsparande definitionen som nu är "äka" nervsparande visar minskat andel nervsparande ingrepp till 82 %, jämfört med riket på 67 % och får anses som helt adekvat. Andelen negativa marginaler är precis som i riket 79 %, men denna siffra går bara att värdera om den relateras till PROM-data.

Drygt 83 % av män 75 år eller yngre med högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som strålbehandlades planerades för adjuvant hormonbehandling i minst 18 mån enligt vårdprogrammets föreskrift. Vi bedömer att andelen är adekvat i relation till komorbiditet och andra faktorer som styr behandlingen.

Den nya indikatorn tid från remiss till kurativ behandling (hormoner, kirurgi och strålning) är endast 12 %, visserligen bättre än riket på 9 %, men naturligtvis långt ifrån acceptabel. Ett mycket stort problem med denna nya indikator är att den troligen inte är applicerbar på Stockholm då det inte framgår hur mycket tid som är förbrukad när patienten kommer till det behandlande sjukhuset, dvs. har öppenvårdsurologen och patologen och MR-röntgen förbrukat alla 61 dagar när patienten anländer till sjukhuset för operation? Dessutom särskiljer inte denna nya indikator på de tre olika typerna av behandling, vilket försvårar återkoppling och åtgärder för att förbättra SVF tiderna.

Slutsatser

Trots många stora förändringar som påverkat vården har ett stort antal kvalitetsindikatorer förbättrats jämfört i fjol. Vi har fortsatt ett stort arbete att göra för att minska våra ledtider. Under kommande år fortsätter vårt arbete med att öka andel patienter som dras på MDK, att korta ledtider i samtliga led av vårdkedjan samt öka insamlingen av PROM data vid kurativ behandling.

Lennart Åström, regional processledare prostatacancer, Uppsala-Örebroregionen, och Eva Johansson, lokal processledare, Akademiska sjukhuset

Täckningsgrad

I Uppsala-Örebroregionen har vi en god täckningsgrad när det gäller inrapportering av cancerfall till NPCR, den är närmast 100-procentig. Få enheter klarar dock detta inom en månad. Vi ligger där under rikssnittet för indikatorn inrapporterad till NPCR inom en månad, med stora variationer inom regionen. För strålbehandlingsformuläret ligger den under riksgenomsnittet men med viss förbättring jämfört med föregående år.

Kontaktsjuksköterska

Kontaktsjuksköterskan har haft ett starkt genomslag i regionen och 89 % av män med ny prostatacancerdiagnos har namngiven kontaktsjuksköterska. I vår region med personalbrist och behov av stafettläkare känns detta särskilt viktigt.

Väntetider

Vi ligger sämre än riket när det gäller tid till första besök. För tiden mellan biopsi och PAD-besked finns det svagheter där både patolog- och urologbrist kan vara delförklaringar. Bara 9 % både i riket och i vår region får kurativt syftande behandling inom 61 dagar. Situationen är något bättre än förra året för väntetider till första besök där flera av kliniker i regionen ligger över riksgenomsnittet. Uppsatt mål för den totala väntetiden från remiss till start av behandling uppfylls dock inte i regionen. Bidragande orsak är personalbristen på flera kliniker i regionen både vad gäller urologer, onkologer, patologer och sjuksköterskor. Stafettlösningar som ersättare för fast personal är vanligt förekommande. Kapacitetsbrist på flera av regionens strålbehandlingsenheter påverkar också väntetiderna till strålbehandling.

Multidisciplinär konferens

För män med högriskcancer med eller utan metastaser som är 80 år eller yngre diskuterar regionen dem på multidisciplinär konferens i högre grad än i riket, 80 respektive 87 %. Detta talar för ett starkt engagemang för dessa grupper.

Behandling

Vi utför lika stor andel nervsparande operationer på låg- och mellanriskcancer som riket men vi har lägre andel negativa resektionsränder vid pT2-tumörer. Där är spridningen inom regionen stor. Radikal prostatektomi utförs på sju sjukhus i regionen.

Vad det gäller kvalitetsindikatorer för onkologi noteras att MR för definition av target inför strålbehandling är väl implementerat på samtliga onkologkliniker i regionen utom i Uppsala och Örebro.

Sammanfattningsvis visar årets rapport både följderna av personalbrist med tillgänglighetsproblem och långa väntetider, men också tecken på en strävan mot att följa nationella vårdriktlinjer där kvalitetsmålen med några undantag uppfylls väl och ställvis också förbättrats jämfört med föregående år.

David Robinson och Mats Andén, processledare prostatacancer, Sydöstra regionen

Täckningsgrad och inrapporteringshastighet

Täckningsgraden av NPCR mot Cancerregistret är i Sydöstra regionen 100 %. Inrapporteringshastigheten efter prostatabiopsi till NPCR är väldigt olika där Kalmar och Västervik har en snabb inrapportering. Linköping/Norrköping och Höglandssjukhuset har en acceptabel inrapporteringshastighet. För övriga sjukhus finns en förbättringspotential. Enheterna som ger strålning har alla en god inrapporteringshastighet.

Väntetider

Väntetiderna för ett nybesök på specialistmottagningen är långa. Ingen enhet är i närheten av att kalla 80 % av män med misstänkt prostatacancer inom 14 dagar. Verksamheterna har inte lyckats hantera männen med PSA-förhöjningar inom de uppsatta väntetiderna. Här bör man hitta nya arbetsformer för att förbättra omhändertagandet av dessa män.

Män som gjort ett vävnadsprov måste vänta extremt länge på sitt svar. Om man inte gör något helt revolutionerade kommer de uppsatta tiderna aldrig att nås. Här måste man hitta nya arbetssätt.

Väntetiderna mellan utfärdande av remiss och start av neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer eller män med mellanriskcancer där strålbehandling ska ges är inte i närheten att uppfylla SVF fastställda ledtider.

De postoperativa strålbehandlingarna ges snabbt efter behandlingsbeslut i Jönköping, relativt snabbt i Kalmar medan det dröjer längre i Linköping.

Best practice

Tillgången till kontaktsjuksköterska i urologin är god i regionen.

Deltagande i multidisciplinär konferens (MDK) för bedömning av kurativ behandling är viktigt för att män med högriskcancer skall kunna erbjudas den bästa behandling. Andel män som anmäls till MDK är hög i Jönköping och Kalmar medan det skett en anmärkningsvärd försämring i Östergötland. Detta bör man lokalt titta närmare på.

Andel av opererade män med låg- eller intermediärrisktumör som genomgick nervsparande resektion var utmärkt i Jönköping, acceptabel i Kalmar men låg i Östergötland och Västervik. Detta bör man lokalt titta närmare på.

Bedömning av positiva marginaler är svårt och dessa data skall tolkas med stor varsamhet då bedömningen av vad som är positiva marginaler är subjektiv. Dessa resultat skall även värderas mot funktionella data, vilket inte görs i tillräckligt stor utsträckning idag. Med detta beaktat ligger Östergötland bäst till med 82 % negativa marginaler. De andra enheterna ligger på mellan 67-74 %.

Precis som i riket föreligger en acceptabel följsamhet till rekommendationerna i det nationella VP att ge minst 18 månaders adjuvant bicalutamidbehandling efter strålbehandling av högriskprostatacancer.

Slutligen används MR som stöd för targetdefinition i Jönköping och Kalmar för alla patienter som inte har kontraindikationer för MR. I Linköping får bara 5 % tillgång till detta.

En sammanfattning av dessa aktuella urologiska kvalitetsmått är att Sydöstra region inte skiljer sig särskilt mycket jämfört med landet i övrigt.

Många av de onkologiska kvalitetsmåten ligger på samma nivå i regionen som övriga Sverige, men det finns även några områden där Jönköping och Kalmar utmärker sig positivt.

Framtiden

Det intensiva arbetet med att implementera SVF har nu kulminerat, tyvärr är väntetiderna långa trots att man lagt ner mycket arbete på att införa SVF. Här bör man hitta nya arbetsformer för att förbättra omhändertagandet av dessa män.

Under innevarande år har det nya vårdprogrammet och den nationella ePROM-enkäten införts i regionen. ePROM-enkäten innebär att alla män som får botande behandling fyller i uppgifter om kontinens och potens innan och efter avslutad behandling. Detta kommer att leda till att vi kan svara på frågan: var erbjuds den bästa kurativa behandlingen? Vi ser fram emot svaret på den frågan!

Göran Ahlgren och Olof Ståhl, processledare prostatacancer, Södra regionen

Trots att vi har arbetat intensivt för att uppnå målen inom SVF med kortare väntetider för utredning och behandling av prostatacancer är vi inte i närheten av målet. Bäst lyckas mindre enheter som Växjö, Karlskrona och Ystad, där all diagnostik, utredning och behandling inom upptagningsområdet utförs. I Region Skåne har Helsingborg halkat ner från att alltid ligga i topp till att ligga ganska långt

ner. En stor del av primära utredningen har lagts ut på privata avtal. Trots upprepade påstötningar prioriteras inte inrapportering alls på vissa privata enheter, även om man har en skyldighet att göra detta som canceranmälan. Skälet till detta kan vara att ingen ersättning betalas ut för registreringen, men inrapportering ingår i att diagnostisera sjukdomen.

Väntetiderna från remiss till behandling når inte målet på 61 dagar i något fall. Frågan är om målet är rätt. Prostatacancer har två olika kurativa behandlingar. Idag görs fler undersökningar inför behandlingsbeslut och ett välgrundat beslut med fullt informerad patient är bättre än ett förhastat beslut som patienten inte känner sig nöjd med. Ändå kan mycket göras för att korta processen. Idag saknas MR-kapacitet, kapacitet att svara på PET-CT, kapacitet på multidisciplinär konferens och mottagningstider.

Kvalitetsindikatorerna gällande kurativt syftande strålbehandling ger en blandad bild, med såväl tillfredsställande som icke acceptabla förhållanden. Fortsatt är situationen relativt god gällande exempelvis diskussion på MDK alternativt bedömning på gemensam mottagning, liksom handläggandet vid kurativ strålbehandling vid PSA-recidiv efter genomgången kirurgi. På SUS pågår arbete kring patientflödet från behandlingsbeslut till strålstart, ett behov som tydliggörs här, där det visas att i princip ingen patient med intermediärrisk prostatacancer påbörjat behandling inom 21 dagar från behandlingsbeslut. Å andra sidan är sättet att mäta något missvisande, att också redovisa exempelvis medianvärdet hade varit av värde, och då hade det sannolikt sett mindre illa ut. En för 2018 ny kvalitetsindikator tarvar närmare analys, nämligen tid mellan utfärdande av remiss till start av neoadjuvant behandling. För denna indikator är våra resultat är dåliga och detta måste närmare undersökas.

Återigen ligger de mindre enheterna med hela processen samlad bättre till jämfört med när behandlingsbeslut och genomförande skall lämnas över till annan enhet. I redovisningen borde mediantider och kvartiler redovisas hellre än att ingen nådde det uppsatta målet.

Ola Bratt och Ingela Franck Lissbrant, processledare prostatacancer, Västra regionen

I Västra sjukvårdsregionen har vi ett mycket välfungerande samarbete och regelbundna möten med samtliga aktörer inom prostatacancerprocessen, inklusive privata vårdgivare och patientföreträdare. Närvaron är hög vid våra regionala multidisciplinära konferenser och under senare år används "Koll på läget" och "RATTEN" som naturliga verktyg i klinikernas förbättringsarbete vilket ökar följsamheten till det nationella vårdprogrammet.

Täckningsgraden i NPCR är fortsatt 100 % i regionen. Inrapporteringshastigheten av diagnostikblanketten har stadigt ökat senaste åren men är fortfarande långt ifrån målnivån. Variationen inom regionen är stor. För första gången någonsin når en klinik (Hallands sjukhus, Kungsbacka) målnivån medan majoriteten av de privata vårdgivarna ligger mycket långt ifrån målnivån. Inrapportering av strålbehandling är dock ett lysande undantag då 99 % av patienterna rapporteras inom stipulerad tid. Diskrepansen i inrapporteringshastighet beror på hur mycket tid och resurser verksamheterna avsätter för inrapportering och kan således förbättras om inrapporteringsarbetet prioriteras högre.

Att män med prostatacancer får tillgång till en namngiven kontaktsjuksköterska ses som en självklarhet i regionen. Majoriteten av enheterna når målnivån 90 %. Anledningen till att Sahlgrenska universitetssjukhuset var långt under målnivån är att man inte uppmärksammade de ändrade kraven på hur tilldelningen av kontaktsjuksköterska skulle registreras. Detta åtgärdades i början av 2019.

Behandlingsmöjligheterna för män med spridd prostatacancer vid diagnos, liksom andelen män med högriscancer som är aktuella för kurativt syftande behandling, har ökat väsentligt de senaste åren. Det är därför av yttersta vikt att handläggningen av dessa patientgrupper diskuteras på MDK. Vi noterar

därför med tillfredsställelse att nästan alla offentligt drivna verksamheter uppnår målnivån 80 procent. De privata vårdgivarna låg lägre, trots att de regionala medicinska riktlinjerna för prostatacancer understryker betydelsen av att handläggningen av denna patientgrupp diskuteras vid MDK.

Arbetet med standardiserat vårdförlopp för prostatacancer har pågått i fyra år. Tiden mellan remiss och start av första behandling har förvisso minskat i regionen men de flesta delledtider är fortfarande långt ifrån målnivån, med en stor variation mellan olika enheter. Vissa enheters SVF-arbete har varit metodiskt och framgångsrikt, till exempel vid Uddevalla sjukhus som har uppmärksamats nationellt. Tiden till första besök har förbättrats på de flesta enheter medan det fortfarande är en oacceptabelt låg andel män som får sitt PAD-besked efter biopsi inom 11 dagar.

Få män med lokaliserad högriskcancer aktuella för kurativ strålbehandling startar sin hormonbehandling i tid, vilket sannolikt ofta beror på att primärutredningen tar så lång tid. Strålbehandlingskapaciteten i regionen är alldeles för låg i förhållande till behovet, vilket tydligt illustreras av att väntetiderna till start av strålbehandling är mycket långa för såväl män med mellanriskcancer som män aktuella för postoperativ strålbehandling. För närvarande sker dock en utbyggnad av strålbehandlingskapaciteten i regionen vilket kommer innebära att väntetiderna på ett par års sikt kommer att minska betydligt. Sedan lång tid tillbaka genomgår i stort sett alla män aktuella för strålbehandling MR som stöd vid definition av målvolym.

De kirurgiska kvalitetsindikatorerna har de senaste åren visat på betydande skillnader inom regionen, vilket har medfört åtgärder för att upphöra med kirurgi vid ett av regionens sjukhus.

Sammanfattningsvis drivs det lokala processarbetet i VGRs förvaltningar med kompetens och entusiasm. Vi regionala processägare har därför ett tacksamt arbete med att samordna verksamheten på ett regionalt plan.

Johan Styrke och Camilla Thellenberg Karlsson, processledare prostatacancer, Norra regionen

Norra regionens sjukhus har stor geografisk spridning, varierande bemanning och i viss mån skiftande behandlingstraditioner. Stafettläkare är vanligt förekommande på några av klinikerna vilket kan försvåra jämn kvalitet i handläggningen av prostatacancerpatienter. Rapportens kvalitetsindikatorer är till stor hjälp i det regionala processarbetet när det gäller att identifiera och förklara varierande resultat från enskilda kliniker. Om jämlik vårdkvalitet ska uppnås är god måluppfyllelse ett viktigt steg på vägen.

Täckningsgraden i NPCR jämfört med cancerregistret (95 %) har försämrats något jämfört med fjolåret siffra vid samma tidpunkt. Inrapporteringen släpar i viss mån efter framförallt i Region Västernorrland och en täckningsgrad över 99,5 % brukar i slutändan uppnås. När det gäller inrapportering inom 30 dagar efter prostatabiopsi (29 %), är nivån klart under riksgenomsnittet med stor spridning vilket beror på att möjligheten att genomföra inrapporteringsuppdraget varierar bland de inrapporterande klinikerna. Både inrapportörernas numerär och uppdrag samt tillgången på patologer och därmed snabba PAD-svar varierar kraftigt i regionen. Inrapportering inom tre månader efter start av strålbehandling ser däremot mycket bra ut med ett snitt på 99 % i norra regionen vilket är klart över rikssnittet och en förbättring jämfört med tidigare år.

Väntetider

Den genomsnittliga väntetiden från remiss till behandling är lång för prostatacancerpatienter. I rapporten redovisas flera delar av den totala väntetiden. Det framgår att endast 19 % av patienterna träffar en urolog inom 14 dagar från remiss, en siffra som dock förbättrats lite sedan ifjol. Vidare får endast 11

% av patienterna PAD-svar inom elva dagar från biopsi, vilket är i nivå med riksgenomsnittet. Glädjande nog har en markant förbättring skett i Region Västernorrland där Sundsvall ökat till 34 % 2018. Dessa parametrar påverkas starkt av tillgången till urologer och patologer som ligger långt under riksgenomsnittet i norra regionen. Andelen patienter som uppfyller SVF-ledtidernas maximum avseende den totala tiden från remiss till behandling ligger på 7 % i norra regionen jämfört med 9 % i riket. När tid från remiss till neoadjuvant behandling bryts ut visas likartade siffror. Siffrorna är inte kompletta beroende på släpande inrapportering men det är av stor vikt att regionen förbättrar sina siffror, framförallt för patienter med högriskcancer.

Väntetiden från strålanmälan till strålbehandling efter tidigare operation ser bättre ut än ifjol och 76 % av patienterna når målet med behandling inom 30 dagar vilket är klart snabbare än riksgenomsnittet. Ledtiderna ser inte lika bra ut när det gäller primär strålbehandling av mellanriskcancer där tiden från behandlingsbeslut till start av behandling bör ligga under 21 dagar. Endast 2 % av patienterna i norra regionen uppnår målet.

Kontaktsjuksköterska

Andelen patienter som tilldelas en kontaktsjuksköterska vid urologklinikerna i norra regionen har minskat till 82 % 2018. Definitionsmässigt måste nu ett samtal mellan kontaktsköterska och patient vara journalfört för att registrering i NPCR ska kunna göras och detta kan förklara den minskade andelen. På onkologklinikerna har 78 % fått en namngiven kontaktsjuksköterska vilket är en liten ökning sedan ifjol.

Diagnostik

En ökning till 73 % noteras för andel män med högriskcancer som diskuteras i MDK. Andelen patienter med M1-sjukdom som diskuteras i MDK ligger något lägre än riksgenomsnittet (68 % i norra regionen, 79 % i riket). Remiss till MDK upplevs ibland som onödigt av urologerna i de fall där den vidare handläggningen är uppenbar. En hög andel remisser till MDK kan dock minska risken för ojämlig handläggning och ett arbete för att förbättra rutinerna i regionen pågår.

När det gäller användningen av MR som stöd för definition av målvolym inför strålbehandling har siffran ökat till 81 % vilket är strax över riksgenomsnittet. En ökad användning av MR i Sundsvall kommer sannolikt att leda till ytterligare förbättrade siffror. I Umeå används MR sedan länge på de allra flesta patienter vid strålplanering.

Behandling

En relativt hög andel (72 %) av patienter med lokalt avancerad prostatacancer ≤ 80 år får kurativt syftande strålbehandling eller inkluderas i SPCG-15 vilket är en klar förbättring från fjolårets siffra. När det gäller andel opererade män med låg- och mellanriskcancer som har opereras med nervsparande resektion är norra regionens 51 % fortsatt lägre än riksgenomsnittet på 67 %. Denna siffra kommunicerar i viss mån med andel patienter med negativa resektionsränder vid pT2-tumör (91 % i Umeå - från Sundsvall har för få fall rapporterats och Östersund rapporterar inte denna parameter till NPCR). Siffran ligger för 2018 klart över riksgenomsnittet. Siffrorna för negativa resektionsränder brukar kunna svänga en del från år till år men tittar man över femårsperioden 2014–2018 så har Umeå fortsatt mycket bra siffror (89 %), Sundsvall ligger något lägre på 80 % att jämföra med riksgenomsnittet på 78 %.

En indikator där måluppfyllelsen är låg (27 %) är andel strålbehandlade män med högriskcancer som planerats för minst 18 månaders antiandrogenbehandling efter strålterapi. Det har funnits en tradition i norra regionen att ge sex månaders behandling vilket kan förklara siffrorna.

Slutsatser

2018 års siffror i norra regionen ser överlag något bättre ut jämfört med 2017 men fortfarande finns en tydlig förbättringspotential i framförallt inrapporteringshastighet och ledtider. Fortsatt förbättrad kvalitet i utredning och behandling är prioriterat men samtidigt starkt beroende av tillgång till kvalificerad personal. Urologer och patologer utgör bristyrken och det krävs en utökad satsning på ST-utbildning i regionen. Vidare kan en utbyggnad av kontaktsjuksköterske- och koordinatorsverksamheten hjälpa till att uppnå kvalitetsmålen, ge kortare ledtider, snabbare inrapportering och förbättrat omhändertagande av patienterna.

Koll på läget för enskilda kliniker

I Koll på läget presenteras resultaten för de tio utvalda kvalitetsindikatorer för varje enskild klinik i en styrpanel på INCA i realtid så fort kliniken rapporterat in data. Dessutom mailas informationen i Koll på läget ut till respektive verksamhetschef varje kvartal.

Det finns tre nivåer av uppfyllelse för en indikator baserat på hur stor andel av patienter som erhöll den rekommenderade insatsen/fick vård inom stipulerad tid: Låg nivå (röd symbol), dvs. verksamheten uppnådde detta för en liten andel av patienter vilket ger 0 poäng, mellan (gul) vilket ger 1 poäng, och hög uppfyllelse (grönt) vilket ger 2 poäng. För varje indikator visas graden av uppfyllelse för den egna kliniken och rikssnittet i den vänstra kolumnen. I den högra kolumnen visas resultaten för tidigare år. För mer information om hur urvalet gjort av indikatorer och hur målnivåer och gränser för dessa satts gå till www.npcr.se/online-rapport. På INCA summeras den totala summan för den enskilda kliniken i syfte att ge verksamhetschefer en ögonblicksbild av läget på den egna kliniken så att förändringar på kliniken lätt kan ses. I de öppna rapporterna från Koll på läget för enskilda kliniker redovisas inte den summan eftersom den rapporteringen inte är till för att jämföra olika kliniker sinsemellan. De olika indikatorerna har olika mycket klinisk betydelse och dessutom utför inte alla kliniker alla åtgärder vilket gör att den maximala summan en klinik kan uppnå varierar.

Koll på läget, urologi

Nationella prostatacancerregistret (NPCR) 99999 - Fiktivt sjukhus	275 diagnostiserade inrapporterade	111 radikala prostatektomier	0 ePROM-baslinjeenkäter inrapporterade		
--	--	---------------------------------	--	--	--

Måluppfyllelse för kvalitetsindex 2018

Indikator	Antal patienter	Mitt sjukhus Min region Riket	Måluppfyllelse 2014-2017
1 1. Rapporterad till NPCR	147 av 275	53 % 39 % 45 %	17 40 67 78 %
1 2. Kontaktsjuksköterska	225 av 251	90 % 89 % 85 %	- 70 93 94 %
0 3. Väntetid till första besök	57 av 157	36 % 32 % 33 %	10 5 22 29 %
0 4. Väntetid till cancerbesked	70 av 239	29 % 11 % 10 %	0 2 23 30 %
0 5. Väntetid till behandling	1 av 30	3 % 9 % 9 %	4 0 0 13 %
1 6. Multidisciplinär konferens/mott. vid M1	11 av 17	65 % 80 % 79 %	41 47 61 54 %
1 7. Multidisciplinär konferens/mott. vid högriskcancer	29 av 38	78 % 87 % 79 %	38 67 81 80 %
2 8. Intra-/interfasciellt nervsparande resektion	62 av 75	83 % 67 % 67 %	- 70 73 80 %
0 9. Negativa resektionsränder	49 av 68	72 % 72 % 79 %	73 73 64 79 %
0 10. ePROM-baslinjeenkät	0 av 111	0 % 0 % 11 %	- - - - %
6 Summa (värde)			

Definition av indikatorer

- Andel män diagnostiserade för minst 30 dagar sedan som rapporterats med diagnostikformulär som rapporterats till NPCR inom 30 dagar efter utförd prostatabiopsi.
- Andel män med nydiagnostiserad prostatacancer som har namngiven kontaktsjuksköterska.
- Andel män som fått nybesök på specialistklinik pga. misstänkt prostatacancer inom 14 dagar efter utfärdande av remiss.
- Andel män som fått PAD-besked om cancerdiagnos inom 11 dagar efter utförd prostatabiopsi.
- Tid mellan utfärdande av remiss och start av kurativ primärbehandling högst 61 dagar (RP), 68 dagar (RT utan neoadjuvant hormonbehandling) eller 50 dagar (neoadjuvant hormonbehandling inför RT) för män med högriskcancer.
- Andel män högst 80 år med primärt metastaserad sjukdom (M1), som diskuterats på MDK. Definitionen av multidisciplinärkonferens i NPCR är att urolog och onkolog deltar.
- Andel män högst 80 år med högriskcancer utan fjärrmetastaser, som diskuterats på MDK. Högriskcancer indelas i lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer. Definitionen av multidisciplinärkonferens i NPCR är att urolog och onkolog deltar.
- Andel av opererade män med låg- eller mellanrisktumör som genomgått intra-/interfasciellt nervsparande resektion.
- Andel prostatektomipreparat med negativa resektionsränder vid pT2.
- Andel av opererade män som har rapporterat ePROM-baslinjeenkät.

Teckenförklaring

Kvalitetsindikatorer och tre nivåer av uppfyllelse

Måluppfyllelse på kliniken i relation till gränsvärden

- 2** Hög nivå: över övre gränsvärde
- 1** Mellannivå: mellan nedre gränsvärde och övre gränsvärde
- 0** Låg nivå: nedan nedre gränsvärde

Antal patienter

Antal patienter för vilka kvalitetsnivån uppnått, av totalt antal patienter som hittills rapporterats.

Mitt sjukhus/Min region/Riket

Andel patienter för vilka kvalitetsnivån uppnått. Vertikala strecken visar nedre och övre gränsvärde.

Vill du veta mer? Gå då till www.npcr.se där årsrapporten finns att läsa

NPCR Nationella
prostatacancerregistret

Koll på läget, onkologi

Nationella prostatacancerregistret (NPCR) 99999 - Fiktivt sjukhus	122 strålbehandlingar (inklusive postoperativa och icke-kurativa)	21 postoperativa strålbehandlingar	10 icke-kurativa strålbehandlingar		
--	--	--	--	--	--

Måluppfyllelse för kvalitetsindex 2018

Indikator	Antal patienter	Mitt sjukhus Min region Riket	Måluppfyllelse 2014-2017
1 1. Strålbehandling rapporterad till NPCR	63 av 122	52 % 66 % 78 %	28 8 37 23 %
2 2. Kontaktsjuksköterska	86 av 88	98 % 93 % 88 %	- 54 79 95 %
1 3. Multidisciplinär konferens/mott. vid högriskcancer	29 av 38	76 % 87 % 79 %	38 67 81 80 %
0 4. Väntetid från beslut till behandling (mellanrisk)	2 av 28	7 % 5 % 3 %	19 14 7 6 %
0 5. Väntetid till neoadjuvant hormonbehandling (högrisk)	0 av 15	0 % 11 % 12 %	7 0 0 15 %
1 6. Kurativ behandling vid lokalt avancerad cancer	5 av 9	56 % 66 % 62 %	57 50 58 56 %
0 7. Adjuvant hormonbehandling av strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer	0 av 26	0 % 70 % 69 %	19 37 20 3 %
0 8. Väntetid till start av postoperativ strålbehandling	3 av 20	15 % 56 % 46 %	50 57 17 - %
0 9. Användning av magnetresonanstomografi (MR) som stöd vid definition av target	0 av 82	0 % 63 % 78 %	7 2 3 0 %
0 10. ePROM-baslinjeenkät	0 av 91	0 % 0 % 5 %	- - - - %
5 Summa (värde)			

Definition av indikatorer

- Andel män som erhållit strålbehandling för minst 3 månader sedan vars strålbehandlingsformulär rapporterats till NPCR inom 3 månader från start av strålbehandling.
- Andel män som erhållit kurativ primär strålbehandling som har namngiven kontaktsjuksköterska.
- Andel män högst 80 år med högriskcancer utan fjärrmetastaser, som diskuterats på MDK. Högriskcancer indelas i lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer. Definitionen av multidisciplinärkonferens i NPCR är att urolog och onkolog deltar.
- Andel män med mellanriskcancer där strålbehandling som primärbehandling startat inom 21 dagar från behandlingsbeslut hos onkolog.
- Tid mellan utfärdande av remiss och start av neoadjuvant hormonbehandling inför RT högst 50 dagar för män med högriskcancer.
- Andel män högst 80 år med lokalt avancerad prostatacancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som erhållit kurativt syftande strålbehandling alternativt inkluderats i SPCG-15.
- Andel primärt strålbehandlade män högst 75 år med lokaliserad högriskcancer (T1-T2 i kombination med Gleasonsumma 8-10 och/eller PSA 20-50 ng/ml) eller lokalt avancerad prostatacancer (T3, N0/NX, M0 och PSA < 100 ng/ml) som planeras för minst 18 månaders adjuvant hormonbehandling med antiandrogener.
- Andel män aktuella för postoperativ strålbehandling efter radikal prostatektomi som startat planerad strålbehandling inom 30 dagar från utfärdande av strålanmälan.
- Andel män som genomgått primär extern strålbehandling där MR använts som stöd vid definition av målvolum (prostata).
- Andel av primärt strålbehandlade män som har rapporterat ePROM-baslinjeenkät.

Teckenförklaring

Kvalitetsindikatorer och tre nivåer av uppfyllelse

Måluppfyllelse på kliniken i relation till gränsvärden

- 2** Hög nivå: över övre gränsvärde
- 1** Mellannivå: mellan nedre gränsvärde och övre gränsvärde
- 0** Låg nivå: nedan nedre gränsvärde

Antal patienter

Antal patienter för vilka kvalitetsnivån uppnåtts, av totalt antal patienter som hittills rapporterats.

Mitt sjukhus/Min region/Riket

Andel patienter för vilka kvalitetsnivån uppnåtts. Vertikala strecken visar nedre och övre gränsvärde.

Vill du veta mer? Gå då till www.npcr.se där årsrapporten finns att läsa

NPCR Nationella
prostatacancerregistret

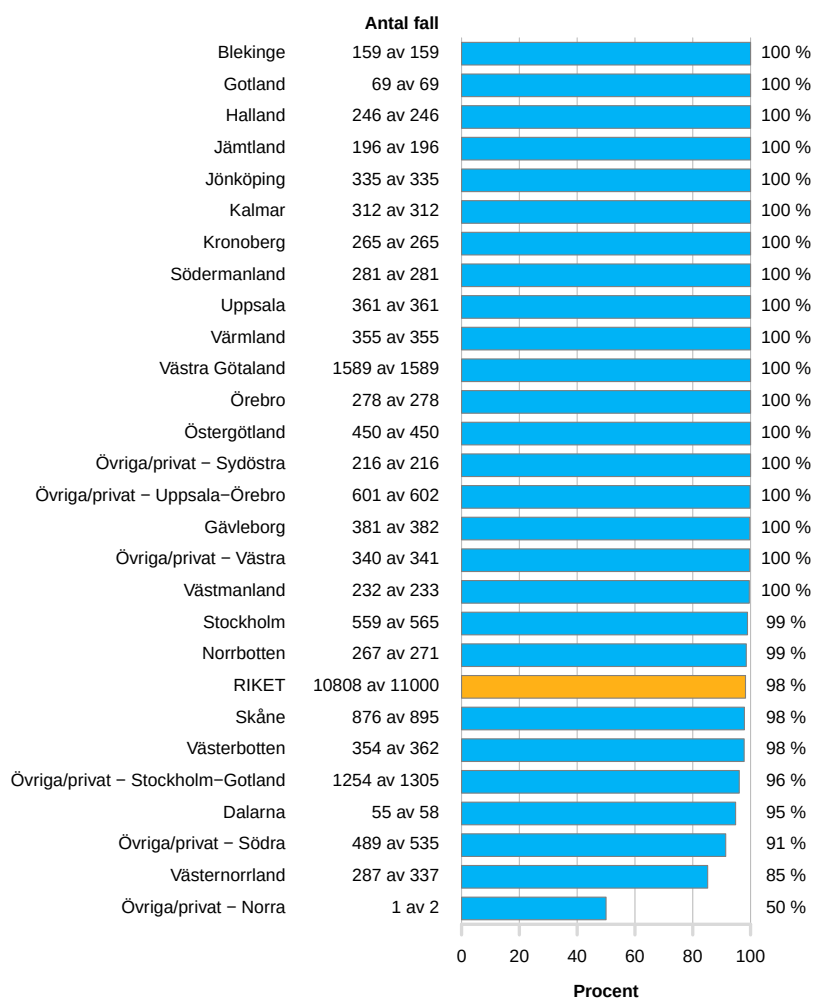
Utredning och diagnostik

Antal fall och täckningsgrad

År 2018 registrerades 10 825 män med diagnosen prostatacancer i NPCR och täckningsgraden var 98 % jämfört med Cancerregistret. För tidsperioden 1998-2018 är täckningen 99 %, vilket innebär att data i NPCR är rikstäckande och populationsbaserade (Tabell 1). Täckningsgrad per landsting 2018 visas i figur 45. Efterforskning på data fortsätter efter rapporten färdigställts vilket innebär att täckningsgraden brukar öka ytterligare något efter att rapporten färdigställts i september.

Tabell 1. Antal fall och täckningsgrad i procent (%) per sjukvårdsregion (avser regionen där patienten var folkbokförd vid diagnos) och diagnosår, 1998-2018.

	Stockholm- Gotland	Uppsala- Örebro	Sydöstra	Södra	Västra	Norra	Totalt
Diagnosår							
1998	748 (69)	1370 (98)	716 (100)	1153 (100)	1381 (98)	772 (100)	6140 (94)
1999	1140 (92)	1580 (99)	791 (100)	1334 (99)	1487 (99)	835 (100)	7167 (98)
2000	1193 (84)	1519 (100)	776 (100)	1411 (100)	1587 (98)	756 (100)	7242 (96)
2001	1286 (90)	1587 (100)	778 (100)	1517 (100)	1581 (98)	712 (100)	7461 (98)
2002	1344 (86)	1655 (100)	853 (100)	1480 (99)	1473 (99)	828 (100)	7633 (97)
2003	1702 (95)	1909 (100)	905 (100)	1653 (100)	1778 (99)	927 (100)	8874 (99)
2004	1929 (95)	2022 (99)	1030 (100)	1807 (100)	1939 (99)	1056 (100)	9783 (99)
2005	1976 (95)	1979 (99)	1145 (100)	1794 (99)	1907 (100)	957 (100)	9758 (99)
2006	1687 (86)	1921 (99)	1125 (100)	1718 (99)	1907 (100)	827 (100)	9185 (97)
2007	1677 (98)	1829 (99)	1102 (100)	1627 (98)	1809 (100)	870 (100)	8914 (99)
2008	1614 (96)	1829 (100)	1051 (100)	1730 (99)	1710 (100)	932 (100)	8866 (99)
2009	2018 (98)	2256 (100)	1399 (100)	1879 (100)	1949 (100)	1029 (100)	10530 (100)
2010	1886 (99)	1931 (100)	1239 (100)	1681 (99)	1951 (100)	1078 (100)	9766 (100)
2011	1797 (97)	1959 (100)	1211 (100)	1815 (98)	1853 (100)	974 (100)	9609 (99)
2012	1886 (98)	1737 (100)	1125 (100)	1699 (97)	1544 (100)	1025 (100)	9016 (99)
2013	2330 (98)	1929 (100)	1143 (100)	1683 (97)	1538 (100)	986 (100)	9609 (99)
2014	3346 (98)	2075 (100)	1178 (100)	1708 (98)	1581 (100)	1048 (100)	10936 (99)
2015	2145 (96)	2292 (100)	1356 (100)	1967 (100)	1707 (100)	998 (100)	10465 (99)
2016	1845 (98)	2513 (100)	1275 (100)	1989 (100)	1890 (100)	1104 (100)	10616 (100)
2017	1621 (97)	2555 (100)	1210 (100)	1827 (100)	2000 (100)	1147 (99)	10360 (99)
2018	1842 (97)	2571 (100)	1316 (100)	1860 (97)	2101 (100)	1135 (95)	10825 (98)
Totalt	37012 (94)	41018 (100)	22724 (100)	35332 (99)	36673 (100)	19996 (100)	192755 (99)

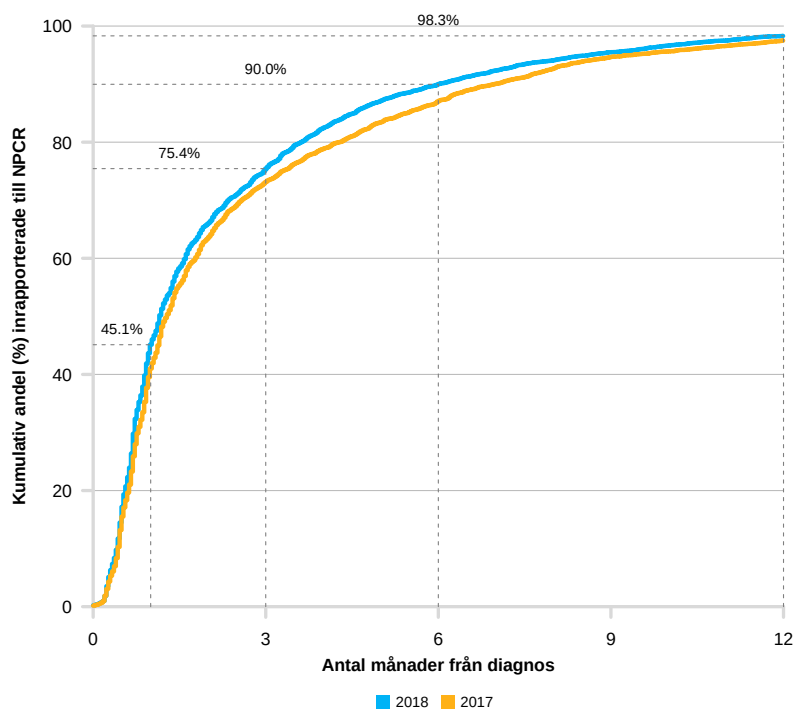


Figur 45. Andel fall av prostatacancer i Cancerregistret som registrerats i NPCR, dvs. täckningsgrad av NPCR jämfört med Cancerregistret, per diagnostiserande landsting, diagnosår 2018.

Eftersom diagnosår är taget från Cancerregistret stämmer inte det totala antalet till fullo med antalet i tidigare tabell.

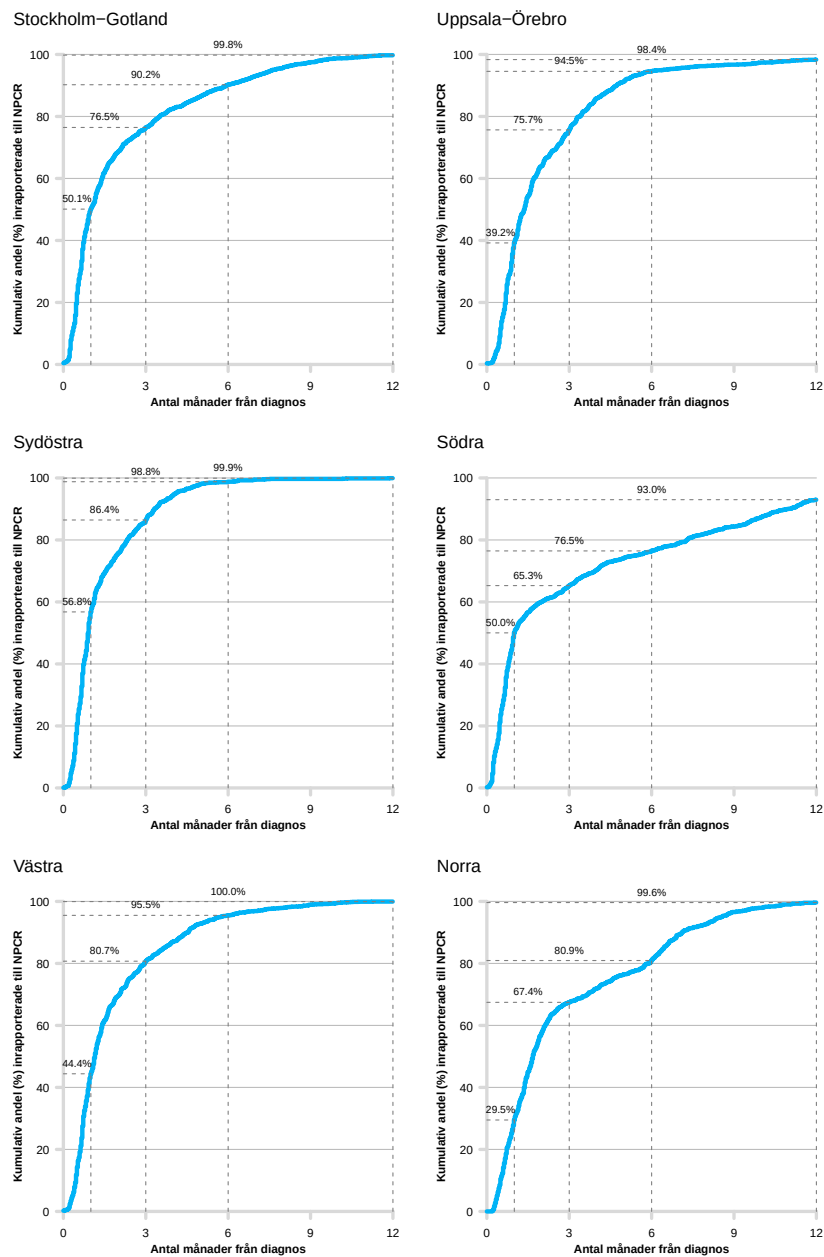
Inrapporteringshastighet

NPCR strävar efter en hög inrapporteringshastighet eftersom snabbt inrapporterade data underlättar kvalitetsarbetet. Figur 46 visar inrapporteringshastigheten året efter diagnos för hela landet baserad på tiden mellan diagnosdatum och det datum då data rapporteras till INCA. NPCR har som mål att diagnosformulär ska vara inrapporterad till INCA en månad efter prostatabiopsi med en gränsnivå på 90 % av fallen för högst måluppfyllelse. Detta mål uppfylldes under 2015 för 18 % av fallen och detta har sedan gradvis blivit bättre och för 2018 var motsvarande siffra 45 % (Figur 6).



Figur 46. Inrapporteringshastighet till Nationella prostatacancerregistret för fall diagnostiserade 2018. Figuren visar för givet antal månader efter diagnos den kumulativa andelen fall som har rapporterats in till registret.

Tre månader efter diagnos hade 75 % av män diagnostiserade under 2018 med prostatacancer inrapporterats till NPCR och sex månader efter diagnos hade 90 % av fallen rapporterats in till NPCR. Tolv månader efter diagnos hade 98 % av alla fall rapporterats in, med en spridning mellan de sex regionerna på 93 till 100 %.



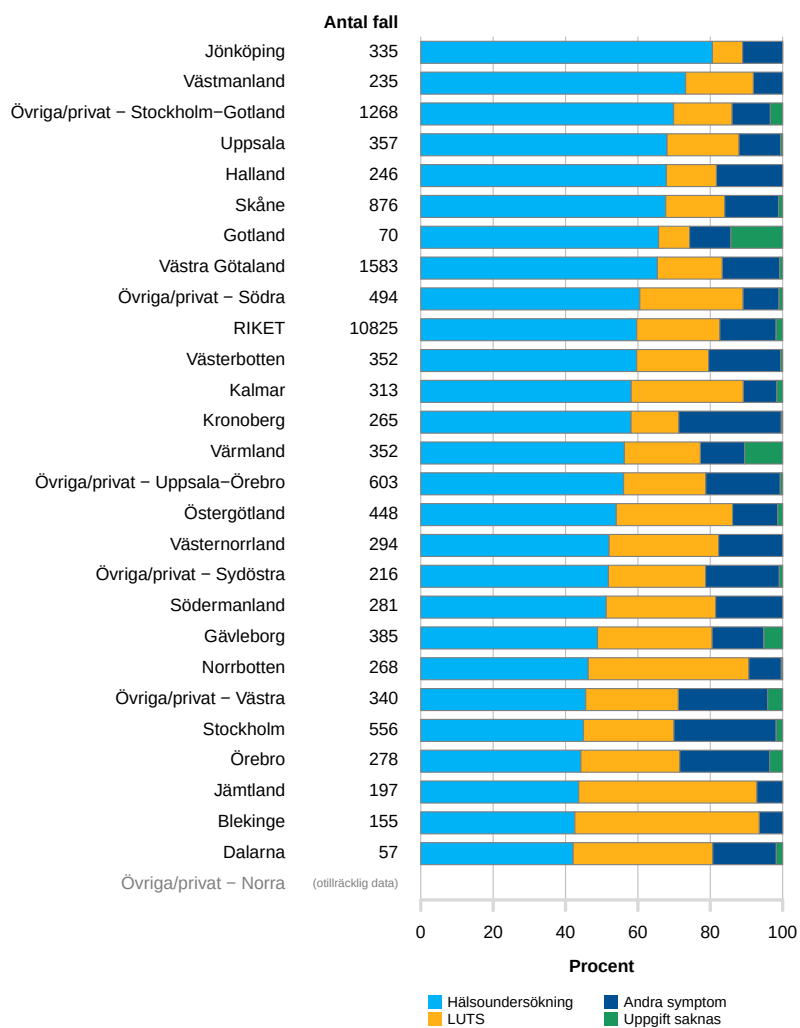
Figur 47. Inrapporteringshastighet till Nationella prostatacancerregistret för fall diagnostiserade 2018, per region. Figuren visar för givet antal månader efter diagnos den kumulativa andelen fall som har rapporterats in till registret.

Huvudsaklig orsak till att cancer upptäcktes

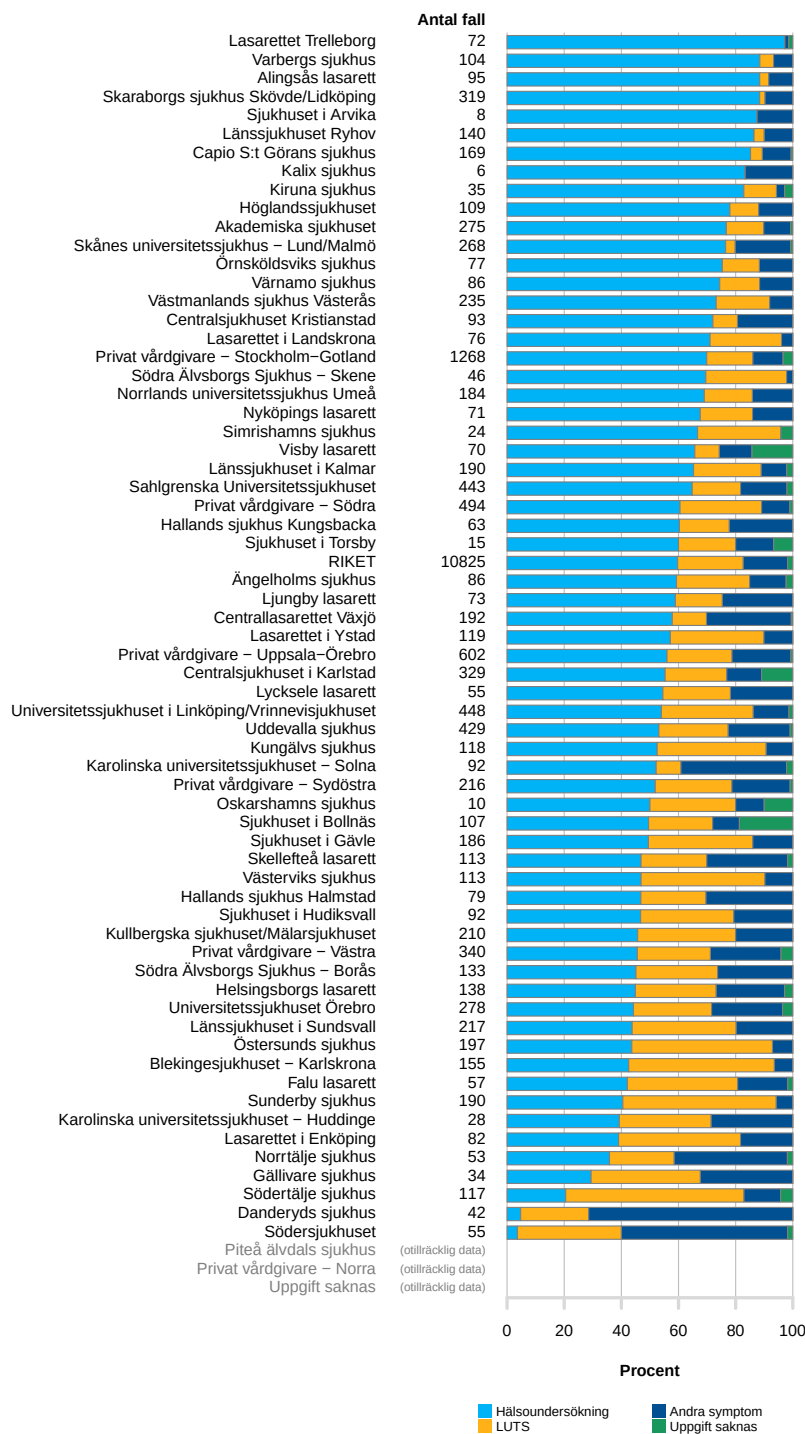
I NPCR anges en av tre orsaker som anledning till att prostatacancer upptäcktes; hälsundersökning (PSA-test utan symtom från urinvägarna eller andra symtom), symtom från nedre urinvägarna (LUTS – lower urinary tract symptoms, dvs. symtom från nedre urinvägarna) eller andra symtom/annan orsak. Andelen fall som upptäckts vid en hälsundersökning med PSA-testning har ökat snabbt. År 2004 upptäcktes 29 % av tumörerna via en hälsundersökning och den andelen hade ökat till 60 % år 2018 (Tabell 2). Det fanns en stor spridning i andelen tumörer som upptäcktes via hälsundersökning mellan landstingen och framförallt mellan olika sjukhus (Figur 48 och 49). Dessa stora skillnader speglar den stora variationen i attityd till PSA-testning som finns i landet, skillnaderna visar också på att det är svårt att ur journaltext avgöra om PSA mättes som del av en hälsokontroll av en man utan symtom eller mättes pga. Vattenkastningsbesvär eller annat symtom. Förekomsten av symptomgivande prostatacancer torde variera obetydligt i befolkningen i Sveriges landsting och vi vet att utbredd PSA-testning leder till hög incidens. Figur 48 visar att sambandet mellan andelen män som i NPCR registrerats som diagnostiserade efter hälsundersökning och totalincidens är svag och det är uppenbart att tolkningen av ”den huvudsakliga orsaken till att en cancerdiagnos uppdagades” skiljer stort sig mellan olika inrapporterande enheter.

Tabell 2. Huvudsaklig orsak till att prostatacancer upptäcktes, per diagnosår, 2004-2018.

	Hälsounder- sökning		LUTS		Andra symptom		Uppgift saknas		Totalt
Diagnosår									
2004	2800	(29)	3474	(36)	3108	(32)	401	(4)	9783
2005	2744	(28)	4124	(42)	2382	(24)	508	(5)	9758
2006	2611	(28)	3967	(43)	2121	(23)	486	(5)	9185
2007	2912	(33)	3684	(41)	1912	(21)	406	(5)	8914
2008	3078	(35)	3658	(41)	1795	(20)	335	(4)	8866
2009	4467	(42)	3821	(36)	1917	(18)	325	(3)	10530
2010	4125	(42)	3472	(36)	1914	(20)	255	(3)	9766
2011	4196	(44)	3312	(34)	1872	(19)	229	(2)	9609
2012	4179	(46)	2872	(32)	1699	(19)	266	(3)	9016
2013	4741	(49)	2891	(30)	1749	(18)	228	(2)	9609
2014	5615	(51)	3128	(29)	1622	(15)	571	(5)	10936
2015	5419	(52)	3124	(30)	1671	(16)	251	(2)	10465
2016	5637	(53)	3000	(28)	1752	(17)	227	(2)	10616
2017	5631	(54)	2690	(26)	1811	(17)	228	(2)	10360
2018	6461	(60)	2486	(23)	1682	(16)	196	(2)	10825



Figur 48. Huvudsaklig orsak till att prostatacancer upptäcktes, per diagnostiserande landsting, 2018.



Figur 49. Huvudsaklig orsak till att prostatacancer upptäcktes, per diagnostiserande sjukhus, 2018.

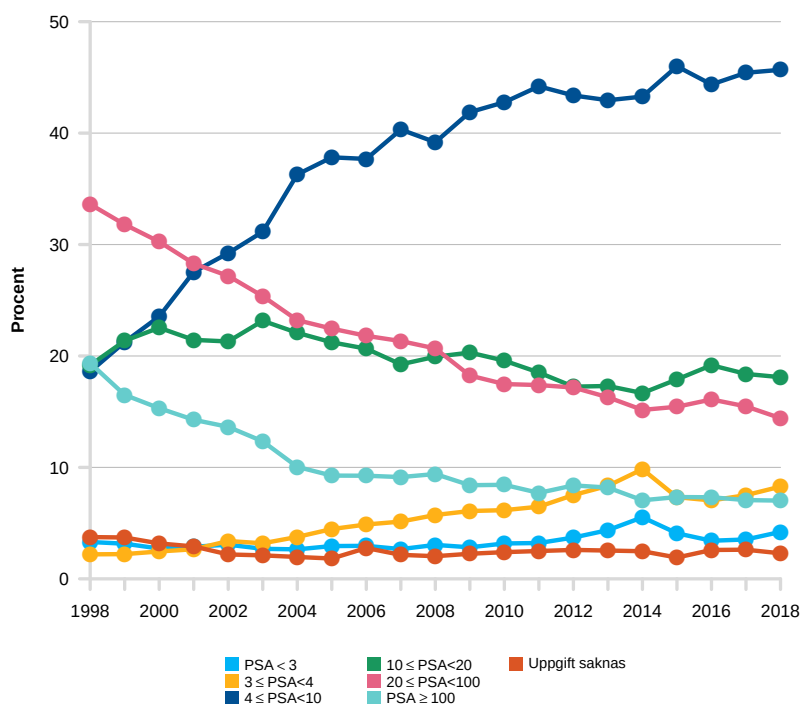
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

PSA-nivå vid diagnos

Medianvärdet för PSA-nivån vid diagnos, ett robust mått på i vilket skede cancer upptäcks, har sjunkit kraftigt från 23 $\mu\text{g/L}$ år 1998 till 9 $\mu\text{g/L}$ år 2010, och sedan dess har medianvärdet för PSA-värde vid diagnos varit i stort sett oförändrat (Tabell 3). Andelen tumörer som upptäckts i intervallet 4-10 $\mu\text{g/L}$ har dubblats samtidigt som gruppen av män med PSA 20-100 $\mu\text{g/L}$ och högre än 100 $\mu\text{g/L}$ har halverats (Figur 50). Dessa stora förändringar bekräftar att en ökande andel fall diagnostiseras pga. PSA-testning av symptomfria män. Täckningen för PSA som är en viktig prognostisk variabel är god, för 98 % av fallen i NPCR finns ett PSA-värde mätt i blodprov i anslutning till diagnosdatum tillgängligt sedan 1998.

Tabell 3. PSA-nivå ($\mu\text{g/L}$) per diagnosår, 1998-2018.

	Median	Första kvartil	Tredje kvartil	Uppgift saknas (%)		Totalt
Diagnosår						
1998	23	10	71	230	(4)	6140
1999	20	9	58	266	(4)	7167
2000	18	9	53	230	(3)	7242
2001	16	8	48	217	(3)	7461
2002	15	8	44	167	(2)	7633
2003	14	7	37	187	(2)	8874
2004	12	7	29	192	(2)	9783
2005	11	6	28	178	(2)	9758
2006	11	6	28	254	(3)	9185
2007	10	6	27	192	(2)	8914
2008	10	6	26	180	(2)	8866
2009	10	6	22	237	(2)	10530
2010	9	6	21	234	(2)	9766
2011	9	5	20	240	(2)	9609
2012	9	5	21	234	(3)	9016
2013	8	5	20	244	(3)	9609
2014	8	5	17	271	(2)	10936
2015	8	5	18	200	(2)	10465
2016	9	6	18	275	(3)	10616
2017	8	5	18	271	(3)	10360
2018	8	5	17	248	(2)	10825
Totalt	10	6	27	4747	(2)	192755



Figur 50. PSA-nivå ($\mu\text{g/L}$) vid diagnos per diagnosår, 1998-2018.

Biopsier

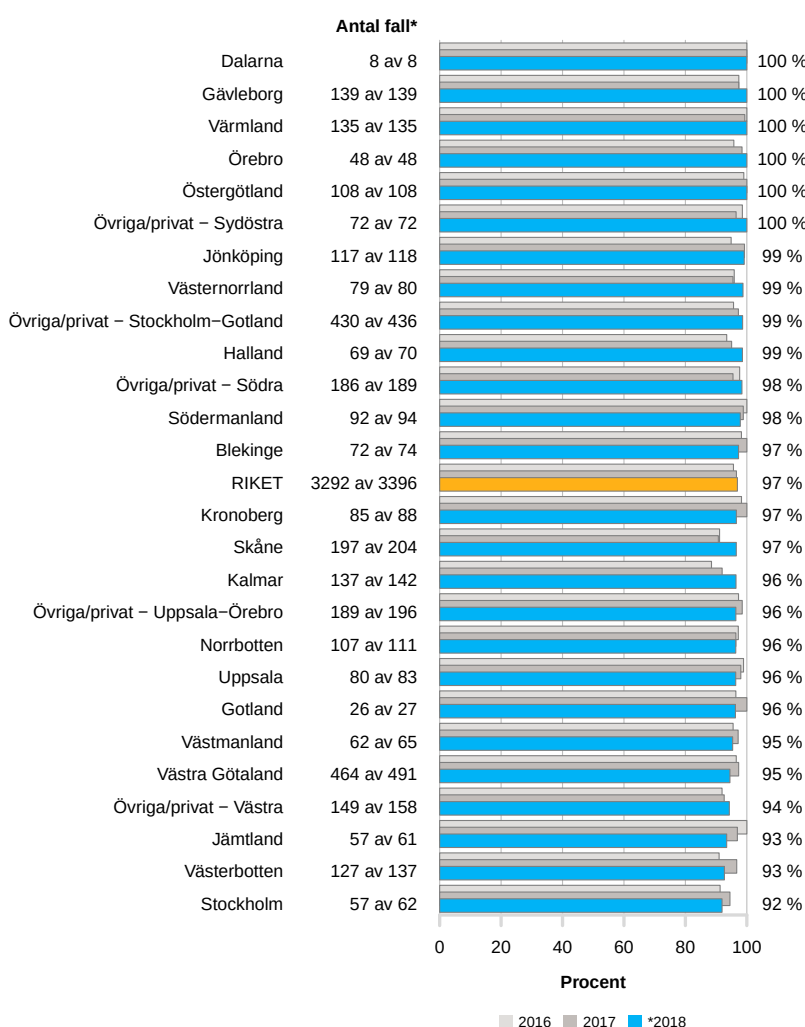
Nationella vårdprogrammet anger att minst 10 kolvar ska tas om kurativ behandling kan bli aktuell, och om aktiv monitorering planeras ska två omgångar av biopsier tas för att utesluta en behandlingskrävande prostatacancer. Mellan 2007 och 2018 ökade andelen av fall som vid diagnostillfället undersöktes med 10–12 nålbiopsier från 25 % till 83 %.

Andel män 75 år eller yngre med T1c cancer som genomgick tio eller fler biopsier redovisas per landsting i figur 51 och per sjukhus i figur 52. I landet som helhet genomgick 86 % av dessa män 10 eller fler nålbiopsier. Några sjukhus hade en klart lägre frekvens av 10 eller fler biopsier än övriga vårdgivare.

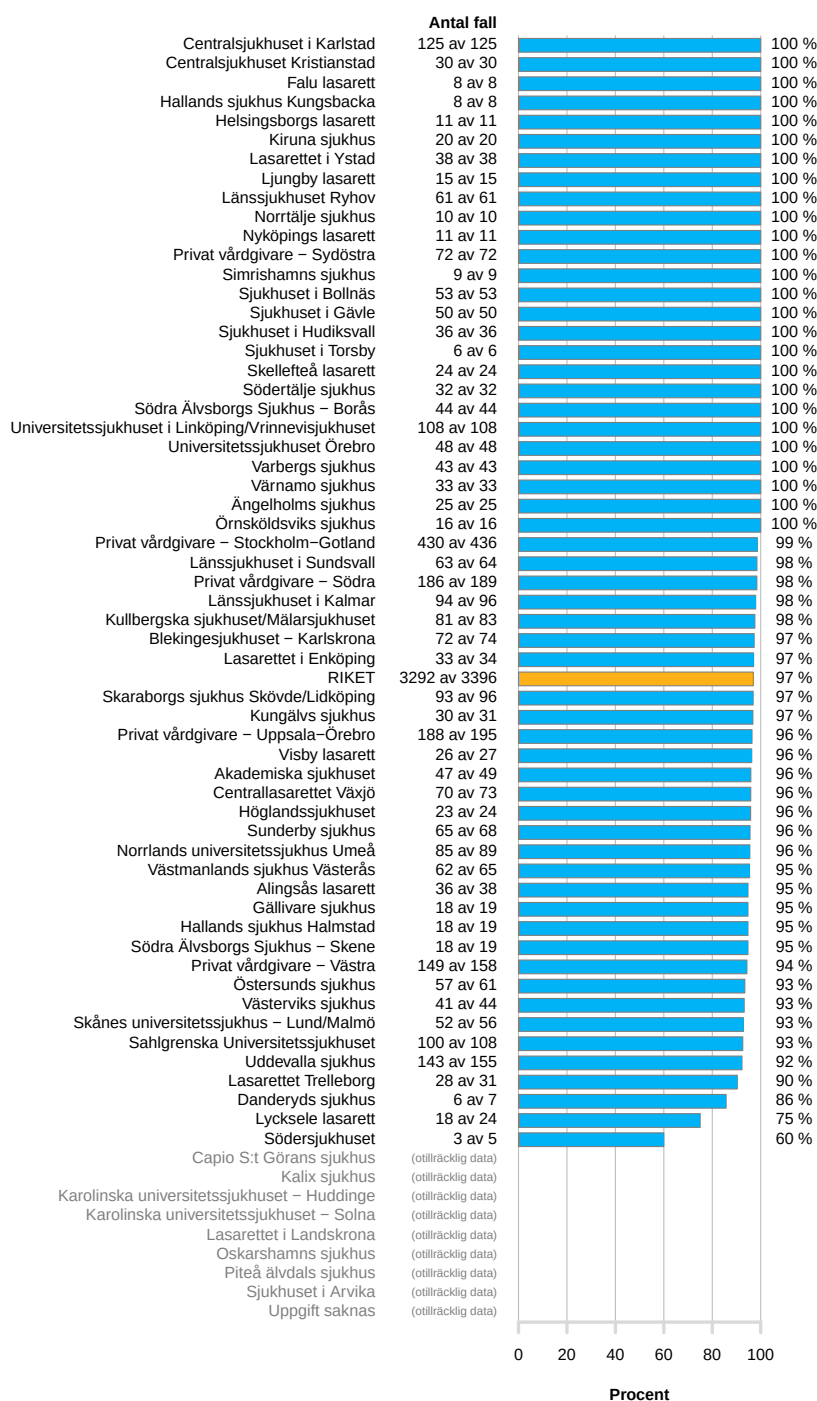
Tabell 4. Antal tagna nålbiopsier vid diagnostisk biopsisession där systematiska biopsier togs, per diagnosår, 2007-2018.

	<6		6-9		10-12		13+		Uppgift saknas		Totalt
Diagnosår											
2007	545	(8)	4174	(63)	1648	(25)	76	(1)	167	(3)	6610
2008	591	(7)	4104	(51)	3181	(40)	109	(1)	24	(0)	8009
2009	589	(6)	3765	(39)	5059	(52)	212	(2)	25	(0)	9650
2010	474	(5)	2928	(33)	5159	(58)	332	(4)	18	(0)	8911
2011	472	(5)	2344	(27)	5595	(64)	346	(4)	13	(0)	8770
2012	468	(6)	1836	(22)	5590	(68)	356	(4)	8	(0)	8258
2013	441	(5)	1627	(18)	6386	(72)	359	(4)	6	(0)	8819
2014	444	(4)	1299	(13)	8015	(79)	359	(4)	9	(0)	10126
2015	470	(5)	1126	(12)	7722	(79)	451	(5)	16	(0)	9785
2016	482	(5)	829	(9)	7607	(82)	337	(4)	9	(0)	9264
2017	427	(5)	661	(8)	7312	(84)	335	(4)	8	(0)	8743
2018	472	(6)	578	(7)	7037	(83)	352	(4)	25	(0)	8464

Regionen Stockholm-Gotland exkluderad för 2007.



Figur 51. Andel män 75 år eller yngre med T1c-tumör som genomgick 10 eller fler nålbiopsier vid diagnostisk biopsisession där systematiska biopsier togs, per diagnostiserande landsting, 2018.



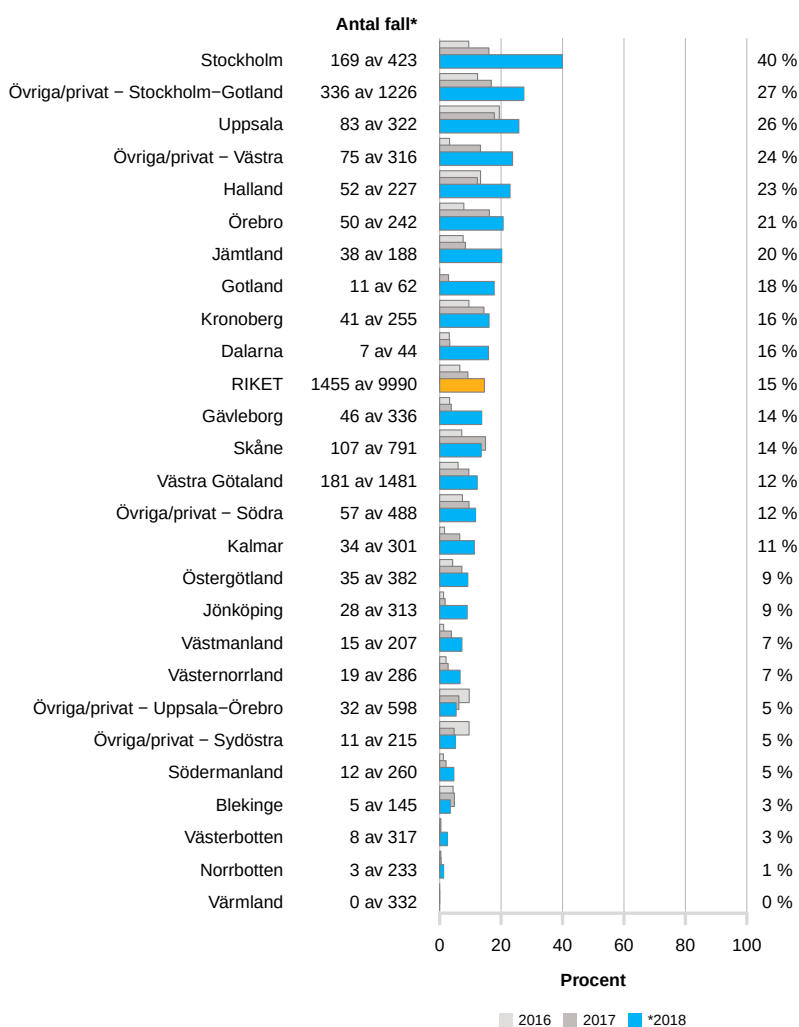
Figur 52. Andel män 75 år eller yngre med T1c-tumör som genomgick 10 eller fler nålbiosprier vid diagnostisk biopsisession där systematiska biosprier togs, per diagnostiserande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Bildundersökning

Bildundersökning prostata

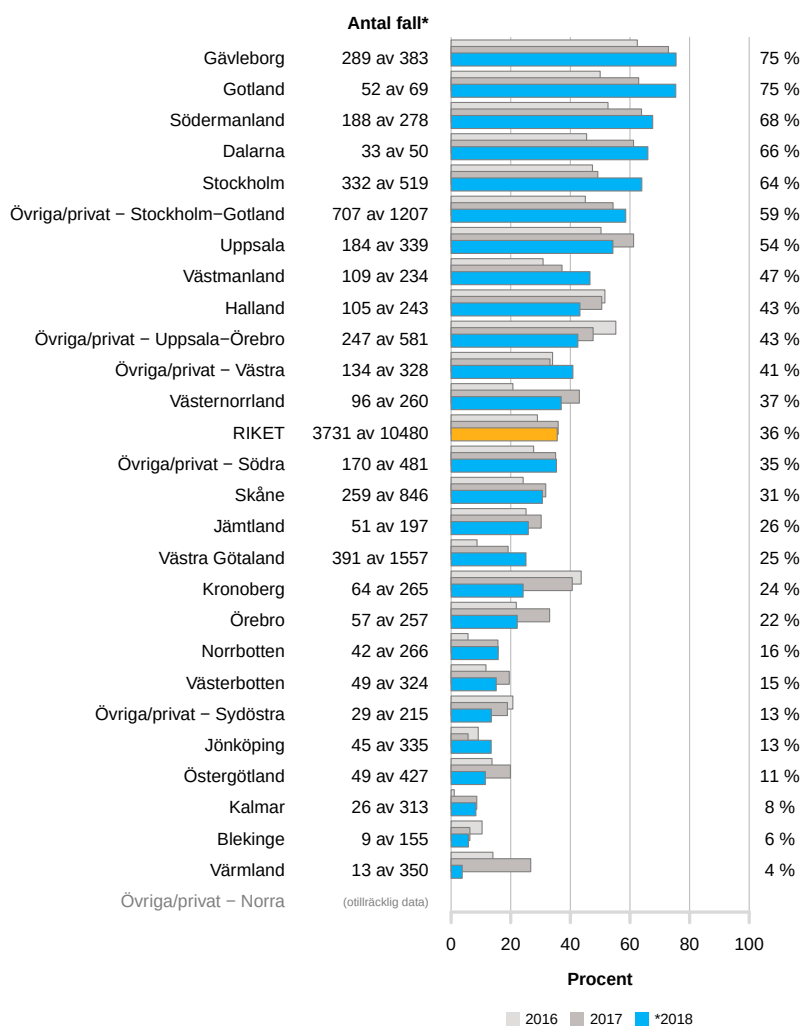
Det har skett en mycket snabb utveckling av bildundersökning av prostata med hjälp av magnetresonans (MRI). Andelen män där diagnos ställts med hjälp av MRI-riktade biopsier var 2018 15 % med en stor spridning; Stockholm 40 %, Värmland 0 % (Figur 53). År 2018 hade 36 % av män med prostatacancerdiagnos genomgått MRI efter utförd biopsi (Figur 54) också det med en stor spridning; Gävleborg 75 %, Värmland 4 %. Här kommer stora förändringar att ske och NPCR har justerat sina rapportformulär för att bättre kunna spegla den pågående utvecklingen.



Figur 53. Andel män där riktade riktade biopsier togs vid diagnostisk biopsisession, per diagnostiserande landsting, 2018.

Uppgift saknas för 7.7 % (2018) av männen.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 54. Andel män som genomgått MR prostata (utförd efter biopsi), per diagnostiserande landsting, 2018.

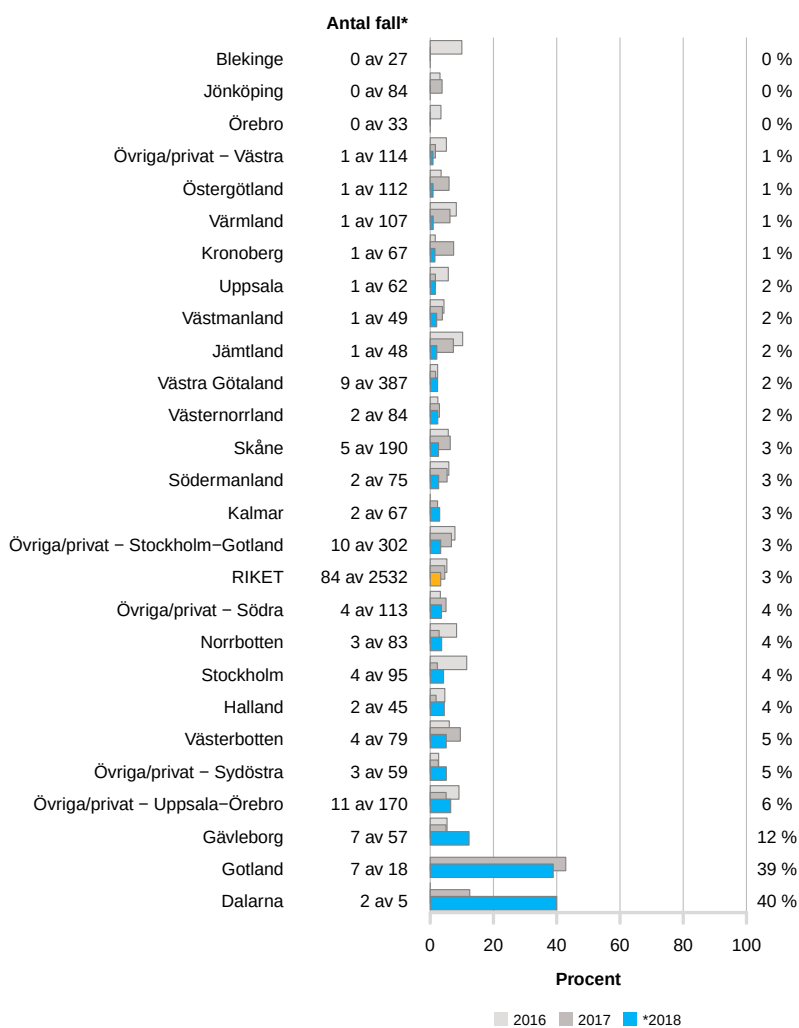
Uppgift saknas för 3.2 % (2018) av männen.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Bildundersökning skelett

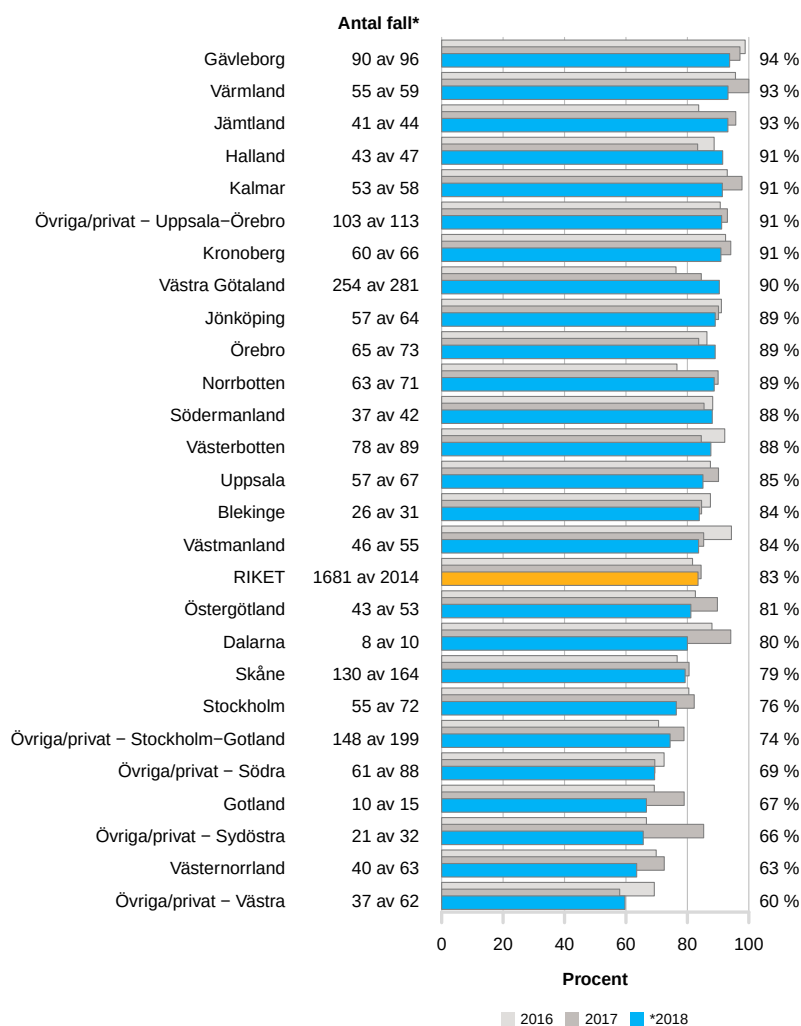
Det finns numera bara två kategorier vid klassifikation av skelettundersökning i klassifikationshandboken enligt UICC 7:e upplagan från 2011, antingen M0 vilket innefattar män som genomgått undersökning där inga metastaser påvisats och även män som inte genomgått undersökning (som tidigare klassificerades som Mx enligt UICC 6:e upplagan från 2002), eller M1 vilket är män som har metastaser vid undersökning av skelettet.

Bildundersökning av män med lågriskcancer har blivit mycket ovanligt, andelen i riket år 2018 var 3 % (Figur 55). Bildundersökning av skelett för män med högriskcancer var år 2018 83 %, och eftersom detta belyser diagnostisk aktivitet delvis på samma sätt som deltagande i multidisciplinär konferens har denna indikator tagits bort från Koll på läget.



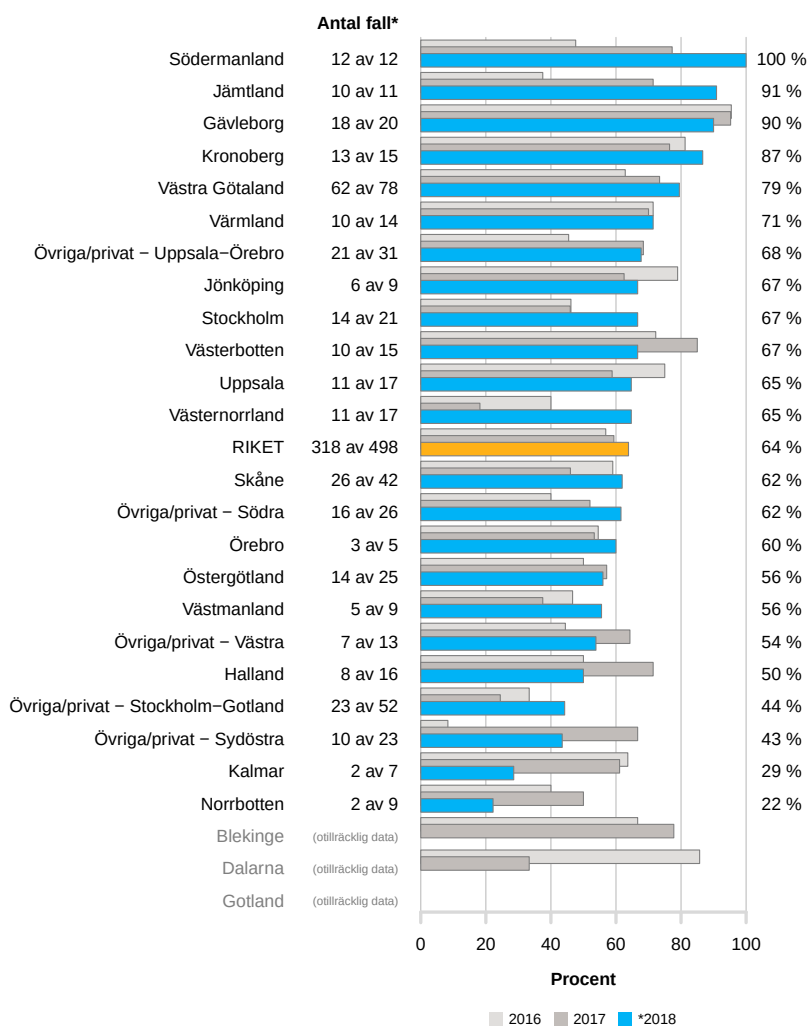
Figur 55. Andel män med T1-2, PSA mindre än 10 µg/L och Gleasonsumma 6 eller lägre som genomgått skelettundersökning, per diagnostiserande landsting, 2018.

Uppgift saknas för 2.5 % (2018) av männen.



Figur 56. Andel män 80 år eller yngre vid diagnos med Gleasonsumma 8-10 och/eller T3 och/eller PSA 20-50 µg/L (dock ej T4 eller PSA över 50 µg/L) som genomgått skelettundersökning, per diagnostiserande landsting, 2018.

Uppgift saknas för 1.8 % (2018) av männen.



Figur 57. Andel män äldre än 80 år vid diagnos med Gleasonsumma 8-10 och/eller T3 och/eller PSA 20-50 µg/L (dock ej T4 eller PSA över 50 µg/L) som genomgått skelettundersökning, per diagnostiserande landsting, 2018.

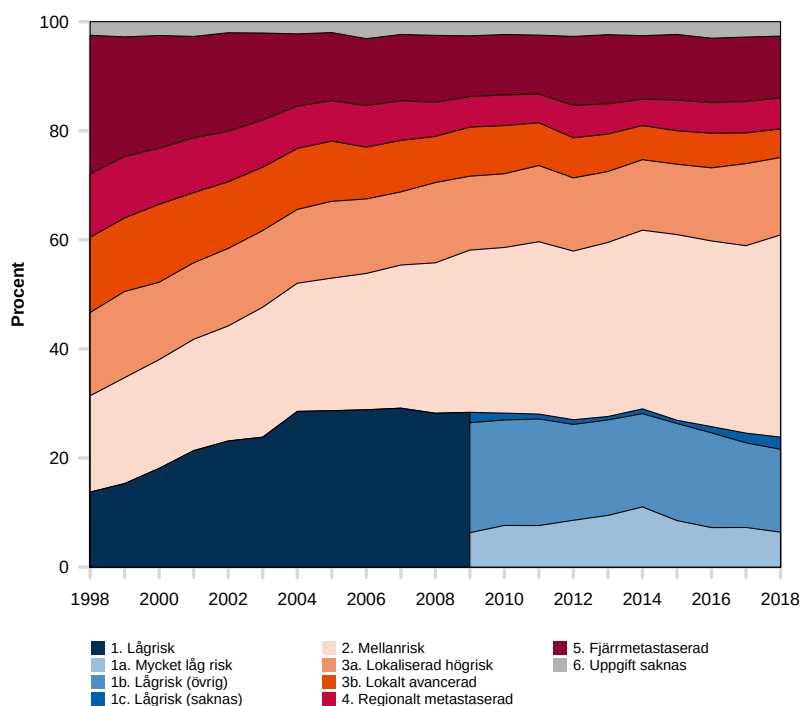
Uppgift saknas för 4.6 % (2018) av männen.

Tumördata

Prostatacancer är en sjukdom med en stor spridning av risken för död i sjukdomen. Den klassifikation av riskkategorier som används i NPCR är en modifikation av National Comprehensive Cancer Network [3]. Den baseras på lokalt kliniskt tumörstadium, eventuell förekomst av lymfkörtelmetastaser och skelettm metastaser, Gleasonsumma på diagnostisk biopsi och PSA-nivå i serum vid datum för diagnos. Denna klassifikation är starkt prognostisk vilket också har visats i NPCR [4]. Klassifikationen har tidigare justerats så att lokaliserad högriskcancer och lokalt avancerad cancer särskiljs eftersom behandlingsrekommendationerna för dessa kategorier skiljer sig åt.

År 2013 justerades definitionerna enligt de reviderade riktlinjerna. Definitionen av lokaliserad högriskcancer ändrades till kliniskt lokalstadium T1-2 och Gleasonsumma 8–10 och/eller PSA 20–50 $\mu\text{g/L}$ utan tecken till metastaser och definitionen av lokalt avancerad cancer ändrades till kliniskt lokalstadium T3 och PSA under 50 $\mu\text{g/L}$ och inga tecken till metastaser $\mu\text{g/L}$.

Det har skett en kraftig ökning av lokaliserad låg- och mellanriskcancer under de femton år som NPCR samlat data (Figur 58 och Tabell 6). Skälet till denna ökning är framförallt en ökad PSA-testning, som mestadels leder till diagnos av lågrisk- och mellanriskcancer. En annan orsak till den ökade andelen mellanriskcancer är att definitionen av Gleasongrad 4 har förändrats och att fler nålar tas vid provtagning av prostata. Under samma tidsperiod har andelen män med metastaser minskat. Mellanriskcancer är numera den vanligaste riskkategorin (37 %) följt av lågriskcancer (23 %), lokaliserad högriskcancer (14 %) och metastaserad cancer (11 %) (Tabell 6).



Figur 58. Fördelning av riskkategori per diagnosår, 1998-2018.

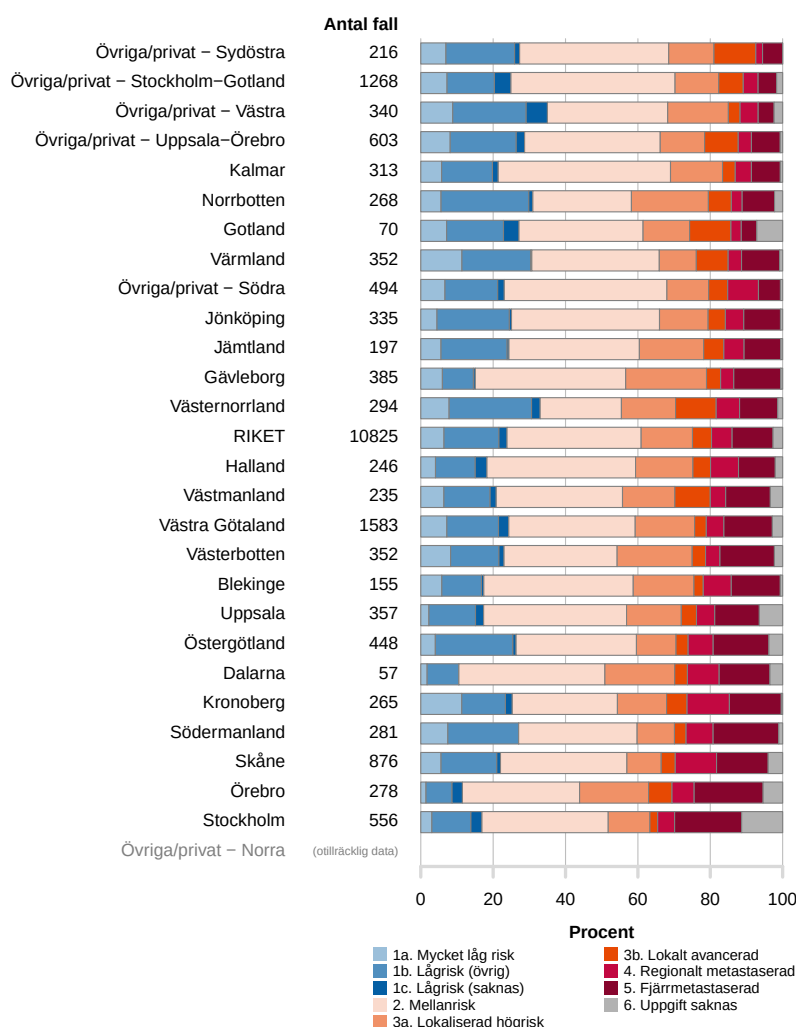
Definitioner av riskkategorier, baserat på klinisk bedömning, dvs. palpation av prostata, tumördifferentiering enligt Gleason i biopsier, samt PSA-nivå vid diagnos.

1. Lågrisk T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L. 1b. Lågrisk (övrig) Lågrisk som ej kategoriseras till 1a. 2. Mellanrisk T1-2, Gleasonsumma 7 och/eller $10 \leq \text{PSA} < 20$ µg/L. 3b. Lokalt avancerad T3 och PSA < 50 µg/L. 5. Fjärrmetastaserad M1, skelettundersökning visar tecken till metastaser, och/eller PSA ≥ 100 µg/L.	1a. Mycket låg risk T1c, PSA < 10 µg/L, Gleasonsumma 6 eller lägre, ej mer än 4 biopsier med cancer, total cancerlängd i biopsier < 8 mm, totalt minst 8 biopsikolvar tagna, PSA-densitet < 0.15 µg/L/ml. 1c. Lågrisk (saknas) Uppgifter saknas för kategorisering av lågrisk enligt 1a/b. 3a. Lokaliserad högrisk T1-2, Gleasonsumma 8-10 och/eller $20 \leq \text{PSA} < 50$ µg/L. 4. Regionalt metastaserad T4 och/eller N1 och/eller $50 \leq \text{PSA} < 100$ µg/L, avsaknad av fjärrmetastaser (M0 eller MX). 6. Uppgift saknas Saknar uppgifter för kategorisering enligt ovan.
---	--

Definitioner av kliniskt lokalstadium (preoperativt), lymfkörtelstatus vid bildundersökning eller lymfkörtelutrymning, samt närvaro av skelettmastaser på bildundersökning av skelettet.

T1a Ej palpabel, upptäckt vid TUR-P, ≤ 5 % av resektat var tumörvävnad. T1b Ej palpabel, upptäckt vid TUR-P, > 5 % av resektat var tumörvävnad. T1c Ej palpabel, upptäckt vid nålbiopsi, exempelvis vid förhöjt PSA. T2 Palpabel, begränsad till prostata. T3 Palpabel, växer genom kapseln och eventuellt in i sädesblåsorna eller i blåshalsen. T4 Palpabel, invaderar andra strukturer än sädesblåsorna. N1 Regionala lymfkörtelmetastaser. M1 Skelettmastaser.
--

För män med prostatacancer med mycket låg risk finns konsensus att aktiv monitorering är förstahandsval som behandlingsstrategi. Baserat på data i NPCR har Nationella vårdprogrammet föreslagit och infört en ny definition av prostatacancer med mycket låg risk [5]. Den nya definitionen tillåter fyra stycken biopsikolvar att innehålla cancer och åtta mm total cancerlängd i alla biopsier och PSA-densitet (PSA-halt/prostatavolym) ska vara 0.15 µg/L/ml eller lägre. Den nya definitionen medför att något färre tumörer definieras som mycket låg risk. Detta innebär inte att indikationen för aktiv monitorering minskar, eftersom många män med "övrig lågriskcancer" också uppfyller kriterierna för denna behandlingsstrategi.



Figur 59. Fördelning av riskkategori per diagnostiserande landsting, 2018.

Data i NPCR har något överraskande visat att hela 26 % av män med PSA-nivå över 100 ng/ml inte hade några skelettmetastaser vid skelettundersökning [6]. Dessa män hade en klart längre överlevnad än män som hade metastaser vid skelettundersökning. De resultaten understryker värdet av en skelettundersökning även bland män med höga PSA-värden.

Tabell 5. Antal fall (procent) per diagnostiserande landsting och riskkategori, 2018.

	1a. Mycket låg risk		1b. Lågrisk (övrig)		1c. Lågrisk (saknas)		2. Mellanrisk		3a. Lokaliserad högrisk		3b. Lokalt avancerad		4. Regionalt metastaserad		5. Fjärrmetastaserad		6. Uppgift saknas	
Diagnostiserande landsting																		
Stockholm	17	(3)	60	(11)	17	(3)	194	(35)	64	(12)	12	(2)	26	(5)	103	(19)	63	(11)
Uppsala	8	(2)	46	(13)	8	(2)	141	(39)	54	(15)	15	(4)	18	(5)	44	(12)	23	(6)
Södermanland	21	(7)	55	(20)	0	(0)	92	(33)	29	(10)	9	(3)	21	(7)	51	(18)	3	(1)
Östergötland	18	(4)	96	(21)	4	(1)	149	(33)	49	(11)	15	(3)	31	(7)	69	(15)	17	(4)
Jönköping	15	(4)	67	(20)	2	(1)	137	(41)	45	(13)	16	(5)	17	(5)	34	(10)	2	(1)
Kronoberg	30	(11)	32	(12)	5	(2)	77	(29)	36	(14)	15	(6)	31	(12)	38	(14)	1	(0)
Kalmar	18	(6)	44	(14)	5	(2)	149	(48)	45	(14)	11	(4)	14	(4)	25	(8)	2	(1)
Gotland	5	(7)	11	(16)	3	(4)	24	(34)	9	(13)	8	(11)	2	(3)	3	(4)	5	(7)
Blekinge	9	(6)	17	(11)	1	(1)	64	(41)	26	(17)	4	(3)	12	(8)	21	(14)	1	(1)
Skåne	49	(6)	135	(15)	9	(1)	306	(35)	83	(9)	34	(4)	100	(11)	125	(14)	35	(4)
Halland	10	(4)	27	(11)	8	(3)	101	(41)	39	(16)	12	(5)	19	(8)	25	(10)	5	(2)
Västra Götaland	114	(7)	226	(14)	45	(3)	553	(35)	260	(16)	51	(3)	77	(5)	212	(13)	45	(3)
Värmland	40	(11)	67	(19)	1	(0)	124	(35)	36	(10)	31	(9)	13	(4)	37	(11)	3	(1)
Örebro	4	(1)	20	(7)	8	(3)	90	(32)	53	(19)	18	(6)	17	(6)	53	(19)	15	(5)
Västmanland	15	(6)	30	(13)	4	(2)	82	(35)	34	(14)	23	(10)	10	(4)	29	(12)	8	(3)
Dalarna	1	(2)	5	(9)	0	(0)	23	(40)	11	(19)	2	(4)	5	(9)	8	(14)	2	(4)
Gävleborg	23	(6)	33	(9)	2	(1)	160	(42)	86	(22)	15	(4)	14	(4)	50	(13)	2	(1)
Västernorrland	23	(8)	67	(23)	7	(2)	66	(22)	44	(15)	33	(11)	19	(6)	31	(11)	4	(1)
Jämtland	11	(6)	36	(18)	1	(1)	71	(36)	35	(18)	11	(6)	11	(6)	20	(10)	1	(1)
Västerbotten	29	(8)	47	(13)	5	(1)	110	(31)	73	(21)	13	(4)	14	(4)	53	(15)	8	(2)
Norrbottn	15	(6)	65	(24)	3	(1)	73	(27)	57	(21)	17	(6)	8	(3)	24	(9)	6	(2)
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	92	(7)	166	(13)	58	(5)	575	(45)	153	(12)	86	(7)	52	(4)	65	(5)	21	(2)
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	49	(8)	110	(18)	14	(2)	226	(37)	74	(12)	56	(9)	22	(4)	48	(8)	4	(1)
Övriga/privat - Sydöstra	15	(7)	41	(19)	3	(1)	89	(41)	27	(12)	25	(12)	4	(2)	12	(6)	0	(0)
Övriga/privat - Södra	33	(7)	72	(15)	9	(2)	222	(45)	57	(12)	26	(5)	42	(9)	30	(6)	3	(1)
Övriga/privat - Västra	30	(9)	69	(20)	20	(6)	113	(33)	57	(17)	11	(3)	17	(5)	15	(4)	8	(2)
Övriga/privat - Norra	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(100)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Totalt	694	(6)	1644	(15)	242	(2)	4012	(37)	1536	(14)	569	(5)	616	(6)	1225	(11)	287	(3)

Tabell 6. Antal fall (procent) per diagnosår och riskkategori, 1998-2018.

	1. Lågrisk	1a. Mycket låg risk	1b. Lågrisk (övrig)	1c. Lågrisk (saknas)	2. Mellanrisk	3a. Lokaliserad högrisk	3b. Lokalt avancerad	4. Regionalt metastaserad	5. Fjärrmetastaserad	6. Uppgift saknas
Diagnosår										
1998	844 (14)				1085 (18)	937 (15)	848 (14)	713 (12)	1560 (25)	153 (2)
1999	1098 (15)				1392 (19)	1132 (16)	966 (13)	809 (11)	1570 (22)	200 (3)
2000	1311 (18)				1444 (20)	1027 (14)	1035 (14)	744 (10)	1497 (21)	184 (3)
2001	1593 (21)				1523 (20)	1047 (14)	960 (13)	750 (10)	1386 (19)	202 (3)
2002	1765 (23)				1610 (21)	1085 (14)	932 (12)	707 (9)	1379 (18)	155 (2)
2003	2114 (24)				2115 (24)	1246 (14)	1031 (12)	769 (9)	1414 (16)	185 (2)
2004	2792 (29)				2299 (23)	1324 (14)	1093 (11)	762 (8)	1294 (13)	219 (2)
2005	2798 (29)				2372 (24)	1374 (14)	1078 (11)	721 (7)	1220 (13)	195 (2)
2006	2649 (29)				2296 (25)	1255 (14)	872 (9)	700 (8)	1127 (12)	286 (3)
2007	2597 (29)				2340 (26)	1195 (13)	841 (9)	650 (7)	1082 (12)	209 (2)
2008	2501 (28)				2445 (28)	1305 (15)	750 (8)	556 (6)	1086 (12)	223 (3)
2009	2988 (28)	664 (6)	2123 (20)	201 (2)	3132 (30)	1427 (14)	947 (9)	590 (6)	1172 (11)	274 (3)
2010	2757 (28)	746 (8)	1888 (19)	123 (1)	2966 (30)	1320 (14)	862 (9)	550 (6)	1081 (11)	230 (2)
2011	2696 (28)	732 (8)	1877 (20)	87 (1)	3036 (32)	1343 (14)	753 (8)	507 (5)	1037 (11)	237 (2)
2012	2436 (27)	774 (9)	1585 (18)	77 (1)	2788 (31)	1210 (13)	662 (7)	538 (6)	1138 (13)	244 (3)
2013	2653 (28)	911 (9)	1681 (17)	61 (1)	3067 (32)	1249 (13)	660 (7)	532 (6)	1219 (13)	229 (2)
2014	3173 (29)	1207 (11)	1869 (17)	97 (1)	3582 (33)	1414 (13)	684 (6)	530 (5)	1272 (12)	281 (3)
2015	2818 (27)	893 (9)	1862 (18)	63 (1)	3562 (34)	1350 (13)	642 (6)	590 (6)	1258 (12)	245 (2)
2016	2734 (26)	769 (7)	1844 (17)	121 (1)	3614 (34)	1423 (13)	674 (6)	597 (6)	1252 (12)	322 (3)
2017	2545 (25)	753 (7)	1607 (16)	185 (2)	3560 (34)	1559 (15)	583 (6)	597 (6)	1224 (12)	292 (3)
2018	2580 (24)	694 (6)	1644 (15)	242 (2)	4012 (37)	1536 (14)	569 (5)	616 (6)	1225 (11)	287 (3)

1. Lågrisk

T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L.

1b. Lågrisk (övrig)

Lågrisk som ej kategoriseras till 1a.

2. MellanriskT1-2, Gleasonsumma 7 och/eller $10 \leq \text{PSA} < 20$ µg/L.**3b. Lokalt avancerad**

T3 och PSA < 50 µg/L.

5. FjärrmetastaseradM1, skelettundersökning visar tecken till metastaser, och/eller PSA ≥ 100 µg/L.**1a. Mycket låg risk**

T1c, PSA < 10 µg/L, Gleasonsumma 6 eller lägre, ej mer än 4 biopsier med cancer, total cancerlängd i biopsier < 8 mm, totalt minst 8 biopsikolvar tagna, PSA-densitet < 0.15 µg/L/ml.

1c. Lågrisk (saknas)

Uppgifter saknas för kategorisering av lågrisk enligt 1a/b.

3a. Lokaliserad högriskT1-2, Gleasonsumma 8-10 och/eller $20 \leq \text{PSA} < 50$ µg/L.**4. Regionalt metastaserad**T4 och/eller N1 och/eller $50 \leq \text{PSA} < 100$ µg/L, avsaknad av fjärrmetastaser (M0 eller MX).**6. Uppgift saknas**

Saknar uppgifter för kategorisering enligt ovan.

Behandling

Täckningsgrad för registrering av utredning och behandling

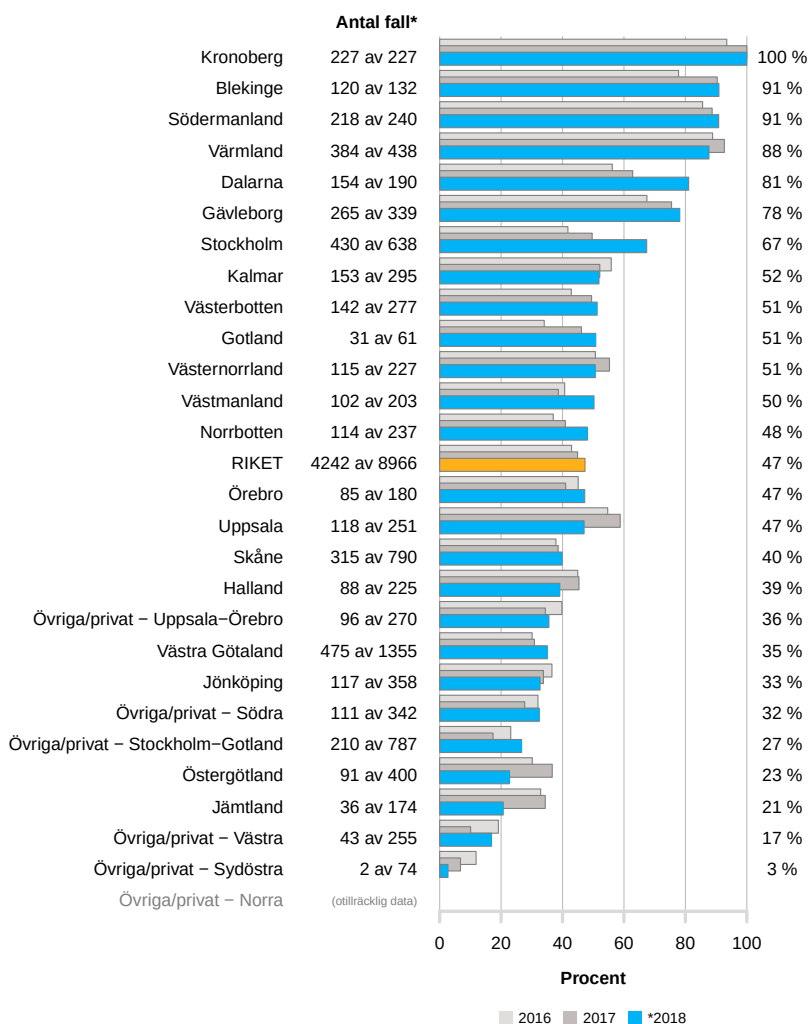
Efter genomförd behandling eller senast sex månader efter diagnos skall primärbehandling rapporteras till NPCR. Täckningsgraden för utrednings- och behandlingsformuläret, där planerad behandling framgår, är mycket god i NPCR. För 2018 var 10 371 utrednings- och behandlingsformulär inrapporterade i augusti 2019, vilket innebär 96 % täckning i riket. Alla regioner hade en täckning över 90 % (Tabell 7).

Tabell 7. Antal rapporteringar och täckningsgrad (%) av utredning och behandlingsblanketten, per sjukvårdsregion och diagnosår, 2007-2018.

	Stockholm-Gotland	Uppsala-Örebro	Sydöstra	Södra	Västra	Norra	Totalt
Diagnosår							
2007	1395 (83)	1817 (99)	1098 (100)	1513 (93)	1807 (100)	869 (100)	8499 (95)
2008	1496 (93)	1821 (100)	1051 (100)	1715 (99)	1709 (100)	929 (100)	8721 (98)
2009	1964 (97)	2250 (100)	1399 (100)	1870 (100)	1949 (100)	1029 (100)	10461 (99)
2010	1856 (98)	1925 (100)	1231 (99)	1671 (99)	1951 (100)	1078 (100)	9712 (99)
2011	1724 (96)	1952 (100)	1183 (98)	1807 (100)	1852 (100)	974 (100)	9492 (99)
2012	1627 (86)	1731 (100)	1096 (97)	1693 (100)	1544 (100)	1025 (100)	8716 (97)
2013	2037 (87)	1852 (96)	1137 (99)	1675 (100)	1537 (100)	986 (100)	9224 (96)
2014	2953 (88)	2026 (98)	1159 (98)	1701 (100)	1568 (99)	1047 (100)	10454 (96)
2015	2017 (94)	2217 (97)	1353 (100)	1962 (100)	1707 (100)	998 (100)	10254 (98)
2016	1536 (83)	2428 (97)	1266 (99)	1952 (98)	1883 (100)	1103 (100)	10168 (96)
2017	1559 (96)	2509 (98)	1198 (99)	1799 (98)	1995 (100)	1106 (96)	10166 (98)
2018	1688 (92)	2496 (97)	1294 (98)	1801 (97)	2072 (99)	1020 (90)	10371 (96)

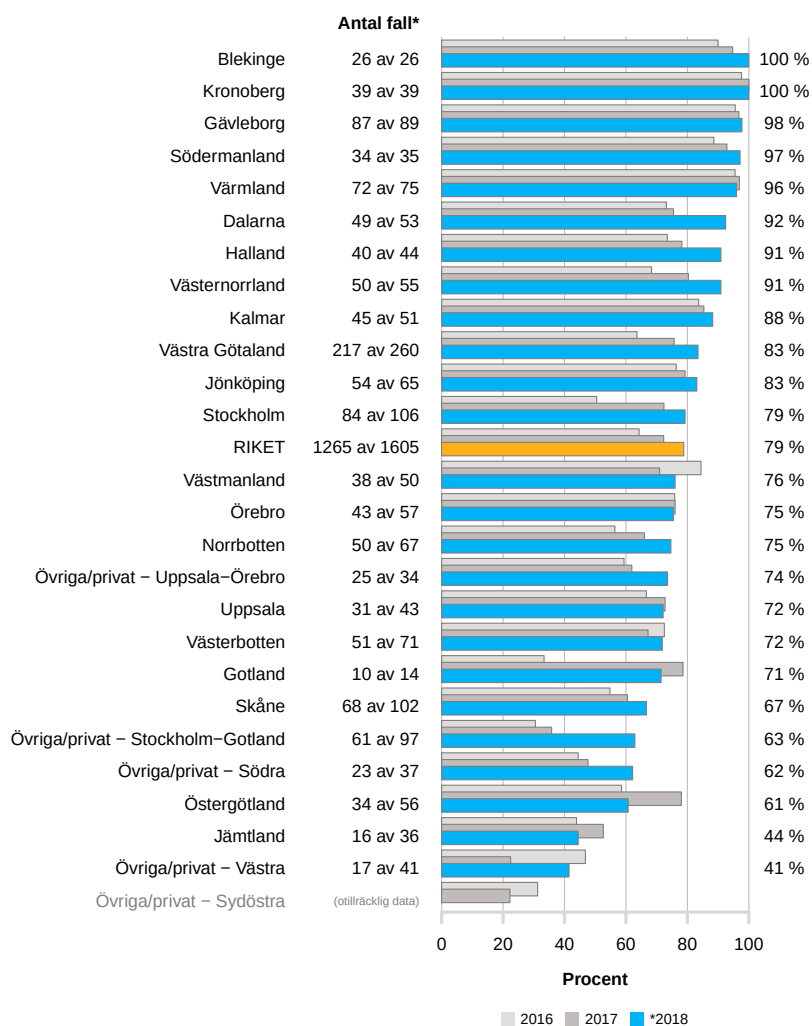
Multidisciplinär bedömning

I figur 60 redovisas andelen män som kunde bli aktuella för kurativ terapi som remitterats för s.k. second opinion av onkolog, dvs. en förnyad medicinsk bedömning efter en initial bedömning av urolog. I genomsnitt i riket skedde detta för 47 % av männen. Multidisciplinär konferens (MDK) har blivit allt vanligare inom många grenar av onkologin och Socialstyrelsen har satt som mål att alla män med högriskcancer med en förväntad överlevnad mer än fem år ska diskuteras på MDK. I figur 61 redovisas resultaten för 2018, i genomsnitt hade 79 % av dessa män diskuterats på multidisciplinär konferens vilket är fortsatt viss förbättring jämfört med 2016 och 2017.



Figur 60. Andel män med låg-, mellan-, högriskcancer eller regionalt metastaserad prostatacancer som tagits upp på multidisciplinär konferens/mottagning eller som fått bedömning av urolog och onkolog före behandlingsbeslut, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

Uppgift saknas för 3.7 % (2018) av männen.



Figur 61. Andel män 80 år eller yngre vid diagnos med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som tagits upp på multidisciplinär konferens/mottagning inför behandlingsbeslut, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

Uppgift saknas för 4.4 % (2018) av männen.

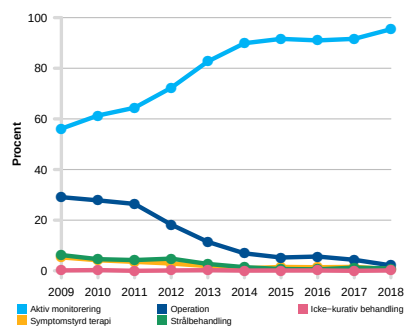
Behandlingsstrategi

I NPCR skall anges vilken behandlingsstrategi som har valts; konservativ behandling (aktiv monitorering och symtomstyrd terapi särskiljs sedan 2007), kurativ terapi eller icke-kurativ terapi. Icke-kurativ terapi innebär i den absoluta majoriteten av fall (98 %) hormonbehandling.

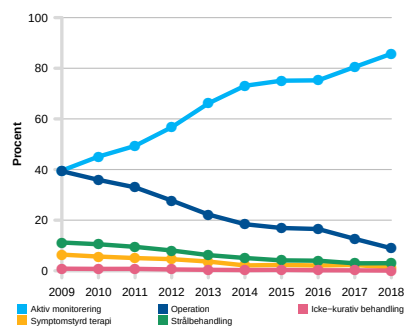
Figur 62-63 visar hur primärbehandlingen för sju riskkategorier har förändrats sedan 2009. Aktiv monitorering innebär att ingen behandling ges primärt utan att patienten istället följs regelbundet med PSA-kontroller och ombiopsier av prostata. Vid tecken till progress behandlas patienten med operation eller strålning. Symtomstyrd terapi innebär att patienten följs och hormonbehandling ges vid symtomatisk progress. För män 75 år eller yngre med lågriskcancer och i synnerhet cancer med mycket låg risk har andelen som följs med aktiv monitorering ökat kraftigt sedan 2010, medan en något större andel män med mellanriskcancer, högriskcancer och lokalt avancerad cancer får kurativ behandling (Figur 62).

Figur 64 visar att behandlingsval är starkt åldersberoende i alla riskkategorier utom vid metastaserad cancer där hormonbehandling är klart förhärskande för patienter i alla åldrar. Figuren visar att behandlingen i allt större utsträckning differentieras i gruppen av icke-metastaserad cancer, allt fler män med lågriskcancer ställs på aktiv monitorering och allt fler män med högriskcancer opereras eller strålas. Det är anmärkningsvärt att 60 % av män över 75 år med cancer med mycket låg risk angavs få aktiv monitorering som behandlingsstrategi. Rimligen avsågs symtomstyrd terapi för denna kategori av män. Fortfarande förekommer både överbehandling av lågriskcancer och underbehandling av högriskcancer, det senare mest uttalat bland i övrigt friska män mellan 70 och 80 års ålder med lokalt avancerad cancer.

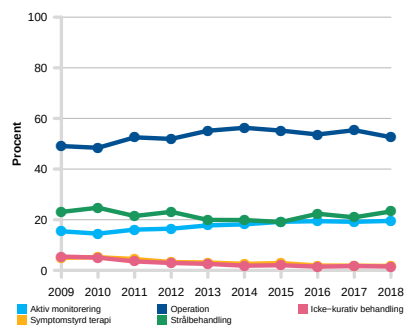
1a. Mycket låg risk



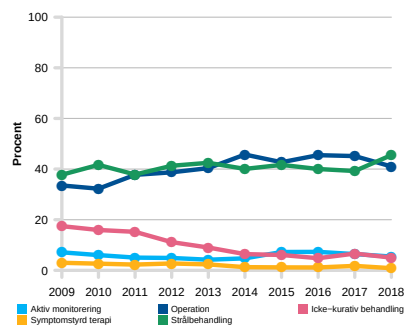
1. Lågrisk



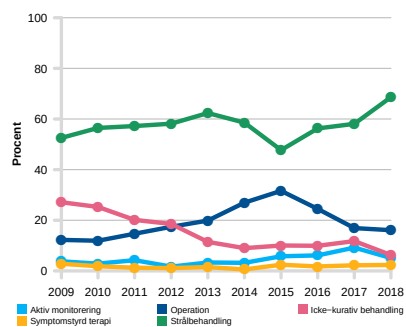
2. Mellanrisk



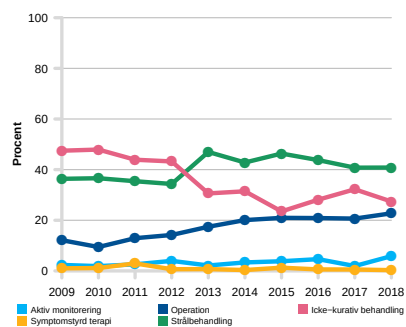
3a. Lokaliserad högrisk



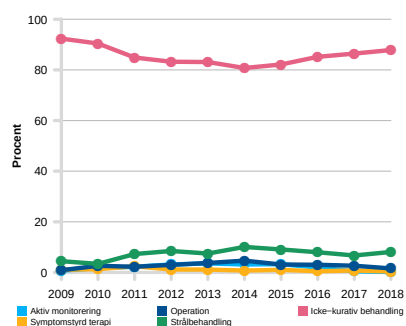
3b. Lokalt avancerad



4. Regionalt metastaserad

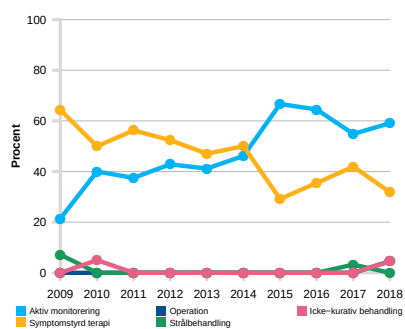


5. Fjärrmetastaserad

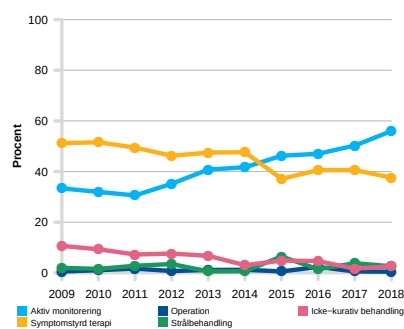


Figur 62. Behandlingsstrategi för män 75 år eller yngre vid diagnos, per riskkategori och diagnosår, 2009-2018.

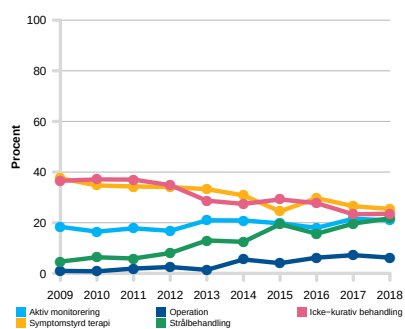
1a. Mycket låg risk



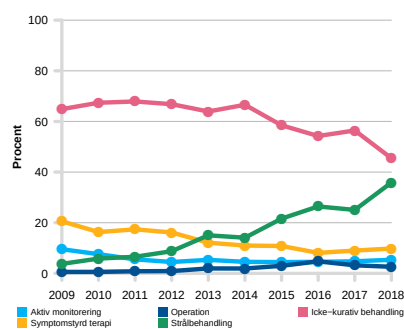
1. Lågrisk



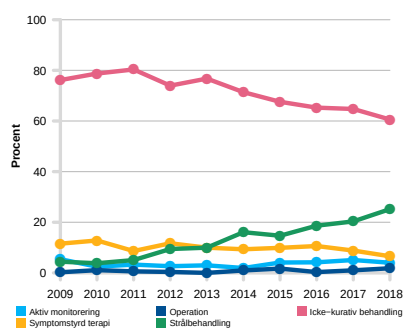
2. Mellanrisk



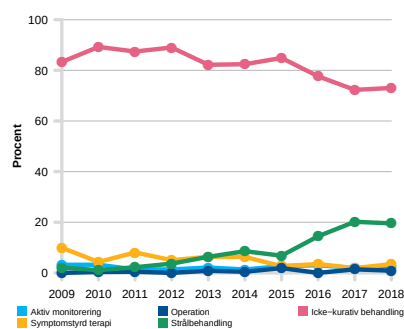
3a. Lokaliserad högrisk



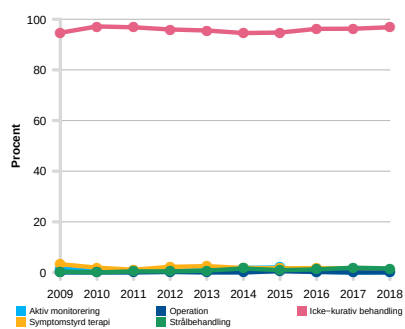
3b. Lokalt avancerad



4. Regionalt metastaserad

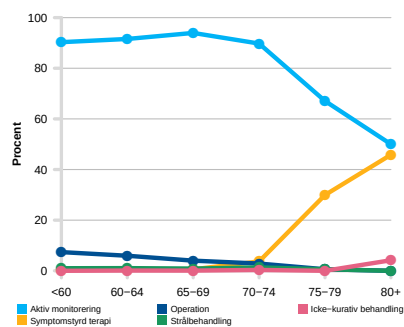


5. Fjärrmetastaserad

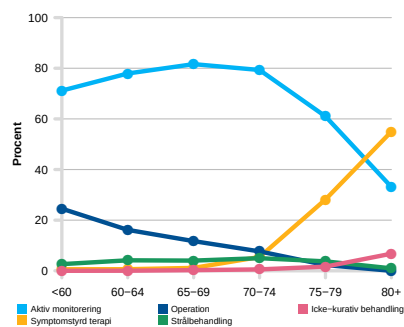


Figur 63. Behandlingsstrategi för män äldre än 75 år vid diagnos, per riskkategori och diagnosår, 2009-2018.

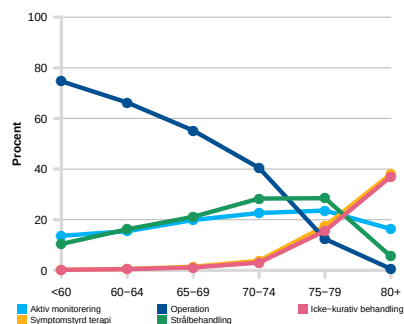
1a. Mycket låg risk



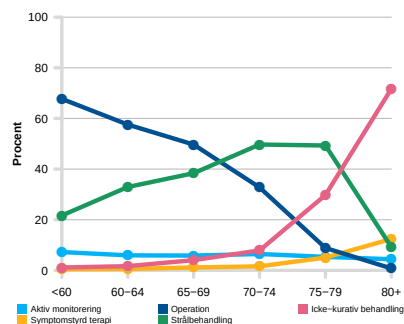
1. Lågrisk



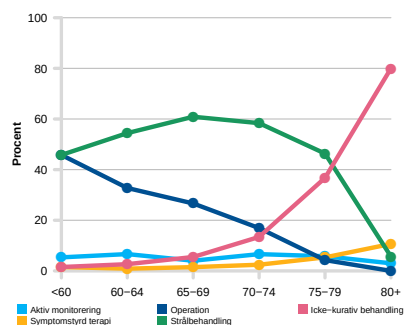
2. Mellanrisk



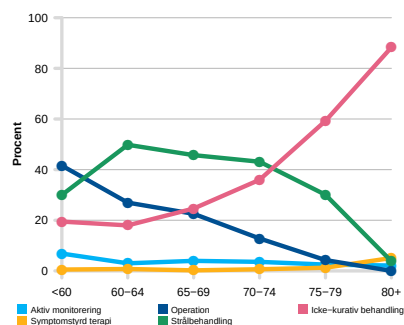
3a. Lokaliserad högrisk



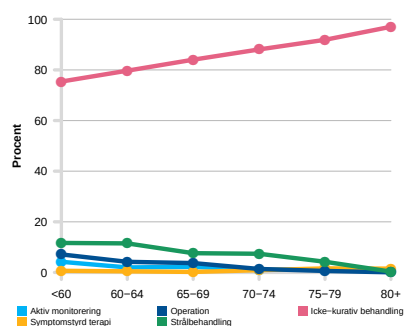
3b. Lokalt avancerad



4. Regionalt metastaserad



5. Fjärrmetastaserad



Figur 64. Behandlingsstrategi per riskkategori och åldersgrupp, 2014-2018.

Tabell 8. Behandlingsstrategi för män med prostatacancer med mycket låg risk, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

	Aktiv mo- nitorering	Symptom- styrd terapi	Operation	Strål- behandling	Icke-kurativ behandling	Övrigt	Totalt
Landsting							
Stockholm	18 (95)	0 (0)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	0 (0)	19
Uppsala	7 (88)	1 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8
Södermanland	19 (90)	2 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	21
Östergötland	20 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20
Jönköping	15 (83)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	0 (0)	0 (0)	18
Kronoberg	30 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	30
Kalmar	17 (94)	0 (0)	1 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	18
Gotland	4 (80)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	5
Blekinge	7 (78)	1 (11)	1 (11)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9
Skåne	44 (92)	0 (0)	3 (6)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	48
Halland	10 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10
Västra Götaland	111 (97)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	114
Värmland	61 (97)	2 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	63
Örebro	2 (50)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4
Västmanland	15 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	15
Dalarna	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1
Gävleborg	20 (87)	0 (0)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	0 (0)	23
Västernorrland	20 (95)	1 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	21
Jämtland	10 (91)	0 (0)	1 (9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11
Västerbotten	28 (97)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	0 (0)	0 (0)	29
Norrbottn	14 (93)	0 (0)	0 (0)	1 (7)	0 (0)	0 (0)	15
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	87 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	87
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	21 (88)	1 (4)	2 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	24
Övriga/privat - Sydöstra	9 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9
Övriga/privat - Södra	25 (86)	0 (0)	1 (3)	1 (3)	0 (0)	2 (7)	29
Övriga/privat - Västra	25 (93)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (7)	27
Totalt	639 (94)	11 (2)	15 (2)	6 (1)	2 (0)	5 (1)	678

16 saknar uppgift om primärbehandling och är därför exkluderade ur tabellen.

Tabell 9. Behandlingsstrategi för män med lågriskcancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

	Aktiv monitorering		Symptom-styrd terapi		Operation		Strål-behandling		Icke-kurativ behandling		Övrigt		Totalt
Landsting													
Stockholm	88	(81)	1	(1)	13	(12)	3	(3)	0	(0)	4	(4)	109
Uppsala	51	(88)	2	(3)	2	(3)	3	(5)	0	(0)	0	(0)	58
Södermanland	57	(73)	12	(15)	3	(4)	5	(6)	1	(1)	0	(0)	78
Östergötland	106	(88)	4	(3)	8	(7)	3	(2)	0	(0)	0	(0)	121
Jönköping	66	(69)	12	(13)	10	(11)	6	(6)	0	(0)	1	(1)	95
Kronoberg	63	(93)	2	(3)	2	(3)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	68
Kalmar	63	(90)	1	(1)	5	(7)	0	(0)	0	(0)	1	(1)	70
Gotland	17	(94)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(6)	18
Blekinge	22	(81)	3	(11)	2	(7)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	27
Skåne	154	(77)	8	(4)	20	(10)	11	(6)	4	(2)	2	(1)	199
Halland	36	(80)	0	(0)	7	(16)	0	(0)	0	(0)	2	(4)	45
Västra Götaland	319	(82)	27	(7)	35	(9)	4	(1)	0	(0)	2	(1)	387
Värmland	136	(86)	20	(13)	2	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	158
Örebro	18	(78)	0	(0)	3	(13)	2	(9)	0	(0)	0	(0)	23
Västmanland	46	(87)	2	(4)	3	(6)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	53
Dalarna	8	(53)	0	(0)	6	(40)	1	(7)	0	(0)	0	(0)	15
Gävleborg	49	(88)	2	(4)	2	(4)	2	(4)	1	(2)	0	(0)	56
Västernorrland	73	(87)	4	(5)	3	(4)	4	(5)	0	(0)	0	(0)	84
Jämtland	43	(90)	1	(2)	4	(8)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	48
Västerbotten	73	(92)	0	(0)	3	(4)	2	(3)	0	(0)	1	(1)	79
Norrbottn	61	(74)	2	(2)	6	(7)	13	(16)	0	(0)	0	(0)	82
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	254	(89)	3	(1)	23	(8)	2	(1)	1	(0)	2	(1)	285
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	87	(78)	6	(5)	10	(9)	7	(6)	0	(0)	1	(1)	111
Övriga/privat - Sydöstra	31	(91)	1	(3)	2	(6)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	34
Övriga/privat - Södra	79	(81)	2	(2)	10	(10)	4	(4)	0	(0)	3	(3)	98
Övriga/privat - Västra	77	(73)	1	(1)	19	(18)	0	(0)	1	(1)	7	(7)	105
Totalt	2077	(83)	116	(5)	203	(8)	74	(3)	8	(0)	28	(1)	2506

74 saknar uppgift om primärbehandling och är därför exkluderade ur tabellen.

Tabell 10. Behandlingsstrategi för män med mellanriskcancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

	Aktiv monitorering		Symptomstyrd terapi		Operation		Strålbehandling		Icke-kurativ behandling		Övrigt		Totalt	
Landsting														
Stockholm	66	(18)	12	(3)	196	(54)	77	(21)	9	(2)	5	(1)	365	
Uppsala	45	(38)	12	(10)	29	(24)	26	(22)	5	(4)	2	(2)	119	
Södermanland	3	(3)	10	(10)	40	(41)	27	(28)	15	(15)	3	(3)	98	
Östergötland	37	(21)	14	(8)	69	(39)	40	(23)	16	(9)	0	(0)	176	
Jönköping	13	(8)	21	(13)	74	(47)	43	(27)	6	(4)	0	(0)	157	
Kronoberg	18	(23)	2	(3)	27	(35)	28	(36)	2	(3)	0	(0)	77	
Kalmar	27	(18)	6	(4)	75	(49)	40	(26)	5	(3)	0	(0)	153	
Gotland	8	(33)	0	(0)	6	(25)	10	(42)	0	(0)	0	(0)	24	
Blekinge	11	(17)	6	(9)	41	(64)	3	(5)	3	(5)	0	(0)	64	
Skåne	63	(18)	17	(5)	141	(41)	108	(31)	14	(4)	5	(1)	348	
Halland	20	(19)	2	(2)	66	(63)	15	(14)	2	(2)	0	(0)	105	
Västra Götaland	147	(26)	56	(10)	236	(41)	85	(15)	36	(6)	14	(2)	574	
Värmland	13	(7)	18	(10)	87	(49)	41	(23)	15	(9)	2	(1)	176	
Örebro	21	(26)	7	(9)	33	(41)	14	(17)	4	(5)	2	(2)	81	
Västmanland	9	(11)	5	(6)	35	(42)	21	(25)	12	(14)	1	(1)	83	
Dalarna	20	(19)	0	(0)	33	(32)	44	(43)	5	(5)	1	(1)	103	
Gävleborg	20	(12)	19	(12)	63	(38)	56	(34)	2	(1)	5	(3)	165	
Västernorrland	14	(24)	1	(2)	18	(31)	23	(39)	2	(3)	1	(2)	59	
Jämtland	18	(25)	5	(7)	32	(44)	13	(18)	4	(6)	0	(0)	72	
Västerbotten	15	(15)	2	(2)	43	(42)	34	(33)	4	(4)	4	(4)	102	
Norrbottn	15	(21)	1	(1)	15	(21)	35	(49)	4	(6)	2	(3)	72	
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	69	(20)	10	(3)	202	(59)	37	(11)	21	(6)	3	(1)	342	
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	38	(38)	4	(4)	23	(23)	23	(23)	9	(9)	2	(2)	99	
Övriga/privat - Sydöstra	9	(29)	6	(19)	7	(23)	1	(3)	8	(26)	0	(0)	31	
Övriga/privat - Södra	35	(22)	3	(2)	67	(42)	40	(25)	13	(8)	1	(1)	159	
Övriga/privat - Västra	15	(18)	1	(1)	48	(56)	9	(11)	3	(4)	9	(11)	85	
Övriga/privat - Norra	0	(0)	0	(0)	1	(100)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	
Totalt	769	(20)	240	(6)	1707	(44)	893	(23)	219	(6)	62	(2)	3890	

122 saknar uppgift om primärbehandling och är därför exkluderade ur tabellen.

Tabell 11. Behandlingsstrategi för män med lokaliserad högriskcancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

	Aktiv monitorering		Symptom-styrd terapi		Operation		Strål-behandling		Icke-kurativ behandling		Övrigt		Totalt	
Landsting														
Stockholm	12	(12)	0	(0)	34	(35)	37	(38)	13	(13)	1	(1)		97
Uppsala	1	(2)	5	(11)	10	(22)	18	(40)	10	(22)	1	(2)		45
Södermanland	1	(3)	1	(3)	8	(24)	10	(30)	12	(36)	1	(3)		33
Östergötland	2	(4)	4	(7)	17	(30)	20	(35)	14	(25)	0	(0)		57
Jönköping	1	(2)	3	(5)	21	(37)	20	(35)	12	(21)	0	(0)		57
Kronoberg	3	(8)	0	(0)	4	(11)	23	(62)	6	(16)	1	(3)		37
Kalmar	1	(2)	2	(4)	13	(28)	21	(46)	9	(20)	0	(0)		46
Gotland	3	(33)	0	(0)	0	(0)	6	(67)	0	(0)	0	(0)		9
Blekinge	0	(0)	0	(0)	9	(35)	14	(54)	3	(12)	0	(0)		26
Skåne	8	(9)	2	(2)	25	(27)	33	(35)	19	(20)	6	(6)		93
Halland	3	(7)	2	(5)	10	(23)	20	(47)	7	(16)	1	(2)		43
Västra Götaland	14	(5)	18	(7)	85	(31)	101	(37)	50	(18)	3	(1)		271
Värmland	1	(2)	2	(4)	14	(27)	22	(43)	11	(22)	1	(2)		51
Örebro	1	(2)	3	(7)	13	(29)	22	(49)	6	(13)	0	(0)		45
Västmanland	3	(9)	1	(3)	8	(23)	17	(49)	6	(17)	0	(0)		35
Dalarna	6	(15)	2	(5)	4	(10)	20	(49)	8	(20)	1	(2)		41
Gävleborg	1	(1)	7	(8)	13	(14)	52	(58)	15	(17)	2	(2)		90
Västernorrland	0	(0)	0	(0)	4	(10)	25	(60)	13	(31)	0	(0)		42
Jämtland	1	(3)	0	(0)	12	(35)	10	(29)	9	(26)	2	(6)		34
Västerbotten	4	(6)	0	(0)	13	(19)	44	(64)	8	(12)	0	(0)		69
Norrbottn	4	(7)	0	(0)	8	(14)	35	(60)	9	(16)	2	(3)		58
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	5	(5)	6	(7)	39	(43)	20	(22)	21	(23)	0	(0)		91
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	2	(8)	1	(4)	2	(8)	10	(40)	10	(40)	0	(0)		25
Övriga/privat - Sydöstra	1	(33)	0	(0)	1	(33)	0	(0)	1	(33)	0	(0)		3
Övriga/privat - Södra	2	(5)	1	(3)	10	(26)	11	(28)	12	(31)	3	(8)		39
Övriga/privat - Västra	0	(0)	1	(2)	21	(50)	9	(21)	9	(21)	2	(5)		42
Totalt	80	(5)	61	(4)	398	(27)	620	(42)	293	(20)	27	(2)		1479

57 saknar uppgift om primärbehandling och är därför exkluderade ur tabellen.

Tabell 12. Behandlingsstrategi för män med lokalt avancerad cancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

	Aktiv monitorering		Symptomstyrd terapi		Operation		Strålbehandling		Icke-kurativ behandling		Övrigt		Totalt	
Landsting														
Stockholm	1	(4)	0	(0)	2	(7)	16	(59)	7	(26)	1	(4)		27
Uppsala	0	(0)	4	(31)	0	(0)	3	(23)	6	(46)	0	(0)		13
Södermanland	0	(0)	0	(0)	1	(10)	4	(40)	4	(40)	1	(10)		10
Östergötland	0	(0)	0	(0)	3	(16)	7	(37)	9	(47)	0	(0)		19
Jönköping	1	(3)	4	(14)	3	(10)	11	(38)	10	(34)	0	(0)		29
Kronoberg	0	(0)	1	(7)	2	(13)	7	(47)	4	(27)	1	(7)		15
Kalmar	2	(17)	1	(8)	0	(0)	6	(50)	3	(25)	0	(0)		12
Gotland	2	(25)	0	(0)	0	(0)	5	(62)	0	(0)	1	(12)		8
Blekinge	0	(0)	0	(0)	1	(25)	2	(50)	1	(25)	0	(0)		4
Skåne	2	(6)	1	(3)	4	(11)	11	(31)	17	(47)	1	(3)		36
Halland	0	(0)	0	(0)	3	(25)	3	(25)	6	(50)	0	(0)		12
Västra Götaland	2	(4)	5	(10)	3	(6)	24	(46)	16	(31)	2	(4)		52
Värmland	1	(3)	2	(5)	4	(11)	17	(45)	13	(34)	1	(3)		38
Örebro	0	(0)	1	(6)	0	(0)	11	(65)	5	(29)	0	(0)		17
Västmanland	1	(4)	0	(0)	3	(13)	13	(57)	6	(26)	0	(0)		23
Dalarna	2	(10)	0	(0)	2	(10)	14	(67)	2	(10)	1	(5)		21
Gävleborg	0	(0)	0	(0)	0	(0)	11	(73)	4	(27)	0	(0)		15
Västernorrland	1	(4)	2	(8)	2	(8)	17	(65)	4	(15)	0	(0)		26
Jämtland	1	(9)	0	(0)	1	(9)	7	(64)	2	(18)	0	(0)		11
Västerbotten	0	(0)	0	(0)	1	(7)	9	(64)	4	(29)	0	(0)		14
Norrbottn	1	(6)	0	(0)	1	(6)	11	(65)	4	(24)	0	(0)		17
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	2	(4)	3	(6)	7	(14)	14	(29)	22	(45)	1	(2)		49
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	3	(11)	0	(0)	1	(4)	12	(43)	12	(43)	0	(0)		28
Övriga/privat - Sydöstra	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	5	(100)	0	(0)		5
Övriga/privat - Södra	0	(0)	0	(0)	1	(5)	7	(35)	11	(55)	1	(5)		20
Övriga/privat - Västra	2	(20)	0	(0)	1	(10)	2	(20)	5	(50)	0	(0)		10
Totalt	24	(5)	24	(5)	46	(9)	244	(46)	182	(34)	11	(2)		531

38 saknar uppgift om primärbehandling och är därför exkluderade ur tabellen.

Tabell 13. Behandlingsstrategi för män med regionalt metastaserad cancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

	Aktiv mo- nitorering		Symptom- styrd terapi		Operation	Strål- behandling	Icke-kurativ behandling	Övrigt	Totalt				
Landsting													
Stockholm	2	(5)	1	(3)	5	(14)	13	(35)	16	(43)	0	(0)	37
Uppsala	1	(6)	1	(6)	2	(11)	6	(33)	7	(39)	1	(6)	18
Södermanland	0	(0)	0	(0)	1	(5)	3	(14)	15	(68)	3	(14)	22
Östergötland	2	(7)	0	(0)	3	(10)	5	(17)	18	(62)	1	(3)	29
Jönköping	0	(0)	0	(0)	1	(5)	4	(20)	15	(75)	0	(0)	20
Kronoberg	0	(0)	0	(0)	9	(29)	13	(42)	9	(29)	0	(0)	31
Kalmar	0	(0)	0	(0)	2	(14)	5	(36)	7	(50)	0	(0)	14
Gotland	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(100)	0	(0)	0	(0)	2
Blekinge	0	(0)	0	(0)	0	(0)	7	(64)	4	(36)	0	(0)	11
Skåne	2	(2)	1	(1)	27	(24)	31	(27)	53	(46)	0	(0)	114
Halland	2	(10)	0	(0)	2	(10)	7	(35)	9	(45)	0	(0)	20
Västra Götaland	5	(6)	3	(4)	7	(9)	22	(29)	38	(49)	2	(3)	77
Värmland	1	(6)	0	(0)	1	(6)	10	(59)	5	(29)	0	(0)	17
Örebro	1	(7)	0	(0)	2	(14)	4	(29)	7	(50)	0	(0)	14
Västmanland	0	(0)	0	(0)	0	(0)	6	(55)	4	(36)	1	(9)	11
Dalarna	1	(10)	0	(0)	0	(0)	4	(40)	3	(30)	2	(20)	10
Gävleborg	0	(0)	1	(7)	1	(7)	7	(50)	4	(29)	1	(7)	14
Västernorrland	2	(12)	0	(0)	0	(0)	8	(50)	6	(38)	0	(0)	16
Jämtland	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(20)	7	(70)	1	(10)	10
Västerbotten	0	(0)	0	(0)	2	(15)	7	(54)	3	(23)	1	(8)	13
Norrbottn	1	(12)	0	(0)	0	(0)	4	(50)	3	(38)	0	(0)	8
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	1	(5)	1	(5)	4	(21)	3	(16)	10	(53)	0	(0)	19
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	1	(11)	0	(0)	1	(11)	0	(0)	5	(56)	2	(22)	9
Övriga/privat - Sydöstra	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(100)	0	(0)	1
Övriga/privat - Södra	0	(0)	0	(0)	7	(27)	8	(31)	9	(35)	2	(8)	26
Övriga/privat - Västra	3	(20)	1	(7)	3	(20)	4	(27)	4	(27)	0	(0)	15
Totalt	25	(4)	9	(2)	80	(14)	185	(32)	262	(45)	17	(3)	578

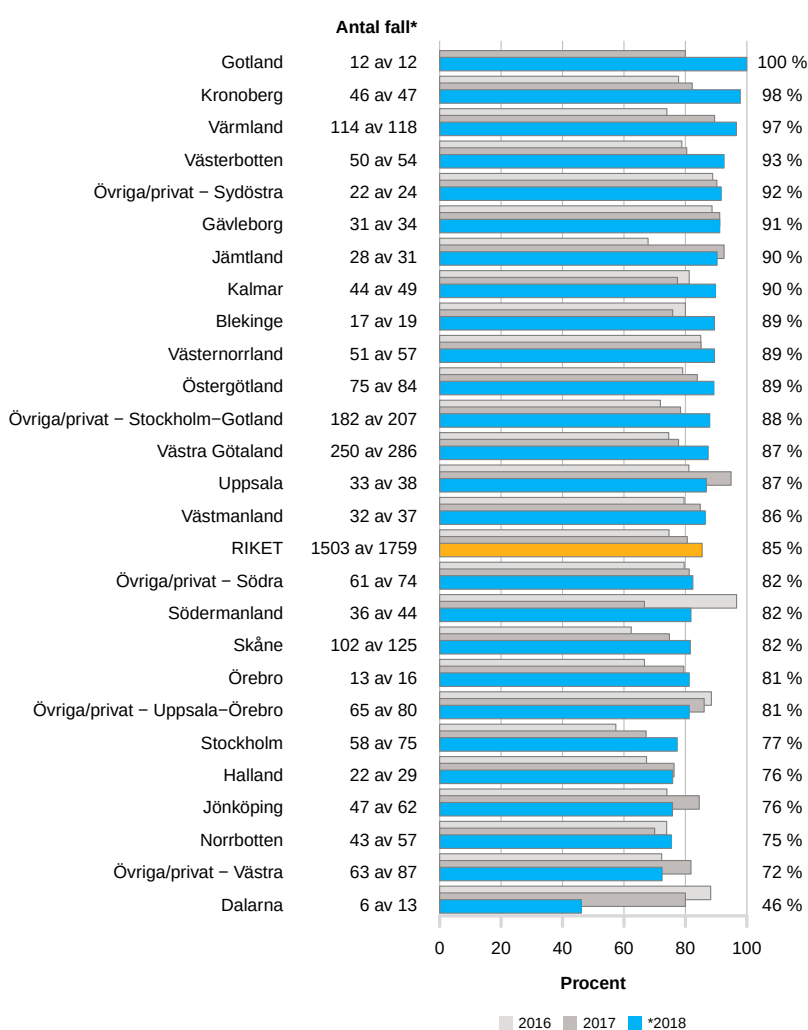
38 saknar uppgift om primärbehandling och är därför exkluderade ur tabellen.

Tabell 14. Behandlingsstrategi för män med fjärrmetastaserad cancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

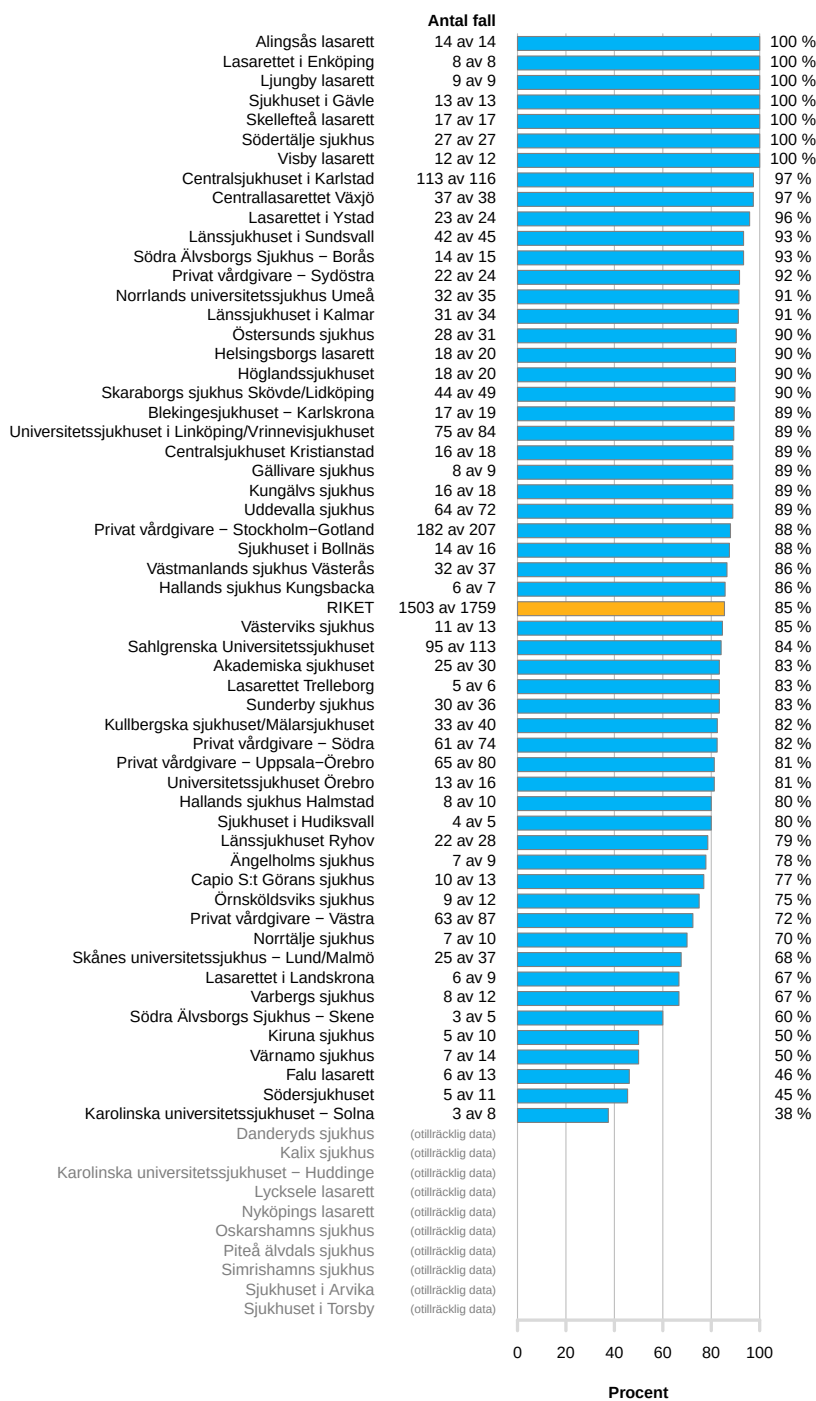
	Aktiv mo- nitorering	Symptom- styrd terapi	Operation	Strål- behandling	Icke-kurativ behandling	Övrigt	Totalt
Landsting							
Stockholm	0 (0)	0 (0)	1 (1)	9 (9)	86 (89)	1 (1)	97
Uppsala	0 (0)	1 (2)	0 (0)	1 (2)	38 (90)	2 (5)	42
Södermanland	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	47 (92)	4 (8)	51
Östergötland	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (6)	64 (93)	1 (1)	69
Jönköping	1 (2)	1 (2)	0 (0)	1 (2)	37 (90)	1 (2)	41
Kronoberg	1 (3)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	36 (95)	0 (0)	38
Kalmar	0 (0)	0 (0)	1 (4)	2 (8)	22 (88)	0 (0)	25
Gotland	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (100)	0 (0)	3
Blekinge	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	22 (100)	0 (0)	22
Skåne	0 (0)	1 (1)	2 (2)	3 (2)	118 (95)	0 (0)	124
Halland	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	25 (93)	1 (4)	27
Västra Götaland	0 (0)	3 (1)	1 (0)	13 (6)	191 (90)	4 (2)	212
Värmland	0 (0)	1 (2)	0 (0)	1 (2)	40 (95)	0 (0)	42
Örebro	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (6)	46 (94)	0 (0)	49
Västmanland	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (10)	26 (87)	1 (3)	30
Dalarna	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (19)	13 (81)	0 (0)	16
Gävleborg	0 (0)	0 (0)	1 (2)	2 (4)	48 (92)	1 (2)	52
Västernorrland	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	27 (96)	1 (4)	28
Jämtland	0 (0)	0 (0)	1 (5)	1 (5)	18 (90)	0 (0)	20
Västerbotten	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	40 (91)	3 (7)	44
Norrbottn	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	22 (92)	1 (4)	24
Övriga/privat - Stockholm-Gotland	0 (0)	0 (0)	1 (3)	0 (0)	31 (91)	2 (6)	34
Övriga/privat - Uppsala-Örebro	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (8)	22 (92)	0 (0)	24
Övriga/privat - Sydöstra	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (100)	0 (0)	3
Övriga/privat - Södra	0 (0)	0 (0)	1 (5)	2 (9)	19 (86)	0 (0)	22
Övriga/privat - Västra	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (8)	9 (75)	2 (17)	12
Totalt	2 (0)	7 (1)	9 (1)	55 (5)	1053 (91)	25 (2)	1151

74 saknar uppgift om primärbehandling och är därför exkluderade ur tabellen.

En målnivå i riktlinjerna är att 95 % av alla män med prostatacancer med mycket låg risk med förväntad överlevnad på minst tio år ska följas med aktiv monitorering (AM). I riket ställdes 94 % av dessa män oavsett ålder på AM år 2018 (Tabell 8). Behandlingsstrategi för övriga riskkategorier per landsting redovisas i tabell 9-14. Det fanns en spridning av användningen av AM år 2018, men eftersom antalet män med cancer med mycket låg risk endast var 678 så grundas denna analys på ett litet antal män per landsting och framför allt vid analys på sjukhusnivå. För män 70 år eller yngre vid diagnos med prostatacancer med mycket låg risk hade 18 sjukhus i Sverige en andel AM som översteg 95 %, medan endast ett fåtal sjukhus redovisade under 80 % (Figur 70). Även för män med lågriskcancer är AM den behandlingsstrategi som förordas i riktlinjerna för prostatacancersjukvård från 2014, men i denna grupp fanns det en klart större variation mellan vårdgivare i hur ofta denna strategi år 2018 tillämpades på män 70 år eller yngre, från 40 % till 100 % med ett riksgenomsnitt på 85 % (Tabell 9 och Figur 65-68).

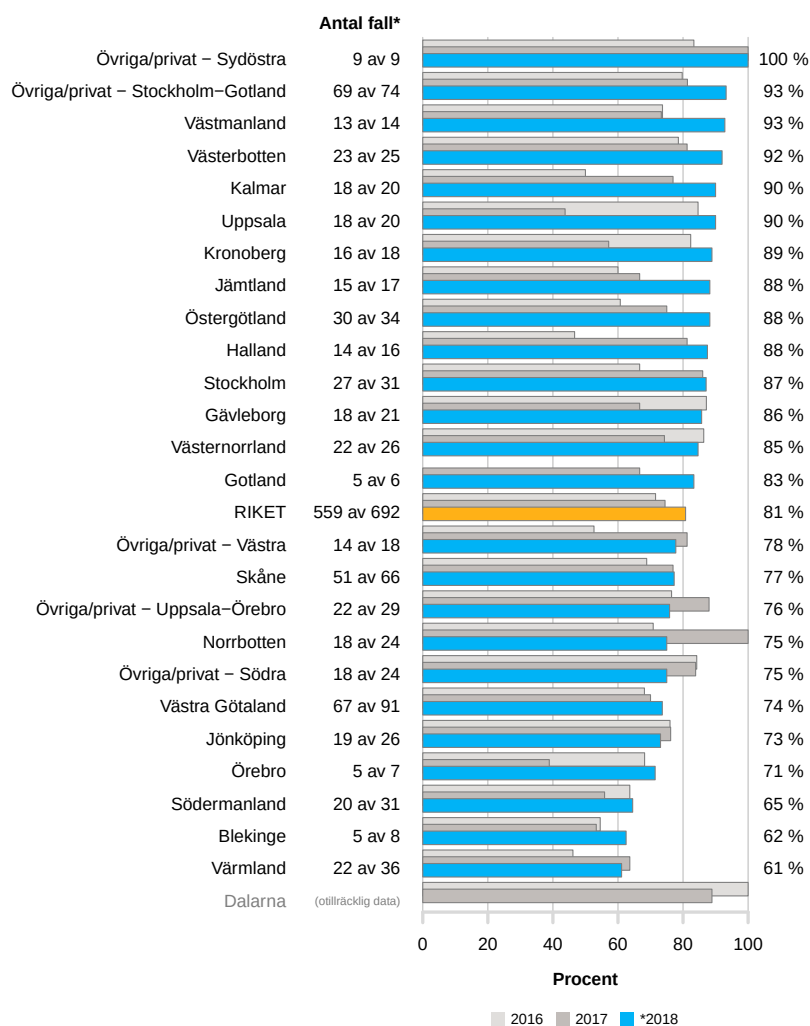


Figur 65. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

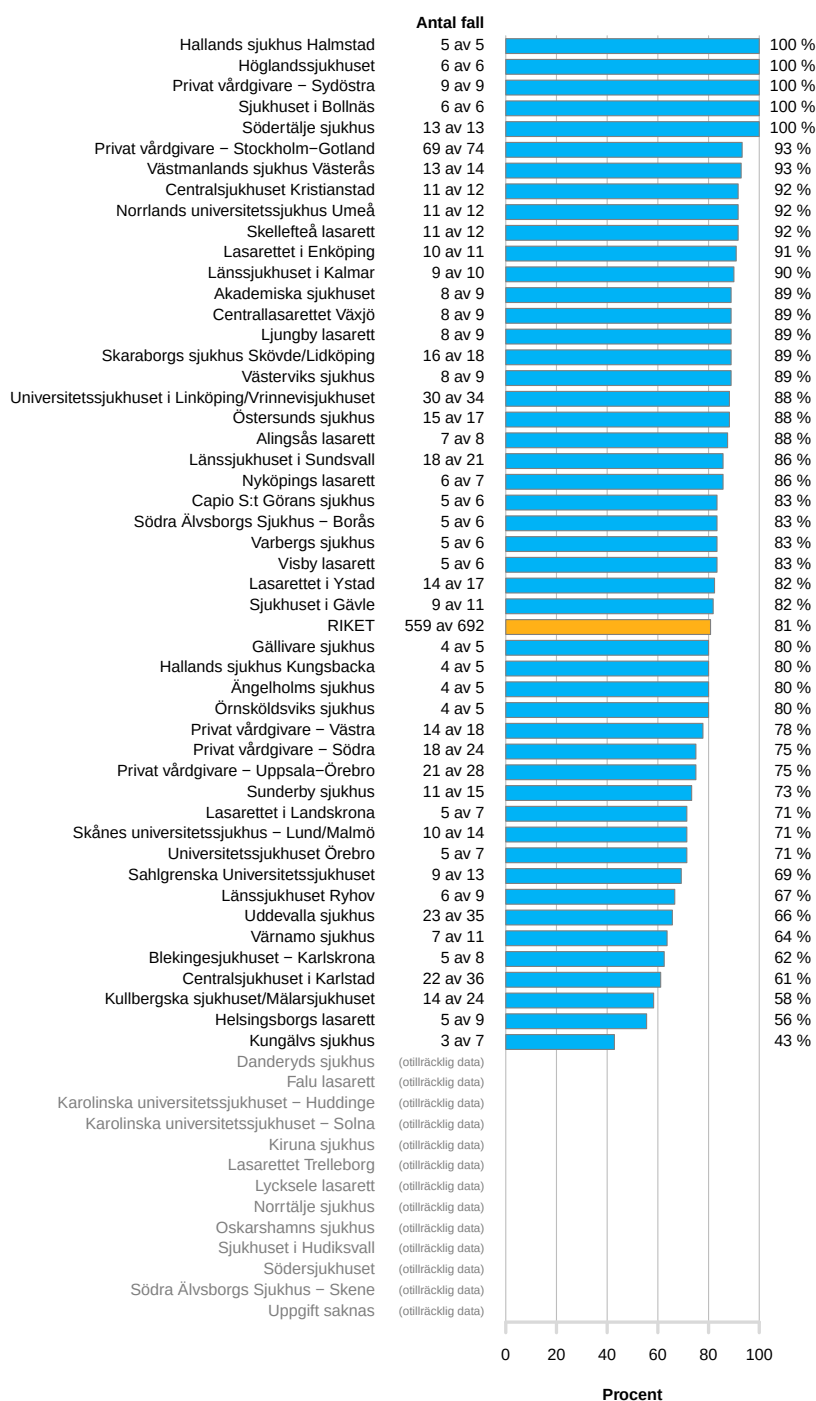


Figur 66. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

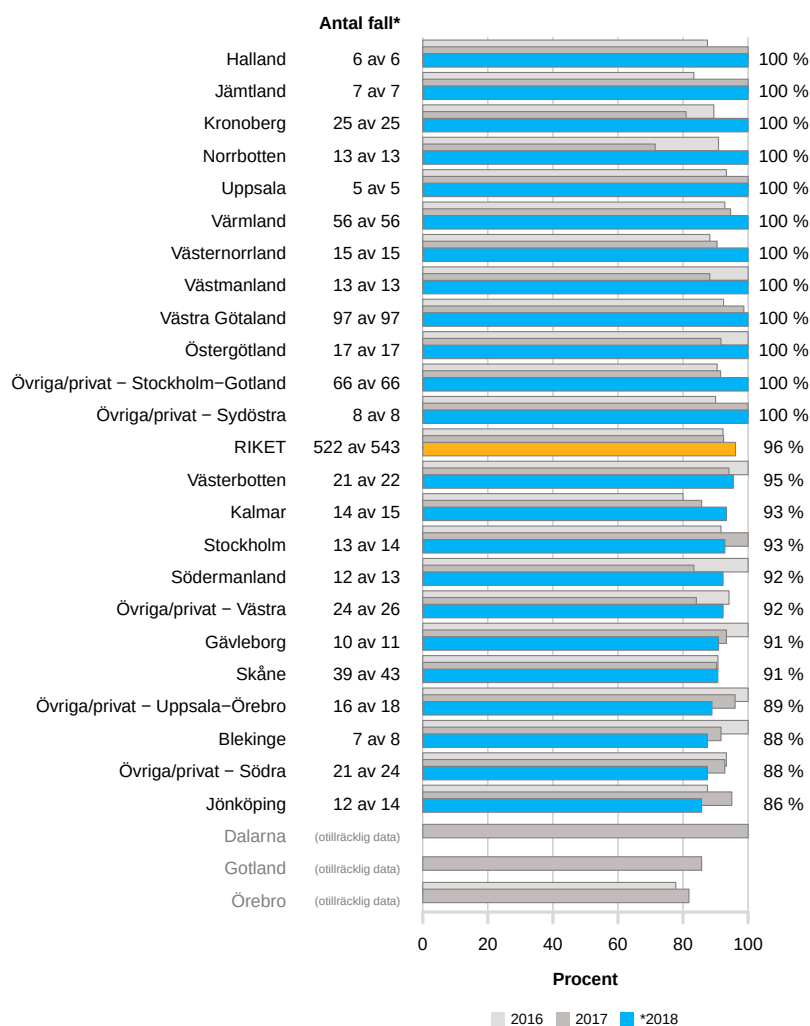


Figur 67. Andel män 70-80 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

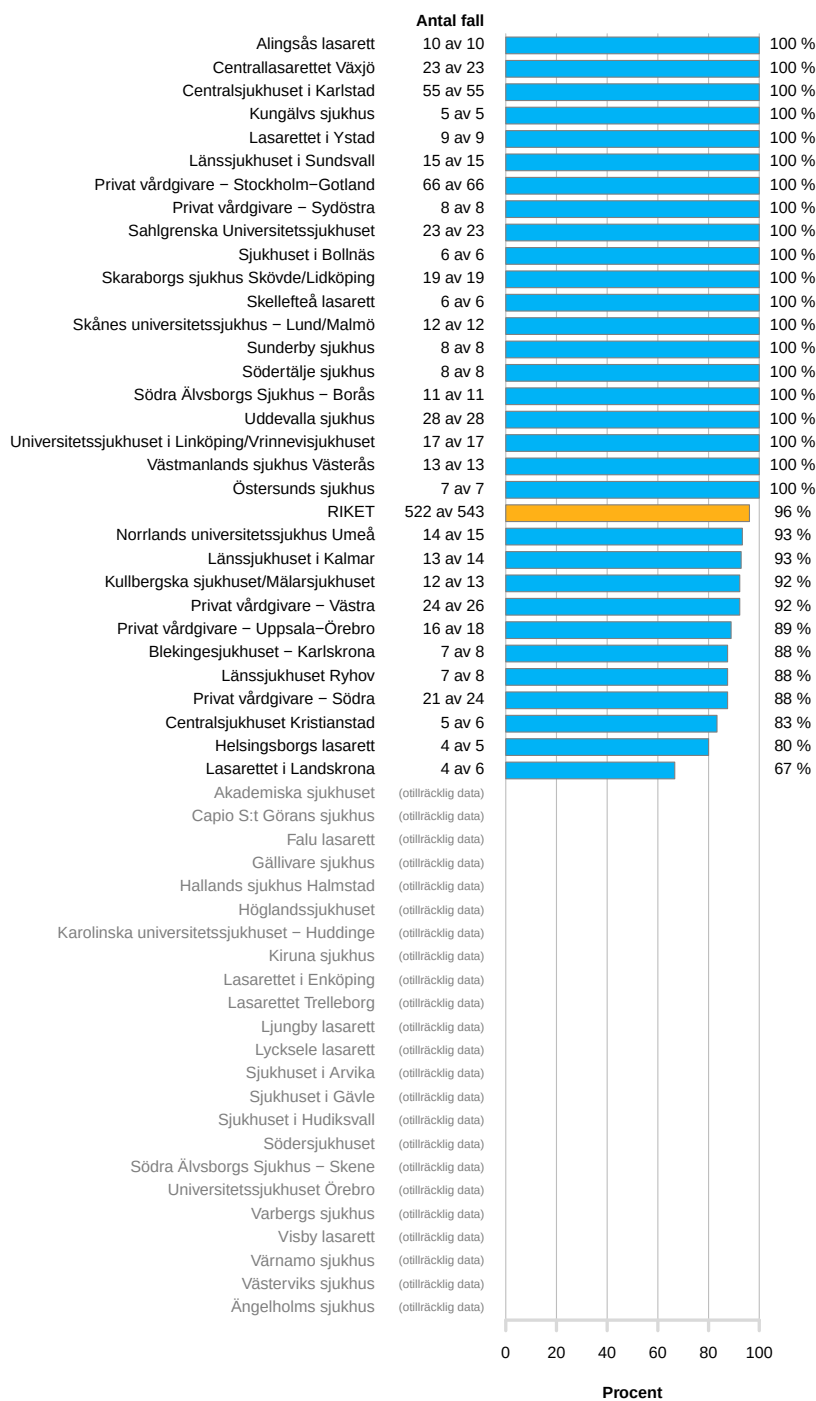


Figur 68. Andel män 70-80 år vid diagnos med lågriskcancer (T1-2, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA < 10 µg/L) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



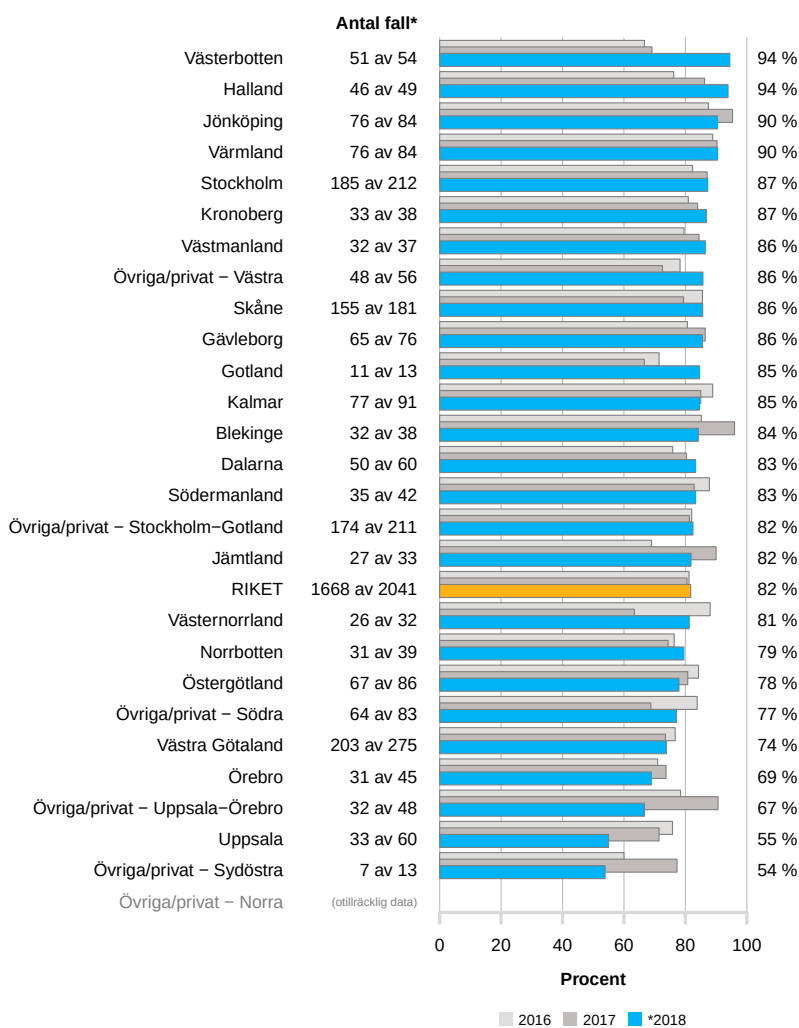
Figur 69. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med prostatacancer med mycket låg risk (T1c, Gleasonsumma 6 eller lägre, PSA < 10 µg/L, ej mer än 4 biopsier med cancer, och total cancerlängd i biopsier < 8 mm, totalt minst 8 biopsikolvar tagna, PSA-densitet < 0.15 µg/L/ml) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.



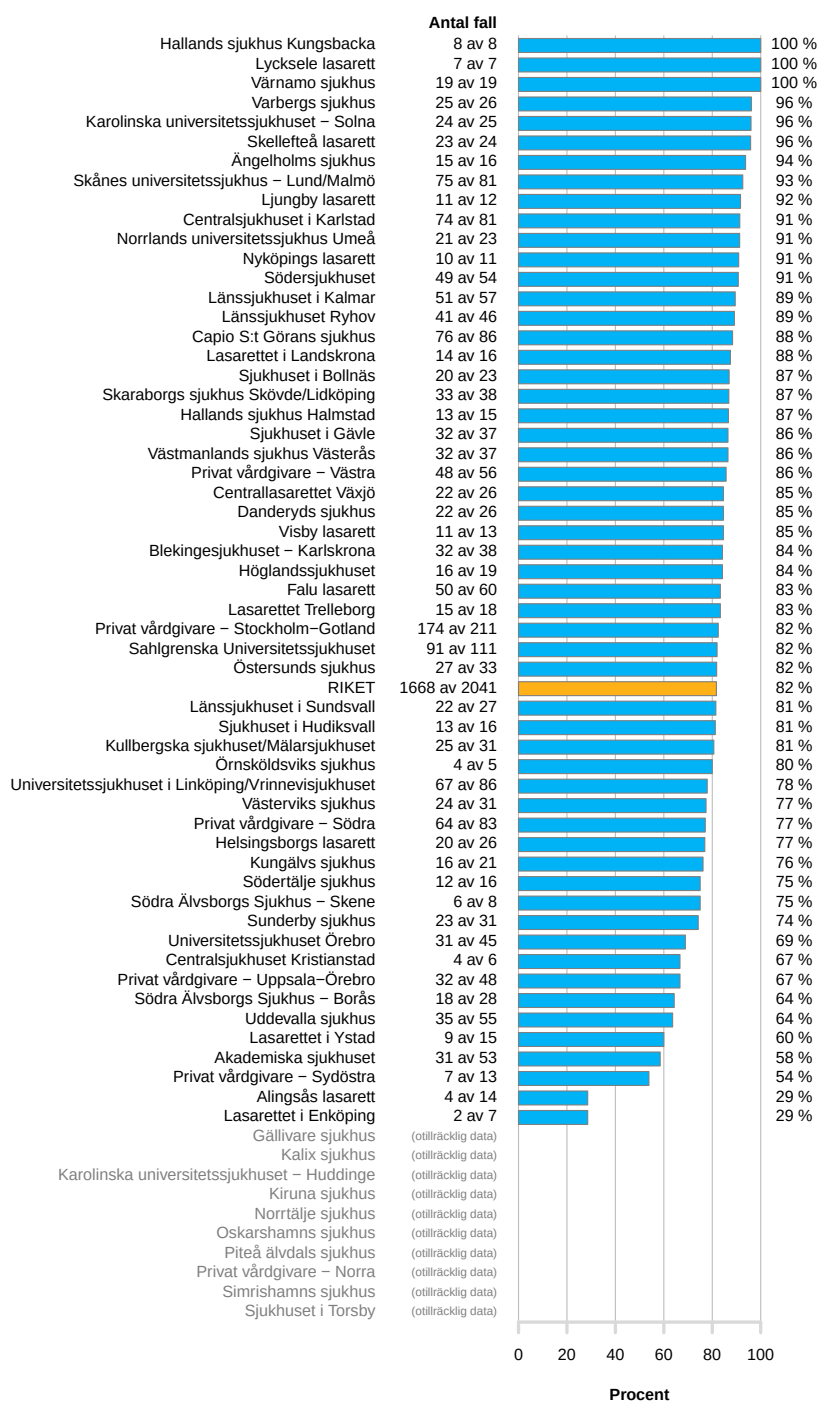
Figur 70. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med prostatacancer med mycket låg risk (T1c, Gleasonsumma 6 eller lägre, PSA < 10 µg/L, ej mer än 4 biopsier med cancer, och total cancerlängd i biopsier < 8 mm, totalt minst 8 biopsikolvar tagna, PSA-densitet < 0.15 µg/L/ml) som fått aktiv monitorering, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

För män med mellan- och högriskcancer rekommenderas kurativ behandling för de män som har en förväntad överlevnad mer än tio år [5]. Andelen av dessa män som erhöll kurativ terapi varierade stort över landet, bland män under 70 år var spridningen mellan landstingen för mellanriskcancer mellan 55 % och 94 %. För högriskcancer var lägsta andelen 64 % på ett sjukhus och högsta nivå 100 % på elva sjukhus (Figur 72 och 76). För män mellan 70 och 80 år med mellanriskcancer var den geografiska variationen mellan sjukhusen 20-87 % och för män med högriskcancer var motsvarande variation mellan 43 % och 100 % (Figur 78)!

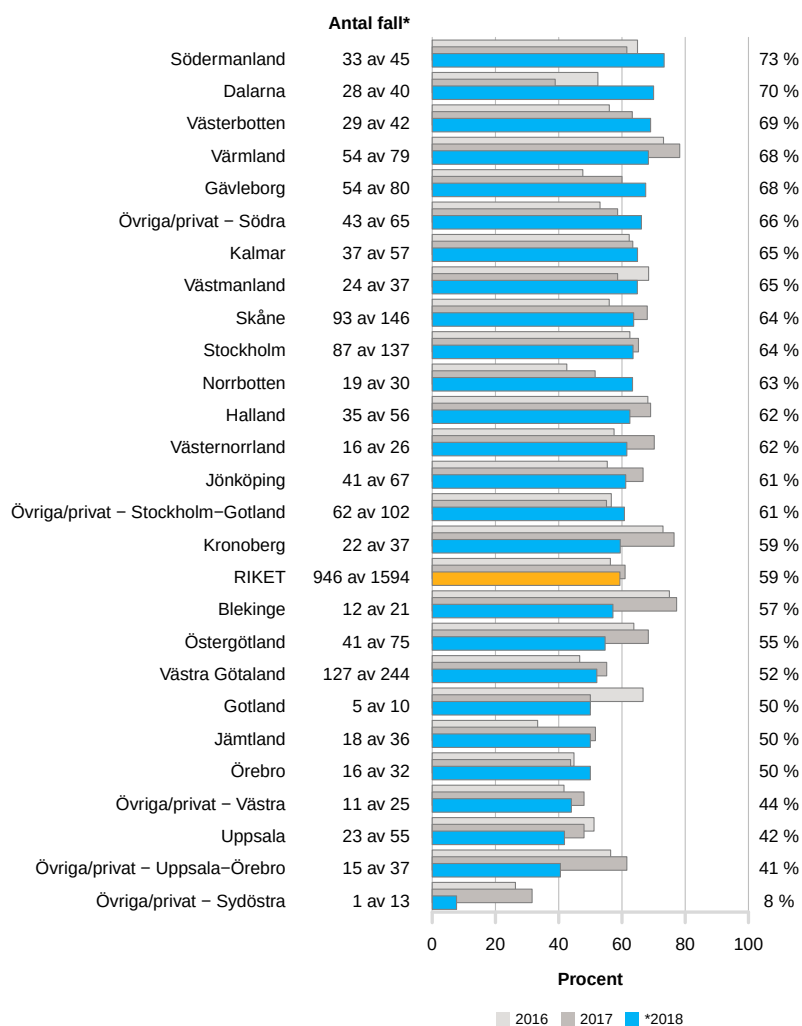


Figur 71. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöll kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

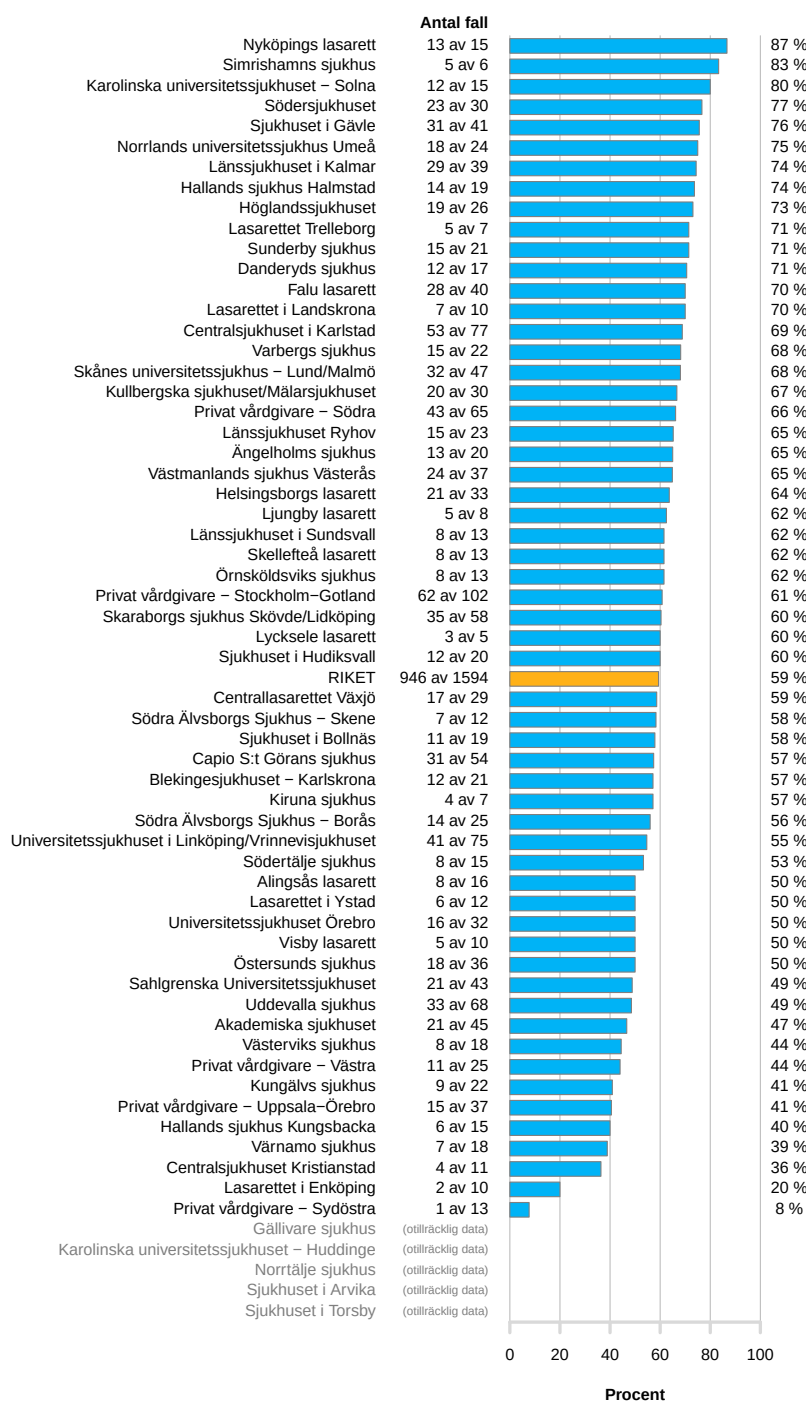


Figur 72. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöi kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

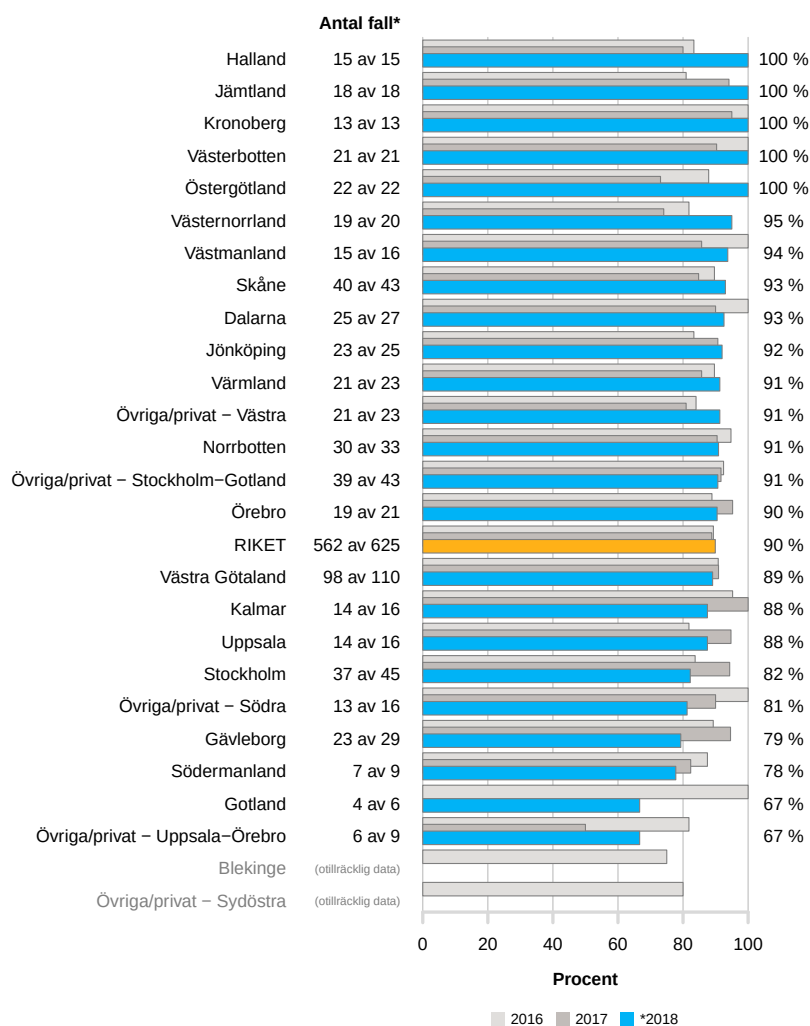


Figur 73. Andel män 70-80 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöill kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

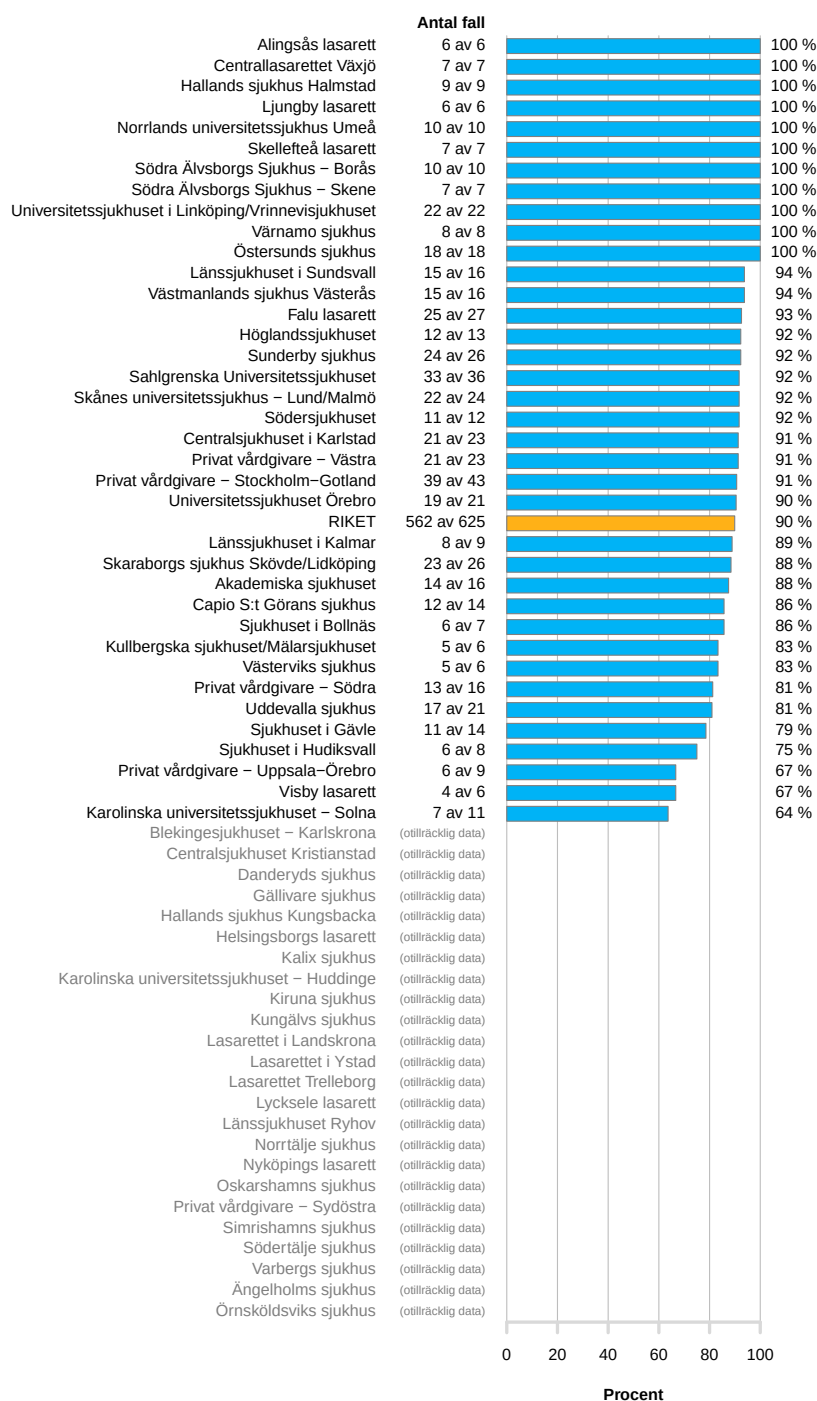


Figur 74. Andel män 70-80 år vid diagnos med mellanriskcancer som erhöi kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

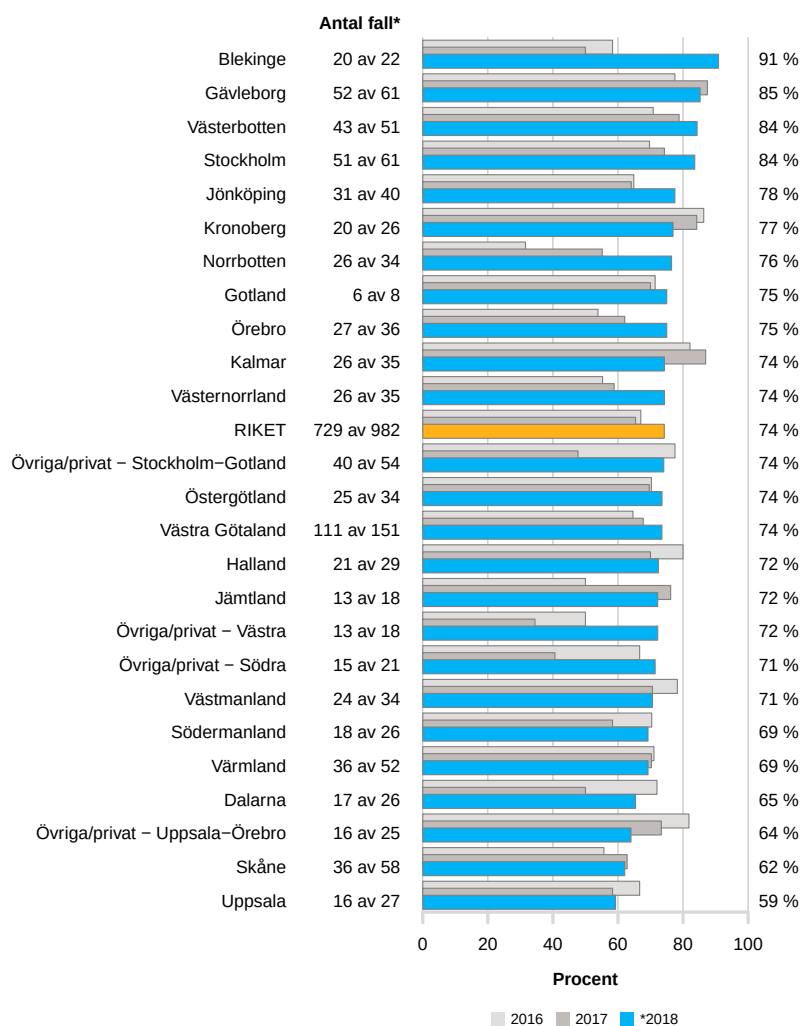


Figur 75. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med högriskcancer som erhöLL kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.

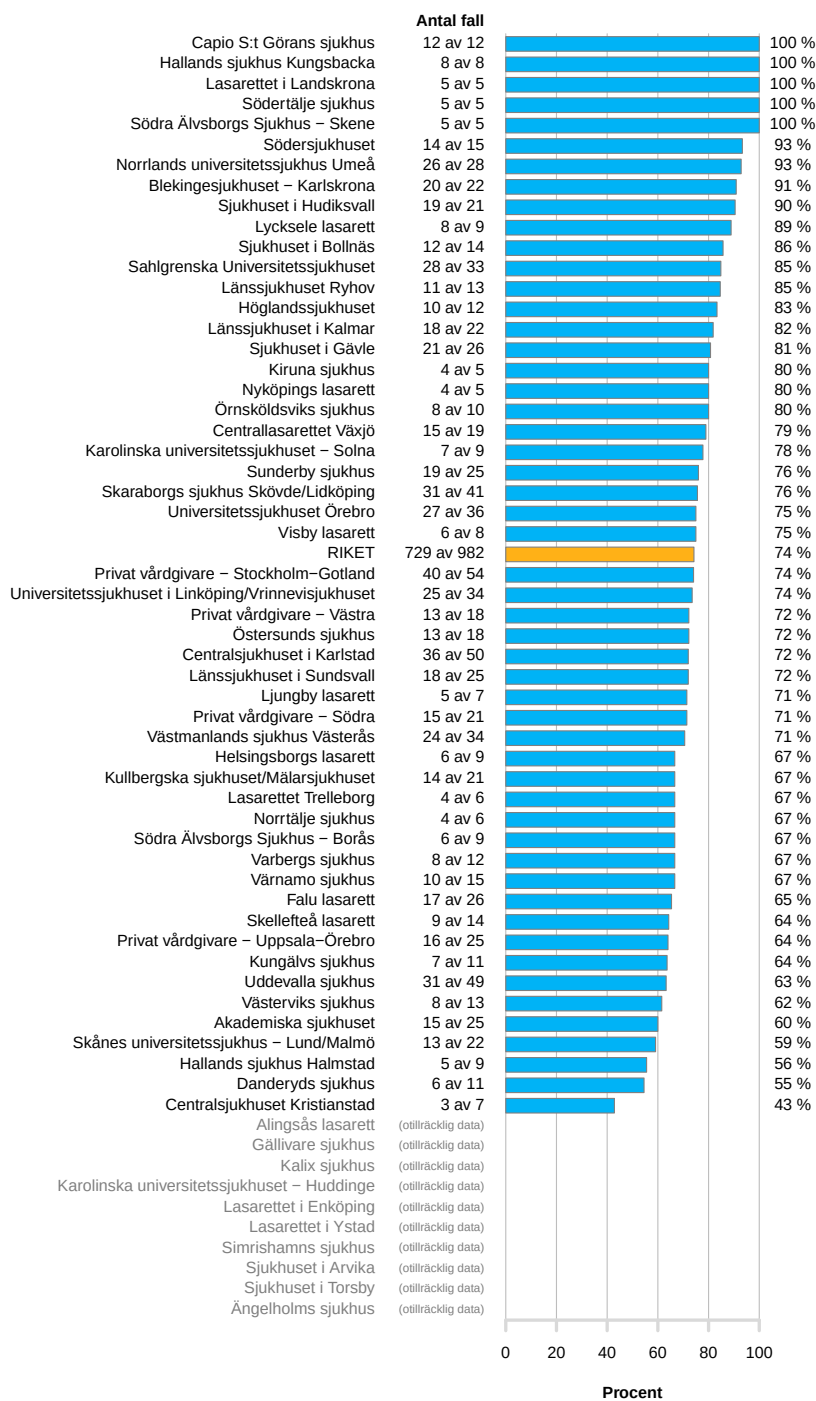


Figur 76. Andel män yngre än 70 år vid diagnos med högriskcancer som erhöi kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 77. Andel män 70-80 år vid diagnos med högriscancer som erhöi kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, 2018.



Figur 78. Andel män 70-80 år vid diagnos med högriskcancer som erhöill kurativ terapi, per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Radikal prostatektomi

År 2015 infördes två prostatektomiformulär, ett omfattande och ett mindre omfattande formulär. (www.npcr.se/blanketter)

82 variabler finns registrerade i det extensiva formuläret, 36 preoperativa variabler, 25 perioperativa och 21 postoperativa variabler. Av de 3 121 registrerade RP-blanketterna för operationsår 2018 hade 2 332 registrerats med hjälp av det extensiva formuläret och 789 med det obligatoriska formuläret (Tabell 18). Totalt hade 641 (21 %) av de som genomgick RP stått på AM en tid innan RP.

Operationsteknik

Radikal prostatektomi (RP) kan utföras som öppen, retropubisk prostatektomi (RRP), med laparoskopisk teknik eller som robotassisterad laparoskopisk prostatektomi (RARP). I Patientregistret särskiljs endoskopiska prostatektomier från retropubiska, men RARP kan inte särskiljas från laparoskopisk operation. I NPCR registreras de olika typerna av prostatektomi separat sedan 2008. Baserat på diagnosår för cancer, ökade antalet prostatektomier som primärterapi femfaldigt mellan 1998 och 2018 från 525 till 2 464 (Tabell 15). Totalt registrerades 3 121 RP i riket 2018, varav 79 % var primärterapi och 21 % utfördes som sekundärterapi, så gott som alltid efter en tid av aktiv monitorering. I Sverige utförs RP ytterst sällan som sekundär terapi efter radikal strålterapi.

Tabell 19 visar att RARP har ökat kraftigt på bekostnad av RRP sedan 2009. I NPCR registrerades 2018 2 732 (88 %) RARP och 337 (11 %) RRP, dvs. åtta gånger så många RARP som RRP. År 2018 utfördes RARP på över 20 sjukhus; universitetssjukhus, centrallasarett och privata vårdgivare, och operationsrobot finns nu i alla sex sjukvårdsregioner (Tabell 20). År 2018 var det bara 51 män som opererades med laparoskopisk RP, vilket var 2 % av det totala antalet RP.

Antalet utförda ingrepp varierade stort mellan vårdgivare, från enstaka RP till nästan 400 RP (Tabell 17). En nivåstrukturering av radikala prostatektomier förespråkas i nationella vårdprogrammet med minsta antal ingrepp per operatör 25 RP per år och per sjukhus 50 RP per år. I figur 79 visas antal RP per sjukhus under åren 2013-2017 och figuren visar att operationsvolymerna mellan olika sjukhus varierar kraftigt.

Vad gäller antal RP per sjukhus och operatör har inga stora förändringar skett mellan 2015 och 2018 för robotassisterad RP (Figur 81- 81). Däremot har det skett en klar centralisering av antalet retropubiska RP både vad gäller sjukhus och operatör. Figur 82 visar antalet opererade patienter uppdelat på kirurgens operationsvolym. 84 % av alla män som opererades 2018 opererades av en kirurg som utförde fler än stipulerade 25 RP/per år som rekommenderats i Vårdprogrammet.

Av de män som genomgick RP hade i riket 14 % lågriskcancer, för vilka rekommendationen i riktlinjerna är aktiv monitorering, och på tre sjukhus utgjorde denna grupp 25 % eller fler av de opererade fallen (Figur 83).

Tabell 15. Typ av radikal prostatektomi (som primärterapi), per diagnosår, 1998-2018.

	Retropubisk RP	Laparoskopisk RP	Robotassisterad RP	Typ saknas	Laparoskopisk/ robotassisterad RP	Totalt
Diagnosår						
1998						525
1999						783
2000						899
2001						1082
2002						1354
2003						1888
2004						2523
2005						2534
2006						2362
2007						2210
2008	1245 (55)	122 (5)	887 (39)	13 (1)	1009 (45)	2267
2009	1340 (48)	123 (4)	1332 (47)	26 (1)	1455 (52)	2821
2010	1216 (49)	110 (4)	1158 (46)	22 (1)	1268 (51)	2506
2011	1074 (41)	134 (5)	1410 (53)	19 (1)	1544 (59)	2637
2012	803 (35)	94 (4)	1370 (60)	20 (1)	1464 (64)	2287
2013	692 (28)	61 (3)	1654 (68)	27 (1)	1715 (70)	2434
2014	658 (23)	62 (2)	2005 (69)	179 (6)	2067 (71)	2904
2015	457 (17)	50 (2)	2053 (76)	140 (5)	2103 (78)	2700
2016	368 (14)	38 (1)	2041 (78)	186 (7)	2079 (79)	2633
2017	304 (12)	46 (2)	2050 (80)	170 (7)	2096 (82)	2570
2018	240 (10)	41 (2)	1988 (81)	195 (8)	2029 (82)	2464

Typ av radikal prostatektomi registrerades fr.o.m. 2008 i Stockholm-Gotlands region och fr.o.m. 2007 i övriga regioner.

Tabell 16. Antal registrerade genomförda radikala prostatektomier, per behandlingsår, 2009-2018.

	Primär terapi	Sekundär terapi	Totalt	Antal RP i PaR ¹
Behandlingsår				
2009	2586 (100)	0 (0)	2586	2745
2010	2633 (100)	3 (0)	2636	2738
2011	2664 (100)	2 (0)	2666	2984
2012	2438 (100)	1 (0)	2439	2735
2013	2344 (100)	0 (0)	2344	2758
2014	2581 (100)	4 (0)	2585	3130
2015	2812 (83)	558 (17)	3370	3793
2016	2572 (80)	661 (20)	3233	3350
2017	2493 (78)	687 (22)	3180	3307
2018	2480 (79)	641 (21)	3121	

¹ Antal radikala prostatektomier i Patientregistret (PaR) för aktuellt behandlingsår. Källa: Socialstyrelsen.

Med sekundär terapi avses de som opererats, men ej som primärterapi utan t.ex. efter en tids aktiv monitorering.

Tabell 17. Antal registrerade genomförda radikala prostatektomier, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

	Primär terapi	Sekundär terapi	Totalt
Stockholm-Gotland			
Capio S:t Görans sjukhus	111 (85)	19 (15)	130
Danderyds sjukhus	35 (58)	25 (42)	60
Karolinska universitetssjukhuset - Huddinge	0 (0)	1 (100)	1
Karolinska universitetssjukhuset - Solna	275 (75)	92 (25)	367
Södersjukhuset	91 (70)	39 (30)	130
Södertälje sjukhus	1 (100)	0 (0)	1
UroClinic Sophiahemmet	203 (84)	40 (16)	243
Övriga	3 (100)	0 (0)	3
Uppsala-Örebro			
Akademiska sjukhuset	88 (79)	23 (21)	111
Centralsjukhuset i Karlstad	136 (86)	23 (14)	159
Falu lasarett	35 (80)	9 (20)	44
Kullbergsgka sjukhuset/Mälarsjukhuset	40 (82)	9 (18)	49
Nyköpings lasarett	10 (71)	4 (29)	14
Universitetssjukhuset Örebro	48 (98)	1 (2)	49
Västmanlands sjukhus Västerås	48 (91)	5 (9)	53
Syddöstra			
Läkarhuset Strömmen	0 (0)	1 (100)	1
Länssjukhuset i Kalmar	56 (93)	4 (7)	60
Länssjukhuset Ryhov	112 (88)	15 (12)	127
Oskarshamns sjukhus	1 (100)	0 (0)	1
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	120 (75)	41 (25)	161
Västerviks sjukhus	13 (76)	4 (24)	17
Södra			
Blekingesjukhuset - Karlshamn	0 (0)	1 (100)	1
Blekingesjukhuset - Karlskrona	59 (88)	8 (12)	67
Centrallasarettet Växjö	54 (83)	11 (17)	65
Centralsjukhuset Kristianstad	0 (0)	1 (100)	1
Hallands sjukhus Halmstad	26 (96)	1 (4)	27
Helsingborgs lasarett	29 (67)	14 (33)	43
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	212 (78)	60 (22)	272
Uppgift saknas	1 (100)	0 (0)	1
Västra			
Carlanderska sjukhuset	69 (74)	24 (26)	93
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	272 (78)	78 (22)	350
Skaraborgs sjukhus Skövde/Lidköping	63 (76)	20 (24)	83
Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	29 (78)	8 (22)	37
Uddevalla sjukhus	70 (76)	22 (24)	92
Varbergs sjukhus	65 (84)	12 (16)	77
Övriga	1 (100)	0 (0)	1
Norra			
Norrlands universitetssjukhus Umeå	103 (80)	26 (20)	129
Sunderby sjukhus	1 (100)	0 (0)	1
RIKET			
Totalt	2480 (79)	641 (21)	3121

Tabell 18. Typ av rapportering av radikal prostatektomi till NPCR, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

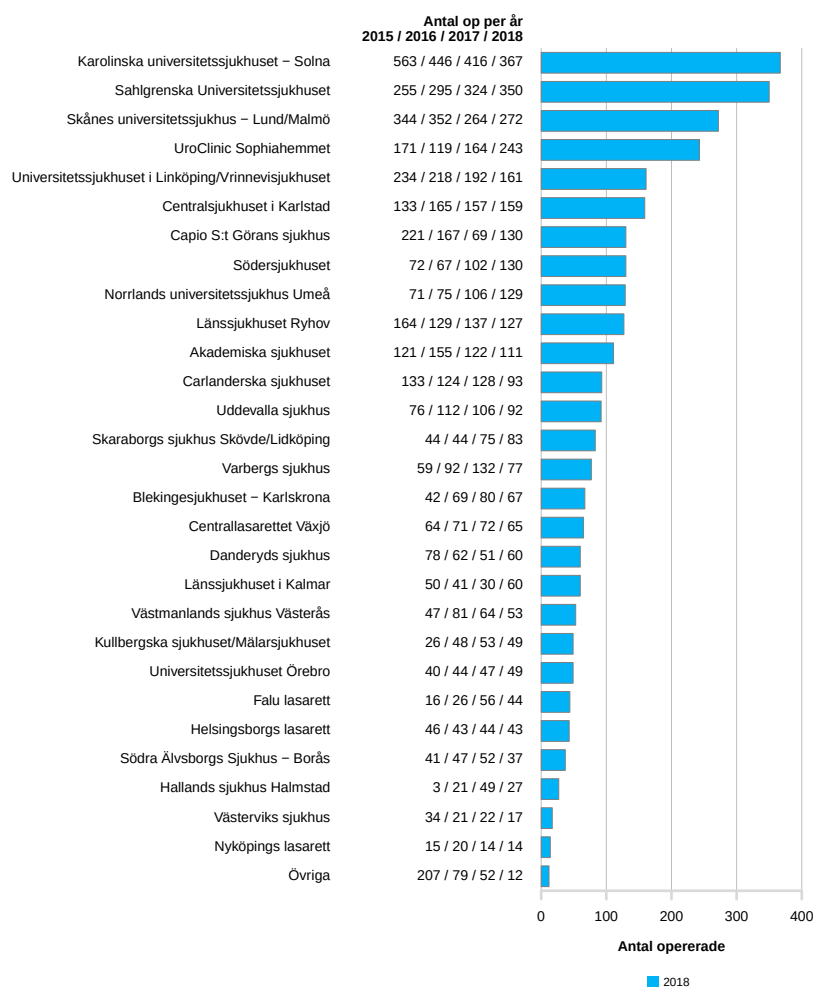
	RP-formulär, extensiv version	RP-formulär, obligatorisk version	Totalt
Stockholm-Gotland			
Capio S:t Görans sjukhus	0 (0)	130 (100)	130
Danderyds sjukhus	0 (0)	60 (100)	60
Karolinska universitetssjukhuset - Huddinge	1 (100)	0 (0)	1
Karolinska universitetssjukhuset - Solna	367 (100)	0 (0)	367
Södersjukhuset	129 (99)	1 (1)	130
Södertälje sjukhus	1 (100)	0 (0)	1
UroClinic Sophiahemmet	0 (0)	243 (100)	243
Övriga	3 (100)	0 (0)	3
Uppsala-Örebro			
Akademiska sjukhuset	100 (90)	11 (10)	111
Centralsjukhuset i Karlstad	159 (100)	0 (0)	159
Falu lasarett	0 (0)	44 (100)	44
Kullbergsgka sjukhuset/Mälarsjukhuset	0 (0)	49 (100)	49
Nyköpings lasarett	0 (0)	14 (100)	14
Universitetssjukhuset Örebro	0 (0)	49 (100)	49
Västmanlands sjukhus Västerås	0 (0)	53 (100)	53
Sydöstra			
Läkarhuset Strömmen	1 (100)	0 (0)	1
Länssjukhuset i Kalmar	0 (0)	60 (100)	60
Länssjukhuset Ryhov	127 (100)	0 (0)	127
Oskarshamns sjukhus	0 (0)	1 (100)	1
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	161 (100)	0 (0)	161
Västerviks sjukhus	0 (0)	17 (100)	17
Södra			
Blekingesjukhuset - Karlshamn	1 (100)	0 (0)	1
Blekingesjukhuset - Karlskrona	66 (99)	1 (1)	67
Centrallasarettet Växjö	65 (100)	0 (0)	65
Centralsjukhuset Kristianstad	1 (100)	0 (0)	1
Hallands sjukhus Halmstad	26 (96)	1 (4)	27
Helsingborgs lasarett	36 (84)	7 (16)	43
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	272 (100)	0 (0)	272
Uppgift saknas	1 (100)	0 (0)	1
Västra			
Carlanderska sjukhuset	93 (100)	0 (0)	93
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	350 (100)	0 (0)	350
Skaraborgs sjukhus Skövde/Lidköping	83 (100)	0 (0)	83
Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	0 (0)	37 (100)	37
Uddevalla sjukhus	83 (90)	9 (10)	92
Varbergs sjukhus	76 (99)	1 (1)	77
Övriga	1 (100)	0 (0)	1
Norra			
Norrlands universitetssjukhus Umeå	129 (100)	0 (0)	129
Sunderby sjukhus	0 (0)	1 (100)	1
RIKET			
Totalt	2332 (75)	789 (25)	3121

Tabell 19. Typ av radikal prostatektomi, per behandlingsår, 2009-2018.

	Retropubisk RP	Laparoskopisk RP	Robotassisterad RP	Typ saknas	Totalt
Behandlingsår					
2009	1275 (49)	98 (4)	1189 (46)	24 (1)	2586
2010	1258 (48)	124 (5)	1236 (47)	18 (1)	2636
2011	1178 (44)	118 (4)	1349 (51)	21 (1)	2666
2012	897 (37)	113 (5)	1413 (58)	16 (1)	2439
2013	699 (30)	79 (3)	1550 (66)	16 (1)	2344
2014	655 (25)	68 (3)	1858 (72)	4 (0)	2585
2015	641 (19)	56 (2)	2672 (79)	1 (0)	3370
2016	495 (15)	54 (2)	2682 (83)	2 (0)	3233
2017	435 (14)	59 (2)	2684 (84)	2 (0)	3180
2018	337 (11)	51 (2)	2732 (88)	1 (0)	3121

Tabell 20. Typ av radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

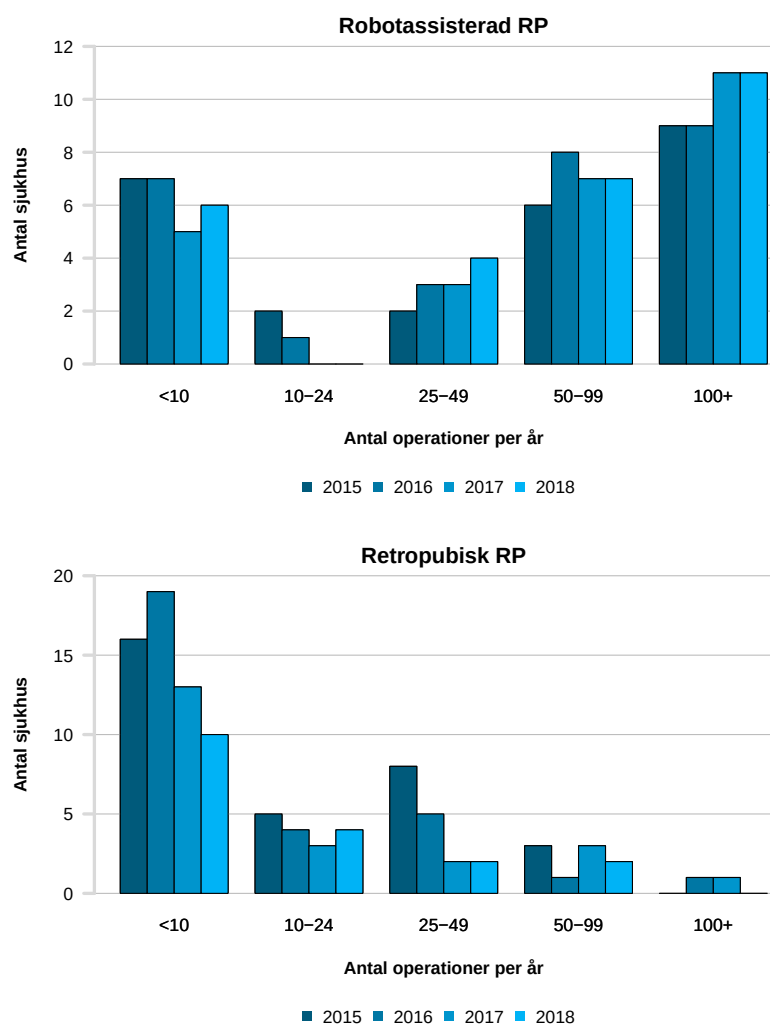
	Retropubisk RP	Laparoskopisk RP	Robotassisterad RP	Typ saknas	Totalt
Stockholm-Gotland					
Capio S:t Görans sjukhus	0 (0)	0 (0)	130 (100)	0 (0)	130
Danderyds sjukhus	1 (2)	0 (0)	59 (98)	0 (0)	60
Karolinska universitetssjukhuset - Huddinge	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Karolinska universitetssjukhuset - Solna	0 (0)	0 (0)	366 (100)	1 (0)	367
Södersjukhuset	1 (1)	0 (0)	129 (99)	0 (0)	130
Södertälje sjukhus	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
UroClinic Sophiahemmet	0 (0)	0 (0)	243 (100)	0 (0)	243
Övriga	0 (0)	0 (0)	3 (100)	0 (0)	3
Uppsala-Örebro					
Akademiska sjukhuset	3 (3)	0 (0)	108 (97)	0 (0)	111
Centralsjukhuset i Karlstad	0 (0)	0 (0)	159 (100)	0 (0)	159
Falu lasarett	0 (0)	0 (0)	44 (100)	0 (0)	44
Kullbergsga sjukhuset/Mälarsjukhuset	0 (0)	49 (100)	0 (0)	0 (0)	49
Nyköpings lasarett	14 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14
Universitetssjukhuset Örebro	0 (0)	0 (0)	49 (100)	0 (0)	49
Västmanlands sjukhus Västerås	2 (4)	0 (0)	51 (96)	0 (0)	53
Syddöstra					
Läkarhuset Strömmen	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Länssjukhuset i Kalmar	5 (8)	0 (0)	55 (92)	0 (0)	60
Länssjukhuset Ryhov	2 (2)	0 (0)	125 (98)	0 (0)	127
Oskarshamns sjukhus	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	44 (27)	0 (0)	117 (73)	0 (0)	161
Västerviks sjukhus	17 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	17
Södra					
Blekingesjukhuset - Karlshamn	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Blekingesjukhuset - Karlskrona	0 (0)	0 (0)	67 (100)	0 (0)	67
Centrallasarettet Växjö	0 (0)	0 (0)	65 (100)	0 (0)	65
Centralsjukhuset Kristianstad	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Hallands sjukhus Halmstad	0 (0)	0 (0)	27 (100)	0 (0)	27
Helsingsborgs lasarett	0 (0)	0 (0)	43 (100)	0 (0)	43
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	10 (4)	0 (0)	262 (96)	0 (0)	272
Uppgift saknas	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Västra					
Carlanderska sjukhuset	16 (17)	0 (0)	77 (83)	0 (0)	93
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	9 (3)	0 (0)	341 (97)	0 (0)	350
Skaraborgs sjukhus Skövde/Lidköping	83 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	83
Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	35 (95)	2 (5)	0 (0)	0 (0)	37
Uddevalla sjukhus	92 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	92
Varbergs sjukhus	1 (1)	0 (0)	76 (99)	0 (0)	77
Övriga	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Norra					
Norrlands universitetssjukhus Umeå	1 (1)	0 (0)	128 (99)	0 (0)	129
Sunderby sjukhus	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
RIKET					
Totalt	337 (11)	51 (2)	2732 (88)	1 (0)	3121



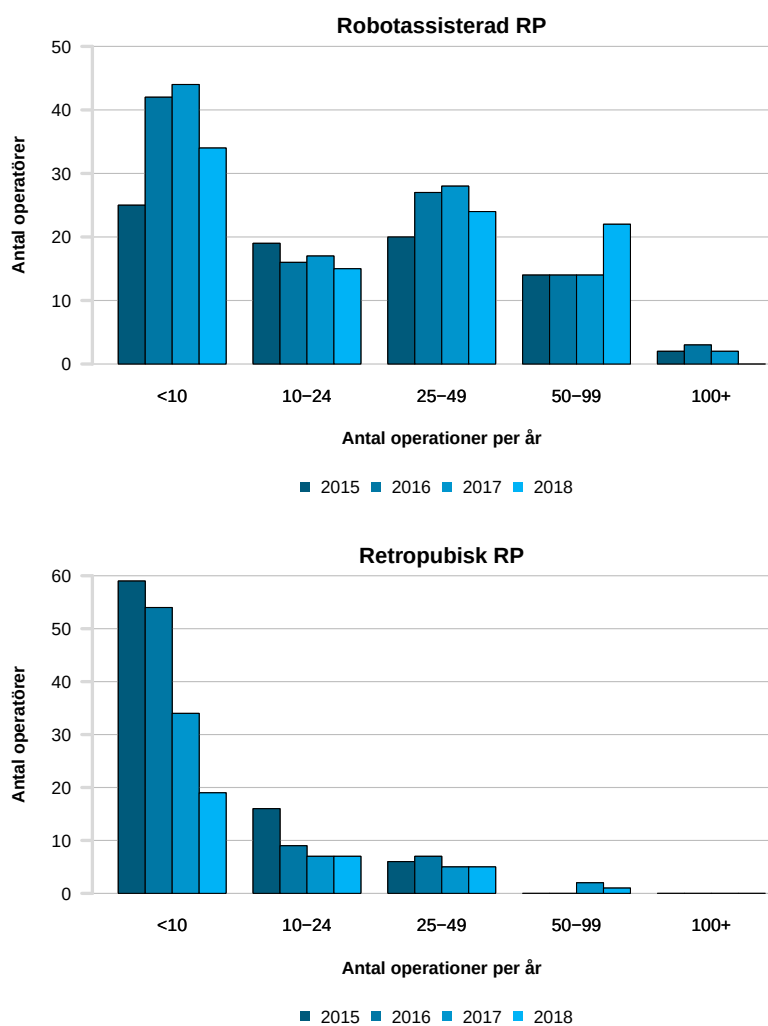
Figur 79. Antal radikala prostatektomier, per behandlande sjukhus och behandlingsår, 2015-2018.

Totalt genomfördes 3121 operationer under 2018, varav 989 (31.7 %) på de tre sjukhusen med störst volym.

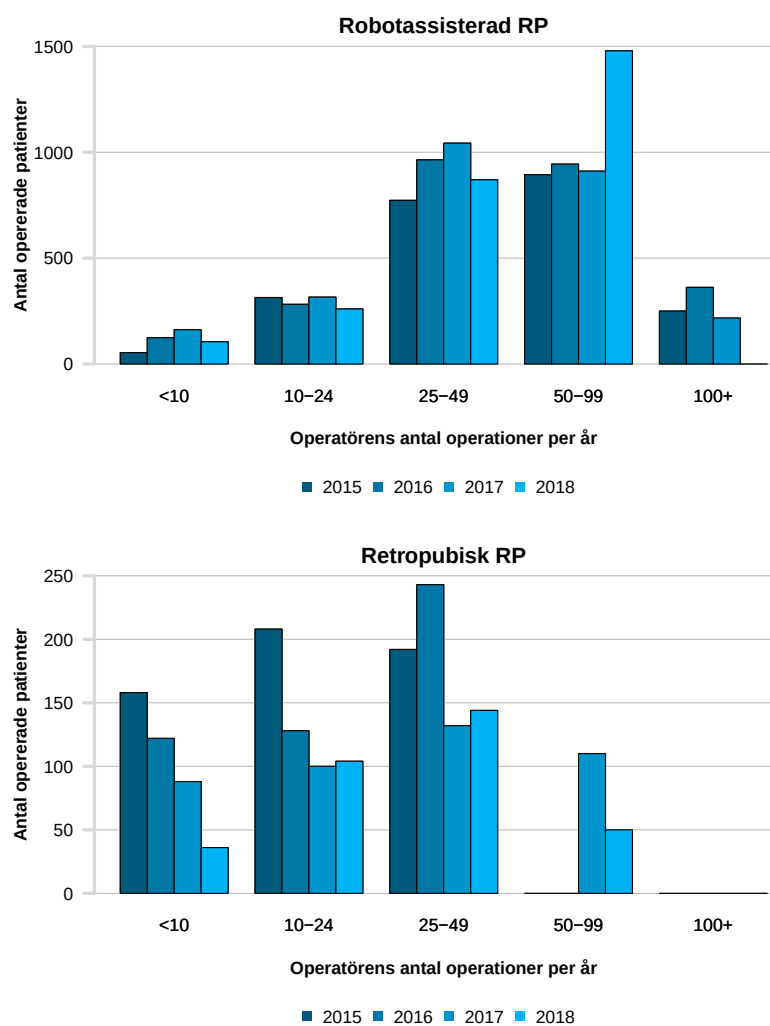
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall år 2018 har grupperats till "Övriga".



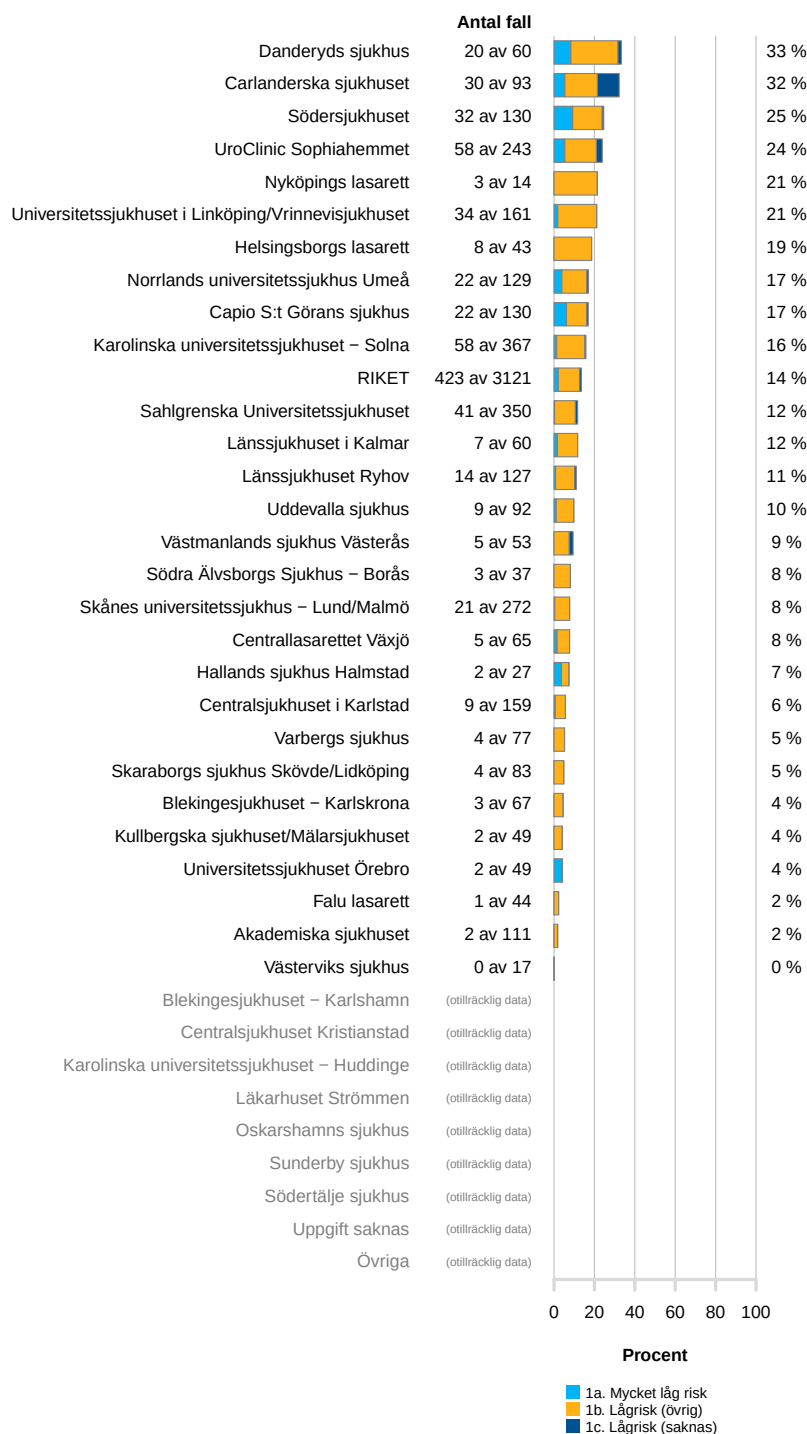
Figur 80. Antal opererande sjukhus uppdelat på antal genomförda operationer per år (operationsvolym) och operationstyp, 2015-2018.



Figur 81. Antal operatörer uppdelat på antal operationer per år och operationstyp, 2015-2018.



Figur 82. Antal opererade patienter per operatörens antal operationer per år och operationstyp, 2015-2018.



Figur 83. Andel män opererade med radikal prostatektomi som hade lågriskcancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

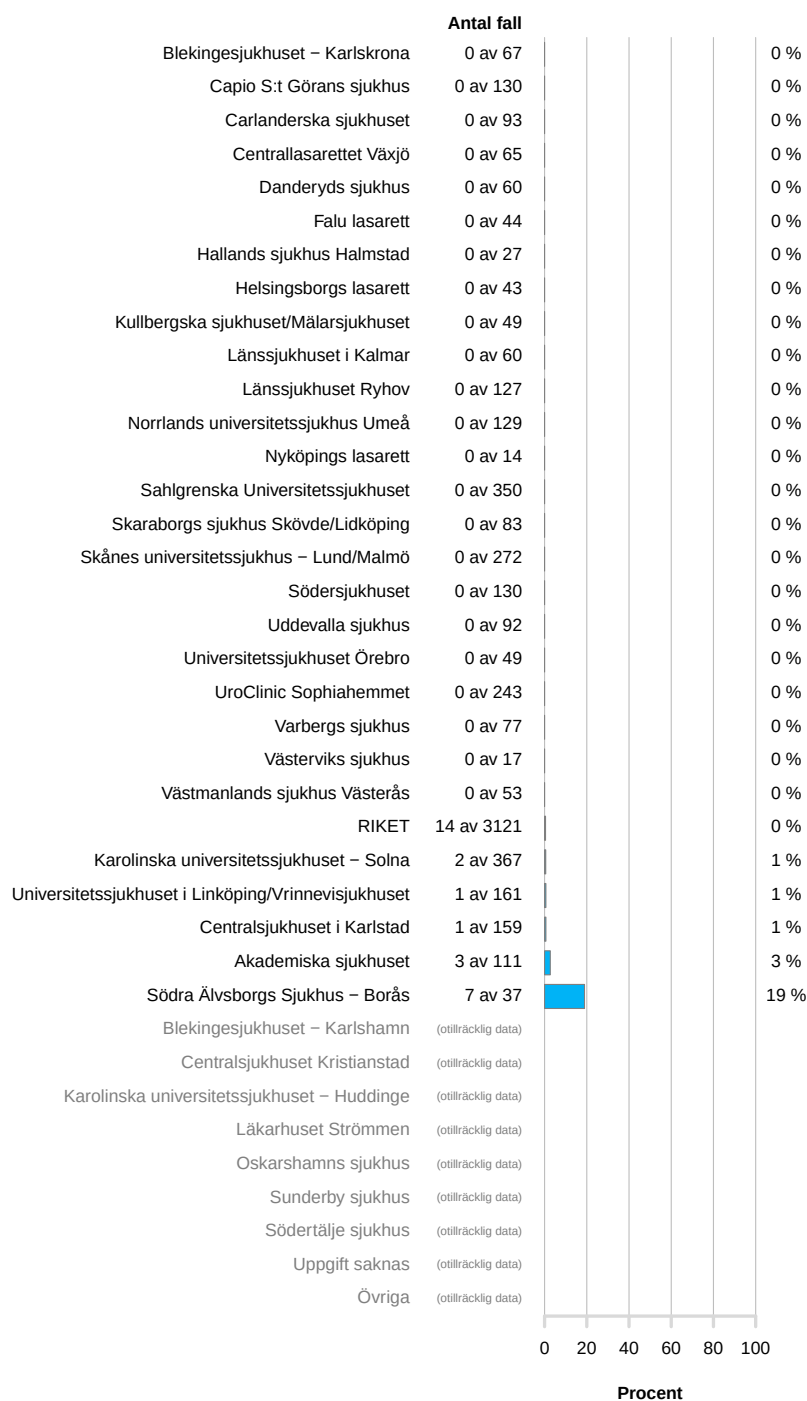
Nervsparande kirurgi

Den vanligaste långtidsbiverkan efter radikal prostatektomi (RP) är erektil dysfunktion, som beror på att de nerver som ansvarar för erektion passerar prostata på väg ner till penis och därför ofta skadas vid RP.

Risken för erektil dysfunktion ökar med patientens ålder och risken är också relaterad till tumörens lokala utbredning, till operationsteknik och utförande. Figur 84 visar andelen primäroperationer där ingen uppgift inrapporterats om nervbesparande teknik, data för denna uppgift saknades på någon patient på fem sjukhus, för alla utom ett sjukhus saknades denna uppgift för enstaka patienter. Figur 85 visar andelen operationer där ensidig eller dubbelsidig nervbesparing utfördes vid respektive sjukhus.

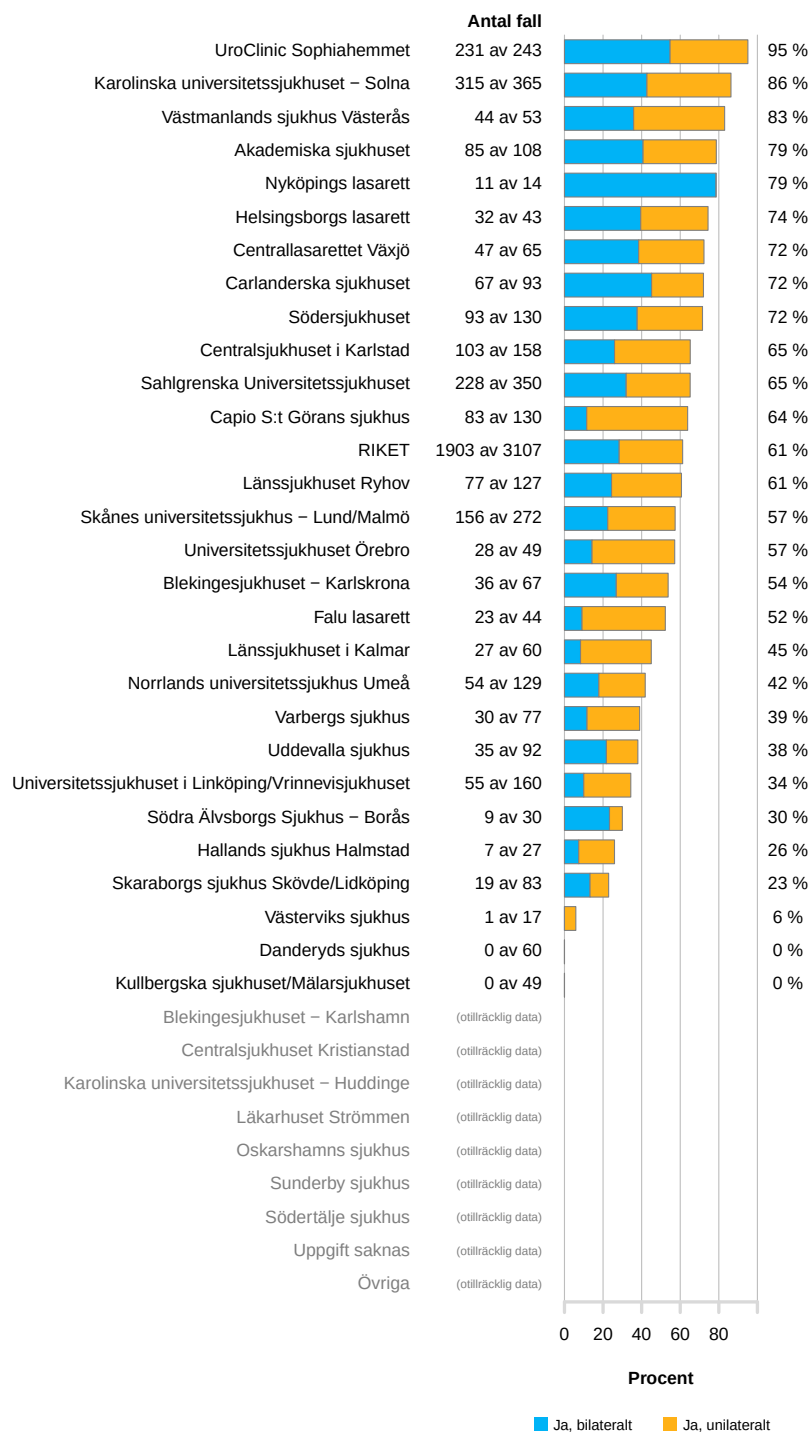
Tabell 21. Intra-/interfasciellt nervsparande resektion vid radikal prostatektomi, per riskkategori vid diagnos (låg-, mellan-, och högrisk), behandlingsår 2018.

	Ja, bilateralt		Ja, unilateralt		Nej		Uppgift saknas		Totalt	
Riskkategori										
1. Lågrisk	196	(46)	116	(27)	111	(26)	0	(0)	423	
2. Mellanrisk	590	(30)	704	(36)	669	(34)	11	(1)	1974	
3. Högrisk	59	(11)	155	(28)	328	(60)	3	(1)	545	



Figur 84. Andel som saknar uppgift om nervsparande resektion vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 85. Intra-/interfasciellt nervsparande resektion vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

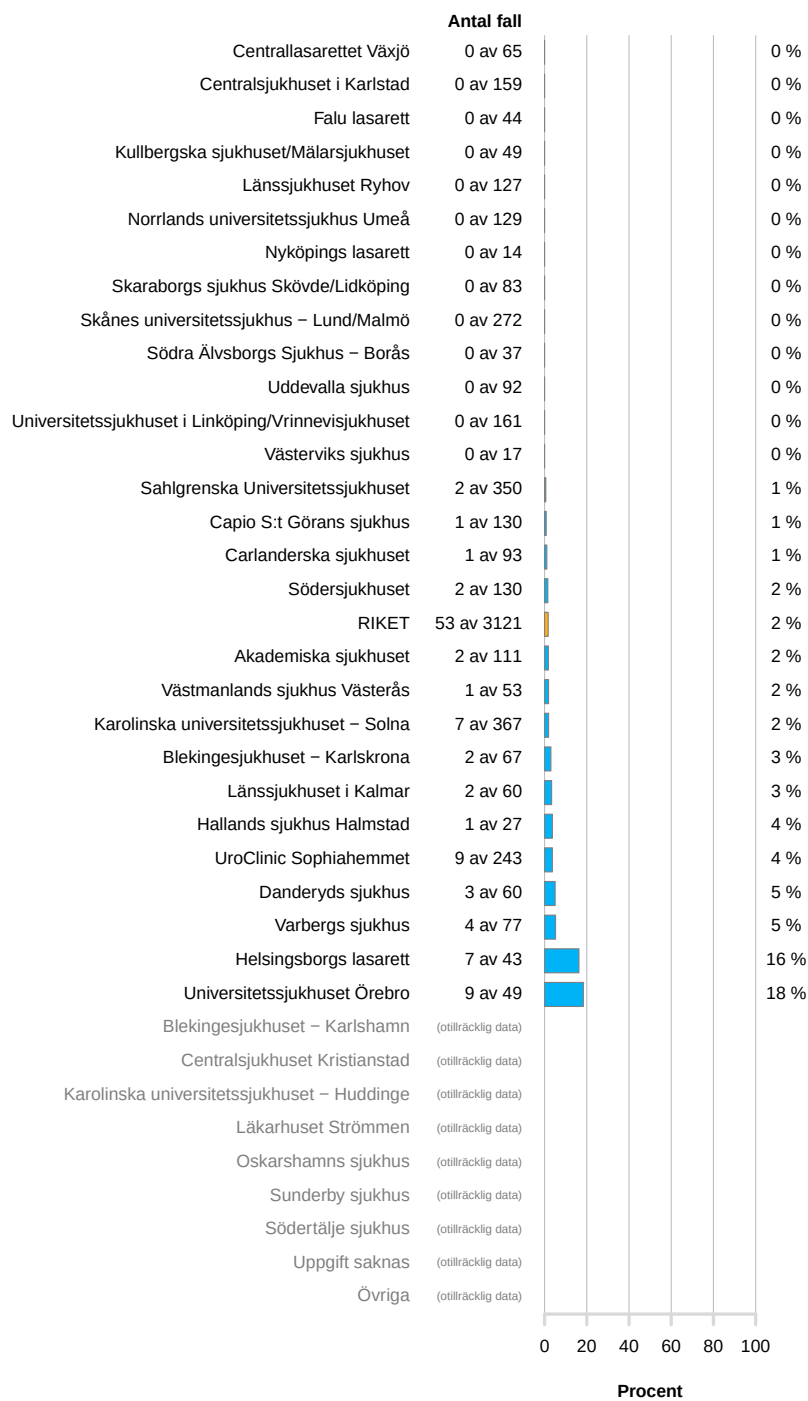
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Tumörstadium

Cirka 60 % av de bortopererade tumörerna bedömdes vid histopatologisk undersökning (PAD) som pT2, dvs. tumörens växt var begränsad av prostatakapseln (Tabell 22). Den uppgiften fanns registrerad på 98 % av operationerna och 2018 hade bara två sjukhus ”missing data” för denna variabel för mer än 5 % av de opererade fallen (Figur 86). Andelen pT2 varierade stort mellan opererande sjukhus (41-80 %) (Figur 87). Som förväntat var andelen pT2-tumörer högre i gruppen som preoperativt bedömdes vara en lågriskcancer (73 %), dvs. kliniskt stadium T1c, Gleasonsumma 6 eller lägre och PSA lägre än 20 $\mu\text{g/L}$, än mellanriskcancer (66 %) och lokaliserad högriskcancer (42 %) (Figur 88-90).

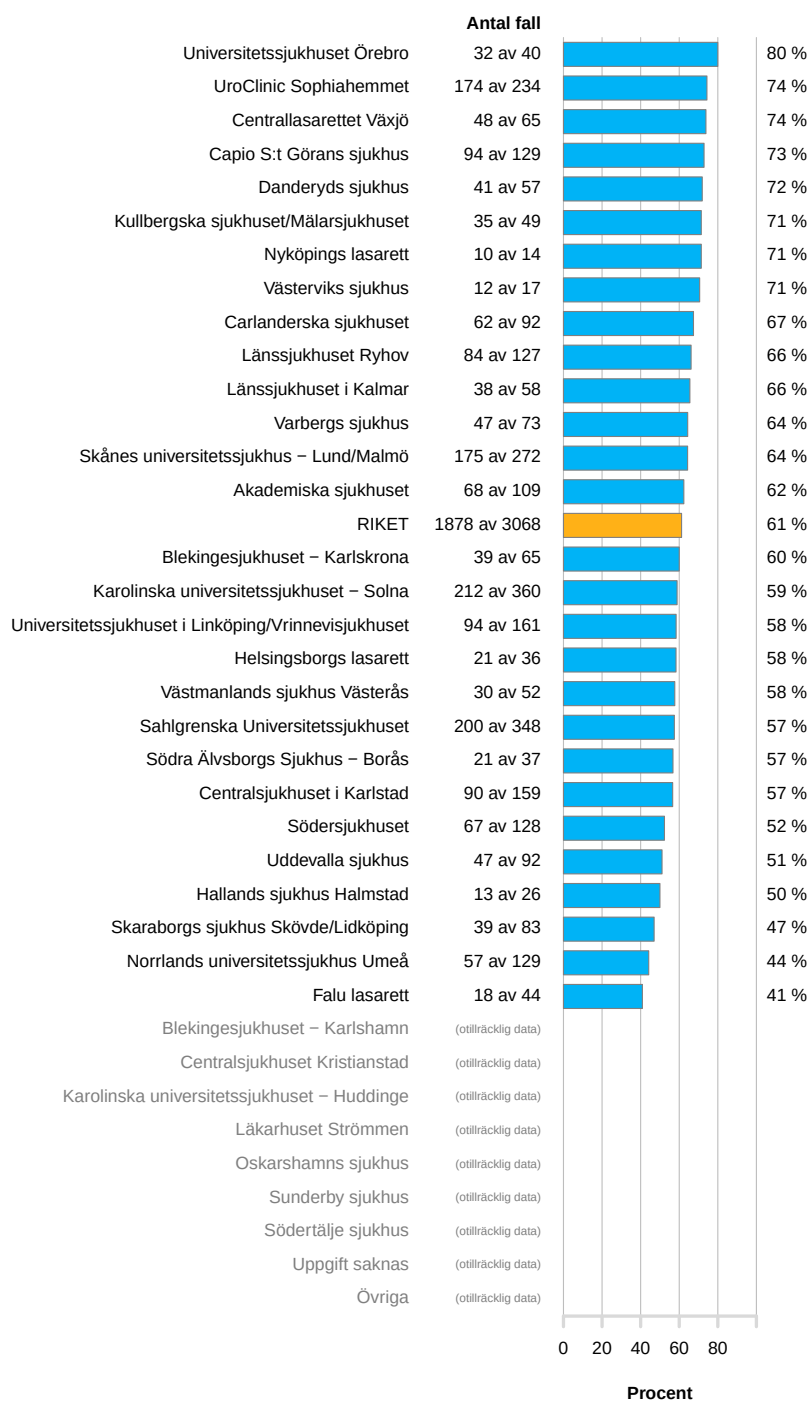
Tabell 22. pT-stadium vid radikal prostektomi, per behandlingsår, 2009-2018.

	pT0		pT2		pT3-4		Uppgift saknas		Totalt
Behandlingsår									
2009	10	(0)	1769	(68)	705	(27)	102	(4)	2586
2010	7	(0)	1772	(67)	780	(30)	77	(3)	2636
2011	4	(0)	1756	(66)	845	(32)	61	(2)	2666
2012	4	(0)	1594	(65)	790	(32)	51	(2)	2439
2013	3	(0)	1461	(62)	838	(36)	42	(2)	2344
2014	3	(0)	1530	(59)	1012	(39)	40	(2)	2585
2015	5	(0)	2010	(60)	1313	(39)	42	(1)	3370
2016	12	(0)	1952	(60)	1249	(39)	20	(1)	3233
2017	9	(0)	1970	(62)	1183	(37)	18	(1)	3180
2018	7	(0)	1878	(60)	1183	(38)	53	(2)	3121



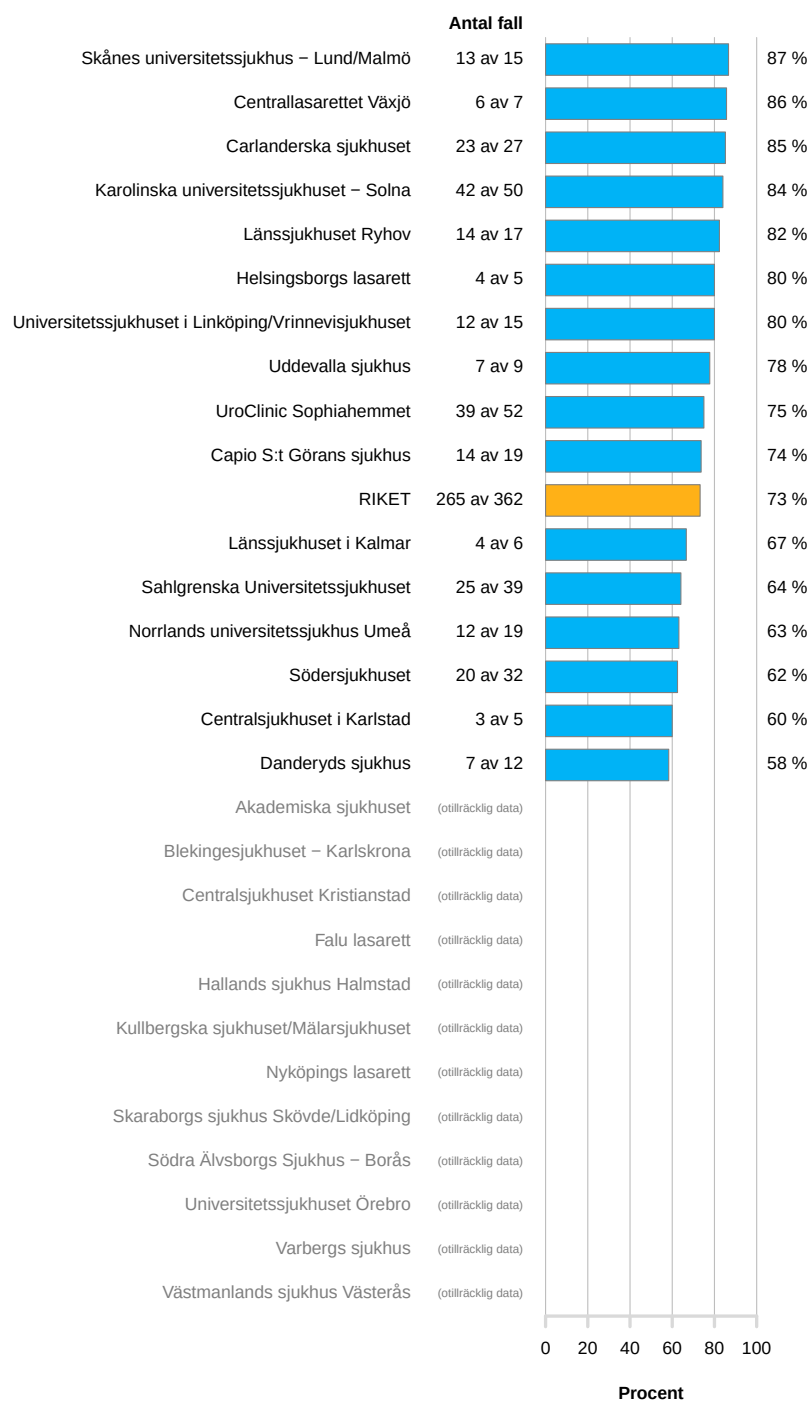
Figur 86. Andel som saknar uppgift om pT-stadium vid radikal prostektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



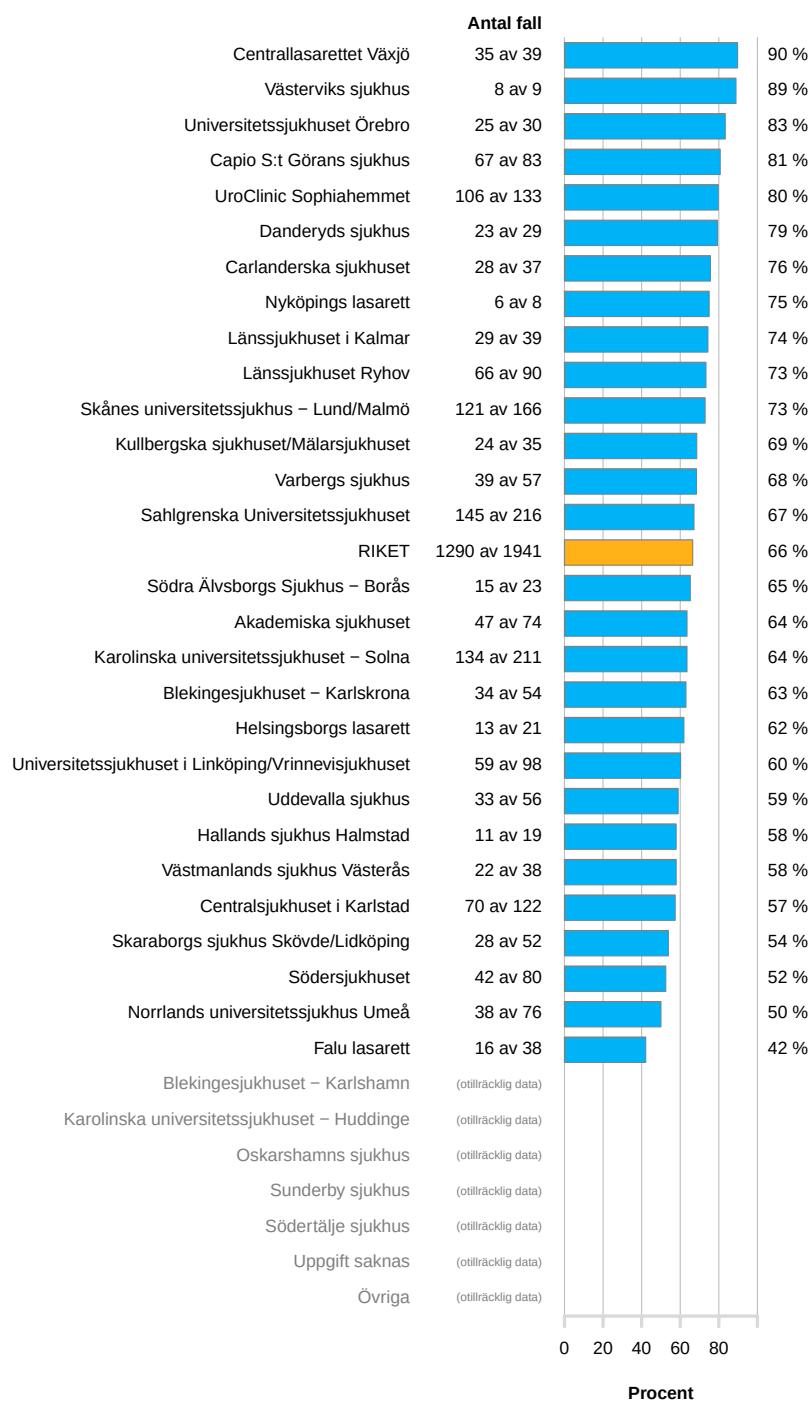
Figur 87. Andel pT2-tumörer vid radikal prostektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



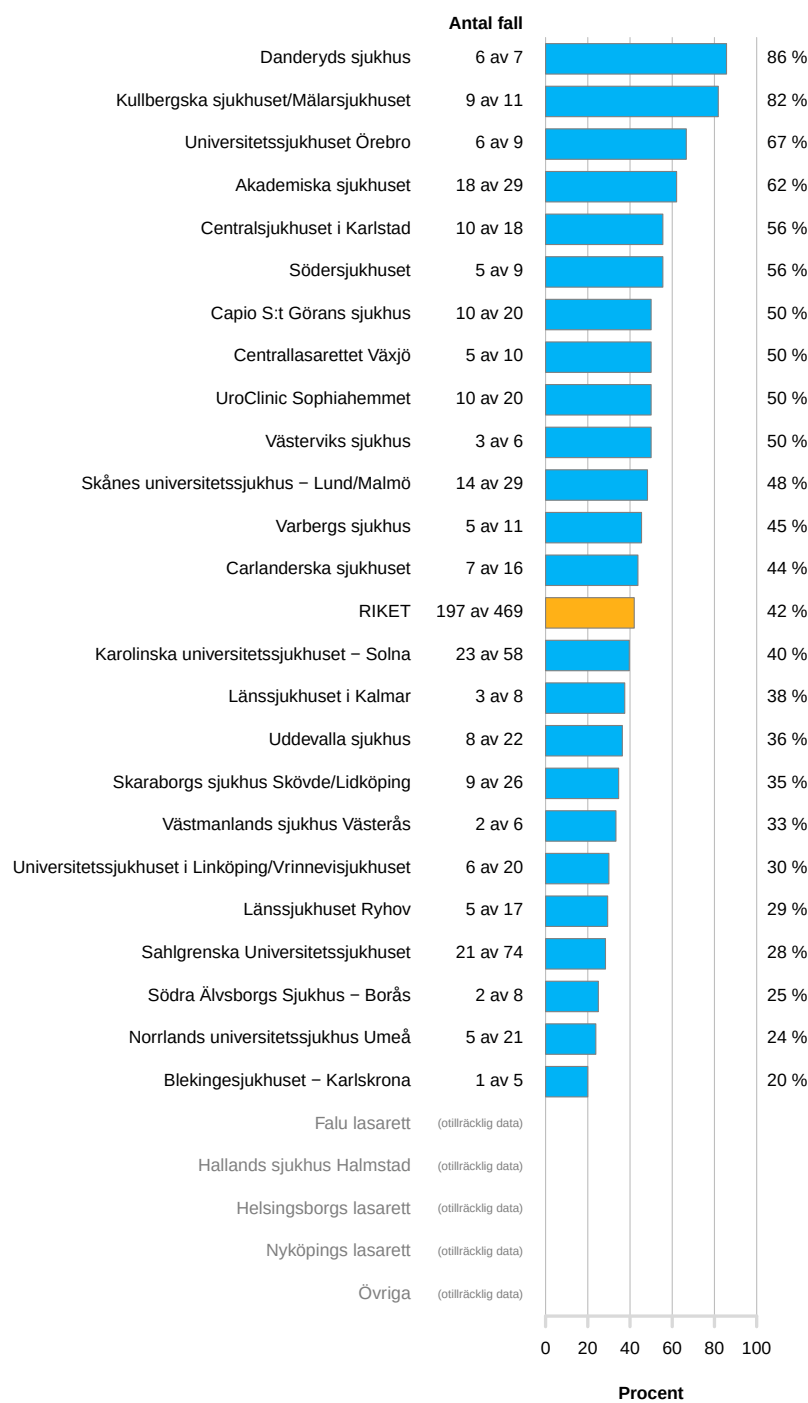
Figur 88. Andel pT2-tumörer (T1c, Gleasonsumma 6 eller lägre, PSA mindre än 20 µg/L) vid radikal prostektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 89. Andel pT2-tumörer (män med mellanriskcancer, bedömd på preoperativa karakteristika; kliniskt lokalstadium, Gleason på biopsi och PSA) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 90. Andel pT2-tumörer (män med lokaliserad högriskcancer, bedömd på preoperativa karakteristika; kliniskt lokalstadium, Gleason på biopsi och PSA) vid radikal prostektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Positiv marginal

Positiv marginal innebär att det finns tumörvävnad i resektionsranden i preparatet vid den histopatologiska bedömningen, dvs. en icke-radikal exstirpation av cancer. Positiv marginal medför en ökad risk för PSA-relaps, dvs. att tumören återkommer och kan detekteras med PSA-prov och det finns också en ökad risk för klinisk relaps. Det finns dock mycket stora variationer i risken för progress beroende på var tumören växte ut i preparatkanten och hur stor den positiva marginalen var. Om patologen uttryckte tveksamhet anges "osäker" i registreringen.

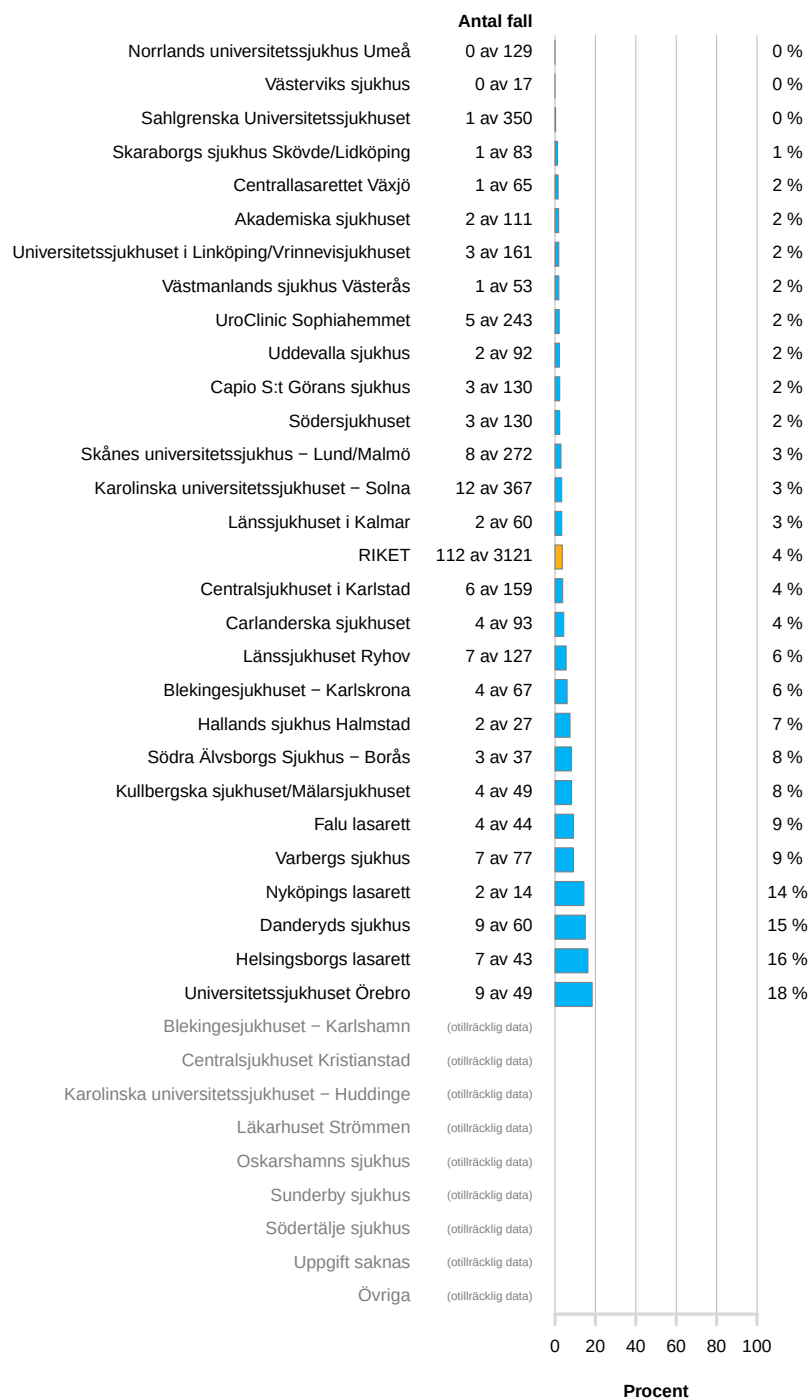
Frekvensen positiv marginal är relaterad till cancers storlek, aggressivitet och riskkategori, och beror på case mix, kirurgisk teknik, patologens noggrannhet vid undersökning av preparatet och kvaliteten på bedömningen av PAD-svaret och rapporten till registret. Om patologbedömningen är standardiserad och av god kvalitet så är andelen positiv marginal i en operationsserie ett gott indirekt mått på operationskvalitet.

Andelen av opererade män med positiv marginal i riket minskade något från 30 % 2017 till 28 % 2018 (Tabell 23). Andel operationer med osäker eller ingen uppgift om marginalstatus har legat enstaka procent sedan 2010. Andel osäker eller saknad uppgift varierade 2018 mellan 0 % på tre sjukhus till 18

Vid ungefär en tredjedel av alla radikala prostatektomier (RP) påvisades en positiv eller osäker marginal med en stor spridning mellan sjukhus (Figur 92). I ett försök att minska inflytandet av tumöregenskaper begränsades analysen i figur 94 till pT2-tumörer och i figur 98 till mellanriskcancer. Fortfarande var spridningen mellan sjukhusen stor. I figur 93 och 95 redovisas operationsvolym per sjukhus och operationsmetod i relation till marginalstatus, dvs. tumörradikalitet. För mindre enheter var spridningen stor (<20 % till 60 %) och även för enheter där många ingrepp utfördes var spridningen av andel RP med positiva/osäkra marginaler stor, mellan 20 % och 50 %. Marginalstatus är ett mått på kvalitet på kirurgi och därför är viktigt att analysera men marginalstatus påverkas av även starkt av case mix och patologens noggrannhet vid undersökning av operationspreparatet vilket gör att dessa uppgifter måste tolkas med stor försiktighet.

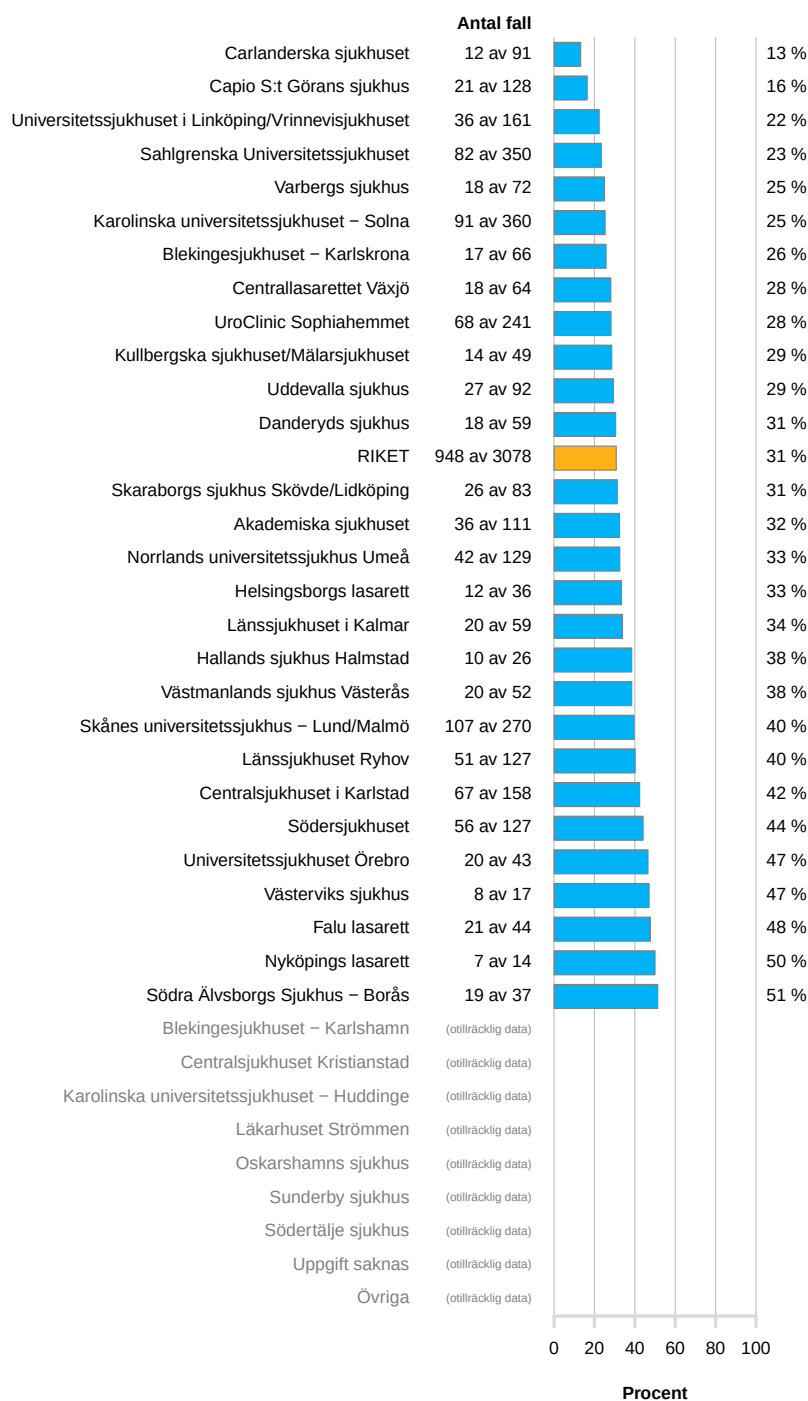
Tabell 23. Marginalstatus efter radikal prostatektomi, per behandlingsår, 2009-2018.

	Negativ		Positiv		Osäker		Uppgift saknas		Totalt
Behandlingsår									
2009	1771	(68)	549	(21)	204	(8)	62	(2)	2586
2010	1845	(70)	552	(21)	206	(8)	33	(1)	2636
2011	1822	(68)	590	(22)	216	(8)	38	(1)	2666
2012	1702	(70)	532	(22)	181	(7)	24	(1)	2439
2013	1539	(66)	603	(26)	181	(8)	21	(1)	2344
2014	1719	(66)	669	(26)	166	(6)	31	(1)	2585
2015	2180	(65)	1015	(30)	147	(4)	28	(1)	3370
2016	2149	(66)	957	(30)	107	(3)	20	(1)	3233
2017	2136	(67)	945	(30)	75	(2)	24	(1)	3180
2018	2130	(68)	879	(28)	69	(2)	43	(1)	3121



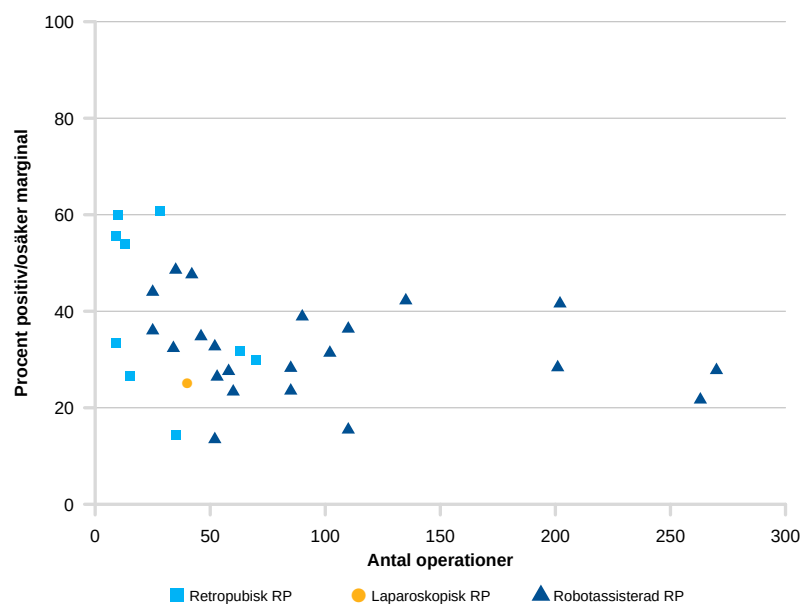
Figur 91. Andel med osäker eller saknad uppgift om marginalstatus efter radikal prostektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



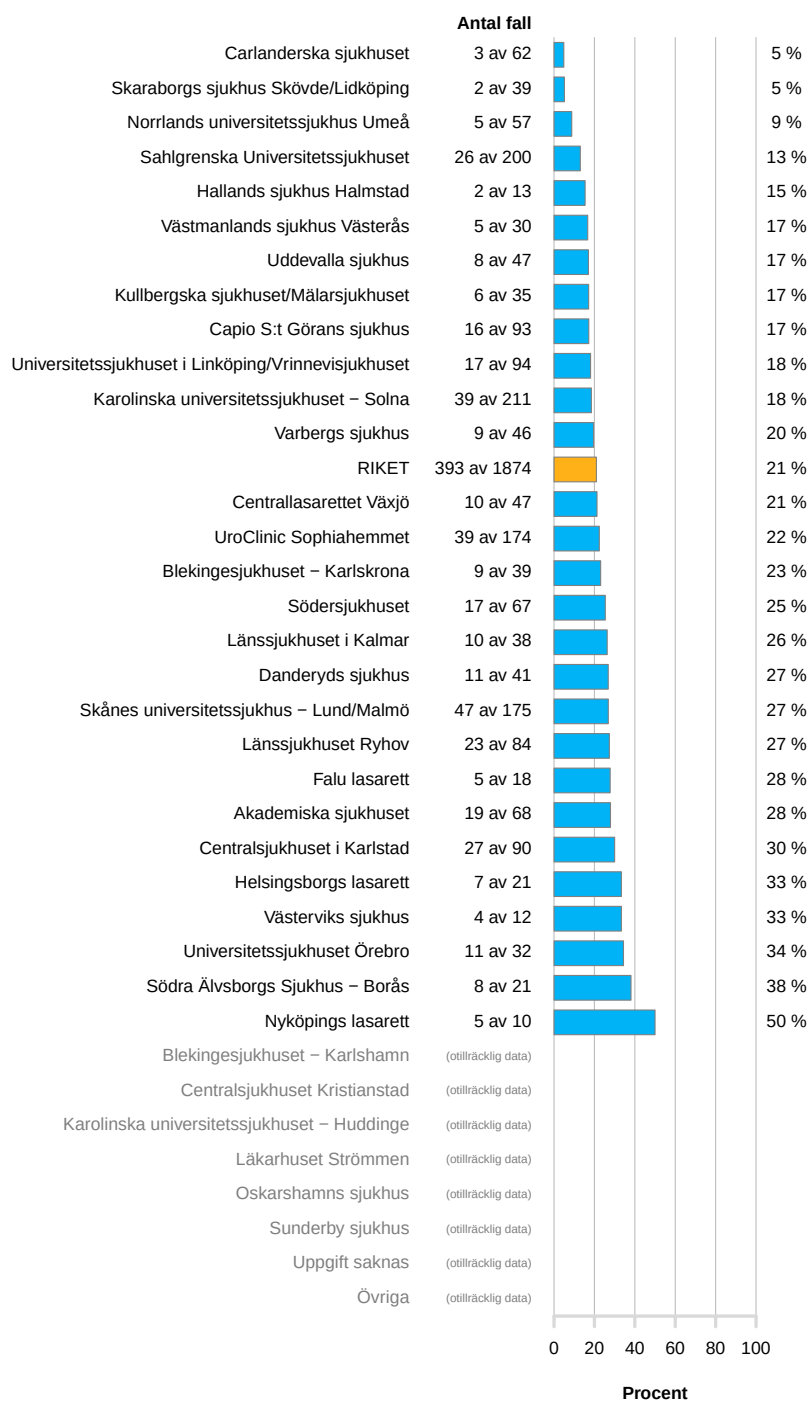
Figur 92. Andel positiv/osäker marginal vid radikal prostektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



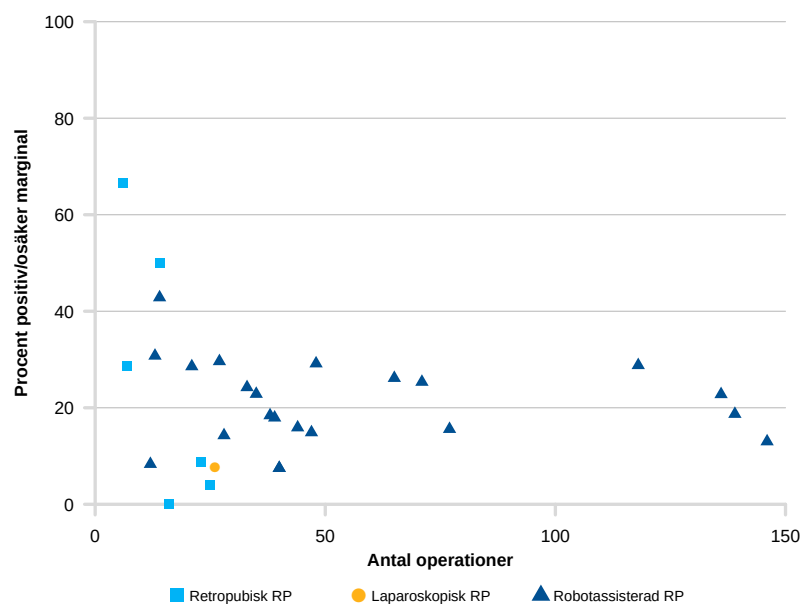
Figur 93. Andel positiv/osäker marginal vid radikal prostektomi vs antal operationer av respektive typ på sjukhuset, per typ av operation, behandlingsår 2018.

Inom respektive typ av operation är sjukhus som bidrog med färre än 5 fall exkluderade.



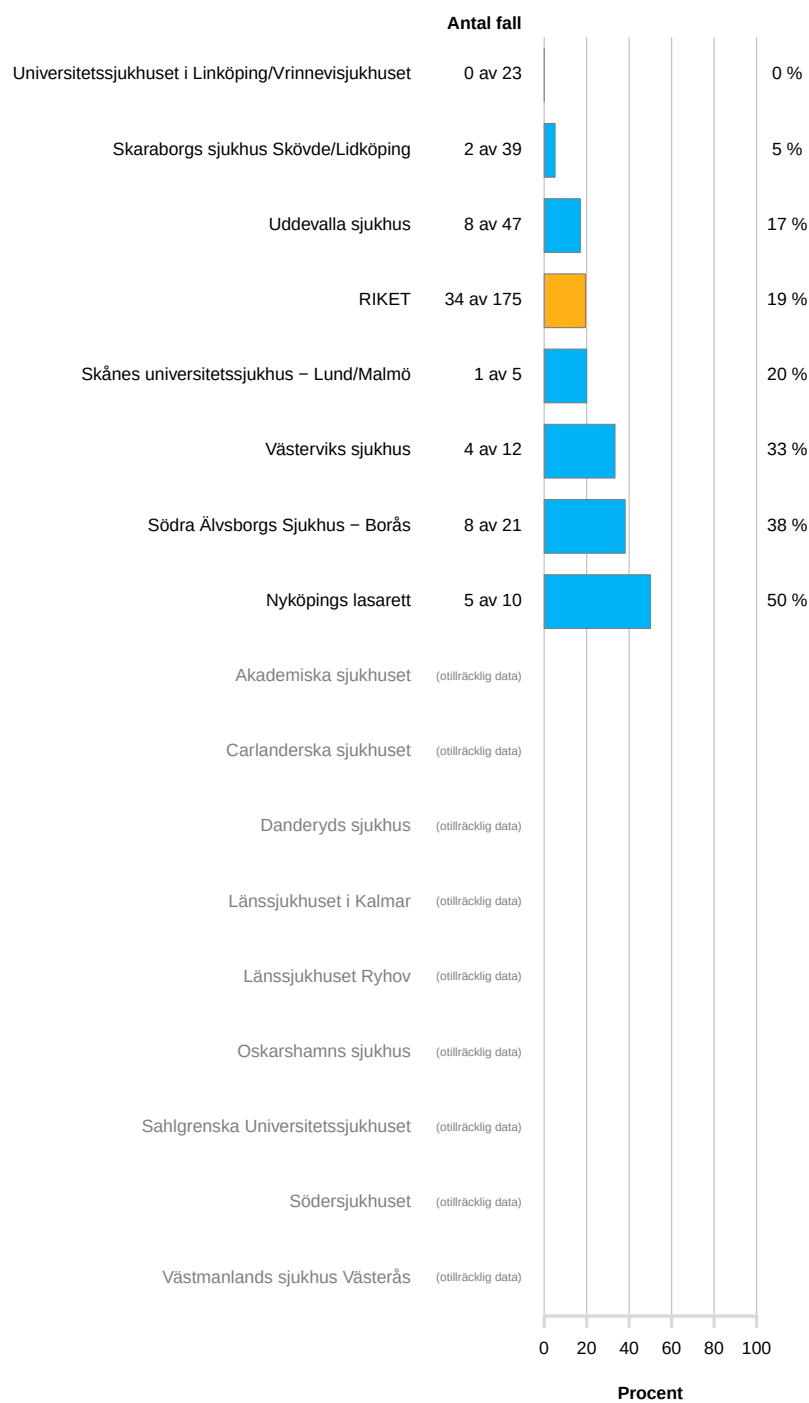
Figur 94. Andel positiv/osäker marginal (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata) vid radikal prostektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



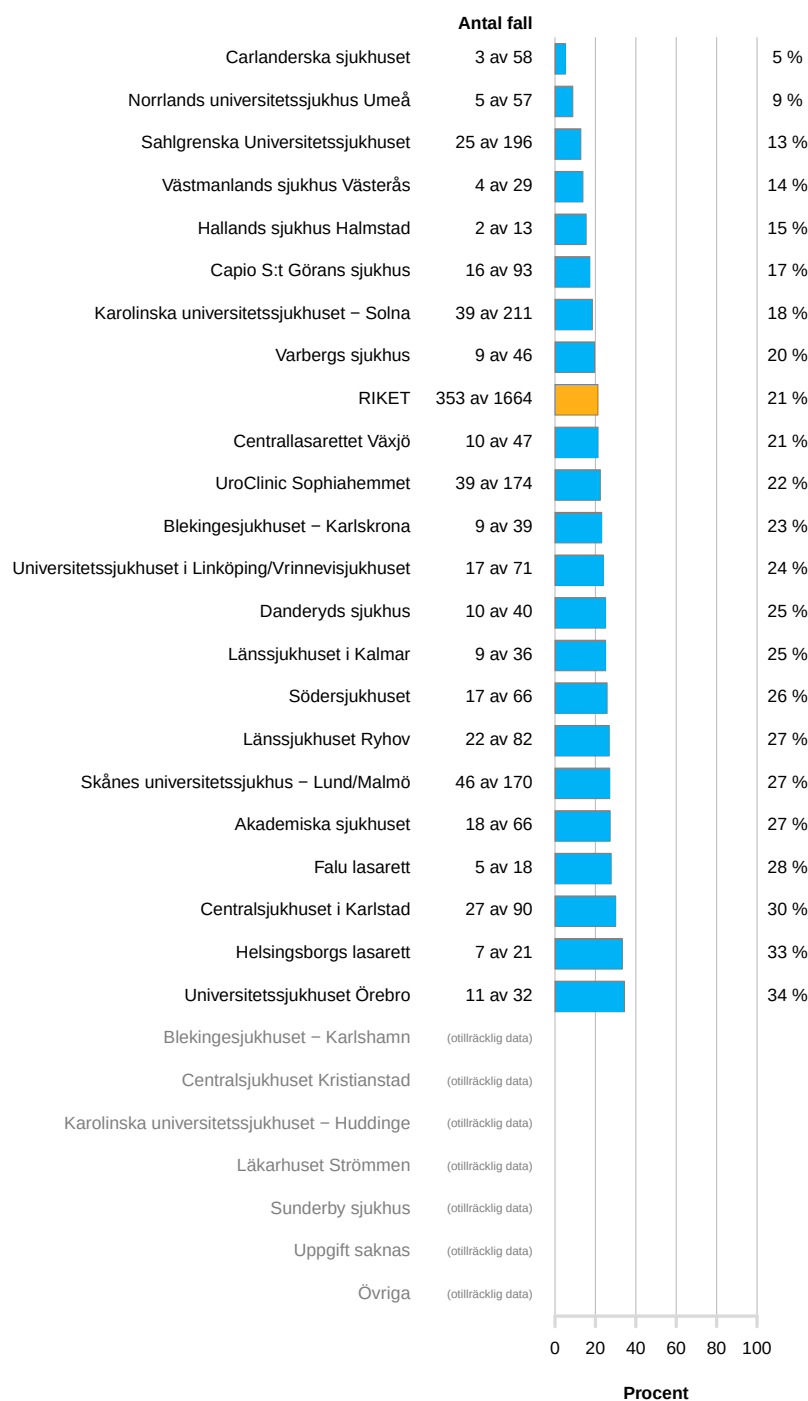
Figur 95. Andel positiv/osäker marginal (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata, och PSA < 20 $\mu\text{g/L}$) vid radikal prostatektomi vs antal operationer av respektive typ på sjukhuset, per typ av operation, behandlingsår 2018.

Inom respektive typ av operation är sjukhus som bidrog med färre än 5 fall exkluderade.



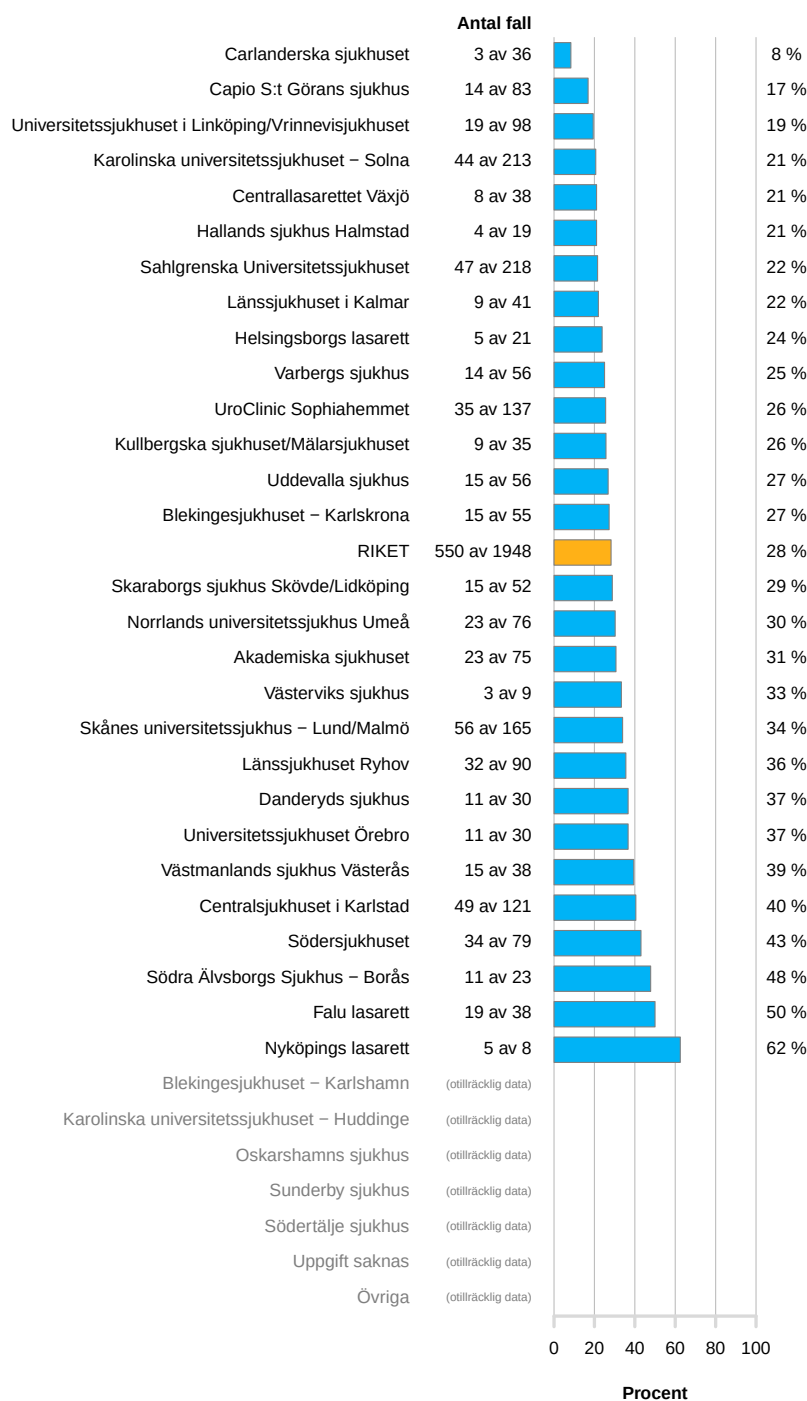
Figur 96. Andel positiv/osäker marginal bland män som genomgått retropubisk prostatektomi (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata), per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



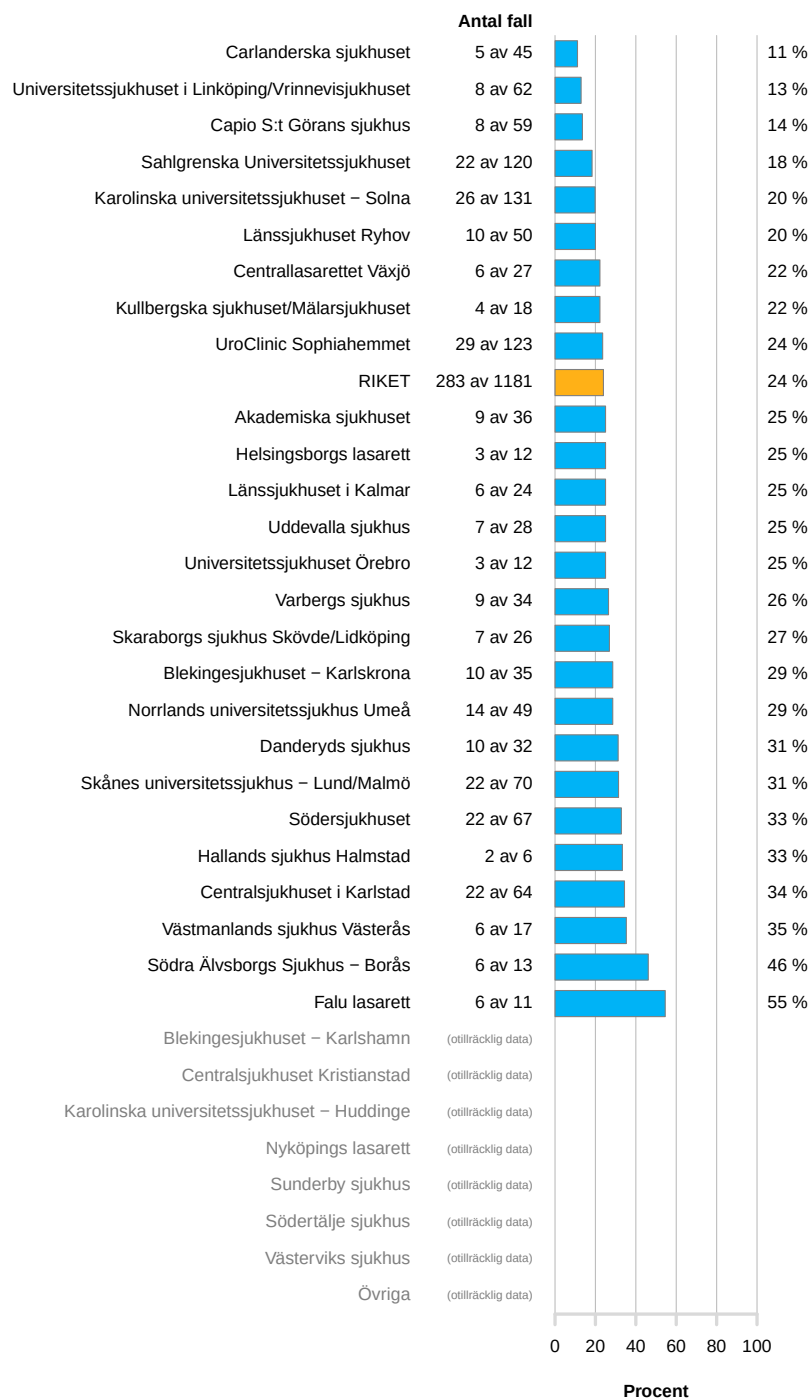
Figur 97. Andel positiv/osäker marginal bland män som genomgått robotassisterad laparoskopisk prostatektomi (pT2-tumörer dvs. postoperativt bedömd som begränsad till prostata), per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



Figur 98. Andel positiv/osäker marginal (män med mellanriskcancer, bedömd på preoperativa karakteristika; kliniskt lokalstadium, Gleason på biopsi och PSA) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

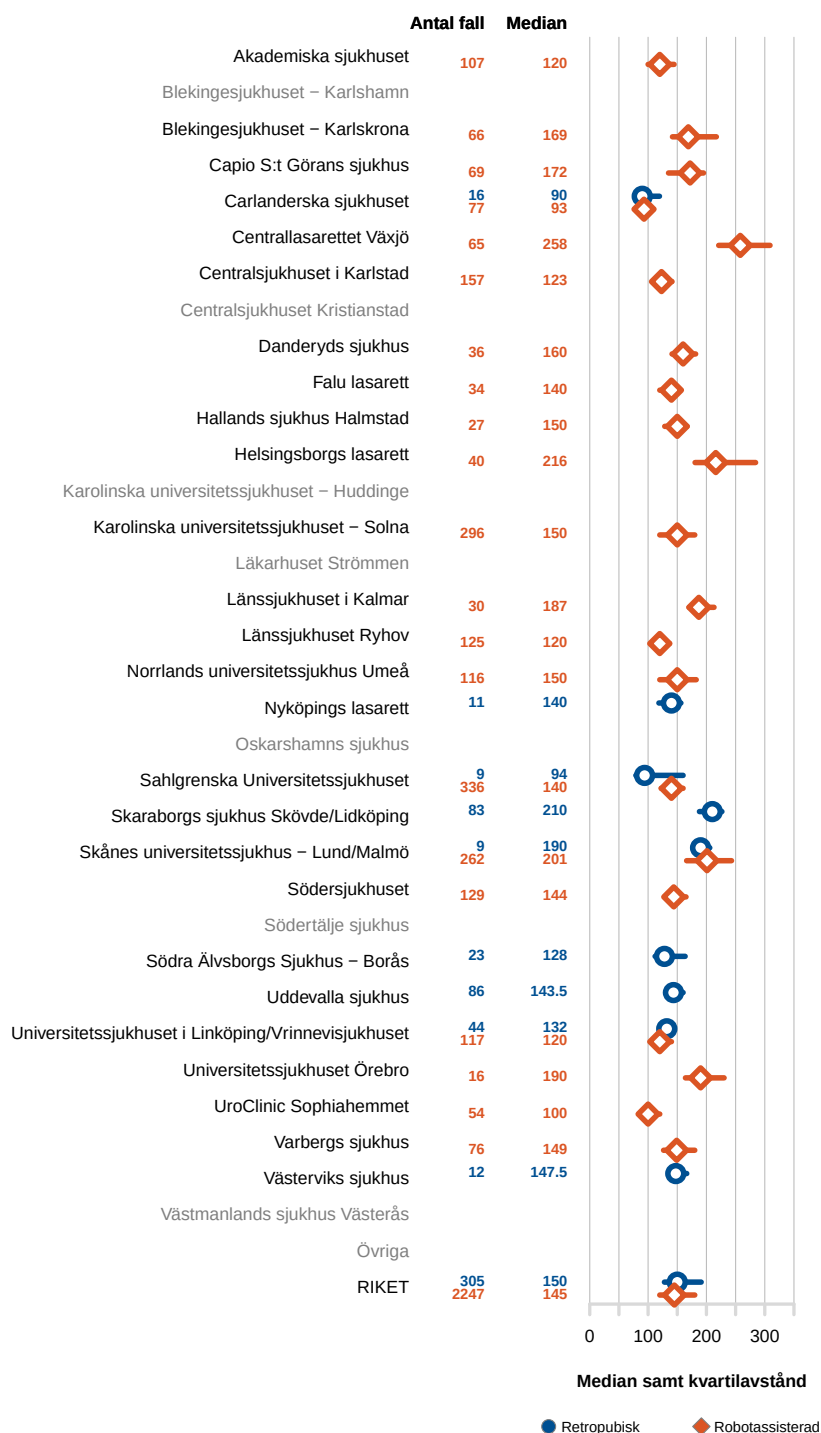


Figur 99. Andel positiv/osäker marginal (män med låg- eller mellanriskcancer med T1c, PSA < 10 ng/ml) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Operationstid

Medianvärdet för operationstid för de olika metoderna är nu väldigt lika, retropubisk RP var 2 timmar och 30 minuter, och för robotassisterad RP 2 timmar och 25 minuter (Figur 100).



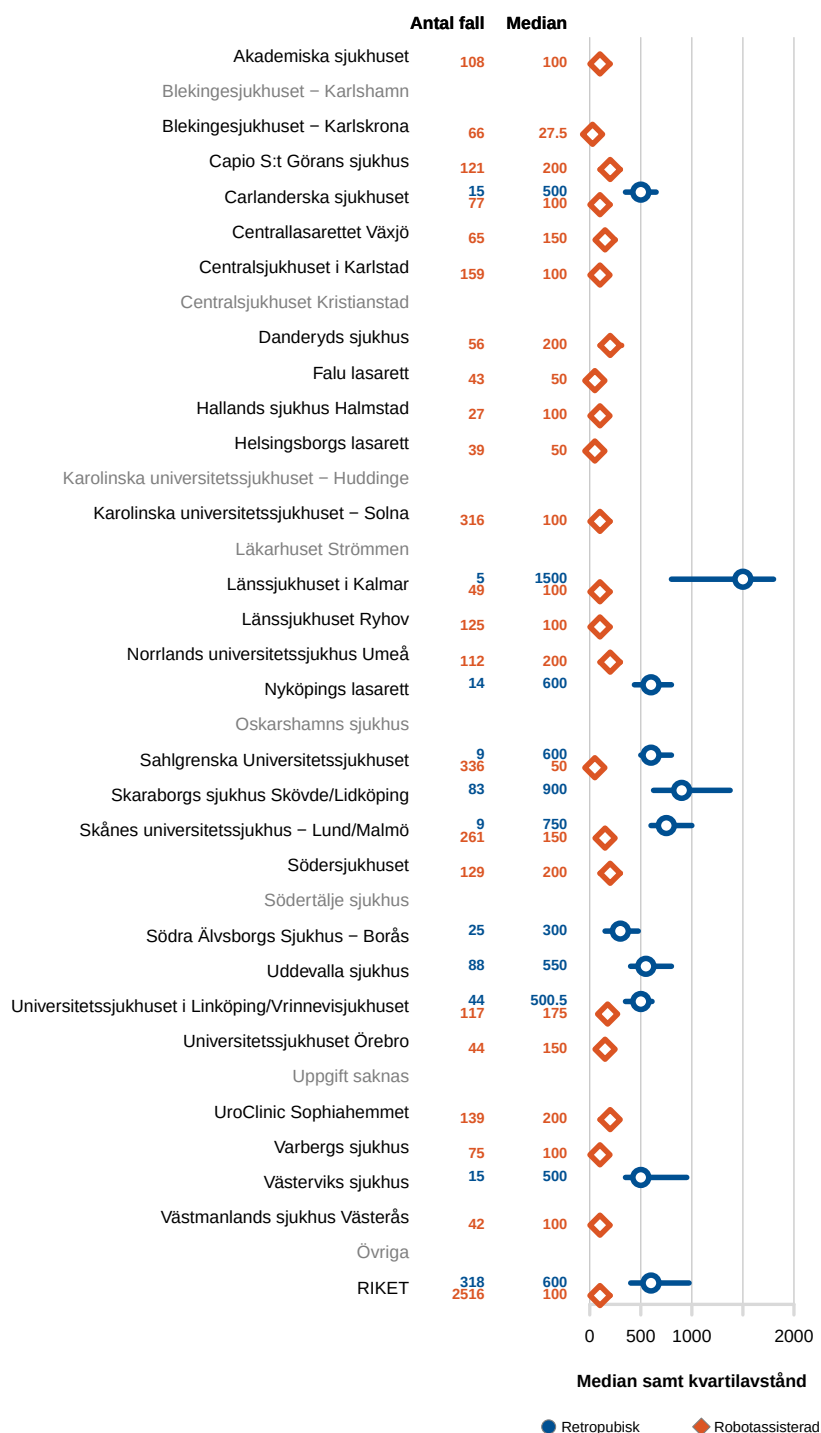
Figur 100. Operationstid (minuter) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Observera att uppgiften endast kan redovisas för de operationer som rapporterats via extensiva versionen av RP-formuläret.

Blödning

Medianvärdet för perioperativ blödning vid retropubisk RP var 600 ml (lägsta median per sjukhus 300 ml, högsta median 1500 ml), och 100 ml för RARP (lägsta median per sjukhus 27.5 ml, högsta median 200 ml) för robotassisterad RP (Figur 101).



Figur 101. Blödning (ml) vid radikal prostatektomi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Observera att uppgiften endast kan redovisas för de operationer som rapporterats via extensiva versionen av RP-formuläret.

Strålbehandling

Täckningsgrad för registrering av strålbehandling

Inrapportering av strålbehandling sker efter avslutad behandling. Det innebär att män som diagnostiseras sent på året kommer att rapporteras till NPCR påföljande år vilket gör att täckningsgraden inte når 100 % (Tabell 24). Inrapporteringshastigheten har dock ökat och variationen mellan olika enheter har minskat. För att förbättra inrapporteringen ytterligare håller vi sedan 2012 årliga möten för inrapportörer från landets strålbehandlingsenheter.

Antal strålbehandlingar

Antalet primära strålbehandlingar under 2018 var 1 942, vilket innebär en liten ökning jämfört med 2017 (Tabell 25 och 26). Antalet män som genomgick sekundär strålterapi, och de som genomgick adjuvant/salvage minskade något jämfört med 2016 och 2017. Antalet behandlade män påverkas något av att patienter behandlade på Karolinska universitetssjukhuset endast delvis har rapporterats under 2018.

Strålbehandlingsteknik

Med dagens organanpassade strålbehandlingstekniker och förbättrade avbildningsmetoder kan högre stråldoser levereras med bättre precision och färre biverkningar.

I Sverige ges strålbehandling med flera olika tekniker (Tabell 27). Den vanligaste tekniken är extern, dvs. yttre strålbehandling, som kan ges med olika dagsdoser under 5–8 veckor. Majoriteten av dessa män får tre guldmarkörer i prostata för att öka precisionen i strålbehandlingen. En annan strålteknik är att kombinera yttre och inre strålbehandling, brachyterapi. Den inre strålbehandlingen ges då med s.k. högintensiv dosstrålning (HDR) vilket sammantaget ger en betydligt högre stråldos till prostata. Behandlingen ges med patienten i ryggbedövning och oftast vid två tillfällen. Lågintensiv dosstrålning, LDR brachyterapi (behandling med radioaktiva frön) ges på liknande sätt som HDR brachyterapi. LDR-behandlingen ges vid ett enda tillfälle då cirka 80 frön permanent placeras i prostata och lämpar sig för behandling av låg- eller mellanriskcancer med begränsad utbredning.

Vid åtta kliniker användes i princip enbart extern strålterapi 2018. Vid två kliniker används metoden med lågintensiv strålning (LDR) och vid en klinik används HDR monoterapi i tillägg till övriga modaliteter. Vid övriga kliniker ges extern och kombinationen extern och HDR.

Tabell 24. Täckningsgrad av strålbehandlingsblanketten (för män där primär strålbehandling är angiven på utredning och behandlingsblanketten), per sjukvårdsregion och år för remiss till onkologiklinik/behandlingsbeslut, 2009-2018.

	Stockholm-Gotland	Uppsala-Örebro	Sydöstra	Södra	Västra	Norra	Totalt
Remissår							
2009	320 (97)	486 (100)	168 (100)	284 (98)	127 (100)	286 (100)	1671 (99)
2010	341 (98)	469 (100)	180 (100)	229 (99)	116 (100)	318 (100)	1653 (99)
2011	341 (97)	434 (100)	137 (100)	222 (95)	152 (99)	268 (100)	1554 (99)
2012	263 (96)	399 (100)	146 (100)	230 (90)	104 (100)	285 (100)	1427 (97)
2013	296 (95)	433 (99)	134 (100)	206 (99)	110 (98)	284 (100)	1463 (98)
2014	251 (74)	405 (100)	159 (100)	228 (99)	121 (100)	258 (99)	1422 (94)
2015	209 (79)	431 (99)	206 (100)	303 (99)	120 (100)	302 (100)	1571 (96)
2016	153 (77)	552 (100)	249 (100)	356 (100)	167 (100)	296 (100)	1773 (97)
2017	126 (73)	550 (98)	250 (100)	339 (100)	164 (100)	273 (100)	1702 (97)
2018	160 (74)	522 (87)	230 (98)	360 (98)	258 (97)	305 (100)	1835 (92)

Tabell 25. Antal registrerade genomförda strålbehandlingar, per behandlingsår, 2009-2018.

	Primär terapi	Sekundär terapi	Adjuvant/ salvage	Totalt
Behandlingsår				
2009	1531 (72)	122 (6)	479 (22)	2132
2010	1765 (73)	160 (7)	500 (21)	2425
2011	1701 (69)	224 (9)	531 (22)	2456
2012	1554 (70)	205 (9)	474 (21)	2233
2013	1487 (68)	215 (10)	486 (22)	2188
2014	1622 (68)	262 (11)	507 (21)	2391
2015	1716 (64)	321 (12)	649 (24)	2686
2016	1832 (60)	515 (17)	706 (23)	3053
2017	1820 (61)	486 (16)	655 (22)	2961
2018	1942 (66)	373 (13)	636 (22)	2951

Med sekundär terapi avses de som strålbehandlats, men ej som primärterapi utan t.ex. efter en tids aktiv monitorering.

Tabell 26. Antal registrerade genomförda strålbehandlingar, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

	Primär terapi	Sekundär terapi	Adjuvant/ salvage	Totalt
Stockholm-Gotland				
Capio S:t Görans sjukhus	57 (57)	17 (17)	26 (26)	100
Karolinska universitetssjukhuset - Solna	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2
Södersjukhuset	140 (68)	24 (12)	41 (20)	205
Uppsala-Örebro				
Akademiska sjukhuset	88 (79)	3 (3)	21 (19)	112
Centralsjukhuset i Karlstad	97 (69)	8 (6)	35 (25)	140
Kullbergsska sjukhuset/Mälarsjukhuset	61 (80)	5 (7)	10 (13)	76
Sjukhuset i Gävle	173 (76)	33 (14)	23 (10)	229
Universitetssjukhuset Örebro	87 (78)	16 (14)	9 (8)	112
Västmanlands sjukhus Västerås	25 (100)	0 (0)	0 (0)	25
Sydöstra				
Länssjukhuset i Kalmar	64 (68)	8 (9)	22 (23)	94
Länssjukhuset Ryhov	92 (66)	16 (12)	31 (22)	139
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	84 (67)	10 (8)	31 (25)	125
Södra				
Centrallasarettet Växjö	90 (62)	29 (20)	26 (18)	145
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	286 (57)	77 (15)	139 (28)	502
Västra				
Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	273 (56)	58 (12)	153 (32)	484
Norra				
Länssjukhuset i Sundsvall	118 (71)	26 (16)	23 (14)	167
Norrlands universitetssjukhus Umeå	205 (70)	42 (14)	46 (16)	293
Östersunds sjukhus	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1
RIKET				
Totalt	1942 (66)	373 (13)	636 (22)	2951

Tabell 27. Typ av primär/sekundär strålterapi, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018.

	Extern	Brachy (seeds)	Brachy (HDR mo- noterapi)	Extern + brachy	Totalt
Stockholm-Gotland					
Capio S:t Görans sjukhus	59 (80)	0 (0)	0 (0)	15 (20)	74
Karolinska universitetssjukhuset - Solna	1 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	2
Södersjukhuset	116 (71)	0 (0)	0 (0)	48 (29)	164
Uppsala-Örebro					
Akademiska sjukhuset	35 (38)	0 (0)	6 (7)	50 (55)	91
Centralsjukhuset i Karlstad	98 (93)	0 (0)	0 (0)	7 (7)	105
Kullbergsska sjukhuset/Mälarsjukhuset	64 (97)	0 (0)	0 (0)	2 (3)	66
Sjukhuset i Gävle	204 (99)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	206
Universitetssjukhuset Örebro	23 (22)	0 (0)	33 (32)	47 (46)	103
Västmanlands sjukhus Västerås	24 (96)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	25
Sydöstra					
Länssjukhuset i Kalmar	70 (97)	0 (0)	0 (0)	2 (3)	72
Länssjukhuset Ryhov	104 (96)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	108
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	74 (79)	0 (0)	0 (0)	20 (21)	94
Södra					
Centrallasarettet Växjö	119 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	119
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	299 (82)	22 (6)	2 (1)	40 (11)	363
Västra					
Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	231 (70)	0 (0)	0 (0)	100 (30)	331
Norra					
Länssjukhuset i Sundsvall	144 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	144
Norrlands universitetssjukhus Umeå	247 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	247
Östersunds sjukhus	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1
RIKET					
Totalt	1913 (83)	26 (1)	41 (2)	335 (14)	2315

Fraktioneringsmönster

Det finns ett tydligt dos-responssamband vid kurativt syftande strålbehandling av prostatacancer och stråldoser på 78–80 Gy krävs för att uppnå bot. Det vanligaste sättet att dela upp strålningen (fraktionera) är att ge 2 Gy/dag 5 dagar i veckan. Ny kunskap visar att prostatacancer kan behandlas med s.k. hypofraktionering (högre dos per fraktion och färre fraktioner). Totaldoserna för hypofraktionerad samt konventionellt fraktionerad behandling ger likvärdig behandlingseffekt. Vid kombinerad yttre och inre strålbehandling kan man uppnå stråldoser på >100 Gy till prostata.

Tabell 28 och 29 visar de fraktioneringsscheman som används i riket uppdelat på riskgrupp. Konventionell fraktionering (2 Gy till 78 Gy) har under de gångna åren minskat kraftigt till förmån för hypofraktionerad strålbehandling för intermediärrisk prostatacancer. Det beror till stor del på att ytterligare data publicerats från randomiserade studier som visar likvärdig behandlingseffekt med fraktionsdoser mellan 3 Gy till 6 Gy jämfört med konventionell fraktionering för denna grupp. För högriskgruppen är fraktioneringsmönstret oförändrat.

Tabell 28. Fraktionsdos/total dos vid primär extern strålbehandling och extern strålbehandling given efter aktiv monitorering av män med låg- eller mellanriskcancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018. Redovisade totaldosger jämförbar biologisk behandlingseffekt.

	2.0 Gy / 78.0-80.0 Gy	2.5 Gy / 72.5 Gy	3.0 Gy / 66.0 Gy	Annan	Totalt
Stockholm-Gotland					
Capio S:t Görans sjukhus	0 (0)	5 (12)	31 (76)	5 (12)	41
Södersjukhuset	0 (0)	33 (57)	18 (31)	7 (12)	58
Uppsala-Örebro					
Akademiska sjukhuset	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12 (100)	12
Centralsjukhuset i Karlstad	22 (52)	0 (0)	0 (0)	20 (48)	42
Kullbergsska sjukhuset/Mälarsjukhuset	0 (0)	28 (80)	0 (0)	7 (20)	35
Sjukhuset i Gävle	76 (76)	0 (0)	0 (0)	24 (24)	100
Universitetssjukhuset Örebro	0 (0)	0 (0)	6 (50)	6 (50)	12
Västmanlands sjukhus Västerås	8 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8
Sydöstra					
Länssjukhuset i Kalmar	9 (22)	0 (0)	0 (0)	31 (78)	40
Länssjukhuset Ryhov	23 (38)	0 (0)	0 (0)	38 (62)	61
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	6 (18)	0 (0)	1 (3)	27 (79)	34
Södra					
Centrallasarettet Växjö	49 (92)	0 (0)	0 (0)	4 (8)	53
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	92 (48)	0 (0)	0 (0)	101 (52)	193
Västra					
Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	0 (0)	0 (0)	117 (95)	6 (5)	123
Norra					
Länssjukhuset i Sundsvall	2 (3)	0 (0)	0 (0)	65 (97)	67
Norrlands universitetssjukhus Umeå	6 (4)	0 (0)	0 (0)	136 (96)	142
RIKET					
Totalt	293 (29)	66 (6)	173 (17)	489 (48)	1021

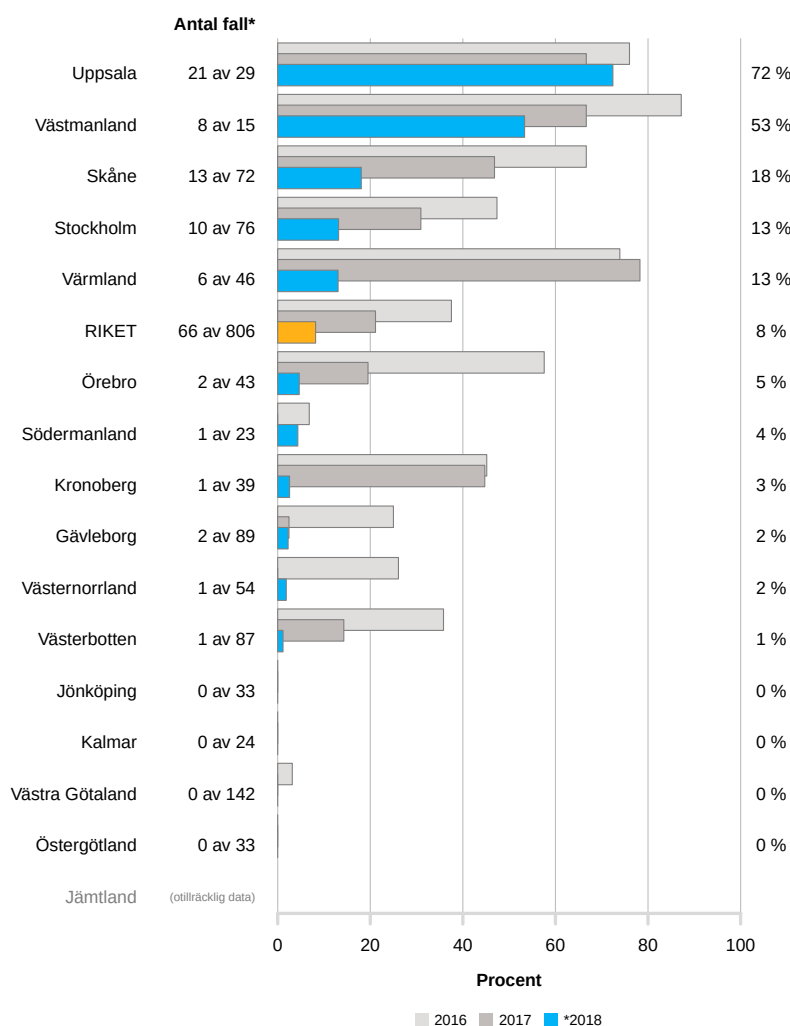
2 män är exkluderade ur tabellen då uppgift saknades.

Tabell 29. Fraktionsdos/total dos vid primär extern strålbehandling och extern strålbehandling given efter aktiv monitorering av män med högriscancer, per behandlande sjukhus, behandlingsår 2018. Redovisade totaldoser ger jämförbar biologisk behandlingseffekt.

	2.0 Gy / 78.0-80.0 Gy	2.5 Gy / 72.5 Gy	3.0 Gy / 66.0 Gy	Annan	Totalt
Stockholm-Gotland					
Capio S:t Görans sjukhus	0 (0)	9 (75)	0 (0)	3 (25)	12
Karolinska universitetssjukhuset - Solna	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1
Södersjukhuset	0 (0)	35 (88)	2 (5)	3 (8)	40
Uppsala-Örebro					
Akademiska sjukhuset	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (100)	14
Centralsjukhuset i Karlstad	35 (81)	0 (0)	0 (0)	8 (19)	43
Kullbergska sjukhuset/Mälarsjukhuset	0 (0)	20 (87)	0 (0)	3 (13)	23
Sjukhuset i Gävle	92 (98)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	94
Universitetssjukhuset Örebro	0 (0)	0 (0)	5 (50)	5 (50)	10
Västmanlands sjukhus Västerås	13 (87)	0 (0)	0 (0)	2 (13)	15
Sydöstra					
Länssjukhuset i Kalmar	22 (85)	0 (0)	0 (0)	4 (15)	26
Länssjukhuset Ryhov	32 (94)	0 (0)	0 (0)	2 (6)	34
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	29 (94)	0 (0)	0 (0)	2 (6)	31
Södra					
Centrallasarettet Växjö	35 (85)	0 (0)	0 (0)	6 (15)	41
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	48 (91)	0 (0)	0 (0)	5 (9)	53
Västra					
Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	0 (0)	0 (0)	78 (92)	7 (8)	85
Norra					
Länssjukhuset i Sundsvall	27 (47)	0 (0)	0 (0)	31 (53)	58
Norrlands universitetssjukhus Umeå	69 (75)	0 (0)	0 (0)	23 (25)	92
Östersunds sjukhus	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1
RIKET					
Totalt	402 (60)	65 (10)	85 (13)	121 (18)	673

Lymfkörtelbestrålning

Män med högriskcancer har 15–20 % risk för lymfkörtelmetastaser. Det saknas i dagsläget evidens för lymfkörtelbestrålning och det nationella vårdprogrammet rekommenderar behandling enbart inom ramen för kliniska studier. Under 2018 lymfkörtelbestrålades 8 % av män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, det innebär att minskningen under 2017 fortsatt med en anpassning till vårdprogrammets ”icke-göra”-rekommendation. År 2018 stod två landsting står för 44 % av lymfkörtelbestrålningen i landet. (Figur 102).

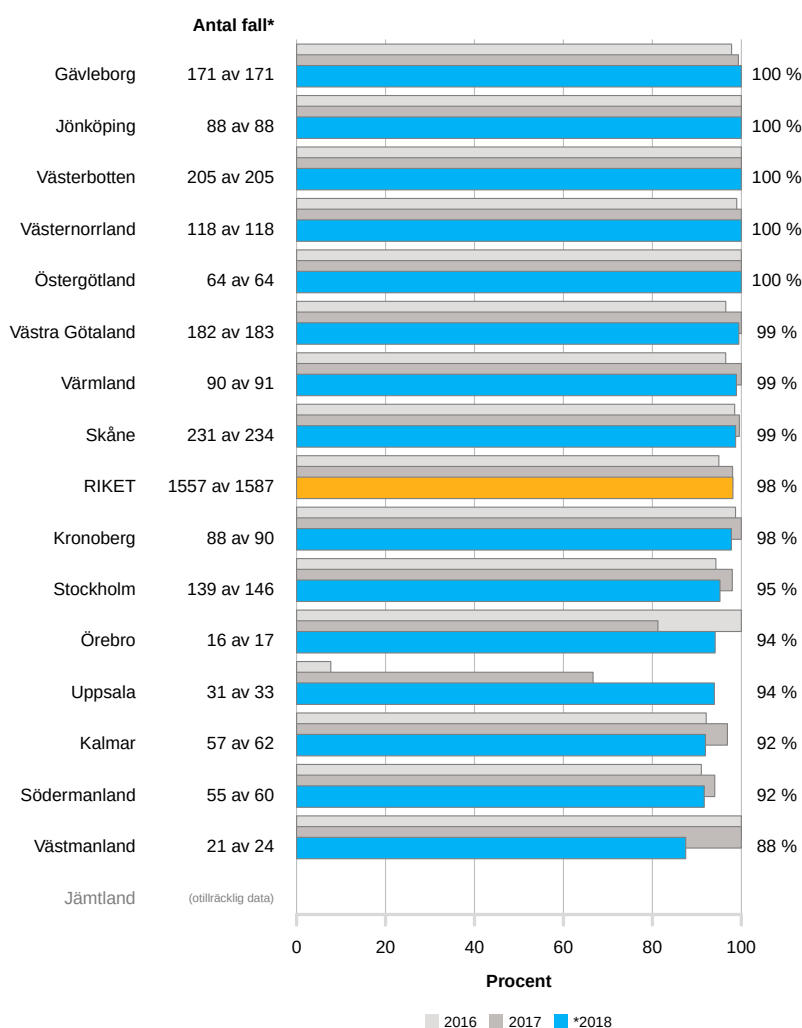


Figur 102. Andel av primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som fått strålning som inkluderat lymfkörtlar, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

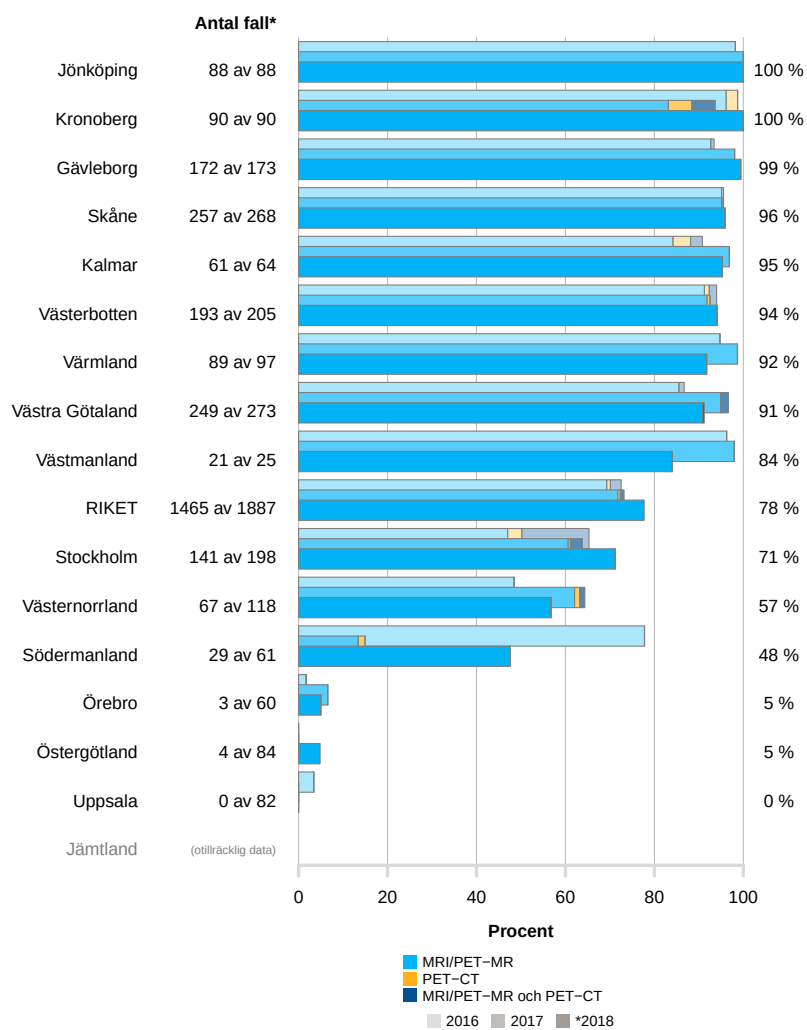
Markörteknik och bilddiagnostisk undersökning som planeringsunderlag

Sedan några år används markörstyrning vid primär extern strålbehandling vid alla landets kliniker (Figur 103).

I figur 104 ses att det nu finns en alltmer utbredd användning av MRI som stöd vid definition av målvolym (prostata) inför strålbehandling. Användningen har ökat under senare år och 70 % av landets strålbehandlingsenheter använder MRT vid target definition för mer än hälften av sina behandlingar.



Figur 103. Andel där markörteknik använts, för män som fått primär extern strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

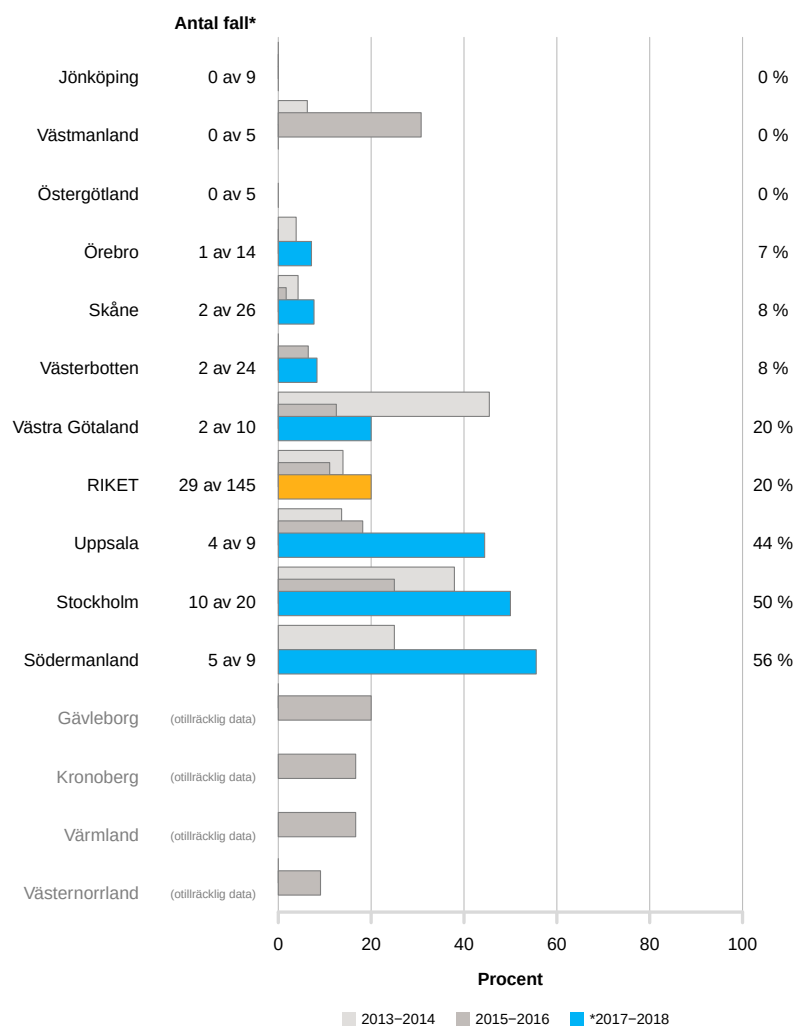


Figur 104. Andel där MRI eller PET-CT använts som stöd vid definition av target, för män som fått primär extern eller extern + brachy strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

Neoadjuvant och adjuvant hormonbehandling

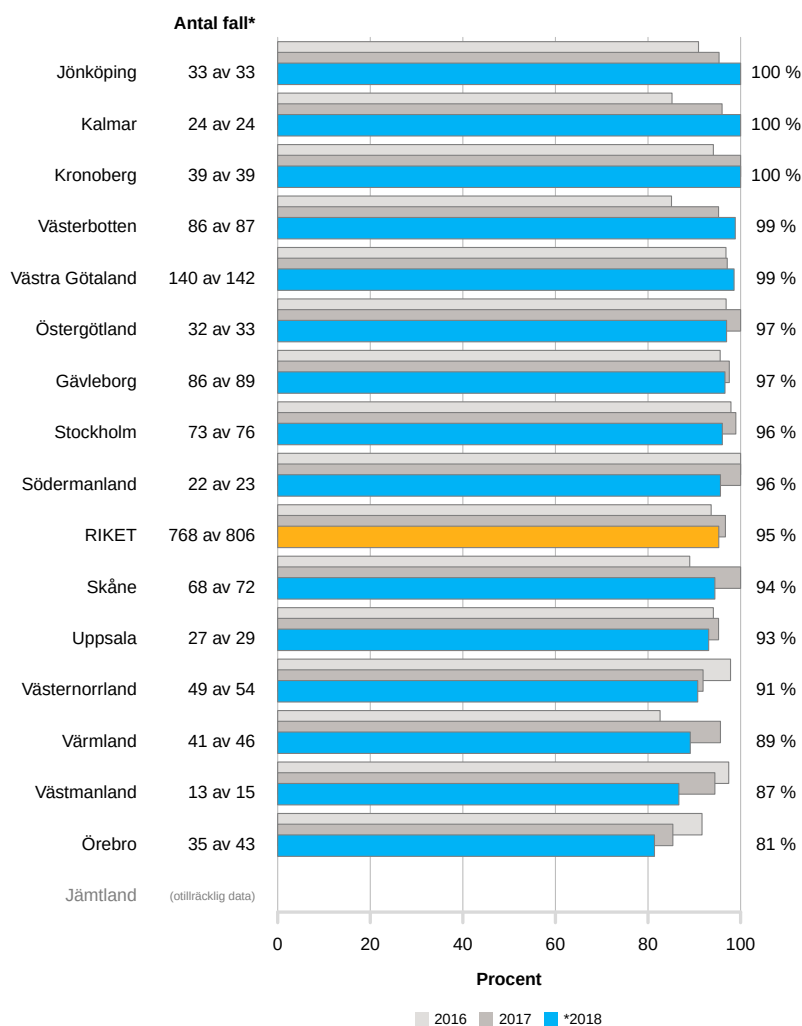
Neoadjuvant hormonbehandling med GnRH analog och bicalutamid (total androgen blockad; TAB) bör ges inför och under strålbehandling mot lokaliserad högriskcancer och lokalt avancerad cancer enligt Nationella vårdprogrammet. I riket erhöll 95 % av männen i dessa riskgrupper hormonbehandling med en spridning mellan 81 % och 100 % (Figur 106). De flesta regioner använder TAB eller GnRH agonist medan en region huvudsakligen använde antiandrogen som monoterapi som neoadjuvant hormonbehandling (Fig 107). Endast i undantagsfall bör män med lågriskcancer behandlas med hormonbehandling. Trots detta ligger andelen män som får neoadjuvant hormonbehandling inför strålterapi kvar på samma nivå som tidigare år, och 2017–2018 fick totalt 20 % av dessa 145 män hormonbehandling. På de flesta enheter handlar det dock om enstaka patienter. (Figur 105).

I riktlinjerna rekommenderas i första hand adjuvant behandling med bicalutamid under 2–3 år efter primär strålbehandling då det ger mindre biverkningar än GnRH-analog. Användningen av adjuvant hormonbehandling närmar sig nu 90 % och spridning mellan enheter har ytterligare minskat, 72–98 %. Skillnaderna mellan vårdgivare i typ av adjuvant hormonbehandling har minskat med en större följsamhet till det nationella vårdprogrammets rekommendation medan följsamhet till rekommendationen avseende duration fortsätter att variera över landet (Figur 109 och 110). Trots mer biverkningar av GnRH-agonister jämfört med bicalutamid använder enstaka enheter fortfarande GnRH-agonister i hög utsträckning.

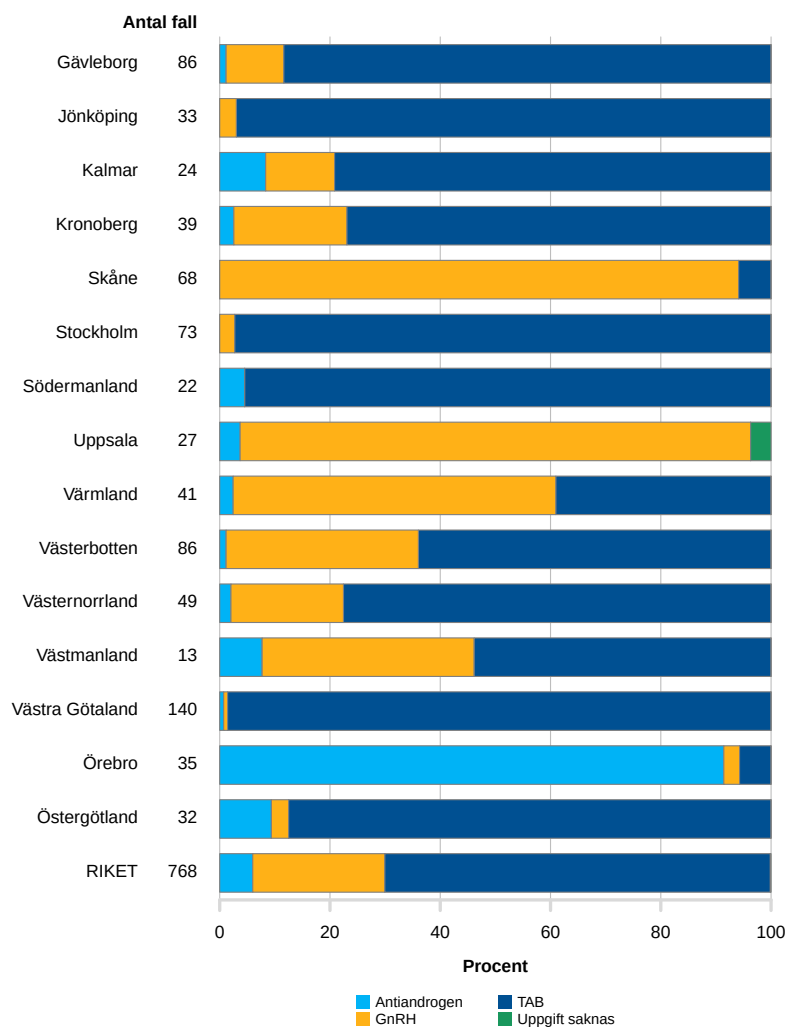


Figur 105. Andel av primärt strålbehandlade män med lågriskcancer som fått neoadjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2017-2018.

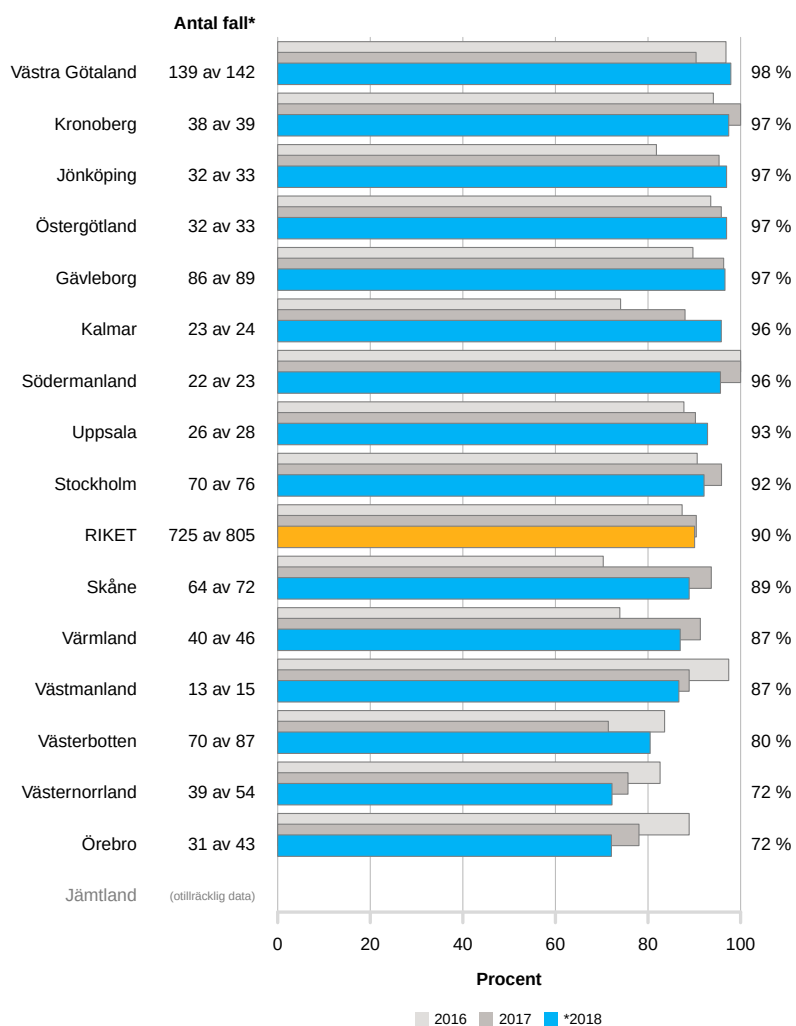
Landsting som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.



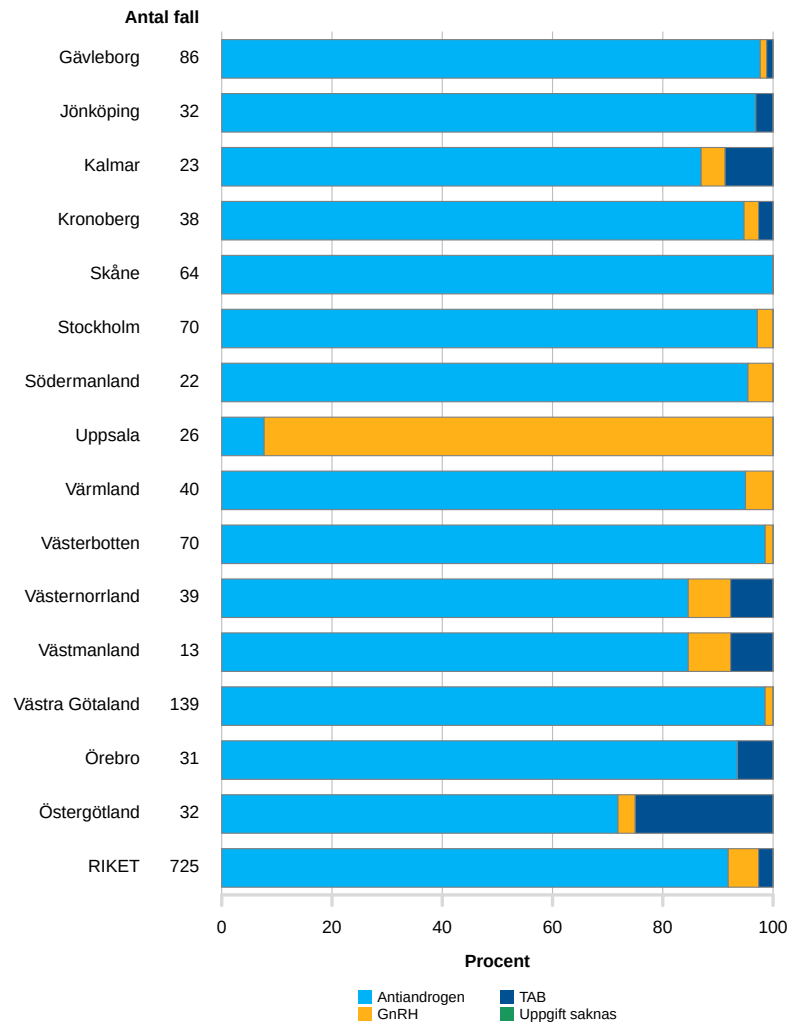
Figur 106. Andel av primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som fått neoadjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.



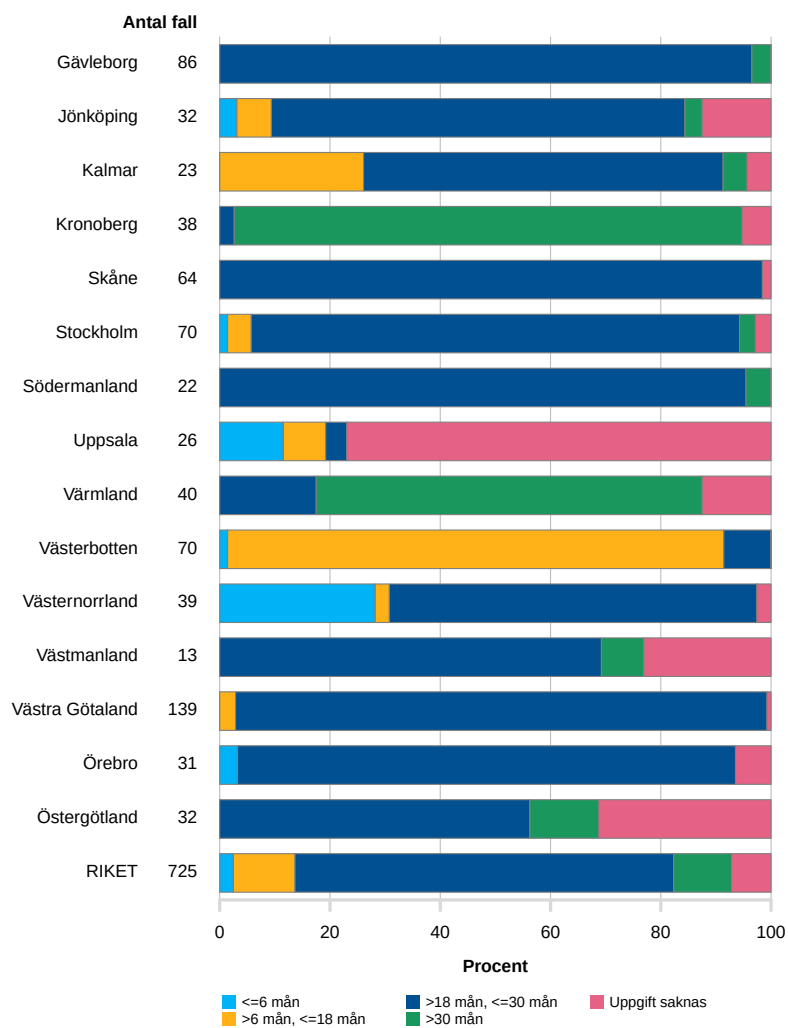
Figur 107. Typ av neoadjuvant hormonbehandling för primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.



Figur 108. Andel av primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer som fått adjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.



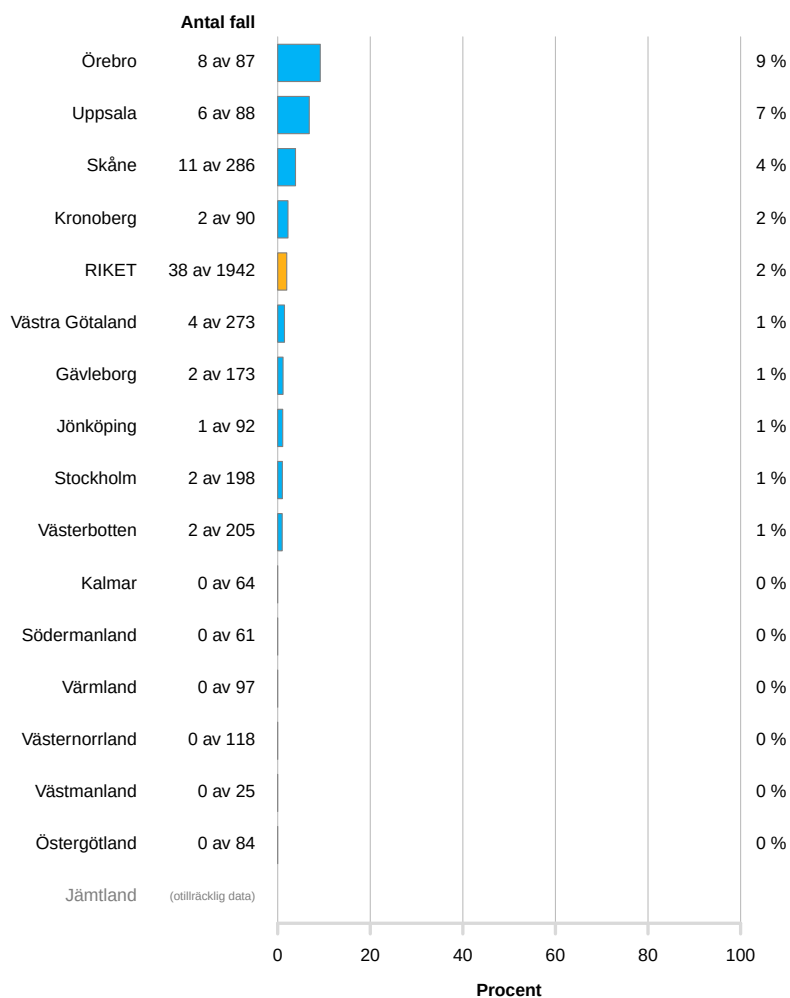
Figur 109. Typ av adjuvant hormonbehandling för primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.



Figur 110. Längd på adjuvant hormonbehandling för primärt strålbehandlade män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

Studier

Deltagande i behandlingsstudier vid strålbehandling av prostatacancer fortfarande lågt, 2 % år 2018, och har dessvärre minskat. Flertalet av dessa patienter är inkluderade i den tidigare nämnda HYPO-studien som nu är färdigrekryterad.

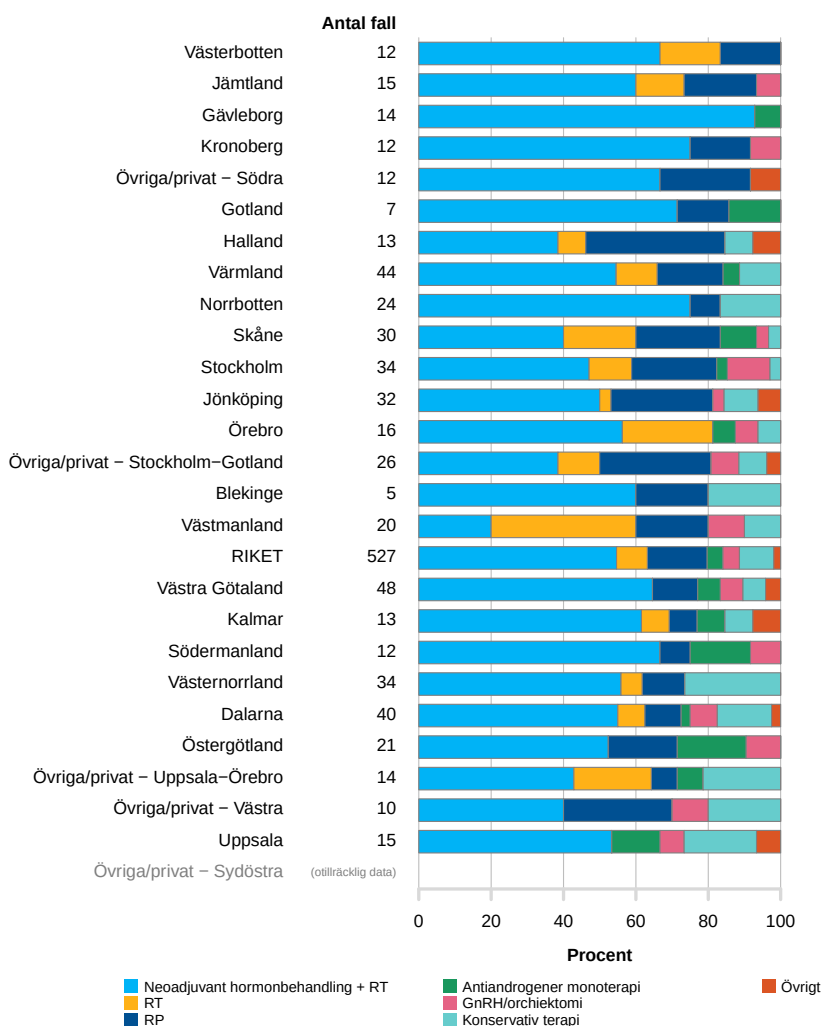


Figur 111. Andel deltagande i klinisk behandlingsstudie (enligt strålblanketten), för män som fått primär strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

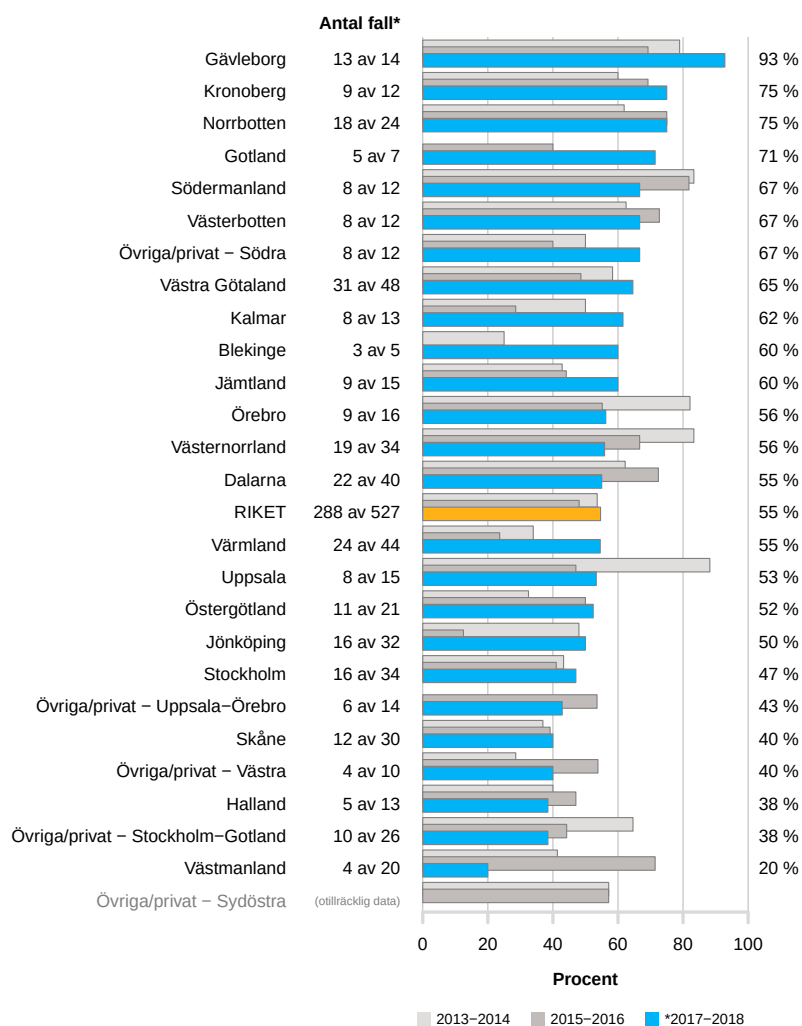
Behandling av lokalt avancerad prostatacancer

Bland män 76-80 år med lokalt avancerad cancer erhöll cirka 40 % radioterapi och hormonbehandling (Figur 114-115), vilket är en fortsatt ökning. I ganska många landsting var GnRH-agonist den vanligaste hormonbehandlingen trots att antiandrogener rekommenderas för dessa män.

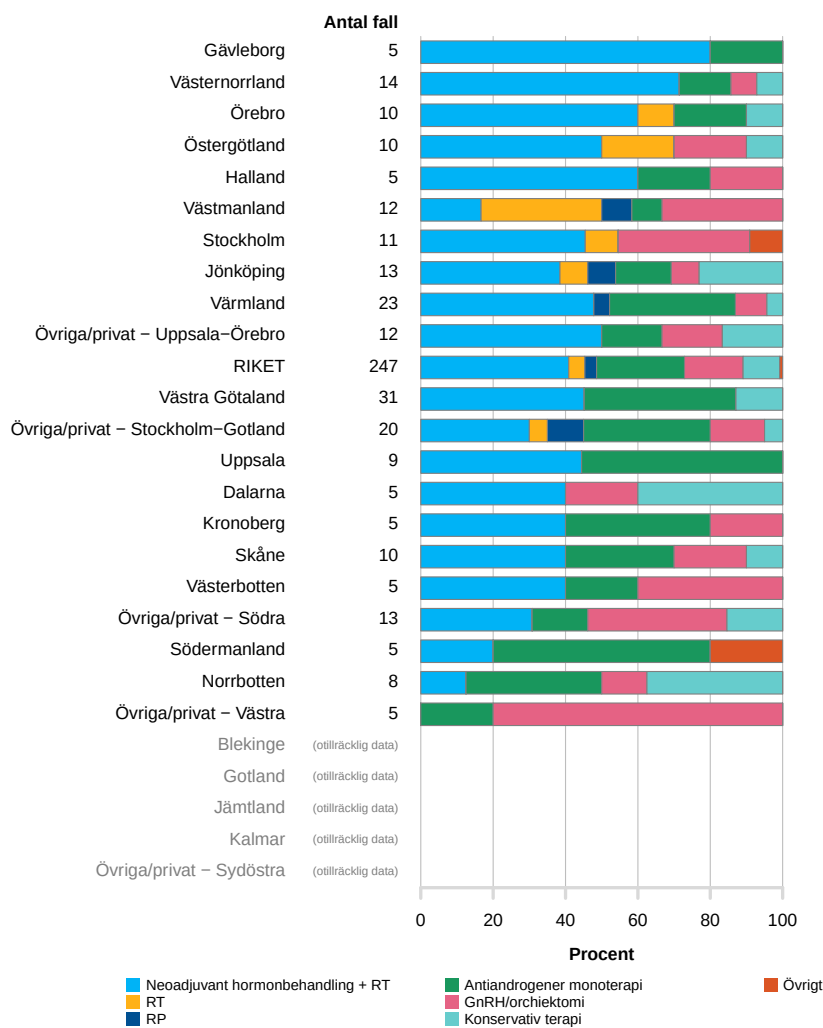
Figur 116 och 117 visar behandling för män under 75 år med regionalt metastaserad prostatacancer.



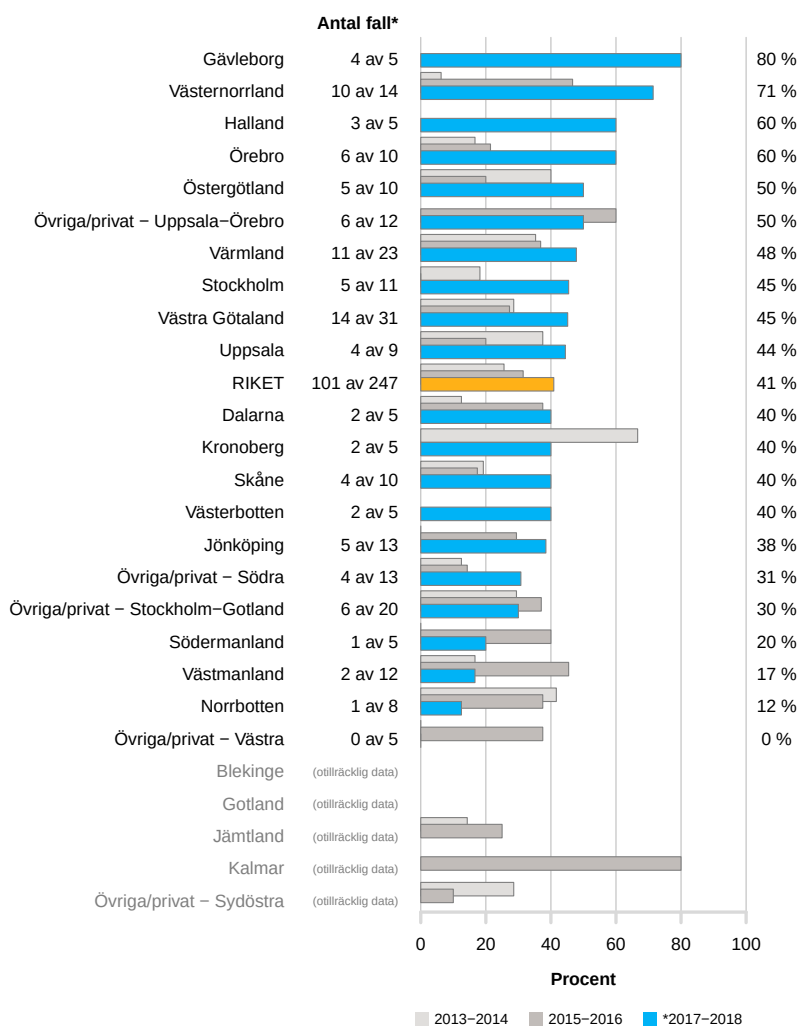
Figur 112. Behandling av män 75 år eller yngre vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.



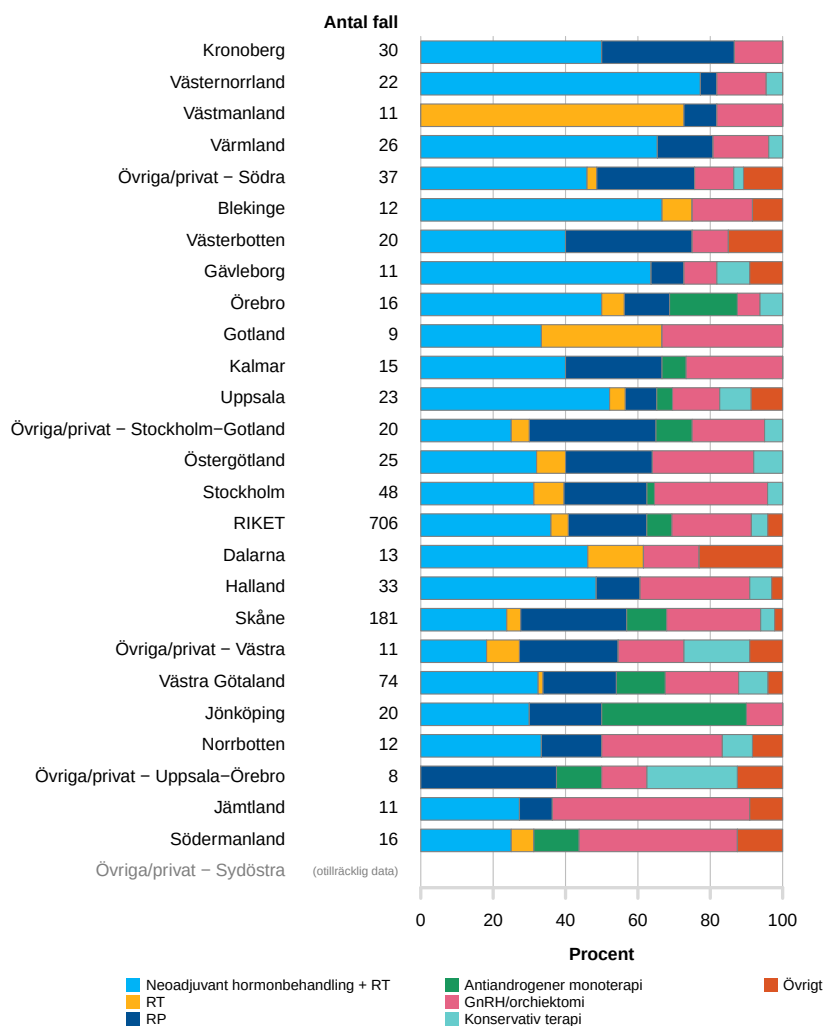
Figur 113. Andel av män 75 år eller yngre vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer som fått neoadjuvant hormonterapi och strålbehandling, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.



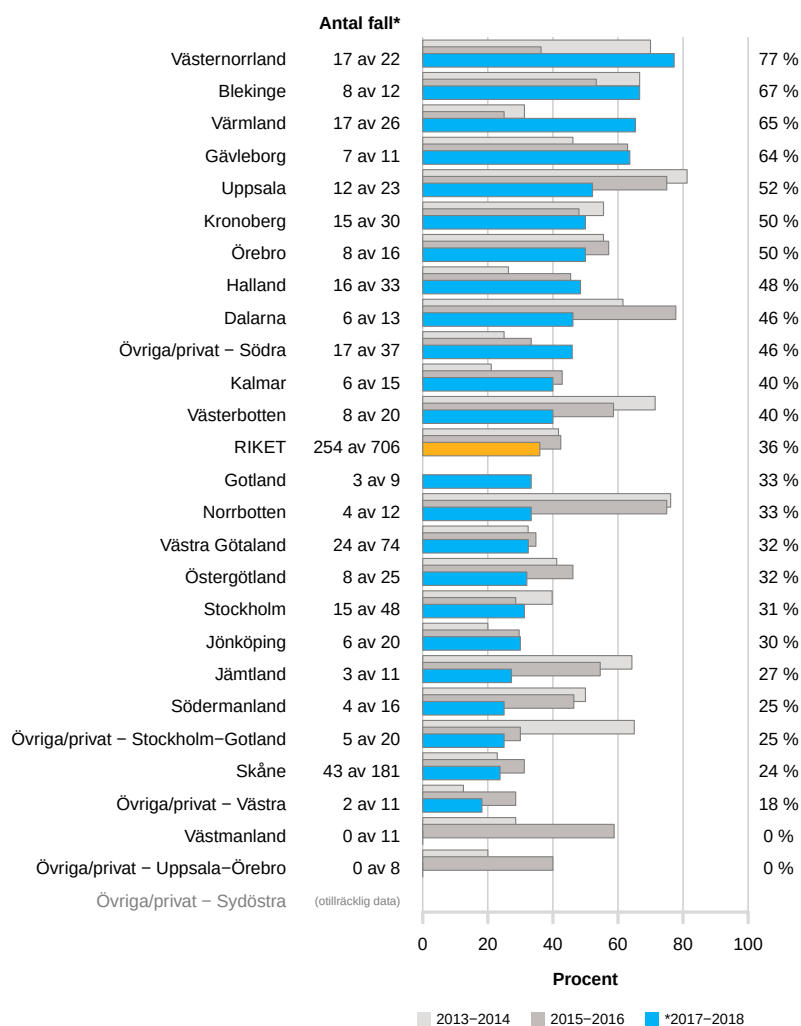
Figur 114. Behandling av män 76-80 år vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.



Figur 115. Andel av män 76-80 år vid diagnos med lokalt avancerad prostatacancer som fått neoadjuvant hormonterapi och strålbehandling, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.



Figur 116. Behandling av män 75 år eller yngre vid diagnos med regionalt metastaserad prostatacancer (N1 och/eller T4 och/eller PSA 50-100 µg/L, ej M1), per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.

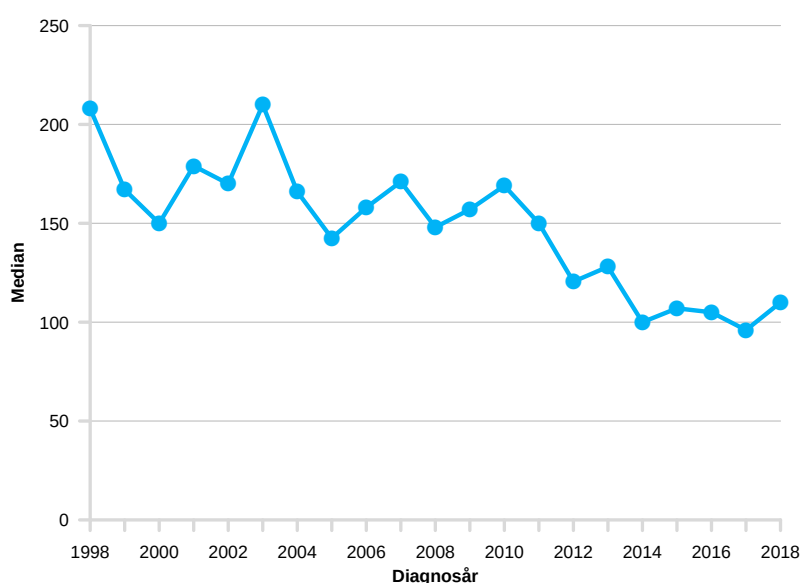


Figur 117. Andel av män 75 år eller yngre vid diagnos med regionalt metastaserad prostatacancer (N1 och/eller T4 och/eller PSA 50-100 $\mu\text{g/L}$, ej M1) som fått neoadjuvant hormonterapi och strålbehandling, per behandlingsbeslutande landsting, 2017-2018.

Hormonbehandling

PSA-nivån vid diagnos hos män med påvisade fjärrmetastaser (M1) har sjunkit från ett medianvärde strax över 200 $\mu\text{g/L}$ år 1998 till cirka 100 $\mu\text{g/L}$ sedan 2014 (Figur 118). Det visar att det skett en "stage migration" även inom kategorin fjärrmetastaserad sjukdom.

Tabell 30a-30b visar behandling av män med M1 eller PSA över 100 $\mu\text{g/L}$, totalt 1 040 män i landet med diagnos under 2018. Den vanligaste behandlingen var GnRH-analog (68 %), maximal androgenblockad med GNRH-analog och kontinuerlig antiandrogen (19 %), monoterapi med antiandrogen (9 %). Minst vanligt var bilateral orkiektomi, dvs. kirurgisk kastration med bortopererande av testiklarna (4 %). För 176 män utan påvisade metastaser, men med PSA över 100 $\mu\text{g/L}$, var behandlingen GnRH-analog för 56 %, antiandrogener för 22 %, maximal androgenblockad för 18 % och orkiektomi för 3 % och (Tabell 31a-31b).



Figur 118. Median PSA-nivå ($\mu\text{g/L}$) vid diagnos för män med påvisade fjärrmetastaser (M1), per diagnosår, 1998-2018.

Tabell 30a. Typ av hormonterapi (M1 och/eller PSA $\geq$ 100 μ g/L), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

	Orchi- ektomi	GnRH	GnRH + AA konti- nuerligt	Endast AA	Totalt
Stockholm-Gotland					
Capio S:t Görans sjukhus	0 (0)	15 (88)	0 (0)	2 (12)	17
Danderyds sjukhus	2 (13)	13 (87)	0 (0)	0 (0)	15
Karolinska universitetssjukhuset - Huddinge	0 (0)	1 (12)	7 (88)	0 (0)	8
Karolinska universitetssjukhuset - Solna	1 (17)	2 (33)	3 (50)	0 (0)	6
Norrtälje sjukhus	0 (0)	2 (33)	4 (67)	0 (0)	6
Södersjukhuset	5 (23)	11 (50)	6 (27)	0 (0)	22
Södertälje sjukhus	0 (0)	8 (89)	0 (0)	1 (11)	9
Visby lasarett	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Privat vårdgivare - Stockholm-Gotland	0 (0)	18 (58)	7 (23)	6 (19)	31
Uppsala-Örebro					
Akademiska sjukhuset	0 (0)	27 (75)	5 (14)	4 (11)	36
Centralsjukhuset i Karlstad	0 (0)	33 (82)	6 (15)	1 (2)	40
Falu lasarett	1 (8)	10 (77)	1 (8)	1 (8)	13
Kullbergsska sjukhuset/Mälarsjukhuset	1 (3)	4 (12)	26 (79)	2 (6)	33
Lasarettet i Enköping	1 (50)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	2
Nyköpings lasarett	0 (0)	6 (43)	6 (43)	2 (14)	14
Sjukhuset i Bollnäs	1 (9)	9 (82)	0 (0)	1 (9)	11
Sjukhuset i Gävle	1 (3)	17 (59)	11 (38)	0 (0)	29
Sjukhuset i Hudiksvall	2 (29)	2 (29)	0 (0)	3 (43)	7
Universitetssjukhuset Örebro	0 (0)	38 (83)	0 (0)	8 (17)	46
Västmanlands sjukhus Västerås	2 (8)	19 (73)	4 (15)	1 (4)	26
Privat vårdgivare - Uppsala-Örebro	0 (0)	13 (59)	6 (27)	3 (14)	22
Sydöstra					
Höglandssjukhuset	0 (0)	8 (50)	3 (19)	5 (31)	16
Länssjukhuset i Kalmar	0 (0)	5 (42)	6 (50)	1 (8)	12
Länssjukhuset Ryhov	0 (0)	8 (62)	3 (23)	2 (15)	13
Oskarshamns sjukhus	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	9 (14)	6 (9)	41 (64)	8 (12)	64
Värnamo sjukhus	0 (0)	5 (62)	2 (25)	1 (12)	8
Västerviks sjukhus	0 (0)	6 (75)	1 (12)	1 (12)	8
Privat vårdgivare - Sydöstra	0 (0)	2 (67)	1 (33)	0 (0)	3

Tabell 30b. Typ av hormonterapi (M1 och/eller PSA $\geq 100 \mu\text{g/L}$), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018, forts...

	Orchi- ektomi	GnRH	GnRH + AA konti- nuerligt	Endast AA	Totalt
Södra					
Blekingesjukhuset - Karlskrona	0 (0)	17 (85)	0 (0)	3 (15)	20
Centrallasarettet Växjö	1 (4)	18 (69)	7 (27)	0 (0)	26
Centralsjukhuset Kristianstad	1 (5)	15 (75)	0 (0)	4 (20)	20
Hallands sjukhus Halmstad	0 (0)	6 (100)	0 (0)	0 (0)	6
Helsingborgs lasarett	0 (0)	15 (94)	0 (0)	1 (6)	16
Lasarettet i Landskrona	0 (0)	5 (100)	0 (0)	0 (0)	5
Lasarettet i Ystad	1 (8)	7 (58)	4 (33)	0 (0)	12
Lasarettet Trelleborg	0 (0)	8 (100)	0 (0)	0 (0)	8
Ljungby lasarett	0 (0)	5 (50)	5 (50)	0 (0)	10
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	0 (0)	41 (93)	1 (2)	2 (5)	44
Ängelholms sjukhus	0 (0)	10 (83)	1 (8)	1 (8)	12
Privat vårdgivare - Södra	0 (0)	12 (63)	7 (37)	0 (0)	19
Västra					
Alingsås lasarett	0 (0)	12 (80)	2 (13)	1 (7)	15
Hallands sjukhus Kungälv	0 (0)	4 (57)	2 (29)	1 (14)	7
Kungälv sjukhus	1 (6)	15 (88)	1 (6)	0 (0)	17
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	0 (0)	46 (98)	0 (0)	1 (2)	47
Skaraborgs sjukhus Skövde/Lidköping	0 (0)	27 (75)	2 (6)	7 (19)	36
Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	1 (4)	7 (29)	14 (58)	2 (8)	24
Södra Älvsborgs Sjukhus - Skene	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	2
Uddevalla sjukhus	0 (0)	44 (92)	1 (2)	3 (6)	48
Varbergs sjukhus	0 (0)	10 (91)	1 (9)	0 (0)	11
Privat vårdgivare - Västra	1 (11)	6 (67)	1 (11)	1 (11)	9
Norra					
Gällivare sjukhus	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Kalix sjukhus	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1
Lycksele lasarett	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Länssjukhuset i Sundsvall	3 (17)	12 (67)	1 (6)	2 (11)	18
Norrlands universitetssjukhus Umeå	0 (0)	21 (88)	0 (0)	3 (12)	24
Piteå älvbals sjukhus	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1
Skellefteå lasarett	0 (0)	12 (86)	1 (7)	1 (7)	14
Sunderby sjukhus	3 (17)	13 (72)	0 (0)	2 (11)	18
Örnsköldsviks sjukhus	2 (29)	3 (43)	0 (0)	2 (29)	7
Östersunds sjukhus	0 (0)	17 (94)	0 (0)	1 (6)	18
RIKET					
Totalt	40 (4)	707 (68)	202 (19)	91 (9)	1040

13 fick övrig hormonterapi och är därför exkluderade ur tabellen.

Tabell 31a. Typ av hormonterapi (M0/MX och PSA ≥ 100 $\mu\text{g/L}$), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018.

	Orchi- ektomi	GnRH	GnRH + AA konti- nuerligt	Endast AA	Totalt
Stockholm-Gotland					
Capio S:t Görans sjukhus	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1
Danderyds sjukhus	1 (20)	4 (80)	0 (0)	0 (0)	5
Karolinska universitetssjukhuset - Huddinge	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Norrtälje sjukhus	0 (0)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2
Södersjukhuset	2 (25)	3 (38)	3 (38)	0 (0)	8
Södertälje sjukhus	0 (0)	3 (100)	0 (0)	0 (0)	3
Privat vårdgivare - Stockholm-Gotland	0 (0)	3 (33)	2 (22)	4 (44)	9
Uppsala-Örebro					
Akademiska sjukhuset	0 (0)	7 (70)	1 (10)	2 (20)	10
Centralsjukhuset i Karlstad	0 (0)	9 (100)	0 (0)	0 (0)	9
Falu lasarett	0 (0)	2 (67)	1 (33)	0 (0)	3
Kullbergsska sjukhuset/Mälarsjukhuset	0 (0)	0 (0)	3 (60)	2 (40)	5
Nyköpings lasarett	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Sjukhuset i Bollnäs	0 (0)	4 (100)	0 (0)	0 (0)	4
Sjukhuset i Gävle	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	2
Sjukhuset i Hudiksvall	1 (25)	1 (25)	0 (0)	2 (50)	4
Universitetssjukhuset Örebro	0 (0)	3 (30)	0 (0)	7 (70)	10
Västmanlands sjukhus Västerås	0 (0)	5 (83)	1 (17)	0 (0)	6
Privat vårdgivare - Uppsala-Örebro	0 (0)	3 (100)	0 (0)	0 (0)	3
Sydöstra					
Höglandssjukhuset	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1
Länssjukhuset i Kalmar	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	2
Länssjukhuset Ryhov	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	2
Oskarshamns sjukhus	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1
Universitetssjukhuset i Linköping/Vrinnevisjukhuset	1 (8)	1 (8)	9 (75)	1 (8)	12
Värnamo sjukhus	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	2
Västerviks sjukhus	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Privat vårdgivare - Sydöstra	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1

Tabell 31b. Typ av hormonterapi (M0/MX och PSA $\geq$ 100 μ g/L), per behandlingsbeslutande sjukhus, 2018, forts...

	Orchi- ektomi	GnRH	GnRH + AA konti- nuerligt	Endast AA	Totalt
Södra					
Blekingesjukhuset - Karlskrona	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	2
Centrallasarettet Växjö	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Centralsjukhuset Kristianstad	0 (0)	1 (33)	0 (0)	2 (67)	3
Helsingborgs lasarett	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	2
Lasarettet i Ystad	0 (0)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2
Lasarettet Trelleborg	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Ljungby lasarett	0 (0)	3 (100)	0 (0)	0 (0)	3
Skånes universitetssjukhus - Lund/Malmö	0 (0)	6 (86)	0 (0)	1 (14)	7
Ängelholms sjukhus	0 (0)	2 (67)	0 (0)	1 (33)	3
Privat vårdgivare - Södra	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
Västra					
Alingsås lasarett	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Hallands sjukhus Kungsbacka	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Kungälv sjukhus	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	0 (0)	7 (88)	0 (0)	1 (12)	8
Skaraborgs sjukhus Skövde/Lidköping	0 (0)	0 (0)	1 (25)	3 (75)	4
Södra Älvsborgs Sjukhus - Borås	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
Uddevalla sjukhus	0 (0)	4 (100)	0 (0)	0 (0)	4
Privat vårdgivare - Västra	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	2
Norra					
Kalix sjukhus	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1
Länssjukhuset i Sundsvall	1 (25)	0 (0)	1 (25)	2 (50)	4
Norrlands universitetssjukhus Umeå	0 (0)	1 (33)	0 (0)	2 (67)	3
Sunderby sjukhus	0 (0)	5 (83)	0 (0)	1 (17)	6
Östersunds sjukhus	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2
RIKET					
Totalt	6 (3)	99 (56)	32 (18)	39 (22)	176

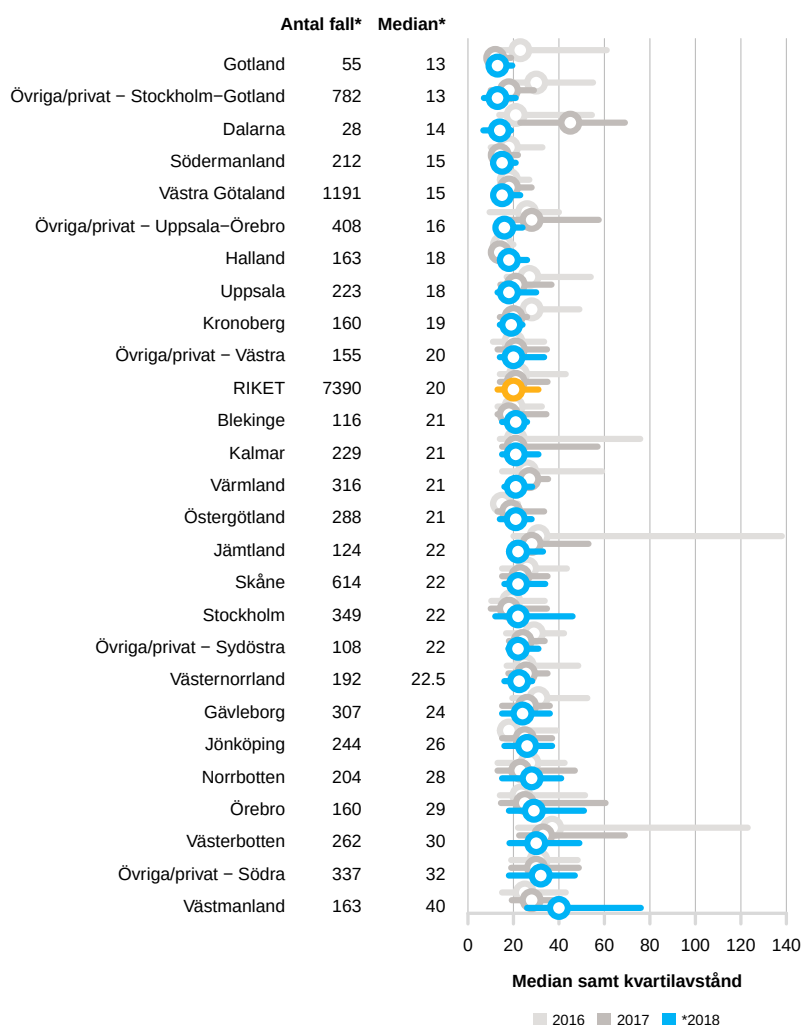
2 fick övrig hormonterapi och är därför exkluderade ur tabellen.

Väntetider

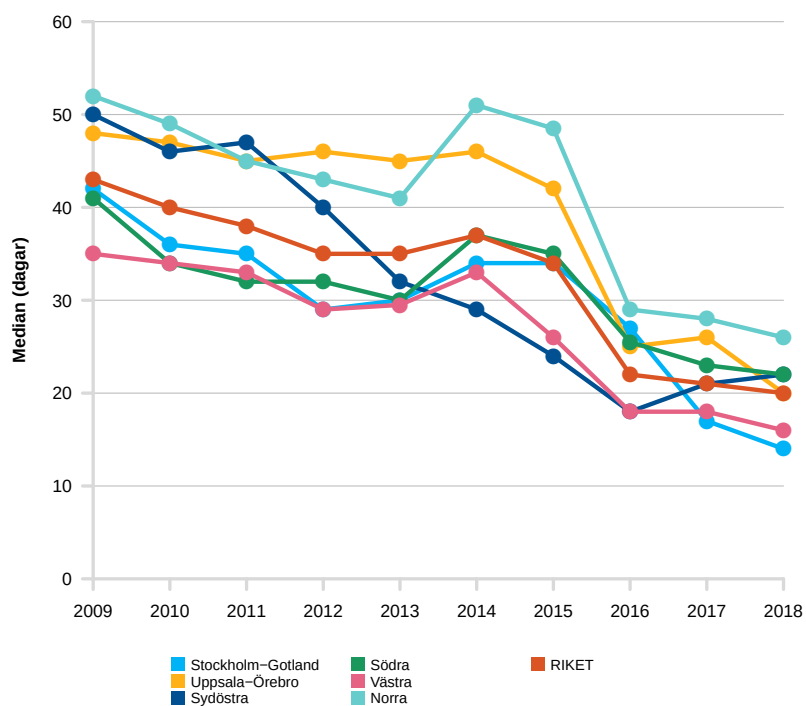
Väntetid från datum för utfärdande av remiss till första besök på specialistmottagning

Patienter med misstänkt prostatacancer utreds och diagnostiseras på urologiska specialistmottagningar och på vissa orter på allmänkirurgiska mottagningar. Sedan 2009 registrerar NPCR väntetid mellan datum för utfärdande av remiss på grund av misstänkt prostatacancer och datum för första besök på specialistmottagning. I riket minskade medianvärdet för denna väntetid från cirka 40 dagar 2009 till 20 dagar år 2018 (Figur 120). Detta värde baseras på 7 390 män d.v.s. cirka 70 % av alla män som diagnostiserades under 2018, vilket innebär att cirka 30 % av männen som fick diagnos redan gick på specialistmottagning. Målnivån i SVF för denna väntetid är satt till 14 dagar så trots de kortare väntetiderna är det fortfarande endast 33 % av dessa besök som sker inom stipulerad tid (Figur 8).

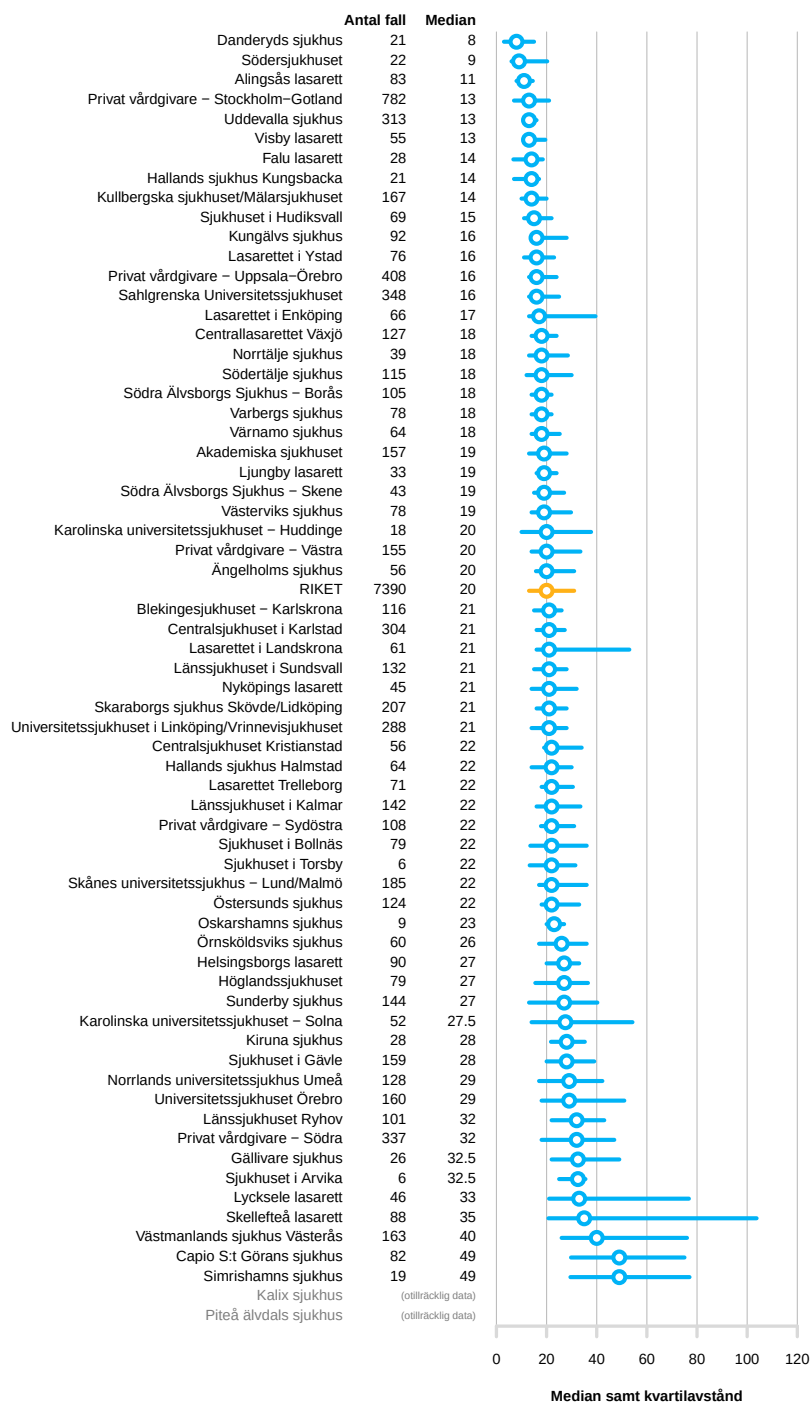
I figur 121 redovisas väntetider per sjukhus för år 2018. Åtta sjukhus hade en medianväntetid på 14 dagar eller kortare, vilket är målet i SVF, medan åtta sjukhus hade en väntetid längre än en månad.



Figur 119. Antal dagar mellan utfärdande av remiss och första besök på specialistmottagning, per diagnostiserande landsting, diagnosår 2018.



Figur 120. Median antal dagar mellan utfärdande av remiss och första besök på specialistmottagning, per diagnosår och diagnostiserande sjukvårdsregion, 2009-2018.

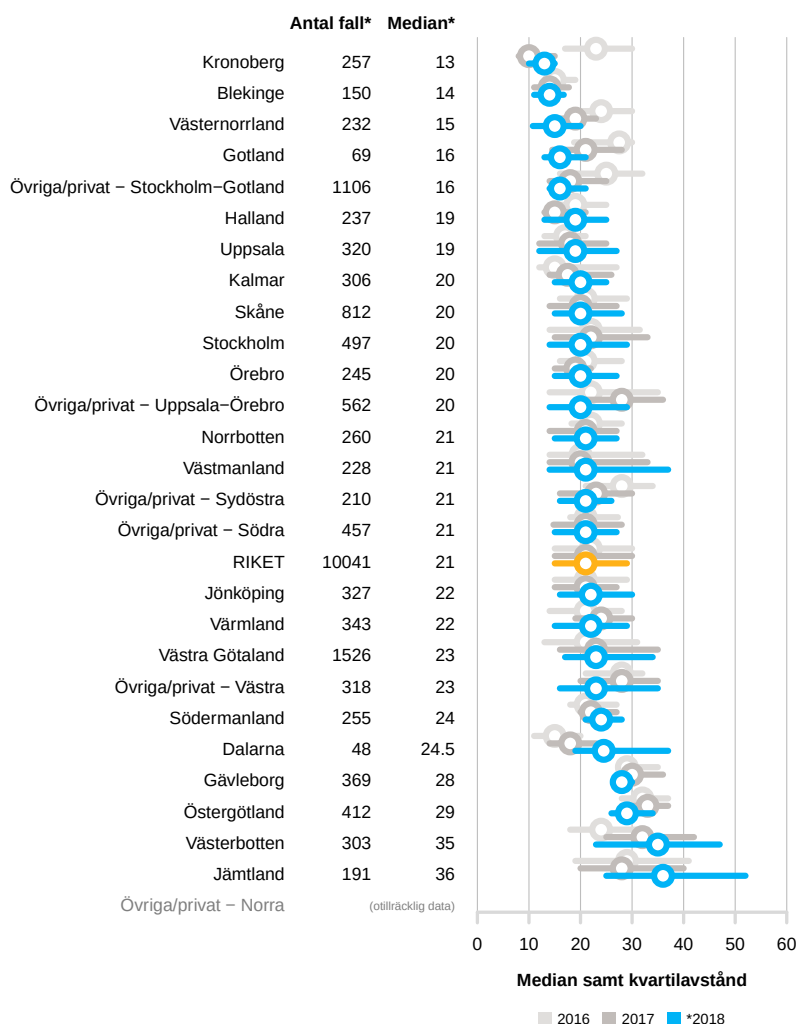


Figur 121. Antal dagar mellan utfärdande av remiss och första besök på specialistmottagning, per diagnostiserande sjukhus, diagnosår 2018.

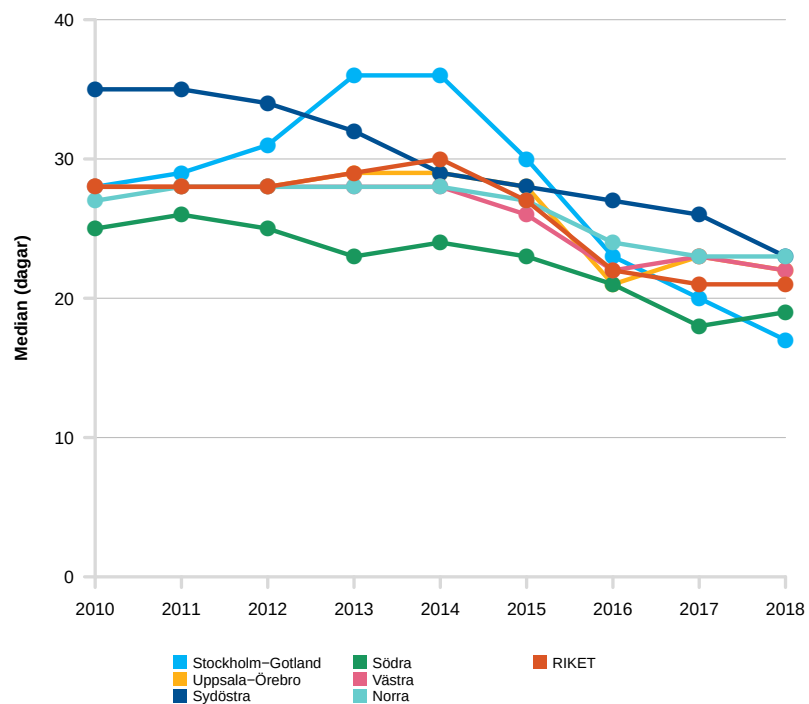
Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Väntetid från biopsi av prostata till PAD-besked till patienten

Medianväntetiden mellan datum för provtagning (biopsi) till dess att patienten fick PAD-besked var i riket 21 dagar år 2017 jämfört med 27 dagar 2015, dvs. en minskning på 22 %. Figur 123 visar att spridningen mellan regionerna i denna väntetid minskat något.



Figur 122. Antal dagar mellan provtagning och PAD-besked till patient, per diagnostiserande landsting, diagnosår 2018.

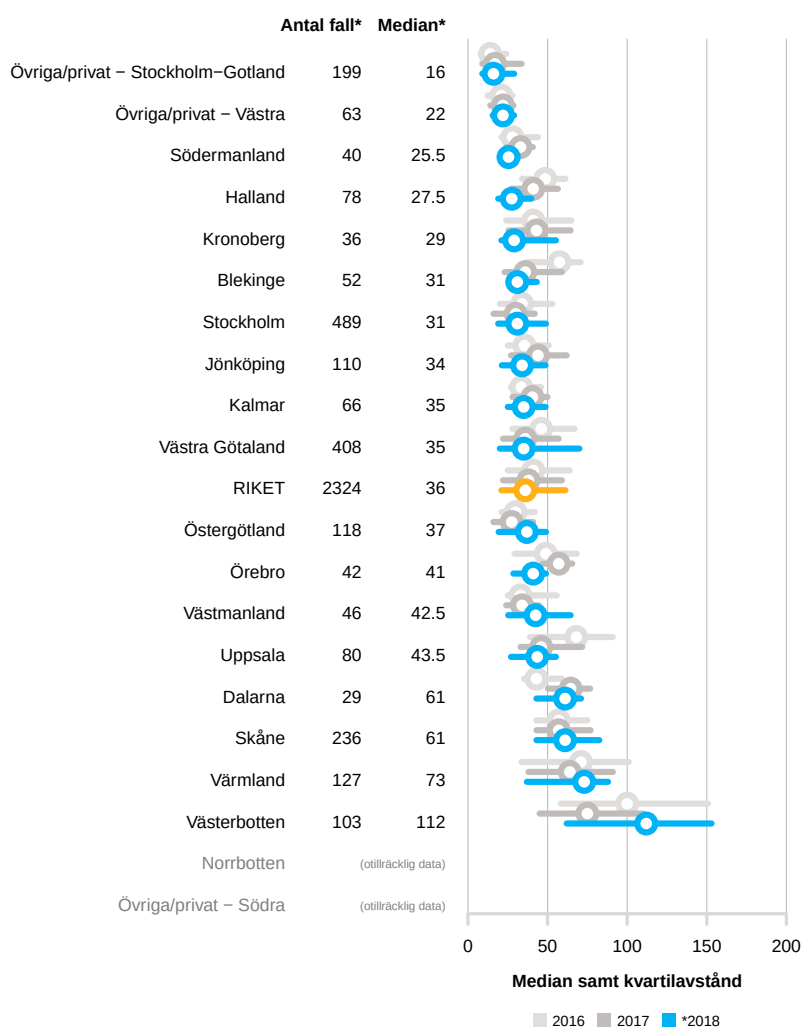


Figur 123. Median antal dagar mellan provtagning och PAD-besked till patient, per diagnosår och diagnostiserande sjukvårdsregion, 2010-2018.

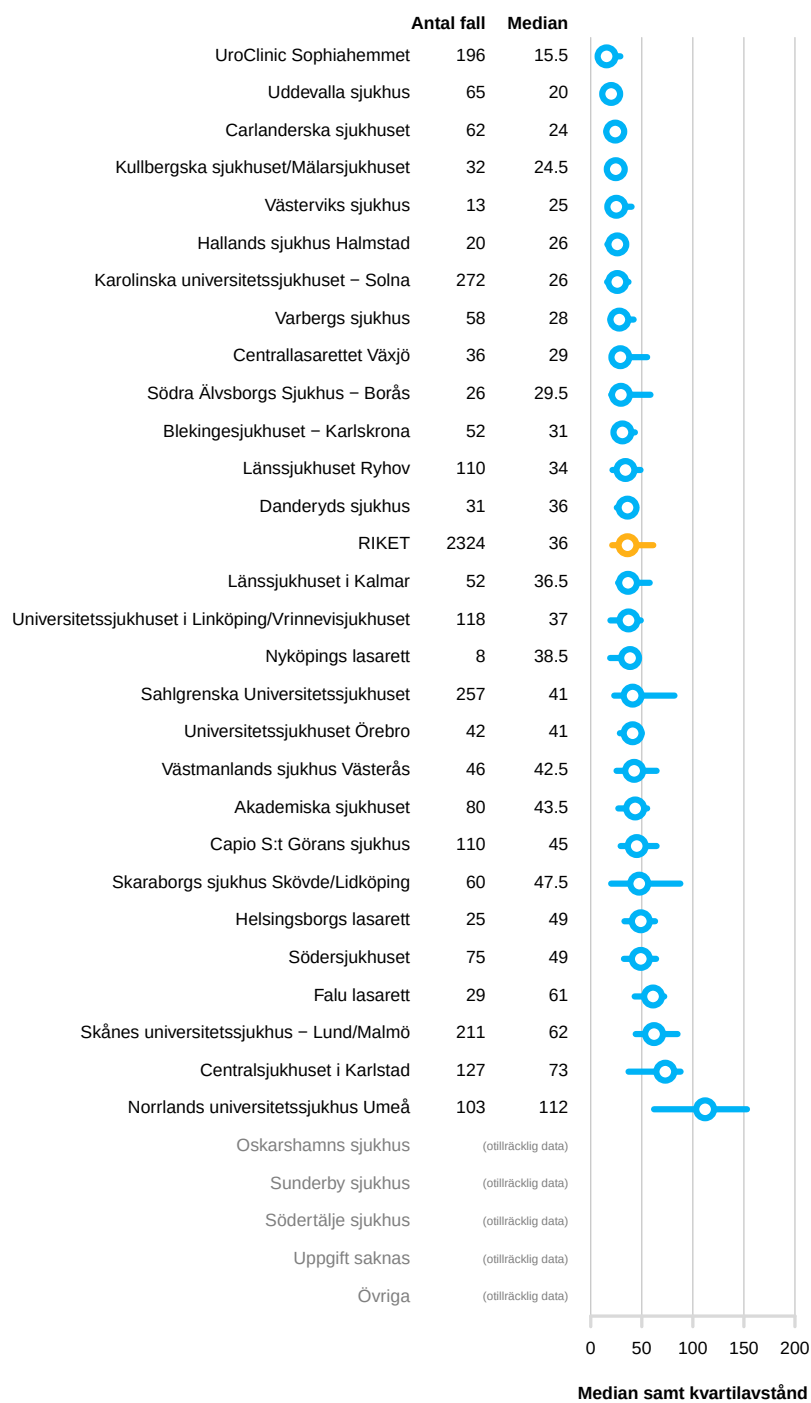
Väntetid från operationsanmälan till prostatektomi

År 2018 var medianväntetiden från operationsanmälan till radikal prostatektomi 36 dagar jämfört med 46 dagar år 2015. I figur 125 redovisas dessa väntetider per opererande sjukhus, det fanns en stor spridning, från 16 till 112 dagar.

Ur tumörbiologisk synvinkel är det mycket sällan bråttom med operation, definitivt inte för låg- och mellanriskcancer, men ur psykologisk synvinkel för patienten ska väntetiderna inte vara långa. En väntetid på 36 dagar från operationsanmälan till operation är i jämförelse med andra cancerformer lång. Exempelvis var tiden från vårdplan (i regel datum för diagnos) till operation bland kvinnor med bröstcancer cirka 20 dagar, dvs. mindre än hälften så lång som väntetiden mellan beslut att operation skulle ske till att prostatektomi genomförts.



Figur 124. Antal dagar mellan operationsanmälan och primär radikal prostatektomi, per opererande landsting, behandlingsår 2018.



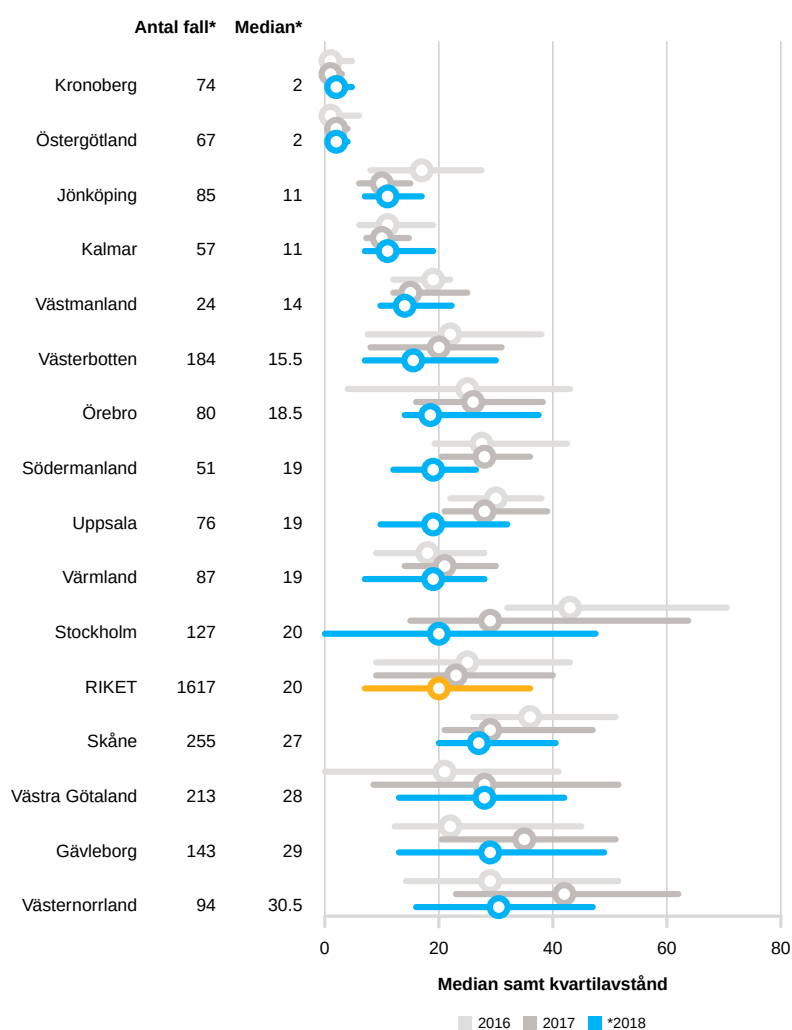
Figur 125. Antal dagar mellan operationsanmälan och primär radikal prostatektomi, per opererande sjukhus, behandlingsår 2018.

Sjukhus som i aktuellt urval bidrog med färre än 5 fall redovisas ej separat.

Väntetid urolog till onkolog

Mediantid för samtliga patienter som remitterades från urolog till onkolog för ställningstagande till kurativt syftande strålbehandling var år 2018 20 dagar. Spridningen mellan landsting varierade från 2 till 31 dagar (Figur 126).

Orsaken till den stora variationen i denna väntetid beror på hur samarbetet mellan urolog och onkolog sker. På vissa sjukhus träffar urolog och onkolog patienten gemensamt och då blir denna väntetid mycket kort. På andra sjukhus fattas beslut vid MDK utan att remiss behöver utfärdas, men den vanligaste gången är nog fortfarande remiss från urolog till onkolog.

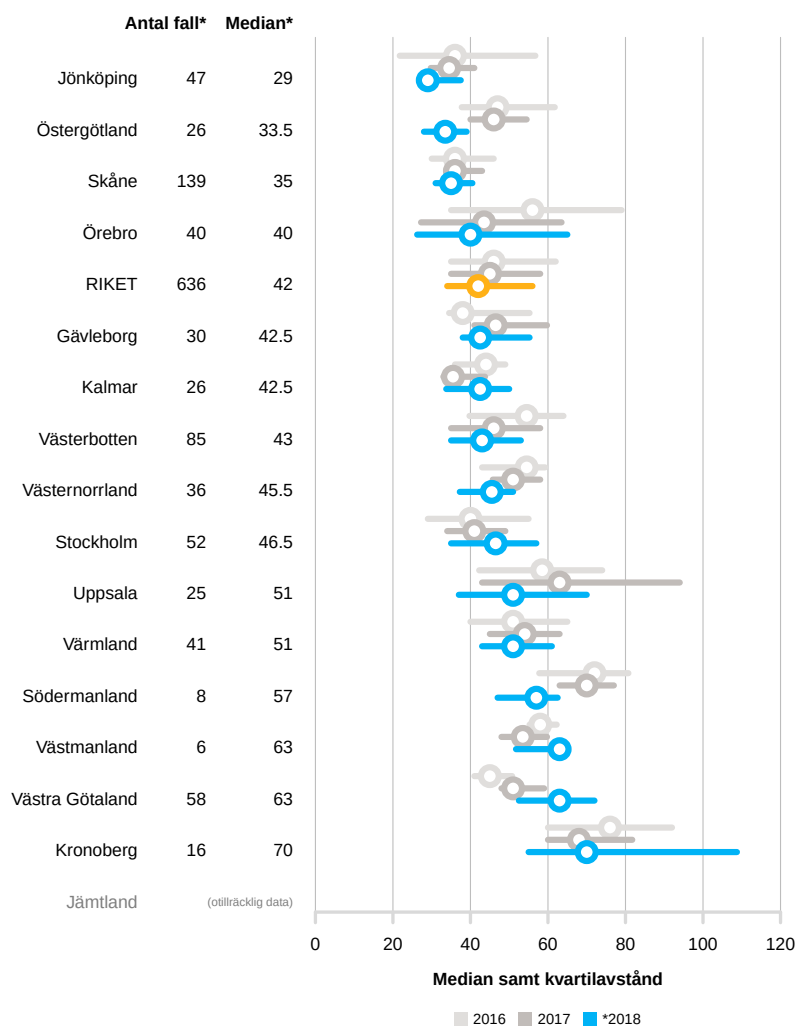


Figur 126. Antal dagar mellan remiss från urolog till onkologklinik och beslut av onkolog om genomförande av strålbehandling som primär terapi, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

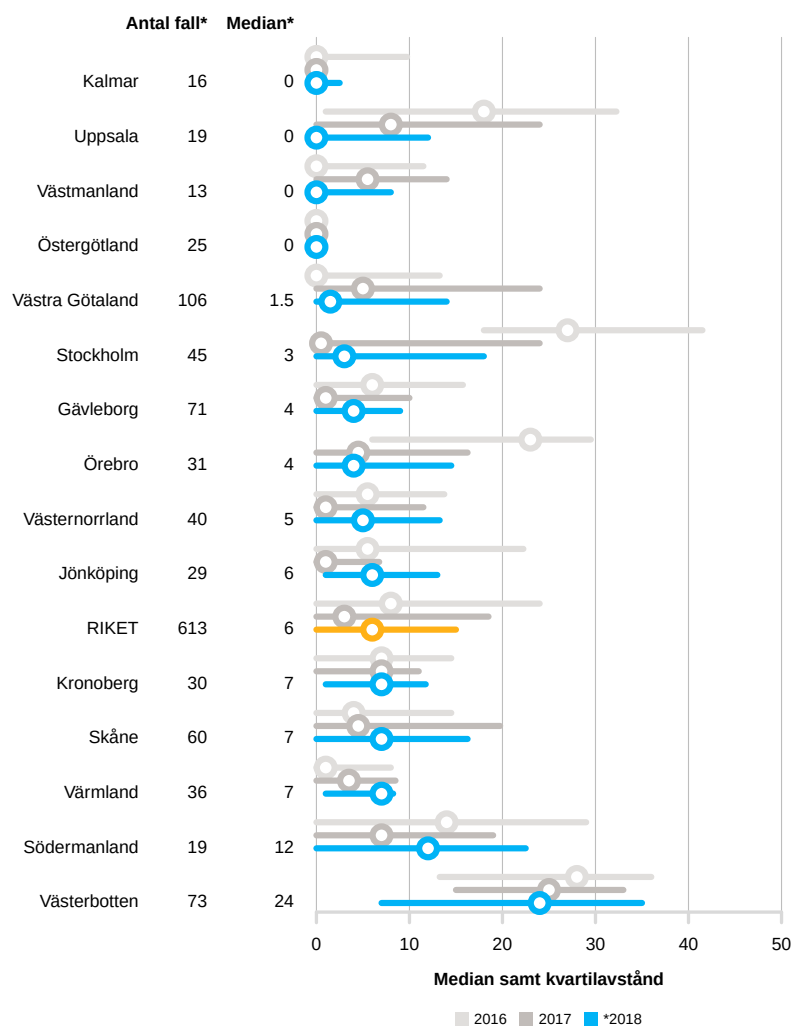
Väntetid från strålanmälan till start av strålbehandling

Vid tolkning av väntetider till strålbehandling är det viktigt att känna till att det finns ett förarbete innan behandlingsstart med markörinläggning, bilddiagnostik och dosplanering. För män som enbart fick strålbehandling var mediantiden 42 dagar 2018 från strålanmälan till start av strålbehandling, att jämföra med 50 dagar år 2015 (Figur 127) med en spridning mellan 29 och 70 dagar mellan landstingen, vilket också är en minskning jämfört med 2015. Ur tumörbiologisk synvinkel är det sällan bråttom med start av behandling för dessa patienter med låg- och mellanriskcancer. Men en väntetid på över tre månader är likafullt mycket lång.

Män som behandlats med neoadjuvant hormonbehandling före strålning (Figur 128) redovisas separat eftersom behandlingsstart för den gruppen definieras med start av hormonbehandling och är därmed mycket kortare. Neoadjuvant hormonbehandling ges till män med lokaliserad högriskcancer och lokalt avancerad cancer under ett kvartal innan strålbehandlingen startar och är en viktig del av behandlingsstrategin. Många män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer sätts på neoadjuvant hormonbehandling redan hos urologen, 50 % av dessa patienter stod på hormonbehandling då strålanmälan utfärdades (data ej redovisade). Mediantiden mellan remiss från urolog och start av neoadjuvant hormonbehandling inför primär strålterapi var i riket 6 dagar med spridning mellan 0 och 24 dagar mellan olika landsting. Spridningen förklaras sannolikt av att man lokalt har olika rutiner för vem som initierar hormonbehandling.



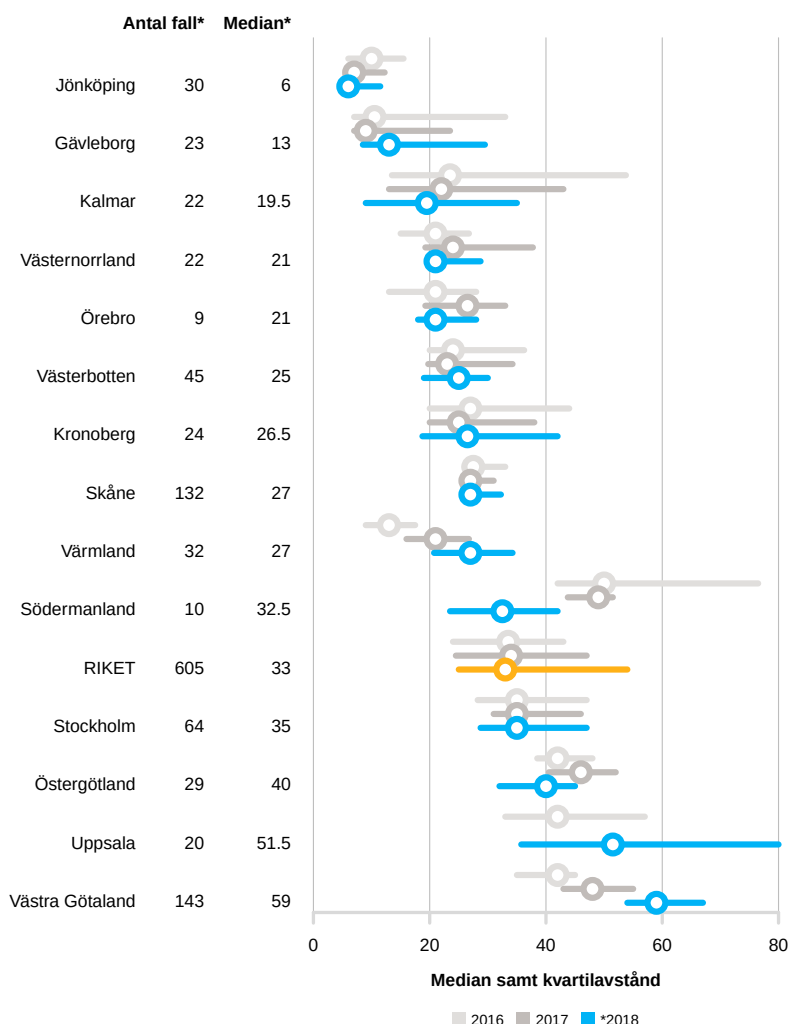
Figur 127. Antal dagar mellan beslut av onkolog om genomförande av primär strålterapi och start av strålbehandling, för män som ej fått neoadjuvant hormonbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.



Figur 128. Antal dagar mellan remiss från urolog och start av neoadjuvant hormonbehandling inför primär strålterapi, för män med lokaliserad högriskcancer eller lokalt avancerad cancer, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

Väntetid från strålanmälan för postoperativ strålbehandling och start av strålbehandling

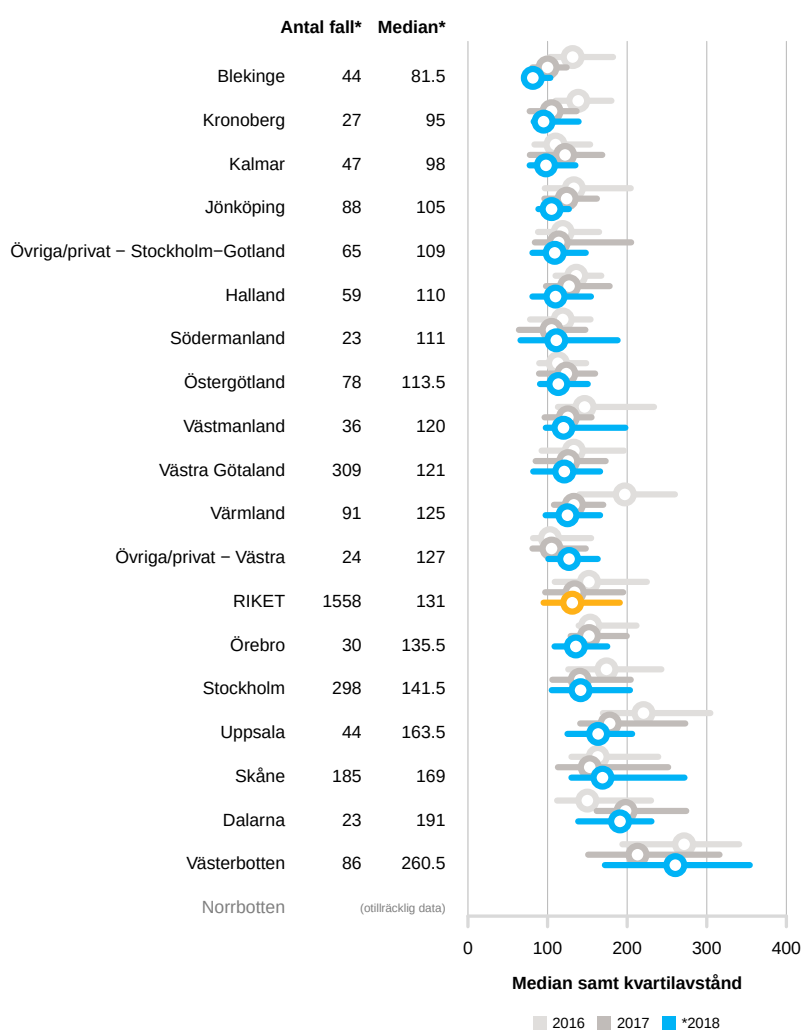
I figur 129 redovisas väntetider mellan behandlingsbeslut och start av postoperativ strålning, dvs. strålning som ges efter primär prostatektomi, antingen som adjuvant behandling eller salvagebehandling vid tecken till tumörprogress, dvs. PSA-relaps. Väntetiden för postoperativ strålbehandling var år 2018 33 dagar med en stor spridning mellan landstingen med medianväntetider mellan 6 och 59 dagar.



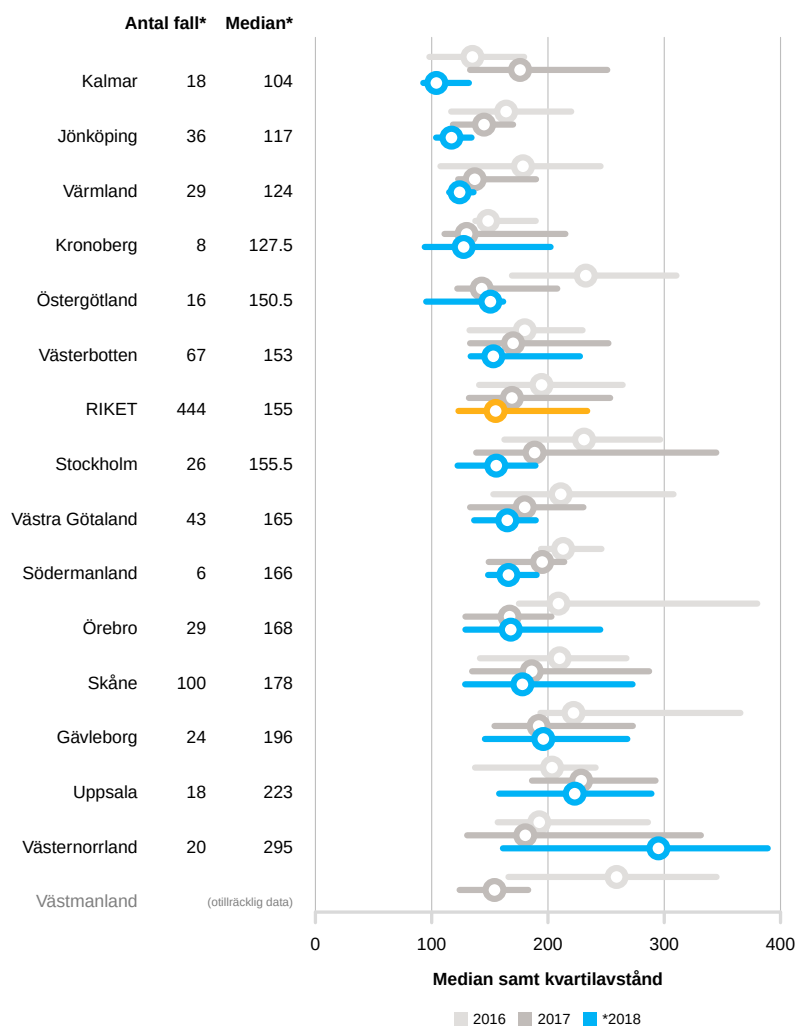
Figur 129. Antal dagar mellan beslut av onkolog om genomförande av postoperativ strålbehandling och start av strålbehandling, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

Total väntetid från inremiss till behandling

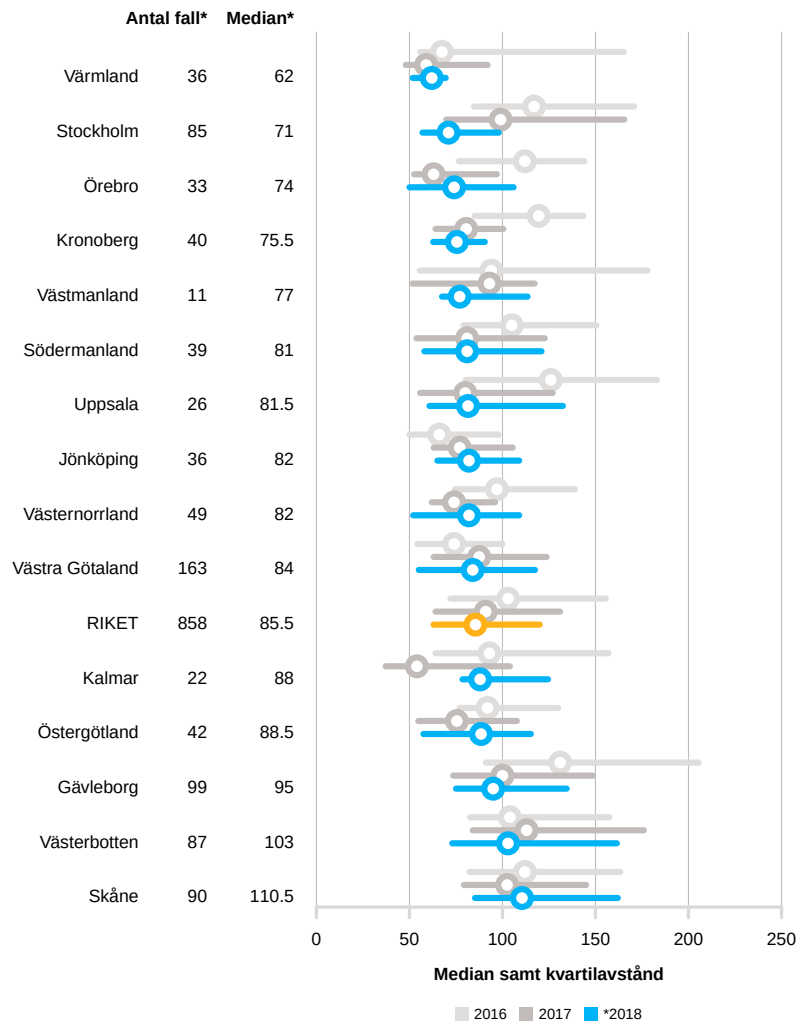
Figurerna 130, 131 och 132 redovisas den sammanlagda väntetiden för män som opererats eller strålats från remiss fram till behandling per landsting, dvs. väntetiderna i hela vårdkedjan. Överlag är den sammanlagda väntetiden lång; för hela landet var under 2018 medianväntetiden för män som opererades 131 dagar. Medianväntetiden för män som strålbehandlats var 155 dagar och för män som fått neoadjuvant hormonbehandling och strålterapi 86 dagar. Den senare gruppen har i regel de mest avancerade tumörerna och har mest att vinna på en snabb behandlingsstart. Eftersom GnRH-analog är det första steget av behandlingen bör väntetid innan hormonbehandling kunna kortas rejält enbart med förbättrat samarbete mellan urologer och onkologer. I korthet har dessa väntetider fram till behandlingsstart minskat relativt sett mindre än tiden mellan utfärdande av remiss till besök på specialistmottagning.



Figur 130. Antal dagar från utfärdande av remiss till radikal prostatektomi som primärterapi, per opererande landsting, behandlingsår 2018.



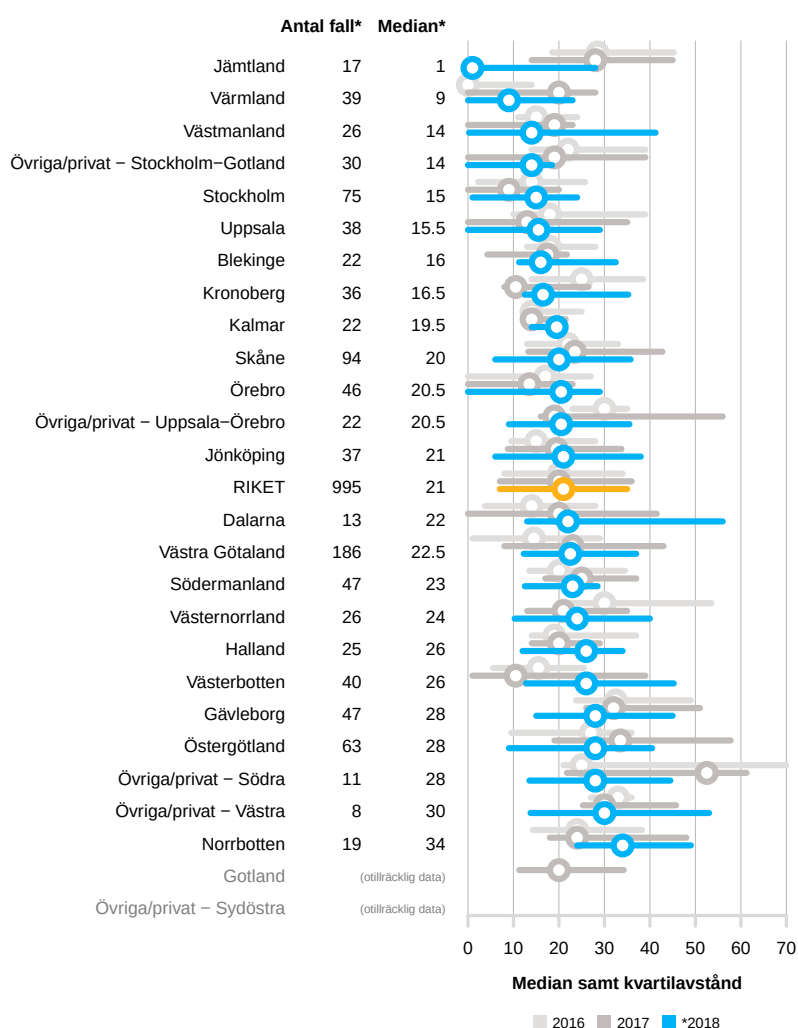
Figur 131. Antal dagar mellan utfärdande av remiss och strålbehandling som primärterapi (exklusive de som fått neoadjuvant hormonbehandling), per behandlande landsting, behandlingsår 2018.



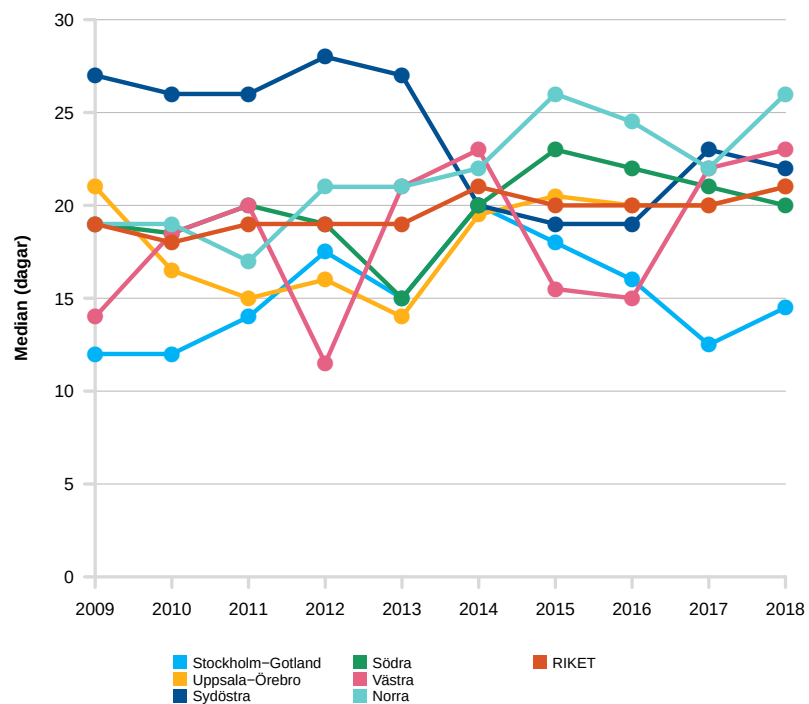
Figur 132. Antal dagar mellan utfärdande av remiss och neoadjuvant hormonbehandling inför strålbehandling som primärterapi, per behandlande landsting, behandlingsår 2018.

Väntetid för hormonbehandling av metastaserad prostatacancer

Som mått på kvalitén på omhändertagande av patienter med metastaserad prostatacancer redovisas tid mellan provtagning och behandlingsbeslut, vilket i en stor majoritet av fallen även utgör datum för insatt behandling. I 98 % av fallen var detta hormonbehandling. Mediantiden mellan provtagning och behandling för män med metastaserad prostatacancer var 21 dagar i landet vilket är i stort sett oförändrat jämfört med 2016 och 2017 (Figur 133). Till skillnad från övriga väntetider så var första kvartilsgränsen (när 25 % av patienterna fått behandling) noll eller nästan noll i flera landsting, vilket tolkas som att patienter med symptom får snar behandling. Figur 134 visar att det fanns de regionala skillnader i väntetiden på hormonbehandling har minskat något.



Figur 133. Antal dagar mellan provtagning och behandlingsbeslut för män med metastaserad sjukdom (M1 och/eller PSA ≥ 100 $\mu\text{g/L}$) och icke-kurativ terapi, per behandlingsbeslutande landsting, diagnosår 2018.



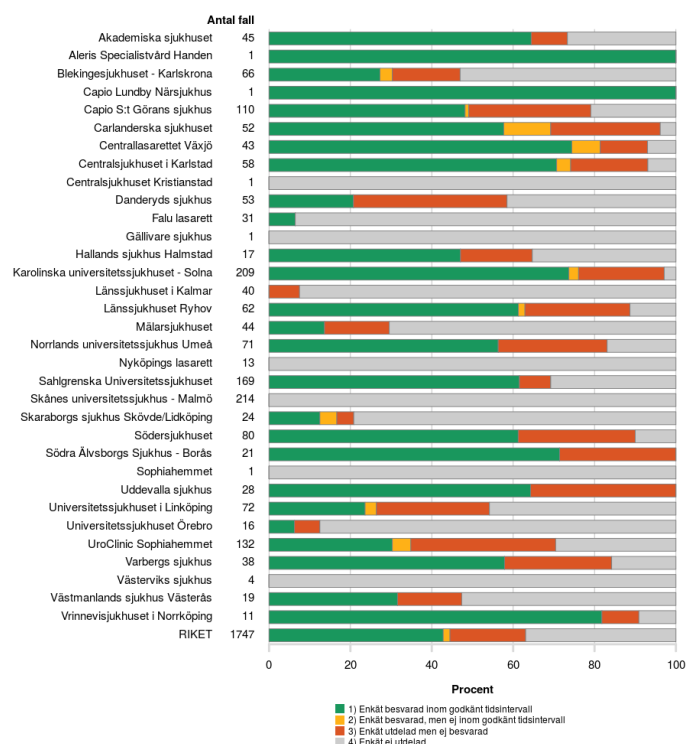
Figur 134. Median antal dagar mellan provtagning och behandlingsbeslut för män med metastaserad sjukdom (M1 och/eller $\text{PSA} \geq 100 \mu\text{g/L}$) och icke-kurativ terapi, per diagnosår och behandlande sjukvårdsregion, 2008-2018.

PROM/PREM

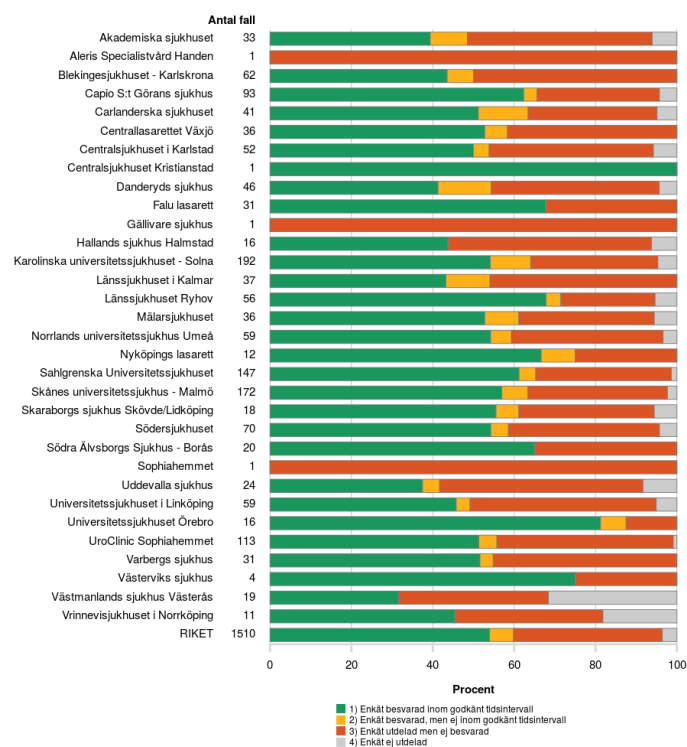
Biverkningar efter behandling

För att kartlägga förekomsten av biverkningar av behandling används enkäter i NPCR för att erhålla patientrapporterade biverkningar: "patient reported outcome measures; PROM" sedan 2008. Män som opereras eller strålas ska före behandling besvara en enkät som jämförs med enkätsvar ett och fem år efter behandling. Enkäten innehåller frågor om urinvägsbesvär, tarmbesvär, sexualfunktion samt en allmän del. Enkäten reviderades 2013 och 2016 och baseras på en sammanslagning och modifikation av internationellt etablerade enkätformulär rörande inkontinens, avföringsbesvär och sexuell hälsa. Formuläret kan ses på www.npcr.se/blanketter/patientenkät. Under 2018 gick NPCR över till elektroniskt enkätformulär (ePROM) och samlar nu in enkäter redan tre månader efter radikal prostatektomi och strålterapi och därefter ett och tre år efter behandling. Baslinjeenkäten, dvs. enkät före terapistart administreras på den enskilda kliniken; patienten informeras om enkäten, får en inloggning och svarar på enkäten på läsplatta (vilka distribuerats av NPCR till klinikerna) i väntrummet, alternativt hemma på sin dator. Utskick av enkäter efter operation och strålterapi sker gemensamt för hela landet från RCC i Uppsala och triggas av registrerat behandlingsdatum i NPCR, vilket betyder att kurativ terapi måste ha registrerats i NPCR för att uppföljningsenkät ska skickas ut.

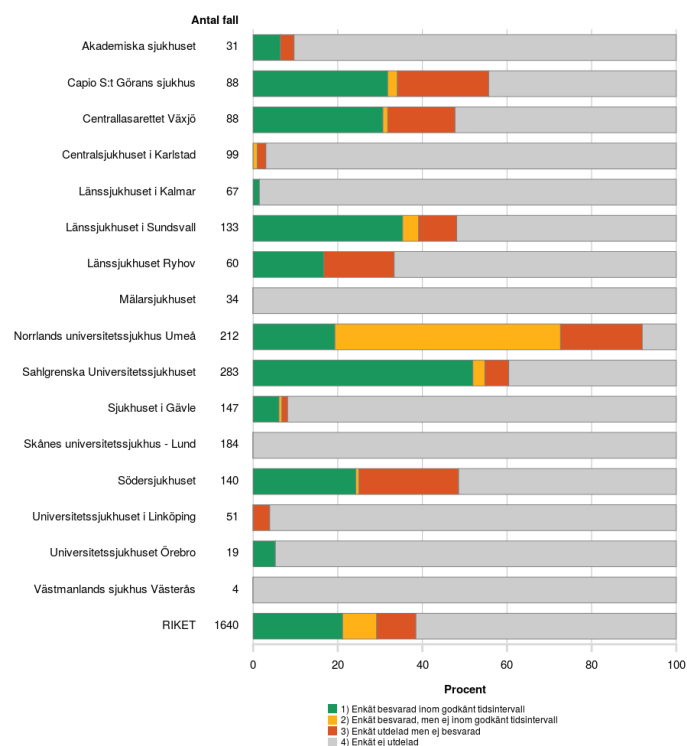
Figur 135 visar att drygt 40 % av män som opererats med RP hittills under 2019 har besvarat en baslinjeenkät som distribuerats på kliniken före operationen. Fortfarande är det ganska många kliniker som inte kommit igång med att dela ut enkäter före operation. Figur 136 visar att cirka 60 % av män som genomgått RP besvarat en enkät 3 månader efter operation. Motsvarande information för strålterapi visar att cirka 30 % besvarat en enkät före strålning, även där var det ganska många kliniker som ännu inte kommit igång med att dela ut enkäter. Tre månader efter strålterapi hade cirka 50 % av männen besvarat enkäterna.



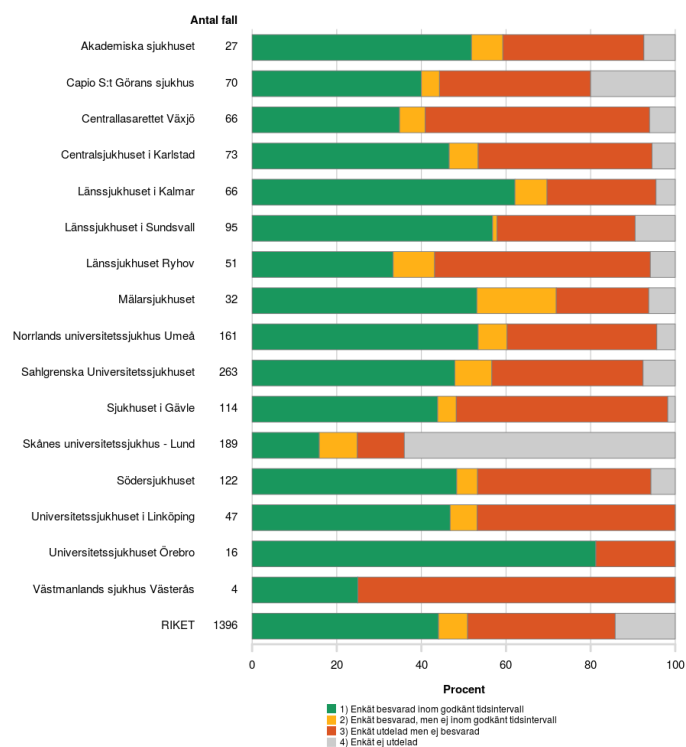
Figur 135. Andel patienter som genomgått radikal prostatektomi under jan-aug 2019 som besvarat baslinjeenkät.



Figur 136. Andel patienter som genomgått radikal prostatektomi under jan-aug 2019 som besvarat 3-månadersenkät.



Figur 137. Andel patienter som genomgått strålbehandling under jan-aug 2019 som besvarat baslinjeenkät.



Figur 138. Andel patienter som genomgått strålbehandling under jan-aug 2019 som besvarat 3-månadersenkät.

Resultaten på dessa ePROM-enkäter redovisas för den enskilda kliniken i Koll på läget på INCA-plattformen (dvs. endast för behöriga på kliniken) för varje kirurg och aggregerat på klinik-, landstings- och regionsnivå dagen efter att enkäten besvarats. Resultaten redovisas på gruppnivå för kvalitetssäkring och förbättringsarbete på kliniken. Dessutom redovisas data också på individnivå (patientnivå) i syfte att tillhandahålla information inför ett återbesök.

13. Har du urinläckage?

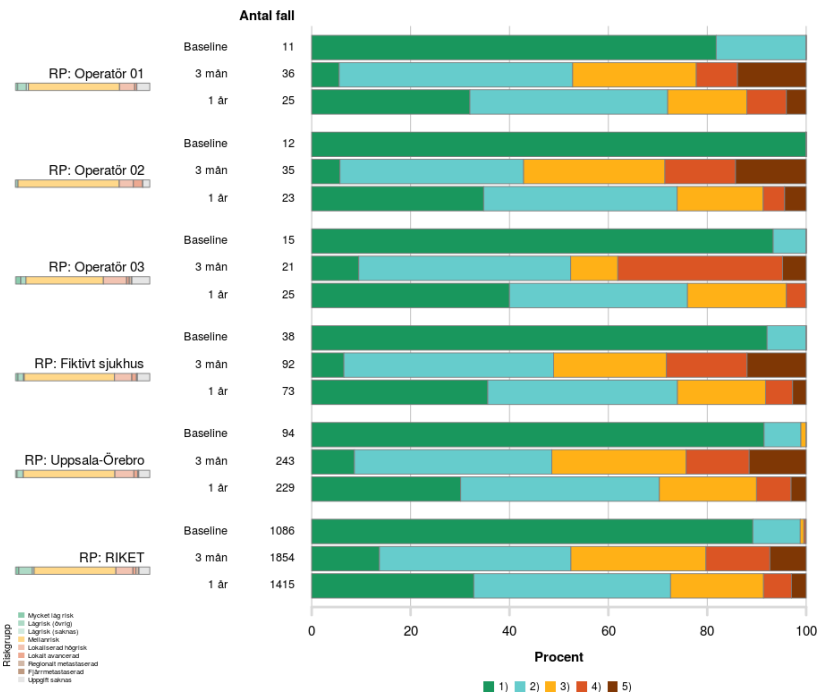
1) Aldrig

2) Lacker ibland vid hosta, nysning, och/eller använder droppskydd vid speciell fysisk ansträngning

3) Droppskydd hela tiden (utom möjligtvis nattetid) men de är inte alltid våta

4) Droppskydd hela tiden som måste bytas pga. att de är våta

5) Lacker kontinuerligt och behöver biojor som kontinuerligt byts



Figur 139. Information från ePROM om urininkontinens före och efter radikal prostatektomi på operatörs-, sjukhus-, och riksnivå.

ED. Erektile dysfunktion

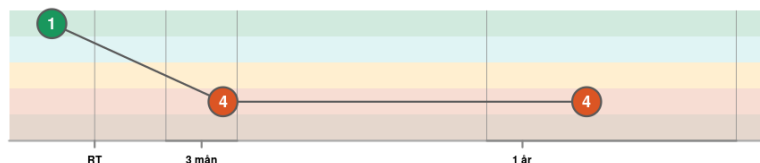
1. Ingen ED (IIEF-5 ED-score 22-25)

2. Mild ED (IIEF-5 ED-score 17-21)

3. Mild till moderat ED (IIEF-5 ED-score 12-16)

4. Moderat ED (IIEF-5 ED-score 8-11)

5. Allvarlig ED (IIEF-5 ED-score 5-7)



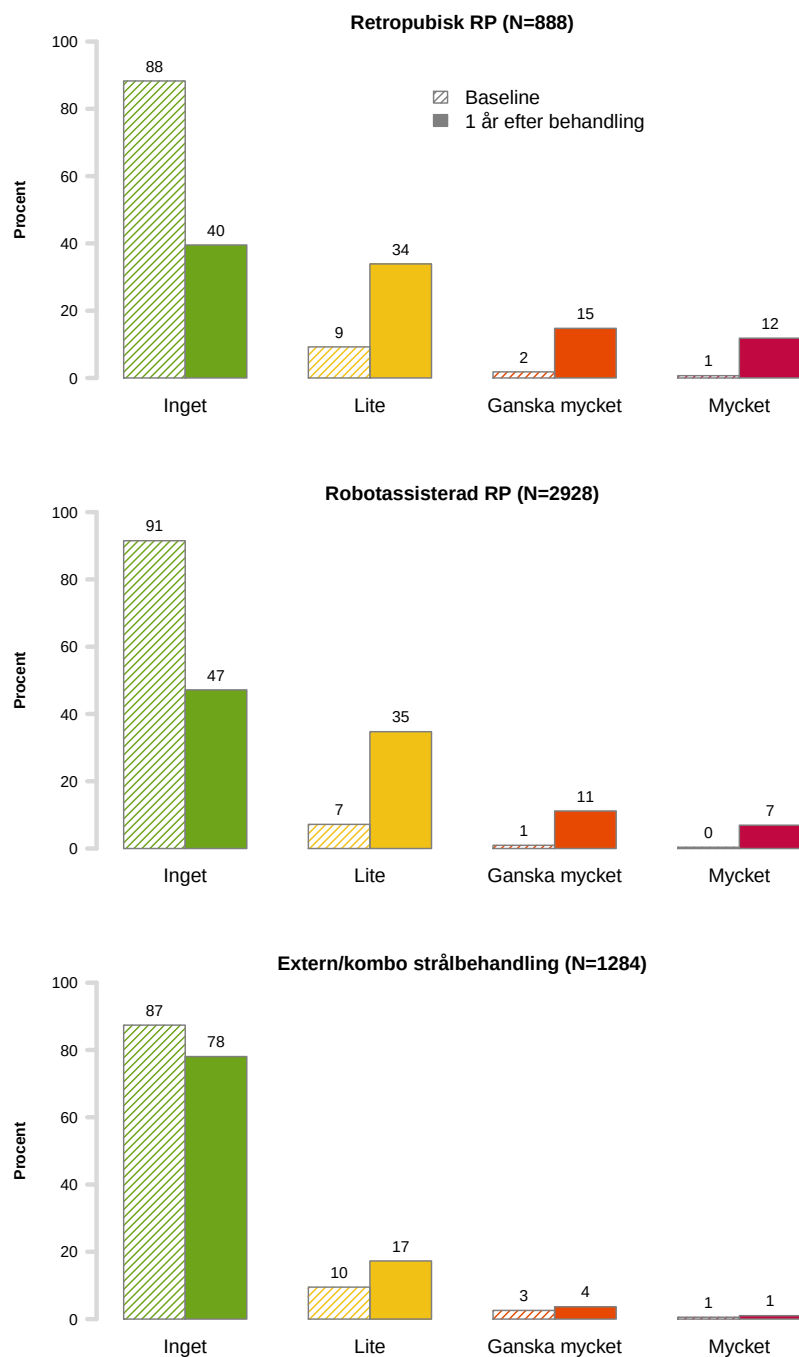
Figur 140. ePROM-data för erektil dysfunktion före och efter RP för en enskild patient.

Resultaten på dessa ePROM-enkäter redovisas för den enskilda kliniken i Koll på läget på INCA-plattformen (dvs. endast för behöriga på kliniken) för varje kirurg och aggregerat på klinik-, landstings- och regionsnivå dagen efter att enkäten besvarats. Resultaten redovisas på gruppnivå för kvalitetssäkring och förbättringsarbete på kliniken. Dessutom redovisas data också på individnivå (patientnivå) i syfte att tillhandahålla information inför ett återbesök.

Tabell 32. Antalet män med PROM-data vid både baslinje och 1 år efter kurativt syftande behandling.

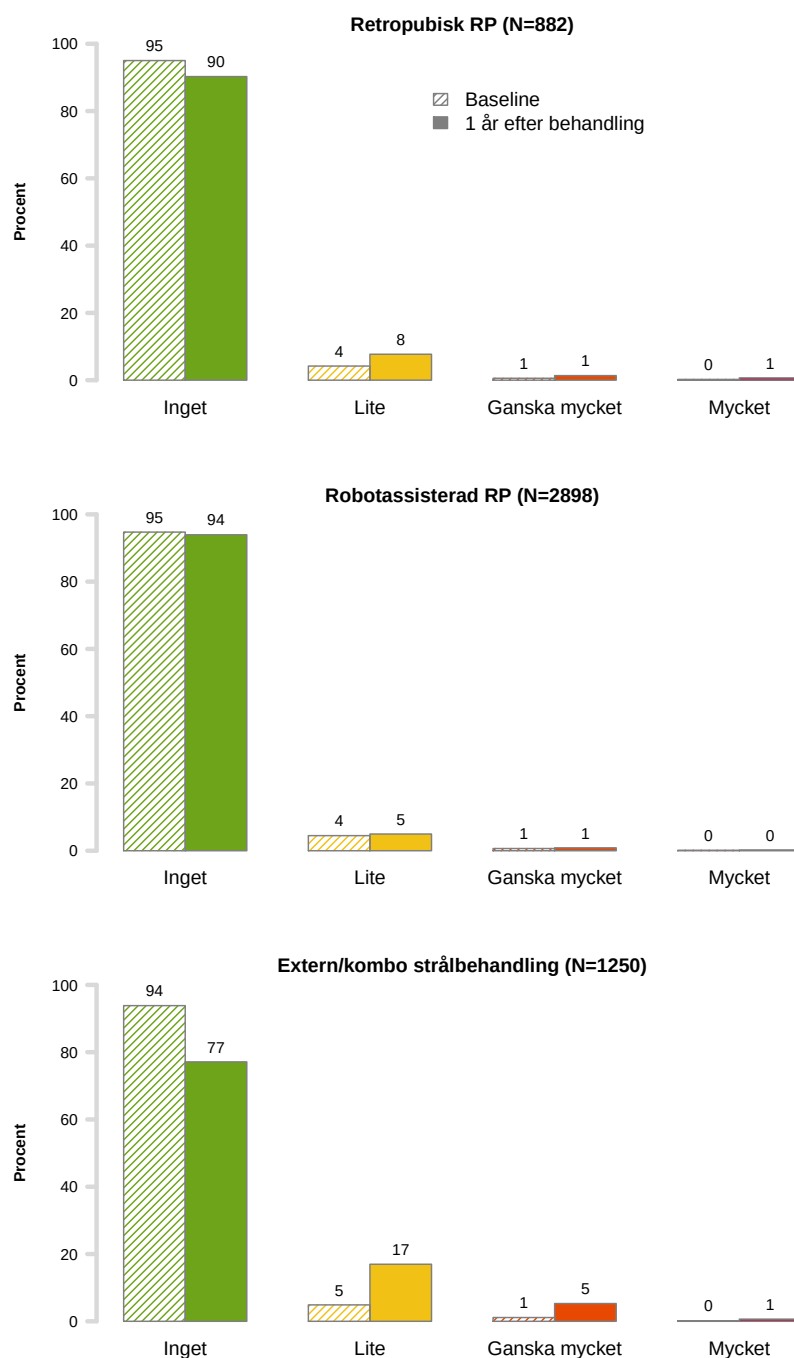
	Antal	Medianålder vid diagnos
Behandling		
Retropubisk RP	904	64
Robotassisterad RP	2995	64
Extern/kombo strålbehandling	1329	69
Totalt	5228	65

I figur 141 redovisas ansträngningsinkontinens, dvs. urinläckage före och ett år efter behandling bland män som genomgått extern strålbehandling, retropubisk prostatektomi (RRP) och robotassisterad laparoskopisk prostatektomi (RALP). Andelen män med urinläckage ökade mer efter operation än efter strålning. Ett år efter operation hade 27 och 18 % av män som opererats med RRP respektive RALP ganska mycket eller mycket urinläckage medan motsvarande andel efter strålbehandling var 4 %.



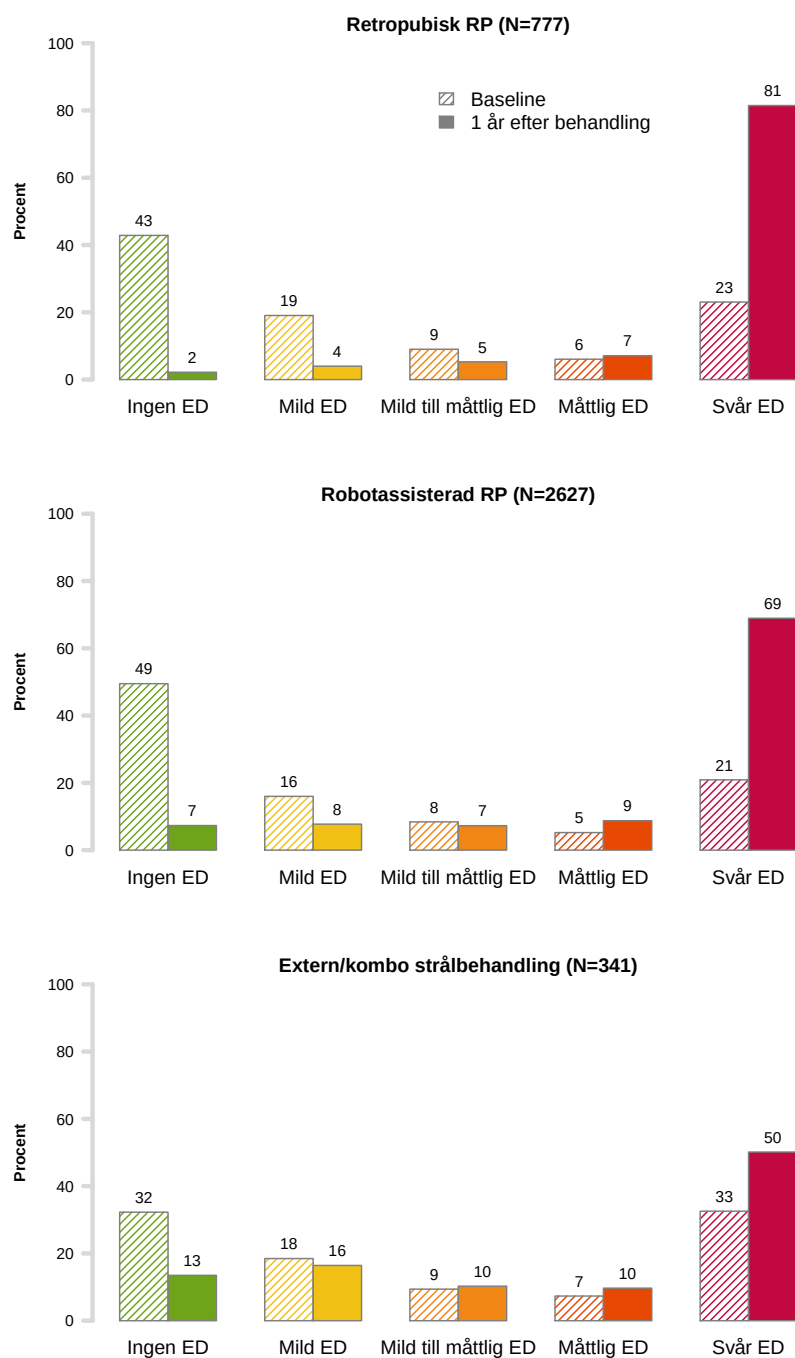
Figur 141. Graden av urinläckage före behandling (baslinjeundersökning) och ett år efter behandling.

Besvär från tarmen drabbar framför allt män som behandlats med extern strålbehandling. I den grupp av män som behandlats med strålbehandling hade 5 % "lite" tarmsymtom innan behandling och ett år efter behandling hade 17 % "lite" besvär, 5 % "ganska mycket" och 1 % hade "mycket" tarmbesvär (Figur 142).



Figur 142. Graden av avföringsläckage före behandling (baslinjeundersökning) och ett år efter behandling.

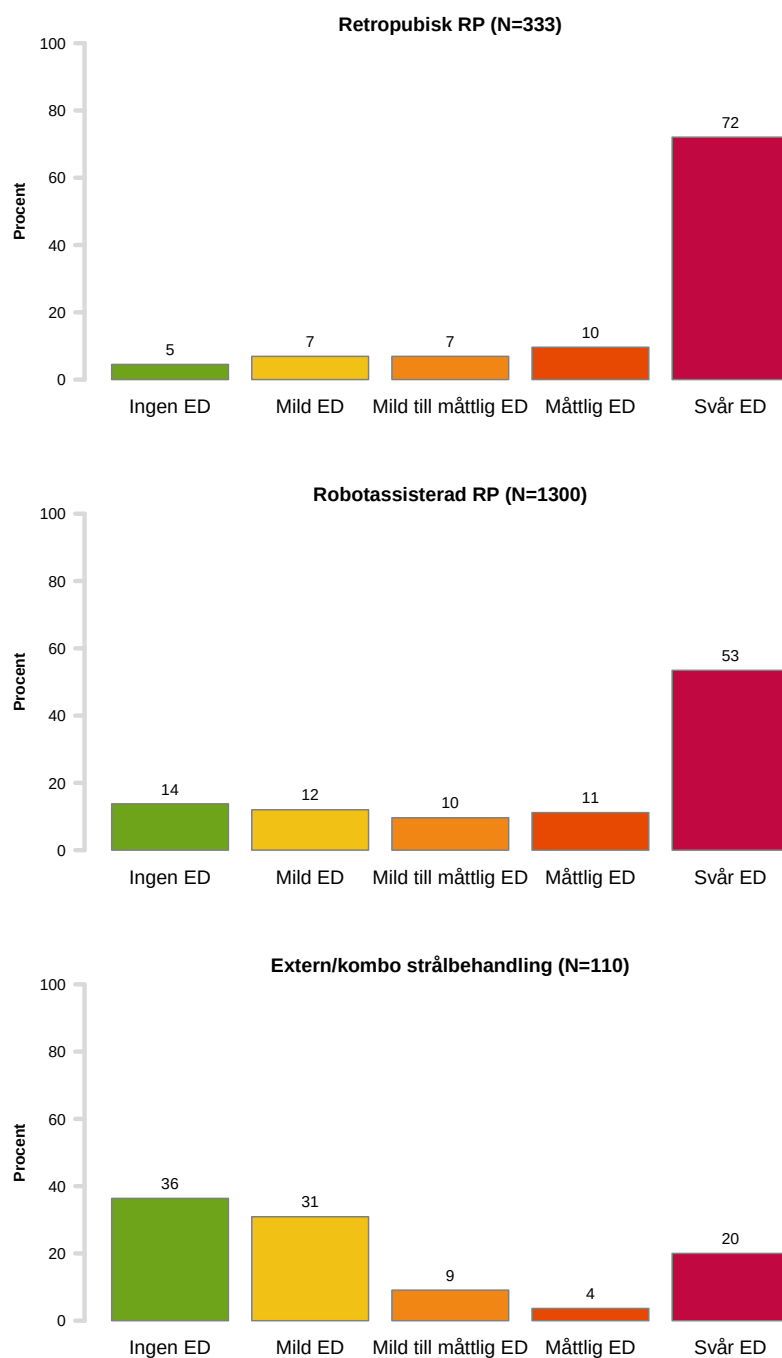
Påverkan på erektionsförmågan är mätt med en enkät baserad på International Index of Erectile Function (IIEF) som är den mesta använda skalan för påverkan på förmågan att få stånd (Figur 143) [17]. Andelen män med svår erektil dysfunktion (ED) var redan före behandling ganska hög, 33 % av män som fick strålbehandling, 21 % bland män som genomgick RARP och 23 % före RRP. Efter behandlingen ökade andelen män med ED kraftigt bland de män som genomgick RP till mer än tre gånger så stor andel, 81 % hade svår ED efter RRP och 69 % efter RARP, medan en lägre andel, 50 %, hade svår ED efter strålterapi, dvs. mindre än en fördubbling.



Figur 143. Graden av erektil dysfunktion (ED) före behandling (baslinjeundersökning) och ett år efter behandling.

I gruppen externt strålbehandlade är de som fått neo-/adjuvant hormonbehandling exkluderade

"Ingen ED" motsvarar IIEF >21, "Mild ED" motsvarar IIEF 17-21, "Mild till måttlig ED" motsvarar IIEF 12-16, "Måttlig ED" motsvarar IIEF 8-11 och "Svår ED" motsvarar IIEF <8.



Figur 144. Graden av erektil dysfunktion (ED) ett år efter behandling för män med ingen ED före behandling (baslinjeundersökning).

I gruppen externt strålbehandlade är de som fått neo-/adjuvant hormonbehandling exkluderade.

Patientinformation om sjukdom och behandling

PREM (Patient Reported Experience Measures), dvs. mätning av patientens värdering av delaktighet och information om sjukdomen insamlas i NPCR sedan 2013. På grund av omställning till ePROM-enkäter har endast en mycket liten andel av enkäterna analyserats för diagnosår 2017 och 2018 och redovisas inte i år.

SLUTSATSER OCH FORTSATT UTVECKLINGSARBETE

Utvecklingspunkter

Verksamhetsutveckling och kunskapsstyrning baserad på Koll på läget och RATTEN

NPCR fortsätter att arbeta för att öka verksamhetsstyrning, förbättringsarbete och kunskapsstyrning med hjälp av registerdata. Data i NPCR visar att väntetiderna för män med prostatacancer fortfarande är oacceptabelt långa. Till stor del beror detta på bristande resurser på urologi-, onkologi- och patologi-enheter men förbättrad logistik borde kunna förbättra befintligt läge något i väntan på resurstilldelning som måste komma prostatacancervården till del. Kommunikation och feedback rörande klinikernas resultat för de tio kvalitetsindikatorerna i onlinerapporten Koll på läget är en bas för förbättringsarbete. Kvartalsrapporter för Koll på läget mailas till verksamhetscheferna i syfte att få fler processansvariga och verksamhetschefer att använda Koll på läget i verksamhetsstyrning och förbättringsarbete. Detta rapportssystem har kopierats till de flesta andra kvalitetsregister inom cancersfären.

RATTEN, den nya öppna onlinerapporten, ger möjlighet till personer utanför professionen att studera prostatacancervården ner på enhetsnivå. RATTEN har medfört en helt ny öppenhet med resultatredovisning. Detta rapportssystem har också kopierats av flera andra kvalitetsregister inom cancersfären.

Uppgifter från NPCR bör jämföras med uppgifter i SIGNE-databasen. SIGNE hålls på SKL och innehåller data insamlade om standardiserade vårdförlopp (SVF). Eftersom data i SIGNE i) insamlats i olika lokala system, ii) har svårbedömd täckningsgrad iii) innehåller få variabler och iv) är avidentifierade är det nödvändigt att kontrollera att data är korrekta. NPCR innehåller enhetligt insamlad och detaljerad information om väntetider, diagnostik, utredning, cancerkaraktistik och behandling för 99 % av män med prostatacancer i Cancerregistret. Data i NPCR har dokumenterat god täckning och kvalitet [1].

Förbättrad registrering av behandling av avancerad prostatacancer

Patientöversikt prostatacancer (PPC) ger en unik möjlighet till kunskapsstyrning av vården av män med kastrationsresistent prostatacancer. PPC innehåller en bildöversikt som används i det direkta patientmötet, tillhandahåller detaljerad information om läkemedelsanvändning på den egna kliniken, och kan användas för nationella jämförelser om läkemedelsanvändning, till undersökningar av ovanliga biverkningar i post authorisation safety studies (PASS) och till forskning. Nu arbetar NPCR intensivt med att skapa en "PPC tidig" som visuellt redovisar data från bl.a. prostatabiopsier och bildundersökningar av prostata med magnetresonans. Detta är en mycket viktig del i att skapa en överblick för kliniker som följer patienter i aktiv monitorering. "PPC tidig" behövs också som systematisk feedback för radiologer som nu bedömer cancerrisk med hjälp av magnetresonans och för att följa utvecklingen i landet av utredning och behandling. Som redovisas i denna rapport är skillnaderna i tillgång till magnetundersökning av prostata mycket stora i landet.

Förbättrad PROM-insamling i NPCR

Insamling av PROM sker nu med hjälp av elektroniska enkäter som fylls i av patienten i väntrummet på läsplatta, som NPCR delar ut gratis till klinikerna, eller i hemmet. ePROM gör det möjligt att på ett mycket snabbare sätt redovisa och analysera data och vi tror att detta kommer att leda till ett språng i användandet av PROM-data i vården.

Fokusområden och mål

Under 2020 kommer NPCR att fokusera på att:

- **Område:** Öka registrering i Patientöversikt prostatacancer (PPC) för män med spridd prostatacancer.

Mål: Att nå samsyn med kollegor, urologer och onkologer i värdet av PPC, så att deltagande i PPC är en del av vården vid enheter som behandlar män med spridd prostatacancer. 50 % av alla män som får terapi för kastrationsresistent prostatacancer registreras regelbundet i PPC.

- **Område:** Förbättra insamling och återrapportering av data vid lokaliserad prostatacancer.

Kommentar: NPCR kommer att under 2020 konstruera in- och utrapport om alla män med nydiagnostiserad prostatacancer inklusive longitudinell registrering av tilläggsterapi som ska förevisas i PPC-styrpanelen, s.k. "PPC tidig". På så vis skapas ett longitudinellt register med mycket stor användbarhet för vårdens kunskapsstyrning. Den enskilde patientens sjukdomsförlopp kommer att visas grafiskt i en bildöversikt på liknande sätt som förloppet vid avancerad prostatacancer för närvarande förevisas. Arbetet har visat sig vara långt mer komplicerat än beräknat och det finns ett antal aktörer som vi måste samarbeta med för att nå vårt mål.

Mål: Pilot av PPC-tidig på INCA-plattformen med användning av bildöversikt på minst tre enheter under 2020.

- **Område:** Patientrapporterade mått före och efter behandling: Utdelning av ePROM-enkät före behandling på landets alla kliniker till män som ska genomgå kurativ terapi uppföljningsenkäter tre månader, ett år och tre år efter terapi.

Kommentar: 2019 infördes enkäter för ePROM, ännu har inte alla enheter startat utdelning av baslinjeenkäter.

Mål: 80 % av alla män som genomgår operation eller strålterapi har besvarat baslinjeenkät 2019 och tremånadersenkät.

- **Område:** Utöka analys av läkemedelsanvändning i samarbete med TLV, Läkemedelsverket och företag.

Kommentar: Behandling av kastrationsresistent prostatacancer (CRPC) tilldrar sig för närvarande stor uppmärksamhet eftersom nya dyra läkemedel förlänger livet på män med CRPC. CRPC-terapi registreras i Patientöversikt prostatacancer (PPC). NPCR följer tillsammans med TLV introduktionen av abirateron och docetaxel vid metastaserad prostatacancer. Xofigo som används vid CRPC har i en opublicerad randomiserad studie visats öka risk för benbrott. En post authorisation safety study (PASS) görs nu med hjälp av data i PPC, NPCR och PCBaSe för att se om detta kan ses även där.

Mål: Att under 2020 publicera data från ett samarbetsprojekt rörande läkemedelsanvändning med TLV samt starta samarbete med aktuella företag. Slutföra studie om ovanlig biverkan vid CRPC-terapi.

- **Område:** Starta registrering av operationer för urininkontinens efter prostektomi.

Kommentar: NPCR har analyserat behandling av allvarlig urininkontinens efter prostatektomi (Ventimiglia J Surg Oncol 2018 PMID: 28876467). Tre procent av män som genomgått prostatektomi hade också genomgått operation för urininkontinens, vilket innebar att mellan 50–100 män opererades per år med sådant ingrepp 1998–2012. För att skapa ett underlag för analys av denna allvarliga biverkan kommer registrering av operationer för urininkontinens efter prostatektomi under 2019 införas. Vi har nu gjort ett dummy-register och kommer under hösten att skapa ett register för implantat på INCA.

Mål: Skarp drift av registrering av operationer utförda p.g.a. urininkontinens efter prostatektomi fr.o.m. 1 mars 2020.

FORSKNING

Senaste fem årens publikationer baserade på NPCR

Vetenskapliga publikationer baserade på NPCR och Prostate Cancer data Base Sweden; PCBaSe (länkning av NPCR med andra register)

En kontinuerligt uppdaterad förteckning av dessa publikationer och ett kort populärvetenskapligt referat finns på www.npcr.se.

Från 2010 till dags dato har 139 vetenskapliga artiklar baserade på NPCR registrerats på PUBMED med ett medelvärde för impact factor på cirka 4.

De senaste fem åren, 2014–2019 (t.o.m. augusti), har 105 vetenskapliga artiklar baserade på NPCR registrerats på PUBMED.

Fr.o.m. 2018 och t.o.m. 19 augusti 2019 har 31 vetenskapliga publikationer gjorts.

REFERENSER

- [1] Tomic K, Sandin F, Wigertz A, Robinson D, Lambe M, Stattin P. Evaluation of data quality in the National Prostate Cancer Register of Sweden. *Eur J Cancer*. 2015 Jan;51(1):101-11.
- [2] Lundstrom KJ, Drevin L, Carlsson S, Garmo H, Loeb S, Stattin P, et al. Nationwide Population Based Study of Infections after Transrectal Ultrasound Guided Prostate Biopsy. *J Urol*. 2014 May 9.
- [3] Mohler J, Bahnson RR, Boston B, Busby JE, D'Amico A, Eastham JA, et al. NCCN clinical practice guidelines in oncology: prostate cancer. *J Natl Compr Canc Netw*. 2010 Feb;8(2):162-200.
- [4] Rider JR, Sandin F, Andren O, Wiklund P, Hugosson J, Stattin P. Long-term Outcomes Among Noncuratively Treated Men According to Prostate Cancer Risk Category in a Nationwide, Population-based Study. *Eur Urol*. 2013 Jan;63(1):88-96.
- [5] Nationella vårdprogrammet för prostatacancer. 2014;
<http://www.cancercentrum.se/sv/Vardprogram/Prostatacancer>.
- [6] Stattin K, Sandin F, Bratt O, Lambe M. The Risk of Distant Metastases and Cancer Specific Survival in Men with Serum Prostate Specific Antigen Values above 100 ng/ml. *J Urol*. 2015 Jul 17. pii: S0022-5347(15)04415-8.
- [7] Bratt O, Folkvaljon Y, Loeb S, Klotz L, Egevad L, Stattin P. Upper Limit of Cancer Extent on Biopsy Defining Very Low Risk Prostate Cancer. *BJU Int*. 2014 Jul 23.
- [8] Vellekoop A, Loeb S, Folkvaljon Y, Stattin P. Population based study of predictors of adverse pathology among candidates for active surveillance with Gleason 6 prostate cancer. *J Urol*. 2014 Feb;191(2):350-7.
- [9] Widmark A, Klepp O, Solberg A, Damber JE, Angelsen A, Fransson P, et al. Endocrine treatment, with or without radiotherapy, in locally advanced prostate cancer (SPCG-7/SFUO-3): an open randomised phase III trial. *Lancet*. 2009 Jan 24;373(9660):301-8.
- [10] Bratt O, Carlsson S, Holmberg E, Holmberg L, Johansson E, Josefsson A, et al. The Study of Active Monitoring in Sweden (SAMS): a randomized study comparing two different follow-up schedules for active surveillance of low-risk prostate cancer. *Scand J Urol*. 2013 Oct;47(5):347-55.
- [11] Sammon J, Trinh QD, Menon M. Robotic radical prostatectomy: a critical analysis of surgical quality. *Curr Opin Urol*. 2011 May;21(3):195-9.
- [12] Fridriksson JO, Holmberg E, Adolfsson J, Lambe M, Bill-Axelsson A, Carlsson S, et al. Rehospitalization after Radical Prostatectomy in a Nationwide, Population Based Study. *J Urol*. 2014 Feb 4.
- [13] Bolla M, van Poppel H, Collette L, van Cangh P, Vekemans K, Da Pozzo L, et al. Postoperative radiotherapy after radical prostatectomy: a randomised controlled trial (EORTC trial 22911). *Lancet*. 2005 Aug 13-19;366(9485):572-8.
- [14] Thompson IM, Tangen CM, Paradelo J, Lucia MS, Miller G, Troyer D, et al. Adjuvant radiotherapy for pathological T3N0M0 prostate cancer significantly reduces risk of metastases and improves survival: long-term followup of a randomized clinical trial. *J Urol*. 2009 Mar;181(3):956-62.

- [15] Wiegel T, Bottke D, Steiner U, Siegmann A, Golz R, Storkel S, et al. Phase III postoperative adjuvant radiotherapy after radical prostatectomy compared with radical prostatectomy alone in pT3 prostate cancer with postoperative undetectable prostate-specific antigen: ARO 96-02/AUO AP 09/95. *J Clin Oncol.* 2009 Jun 20;27(18):2924-30.
- [16] SCB; <http://www.ssd.scb.se/databaser>.
- [17] Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology.* 1997 Jun;49(6):822-30.