

Manual för MR baserad prostatacancer- diagnostik

Versionshantering

Datum	Version	Ändrat av	Kommentar
2024-04-30	1.0	Fredrik Jäderling Erik Thimansson Magnus Törnblom Johan Styrke Viktoria Gaspar	Första version för MR, biopsi och patologimallar för prostatacancerdiagnostik

Manualen utgiven av: RCC Mellansverige

Eventuella synpunkter delges Nina Hageman, koordinator NPCR
nina.hageman@medinina.se

Innehåll

Om Nationella strukturerade diagnostikmallar för MR, biopsi och patologi	5
Inledning	6
Osäkerhet på flera nivåer i den MR-baserade utredningsprocessen.	6
Strukturerade diagnostikmallar möjliggör utvärdering och ökad diagnostisk precision	6
Fördelar för MR-radiolog, urolog och patolog.....	6
Exempel	7
Manualer till mallarna för MR baserad prostatacancerdiagnostik.....	8
Ansök om användarkonto och börja använda mallarna.	8
Logga in i INCA	8
Support.....	9
Radera registrering	9
Makulera.....	9
INLEDNING, MR.....	10
Startsida för MR-registrering.....	10
Ny MR-registrering.....	10
Grunddata	10
Lesioner	13
Markera förändringar i prostatan.....	16
Utlåtande	17
När registreringen är klar.....	18
Inledning, Mellannålsbiopsi.....	19
Startsida för biopsi-registrering.....	19
Ny biopsiregistrering	19
Grunddata	19
Biopsier.....	20
Utlåtande	20
När registreringen är klar.....	21
Digital patologi remiss (gäller endast i Skåne)	21
Inledning, PATOLOGI.....	23
Startsida för patologi-registrering.....	23
Ny patologi registrering.....	23

Provinformation.....	23
Makro.....	24
MIKRO	25
UTLÅTANDE.....	27
NÄR REGISTRERINGEN ÄR KLAR.....	28
Bilaga 1.	29
Alternativ väg för biopsiregistrering om patienten har en prostatacancer.	29
Sammanfattande bilder i IPÖ	29

Om nationella strukturerade diagnostikmallar för MR, biopsi och patologi

Ansvarig tillverkare: RCC Mellansverige (www.rccmellansverige.se)

Adress: Akademiska sjukhuset
Dag Hammarskjölds väg 54A
SE – 751 85 Uppsala

Inledning

Introduktionen av MR av prostata har avsevärt förbättrat möjligheten att kartlägga förekomsten av kliniskt signifikant cancer i prostatakörteln. Med MR skapas förutsättningar för att lokalisera, storleksbestämma och gradera risken (PI-RADS) för en misstänkt cancer (lesion). Inför behandling kan MR också ge information om lesionens avstånd till viktiga strukturer i prostatakörteln.

Osäkerhet på flera nivåer i den MR-baserade utredningsprocessen.

MR-svaret är inte diagnostiskt och tolkningen av MR prostata är ofta svår även för en erfaren radiolog. En relativt stor andel av MR misstänkta fynd är inte orsakade av cancer. Misstanken behöver därför bekräftas med biopsier för patologisk analys. Även biopsierna kan ge vilseledande och felaktig information om urologen missar de, ibland små, utpekade lesionerna. Patologisvaret, den sista länken i diagnostikkedjan, kan också erbjuda svårigheter framför allt vad gäller bedömningen av malignitetsgrad enligt Gleason. Detta kan ha stor betydelse för behandlingsvalet vid påvisad cancer. Därutöver finns det risk att ostrukturerade, oprecisa och ofullständiga svarsutlåtanden kan feltolkas.

Strukturerade diagnostikmallar möjliggör utvärdering och ökad diagnostisk precision

För att kunna utvärdera och förbättra kvaliteten i den diagnostiska utredningen behöver strukturerade och relevanta data samlas in och analyseras fortlöpande. Genom att presentera digital information i figurform kan komplexa och svåröverskådliga utredningsdata förenklas, vilket underlättar informationsinhämtningen för den behandlande läkaren.

Fördelar för MR-radiolog, urolog och patolog

När alla de tre utredningstegen dvs. radiologens bedömning av MR prostata, urologens biopsier och patologen biopsisvar finns registrerade i diagnostikmallarna på INCA kan den diagnostiska precisionen utvärderas på gruppnivå. Genom att radiologen får möjlighet till återkoppling på MR bedömningar, i form av patologisvaret, underlättas också dennes kunskapsbyggande. Om prostatacancer påvisas sammanfattas de tre utredningsstegen visuellt för urologen i Individuell patientöversikt (IPÖ prostata). Det strukturerade digitala svarsformatet underlättar även återkoppling till radiologer och patologer vid eftergranskningar."

Exempel

I figur 1 visas registreringar från olika yrkesroller, radiologens bedömning med tumörmisstänkt fynd på MR i sektor 1B ventralt, där urologen tagit fyra riktade biopsier. I kolumnen längst till höger ses patologens bedömning av de tagna biopsierna. Varje symbol eller markering i de uppskissade sektorerna visar mer information om man håller muspekaren över respektive symbol eller markering. Genom den överskådliga uppställningen och genom att alla tre mallar registrerats i INCA kan radiolog, urolog och patolog få återkoppling på utredningen genom att logga in i sina respektive mallar.

Bild 1. Registrering av radiolog, urolog och patolog

The image displays a software interface for prostate cancer registration, organized into three columns: "Lesioner", "Återkoppling från urolog", and "Återkoppling från patolog". Each column contains three diagrams of a prostate cross-section, divided into four sectors (1, 2, 3, 4) and labeled "höger" (right) and "vänster" (left). The diagrams are also labeled "v" (ventral) and "d" (dorsal). The "Återkoppling från patolog" column shows a yellow highlight in sector 1B and a tooltip for "Adenocarcinom" with the following details: Biopsilängd: 11 mm, Cancerlängd: 4 mm, Gleason Score: 4 + 3 = 7, % grad 4: 60. A sidebar on the left contains "Grunddata" and checkboxes for "Återkoppling från urolog" and "Återkoppling från patolog".

När samtliga formulär är registrerade och utredningen påvisar cancer samlas informationen i Individuell patientöversikt för prostatacancer (IPÖ) vilket medför att urologen på ett enkelt sätt kan följa patienter som går i aktiv monitorering.

Manualer till mallarna för MR baserad prostatacancerdiagnostik

Manualerna är framtagna för att hjälpa användare att registrera patienter i respektive mall.

I första hand är manualen avsedda för radiologer, urologer och patologer men kan även vara till hjälp för biomedicinska analytiker, mottagningsköterskor, kontaktsjuksköterskor och vårdadministratörer som är delaktiga i prostatacancerdiagnostik.

Innehållet i mallarna är skapade i enlighet med internationell och svensk expertis i samarbete med Svensk förening för medicinsk radiologi, Svensk urogenitalradiologisk förening, Nationella prostatacancerregistret (NPCR) och KVASt-gruppen (Kvalitets- och standardiseringskommittén) i urologisk patologi inom svensk förening för patologi. Det nationella vårdprogrammet för prostatacancer rekommenderar att mallarna används vid bedömningar av MR prostata, vävnadsprovtagning och patologiutlåtande vid prostatacancerdiagnostik. Registrering i mallarna genererar automatiskt en strukturerad sammanfattning i textform, samtidigt som den inrapporterade informationen lagras i INCA.

Observera att mallarna inte är en journalhandling och får inte ersätta en patientjournal!

Ansök om användarkonto och börja använda mallarna.

Inrapportörer ska vara registrerade i INCA-systemet som ”Inrapportörer” med ett användarkonto, dvs. ett användarnamn, ett SITHS-kort/Yubikey samt med placering på en inrapporterande enhet, dvs. sjukhus och klinik/mottagning. För att förflytta sig mellan olika arbetsstationer utan att behöva logga ut i det system man arbetar i. [Klicka här](#) för att läsa mer om hur du gör.

Användarkonto erhålles av Regionalt cancercentrum (RCC) i respektive sjukvårdsregion. Vid arbete på flera kliniker krävs behörighet för varje klinik.

Information angående ansökan om användarkonto hittar du på [Om INCA - RCC \(cancercentrum.se\)](#)

Här finns också utbildningsmaterial och allmän information om INCA:
[Utbildningsmaterial - RCC \(cancercentrum.se\)](#)

Logga in i INCA

För att använda mallarna loggar du in i INCA, [INCA - Logga in på INCA. \(incanet.se\)](#) och väljer rollen ”Inrapportör”. Därefter väljer du din **klinik** och **aktuellt register**:

- **Magnetisk resonanstomografi.**
- **Biopsi**
- **Patologi**

Observera att det inte är lämpligt att vara inloggad i översikten i mer än en webbläsare samtidigt

Support

Behöver du support med registrering i mallarna kontakta:

- För MR-mallen: Erik Thimansson, radiolog erik.thimansson@skane.se
- För biopsimallen: Magnus Törnblom urolog magnus.tornblom@gotland.se
- Viktoria Gaspar, patolog viktoria.gaspar@skane.se

Önskas support eller finns behov av en inledande diskussion om en beställning av regional statistik, kontaktas regional statistiker via funktionsbrevlådan under respektive RCC.

Radera registrering

Välj åtgärd ”Avbryt och radera” i åtgärdslistan för att avbryta eller radera en påbörjad registrering.

Makulera

Att makulera innebär att alla registreringar för den aktuella patienten tas bort. Endast färdigregistrerade poster kan makuleras. Kontakta Johan Ivarsson RCC Väst, johan.ivarsson@vgregion.se om du vill makulera en patient.

INLEDNING, MR

I MR-mallen registrerar* radiologen alla patienter som genomgått en MR-undersökning för misstänkt prostatacancer. Registreringen möjliggör återkoppling av det histologiska utfallet från riktade biopsier mot beskrivna PI-RADS ≥ 3 , vilket är en viktig faktor för ökad kunskap och bättre bedömningar.

Startsida för MR-registrering

På startsidan finns det fyra flikar.

Ny MR-registrering	Här registreras nya patienter.
MR-registrering för slutsignering	Här hamnar alla registreringar som är klara för "Slutsignering".
Granskning inför biopsi	Vid granskning inför biopsi kan justeringar i slutsignerade poster genomföras här. Användaren söker då efter registrerade poster genom att ange aktuellt personnummer i sökrutan. Genom att klicka på posten som sedan visas för valt personnummer kan användaren klicka på post och göra eventuella justeringar. En justerad post visas efter slutsignering i listan under fliken "Slutsignerade MR-registreringar för återkoppling" hos den klinik som avgivit det slutsignerade svaret.
Klinikens slutsignerade MR-registreringar för återkoppling	Här visas klinikens slutsignerade formulär, samt formulär som kliniken bidragit med information till. Radiologen får här information när återkoppling finns tillgänglig från urolog och patolog.

**För Sectra-användare som har tillgång till senaste versionen av Sectras PACS version IDS7 v21.1 finns en integration för automatöverföring av den strukturerade informationen till INCA-plattformen. Lösningen medger att radiologen, likt tidigare, kan arbeta med svarsskrivning som en integrerad del av Sectras system.*

Ny MR-registrering

Grunddata

Här registreras grunddata som gäller för undersökningstillfället.

Obligatoriska fält är markerade med *

Datum för undersökning *	Ange undersökningsdatum.
--------------------------	--------------------------

Jämförelsedatum *	Ange datum för jämförande undersökning. Om tidigare undersökning finns registrerad på INCA, kommer datum för den undersökningen automatiskt fyllas i.
MR-teknik	Ange teknik som används vid MR-undersökningen. Ett av nedan svarsalternativ är möjligt. 1,5T/3T
Dynamisk kontrast	Nej/Ja
Prostatavolym *	Beräknas automatiskt utifrån följande beräkning $B \cdot D \cdot H \cdot 0,52$ Bredd (mm) Djup (mm) Höjd (mm) Prostatavolymen kan direkt föras in om exempelvis automatisk volymsberäkning med AI-verktyg används.
PSA	Ange PSA-värde.
PSA-densitet	PSA-densitet räknas ut automatiskt om PSA-värde registrerats.
Stockholm 3	Riskbaserat test som tas inför eventuell MRT-undersökning som innehåller biokemiska, genetiska samt av patienten angivna variabler. Risk-score anges här om detta prov tagits.
Tertius lob	Djup (AP) Höjd (från blåshalsen)
Status post TUR-P	Ikryssas om det föreligger status post TUR-P.
Inga tumörmisstänkta förändringar	Ikryssas om det inte finns några tumörmisstänkta förändringar. Motsvarar PI-RADS 1–2
Inga patologiska lymfkörtlar eller benmärgsförändringar	Ikryssas om inga patologiska lymfkörtlar eller benmärgsförändringar ses.
Kommentar kring undersökningens kvalitet	Följande områden kan kommenteras gällande undersökningens kvalitet (flera alternativ kan anges): Rörelseartefakter som stör detaljbedömningen Metall/höftledsprotos som stör DWI Gas i rektum som stör DWI Övrigt (fritext)

<p>bPRECISE</p> <p>Sammantagen bedömning per patient om regress/stationärt/progress (1–5).</p>	<p>Vid jämförelse med föregående undersökning hos patient under Aktiv Monitorering eller utan tidigare cancerdiagnos, ange enligt nedan:</p> <table border="1" data-bbox="584 427 1385 1727"> <thead> <tr> <th>Poäng</th> <th>Bedömning</th> <th>Exempel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Regress av tidigare beskriven lesion/-er.</td> <td>Regress av diffusionsinskränkning i tidigare beskriven lesion. Uppfyller nu kriterier för PI-RADS ≤ 2.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Partiell regress. Tidigare beskriven lesion/-er är mindre tydlig på T2 och diffusion eller har minskat i storlek.</td> <td>Minskning av storlek och/eller tydlighet på T2 eller DWI/ADC hos tidigare beskriven lesion, som dock kvarstår misstänkt för kliniskt signifikant cancer PI-RADS ≥ 3. Lesionen mäts på den sekvens och i det plan där den har ökat mest.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Oförändrad MRT-bild utan nytillkomna lesioner.</td> <td>Ingen synlig signifikant lesion eller oförändrad storlek och utseende hos tidigare beskriven lesion PI-RADS ≥ 3. Uppfylls vid kombination av lesioner i samma prostata med poäng 2 och 3.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Progress. Tidigare beskriven lesion har ökat i storlek* eller har ökad diffusionsinskränkning. Alternativt nytillkommen lesion uppfyllande kriterier för PI-RADS ≥ 3.</td> <td>Lesionen har tydligt ökat i storlek och/eller uppvisar tydligare diffusionsinskränkning.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Radiologisk stadiumprogress. Tillkomst av extraprostatisk extension och/eller seminal-vesikelinvasion (EPE ≥ 4, SVI ≥ 4). Tillkomst av metastassuspekta förändringar.</td> <td>Tecken till extraprostatisk växt, seminal-vesikelinvasion eller lymfkörtel-/benmärgsmetastaser.</td> </tr> </tbody> </table>	Poäng	Bedömning	Exempel	1	Regress av tidigare beskriven lesion/-er.	Regress av diffusionsinskränkning i tidigare beskriven lesion. Uppfyller nu kriterier för PI-RADS ≤ 2 .	2	Partiell regress. Tidigare beskriven lesion/-er är mindre tydlig på T2 och diffusion eller har minskat i storlek.	Minskning av storlek och/eller tydlighet på T2 eller DWI/ADC hos tidigare beskriven lesion, som dock kvarstår misstänkt för kliniskt signifikant cancer PI-RADS ≥ 3 . Lesionen mäts på den sekvens och i det plan där den har ökat mest.	3	Oförändrad MRT-bild utan nytillkomna lesioner.	Ingen synlig signifikant lesion eller oförändrad storlek och utseende hos tidigare beskriven lesion PI-RADS ≥ 3 . Uppfylls vid kombination av lesioner i samma prostata med poäng 2 och 3.	4	Progress. Tidigare beskriven lesion har ökat i storlek* eller har ökad diffusionsinskränkning. Alternativt nytillkommen lesion uppfyllande kriterier för PI-RADS ≥ 3 .	Lesionen har tydligt ökat i storlek och/eller uppvisar tydligare diffusionsinskränkning.	5	Radiologisk stadiumprogress. Tillkomst av extraprostatisk extension och/eller seminal-vesikelinvasion (EPE ≥ 4 , SVI ≥ 4). Tillkomst av metastassuspekta förändringar.	Tecken till extraprostatisk växt, seminal-vesikelinvasion eller lymfkörtel-/benmärgsmetastaser.
Poäng	Bedömning	Exempel																	
1	Regress av tidigare beskriven lesion/-er.	Regress av diffusionsinskränkning i tidigare beskriven lesion. Uppfyller nu kriterier för PI-RADS ≤ 2 .																	
2	Partiell regress. Tidigare beskriven lesion/-er är mindre tydlig på T2 och diffusion eller har minskat i storlek.	Minskning av storlek och/eller tydlighet på T2 eller DWI/ADC hos tidigare beskriven lesion, som dock kvarstår misstänkt för kliniskt signifikant cancer PI-RADS ≥ 3 . Lesionen mäts på den sekvens och i det plan där den har ökat mest.																	
3	Oförändrad MRT-bild utan nytillkomna lesioner.	Ingen synlig signifikant lesion eller oförändrad storlek och utseende hos tidigare beskriven lesion PI-RADS ≥ 3 . Uppfylls vid kombination av lesioner i samma prostata med poäng 2 och 3.																	
4	Progress. Tidigare beskriven lesion har ökat i storlek* eller har ökad diffusionsinskränkning. Alternativt nytillkommen lesion uppfyllande kriterier för PI-RADS ≥ 3 .	Lesionen har tydligt ökat i storlek och/eller uppvisar tydligare diffusionsinskränkning.																	
5	Radiologisk stadiumprogress. Tillkomst av extraprostatisk extension och/eller seminal-vesikelinvasion (EPE ≥ 4 , SVI ≥ 4). Tillkomst av metastassuspekta förändringar.	Tecken till extraprostatisk växt, seminal-vesikelinvasion eller lymfkörtel-/benmärgsmetastaser.																	
<p>Övriga fynd</p>	<p>Beskrivning Uteslut: Rektum tumör/polyp, urinblåsa tumörmisstänkta förändringar, lymfkörtel- eller benmärgsmetastas. Bifynd: Andra signifikanta bifynd som kan kräva åtgärd exv. distalt uretärkonkrement eller urinbläsestenar.</p> <p>Nej/Ja</p>																		

Ange typ av övriga fynd	<p>Typ av bifynd behöver specificeras om användaren angivit "Ja" på frågan om "Övriga fynd".</p> <p>Följande alternativ kan anges och kommenteras (flera alternativ kan anges):</p> <p>Rektum tumör/polyp</p> <p>Tumör i urinblåsan</p> <p>Metastasmisstänkt lymfkörtel</p> <p>Metastasmisstänkt benmärgsförändring</p> <p>Övrigt: Bifynd som kan kräva åtgärd exv. distalt uretärkonkrement eller urinblåsesten.</p>
-------------------------	--

Lesioner

Här registreras lesioner. Rapportering ska göras av lesionen med högst PI-RADS och därmed starkast tumörmisstanke först och därefter i fallande ordning. Systemet kommer att sortera förändringarna automatiskt i fallande ordning. Klicka på knappen "Lägg till lesion".

Obligatoriska fält är markerade med *

Lägg till lesion	Klicka på knappen "Lägg till lesion".
Zon *	<p>Lista visas med följande val (ett alternativ möjligt):</p> <p>PZ Perifera Zonen</p> <p>TZ Transitionszonen</p> <p>PZ/TZ Huvuddelen av lesionen i PZ</p> <p>TZ/PZ Huvuddelen av lesionen i TZ</p> <p>CZ Centrala zonen</p>
Individuell PI-RADS Score	Klicka i rutan för att möjliggöra registrering av "Individuell PI-RADS Score" bedömning av T2-viktad respektive diffusions-viktad sekvens (DWI).
PI-RADS-bedömning för T2-viktad sekvens.	<p>Följande listval kan väljas (endast ett alternativ möjligt):</p> <p>(1) Enhetligt högsignalerande (normal)</p> <p>(2) Linjära eller kilformade lågsignalerande Linjära eller kilformade lågsignalerande eller diffust lätt lågsignalerande förändringar vanligen utan tydlig avgränsning.</p>

	<p>(3) Heterogent lågsignalerande eller dåligt avgränsade Heterogent lågsignalerande eller dåligt avgränsade rundade, måttligt lågsignalerande förändringar. Inkluderar förändringar som inte kan karakteriseras som 2, 4 eller 5.</p> <p>(4) Avgränsade homogent, måttligt lågsignalerande <15 mm Avgränsade homogent, måttligt lågsignalerande förändringar, begränsade till prostata och med största mått <15.</p> <p>(5) Samma som 4, men förändringar med ≥15 mm eller med EPE Samma som 4, men förändringar med ≥15 mm i största mått eller med definitiv extraprostatisk utbredning/invasivt växtsätt.</p>
<p>PI-RADS-bedömning för diffusions-viktad sekvens (DWI)</p>	<p>Följande listval kan väljas (endast ett alternativ möjligt):</p> <p>(1) Inga avvikelser (normal) på ADC/DWI med höga b-värden (<1400)</p> <p>(2) Linjära/kilformade låg ADC och/eller hög signal DWI Linjära/kilformade lågsignalerande på ADC och/eller linjära/kilformade högsignalerande förändring på DWI med höga b-värden.</p> <p>(3) Fokal, diskret avvikande från bakgrunden, låg ADC och/eller hög DWI Fokala (diskret och avvikande från bakgrunden) lågsignalerande på ADC och/eller fokala högsignalerande förändringar på DWI med högt b-värde; kan vara tydligt lågsignalerande på ADC eller tydligt högsignalerande på DWI med höga b-värden, men inte båda samtidigt.</p> <p>(4) Fokal låg ADC/hög DWI <15 mm Fokala tydligt lågsignalerande förändringar på ADC och tydligt högsignalerande på DWI med höga b-värden; med största mått <15 mm.</p> <p>(5) Samma som 4, men förändringar ≥ 15 mm eller med EPE Samma som 4, men förändringar med ≥ 15 mm i största mått eller med definitiv extraprostatisk utbrednings/invasivt växtsätt.</p>
<p>PI-RADS-bedömning av dynamisk intravenös kontrast (DCE)</p>	<p>Om besvarat JA i Grunddata delen registreras PI-RADS-bedömning av dynamisk intravenös kontrast (DCE).</p> <p>Välj:</p> <p>(-) Ingen tidig eller samtidig kontrastuppladdning; eller diffus multifokal uppladdning som inte korrelerar till fokala fynd på T2-viktad och/eller DWI/ADC eller fokal uppladdning i benign noduli i TZ eller hiererat noduli i PZ.</p>

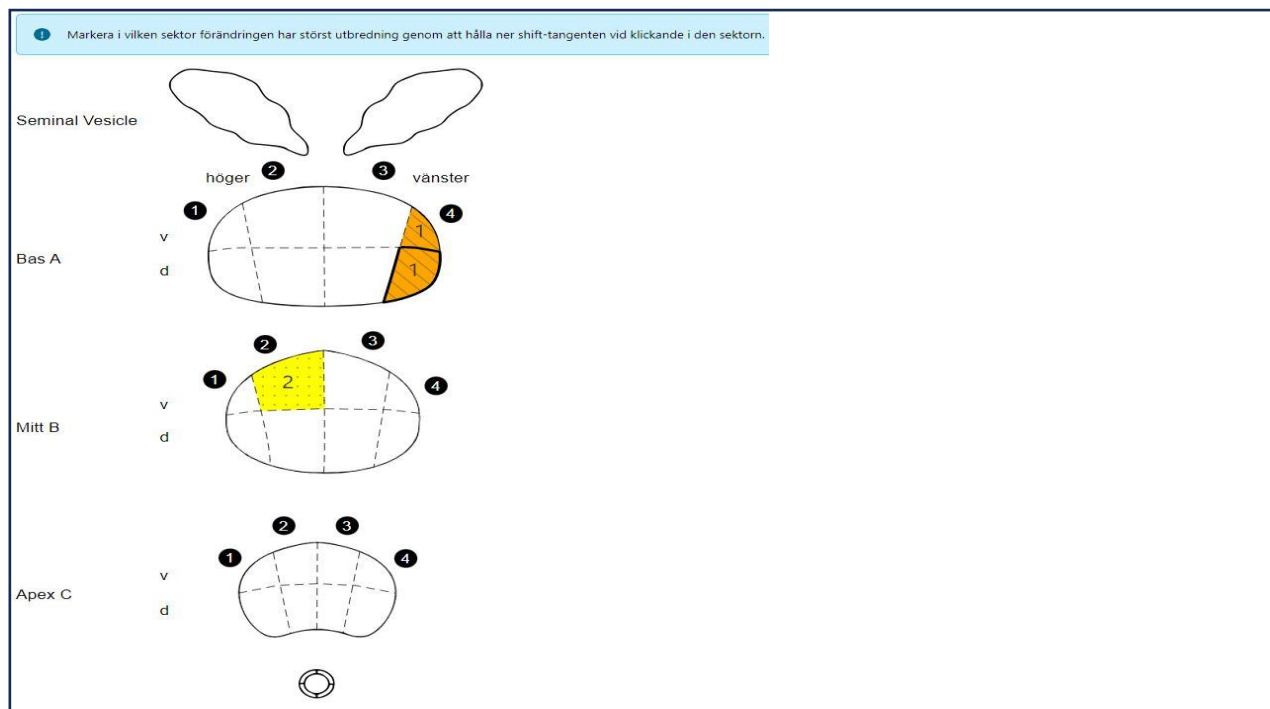
	(+) Fokal, och; tidigare eller samtidig uppladdning jämfört med "normal" intilliggande prostatavävnad som korreleras till misstänkta fynd på T2-viktad och/eller DWI/ADC.
PI-RADS Score *	Följande alternativ kan väljas (endast ett alternativ är möjligt): (1) Mycket låg (mycket osannolikt att kliniskt signifikant tumör föreligger). (2) Låg (osannolikt att kliniskt signifikant tumör föreligger). (3) Intermediär (osäkert om kliniskt signifikant tumör föreligger). (4) Hög (sannolikt att kliniskt signifikant tumör föreligger) (5) Mycket hög (mycket sannolikt att kliniskt signifikant tumör föreligger). (98) Uppgift saknas.
Ange största måttet, eller bredd, djup och höjd *	Bredd (mm) / Djup (mm) / Höjd (mm)
Extraprostatisk extension (EPE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extraprostatisk extension föreligger mycket sannolikt inte: Ingen anläggning av lesionen mot kapseln. 2. Extraprostatisk extension föreligger sannolikt inte: Liten anläggning mot kapseln. <12 mm utan tecken till EPE. 3. Risk att extraprostatisk extension föreligger: Måttlig sannolikhet att EPE föreligger. Tumören har ≥12 mm anläggning, men det finns inga direkta eller indirekta tecken till EPE alternativt indirekta tecken med anläggning <12 mm. 4. Extraprostatisk extension föreligger sannolikt: Misstänkt EPE. Tumören har ≥12 mm anläggning och uppvisar indirekta tecken till EPE; Bred anläggning mot kapseln och buktande kapsel som är oregelbunden, förtjockad eller avbruten. 5. Extraprostatisk extension föreligger mycket sannolikt: Tumören växer med mätbar radiell komponent utanför kapseln, oavsett anläggningslängd.
Seminal vesikelinvasion (SVI)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vesikelinvasion föreligger mycket sannolikt inte: Lesion är inte lokaliserad i närheten av vesiklarna. 2. Vesikelinvasion föreligger sannolikt inte: Lesionen har ingen nära relation till vesiklarna men når upp i basen. 3. Risk att vesikelinvasion föreligger Lesionen når upp mot vesikelbaserna, med risk för vesikelinvasion.

	<p>4. Vesikelinvasion föreligger sannolikt: Lesionen når upp till vesiklarna med förtjockning av vesikelbasen/-erna på T2w, oftast med korresponderande diffusionsinskränkning.</p> <p>5. Vesikelinvasion föreligger mycket sannolikt: Mätbar förtjockning av vesiklarna ovan prostatabasen med låg signal på T2w, oftast med korresponderande diffusionsinskränkning.</p>
Kommentar	<p>Här ges möjlighet att gradera risken för blåshalsinvasion (BH) respektive nedre sfinkter (NS). Instruktioner för hur man bedömer och graderar risken finns under Metodböcker på Sveriges urogenitalradiologiska förening (SURF): Metodböcker - Svensk Förening för Medicinsk Radiologi (slf.se)</p>
Blåshalsinvasion (BH)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mycket låg risk för blåshalsinvasion, grad 1 av 5 2. Låg risk för blåshalsinvasion, grad 2 av 5 3. Intermediär risk för blåshalsinvasion, grad 3 av 5 4. Måttlig risk för blåshalsinvasion, grad 4 av 5 5. Hög risk för blåshalsinvasion, grad 5 av 5
Nedre sfinkterinvasion (NS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mycket låg risk för nedre sfinkterinvasion, grad 1 av 5 2. Låg risk för nedre sfinkterinvasion, grad 2 av 5 3. Intermediär risk för nedre sfinkterinvasion, grad 3 av 5 4. Måttlig risk för nedre sfinkterinvasion, grad 4 av 5 5. Hög risk för nedre sfinkterinvasion, grad 5 av 5

Markera förändringar i prostatan

Här, i grafiska bilder över prostatan, markeras i vilken sektor enligt den svenska nationella MR-/biopsimallen förändringen finns. Man kan även markera i vilken sektor förändringen har störst utbredning genom att hålla ner shift-tangenten vid klickande i den sektorn. För att ta bort felaktig markerad sektor klicka i sektorn. Se figuren.

Figur 1. Markering i vilken sektor förändringen har störst utbredning



Utlåtande

Data som rapporteras in i mallen för MR genererar automatiskt en strukturerad sammanfattning i textform som visas till höger om registreringen. Denna text kan kopieras och klistras in i PACS/RIS där undersökningssvaren normalt skrivs. VIKTIGT att notera att svaret förs över till rätt patient och att patientens personnummer och namn följer med svaret. Se figur nedan.

Figur 2.

♂ BERG, ANTON 12890202-9357

Grunddata

Lesioner 2 st

Lymfkörtlar nej

Benmärgsförändringar nej

Återkoppling från urolog

Återkoppling från patolog

Sammanfattning av återkoppling

Datum för undersökning * 2017-01-01

MR-teknik 1,5T 3T

Dynamisk kontrast Nej Ja

Prostatavolym * B x D x H x 0,52

Bredd mm Djup mm Höjd mm Vol 3

Tertius lob Djup (AP) mm Höjd (från blåshalsen) mm

Status post TUR-P

Inga tumörmisstänkta förändringar

Kommentar

Rörelseartefakter som stör detaljbedömningen

Metall/höftledsprotos som stör DWI

Gas i rektum som stör DWI

Övrigt

12890202-9357 BERG, ANTON

Utlåtande 2020-02-26 12:29

Kopiera

Sammanfattning av fynd

PI-RADS 4, 14 mm, 4Av, 4Ad.

PI-RADS 3, 12 mm, 2Bv.

Inga metastasmisstänkta lymfkörtlar eller benmärgsförändringar.

Datum för undersökning: 2017-01-01.

Prostatavolym: 30 ml.

Lesion 1:

PI-RADS Score: 4.

Markerade sektorer:

4Av - ventrolateralt i basen på vänster sida

4Ad - dorsolateralt i basen på vänster sida

Mått: 12 x 14 x 14 mm (1,2 ml).

Lesion 2:

PI-RADS Score: 3.

Markerade sektorer:

2Bv - ventralt i mittportionen på höger sida

Mått: 12 x 12 x 12 mm (0,9 ml).

Inga metastasmisstänkta lymfkörtlar eller benmärgsförändringar.

När registreringen är klar

När registreringen är klar välj **”Åtgärd”** högst upp på sidan i rullgardinen för att sedan välja:

- ”Avbryt och radera”
- ”Slutsignera” (om utlåtandet är färdigt för att registreras i INCA)

Klicka därefter på knappen **”Utför”** för att spara åtgärden.

Inledning, Mellannålsbiopsi

I biopsi-mallen registrerar urologen alla patienter som biopserats pga. av misstänkt eller tidigare känd prostatacancer.

Startsida för biopsi-registrering

Ny biopsiregistrering

På startsidan finns två flikar.

Ny registrering	Här skapas en ny biopsiregistrering genom att ange personnummer i rutan för "Personnummer" (12 siffror). Klicka på "Fortsätt " (blå ruta) så öppnas sidan Biopsi. "Ny registrering"
Klinikens registreringar	Här hamnar alla registreringar på patienter som genomgått en biopsi.

Grunddata

Här registreras grunddata som gäller för undersökningstillfället.

Obligatoriska fält är markerade med *

Datum för biopsi*	Ange datum när biopsi tas.
Datum för MR-undersökning	Systemet föreslår själv datumet för den senaste registrerade MR-undersökningen. Om annat MR-datum ska kopplas till biopsin, ange då det datumet. <i>VIKTIGT att notera: genom att ange MR-datum ger det radiologen möjlighet att få återkoppling på urologens provtagning och patologens utdatasvar. Eventuella MR-fynd visas också schematiskt i en figur i biopsifliken.</i> Efter MR-datum visas undersökningsmetod.
Teknik	Ange om biopsierna tas Kognitiv eller Mjukvaruassisterad

Metod*	Ange om biopsierna tas Transrektalt eller Transperinealt. Om transrektalt ange JOD-Povidon Nej eller Ja
Tidigare känd prostatacancer	Nej eller Ja
Förstagångsbiopsi	Nej eller Ja
T-stadium	Klicka för att fälla ned rullgardinen och välj aktuellt T-stadium
Prostatavolym enligt MR	Klicka på senaste prostatavolym enligt presenterat värde hämtat från MR-mallen
Senaste PSA inför biopsi	Klicka på senaste PSA enligt presenterat värde hämtat från MR-mallen alternativt senare värde
PSA-densitet	Räknas ut automatiskt om volym och PSA är registrerat
Biopserande läkare	Den inloggade personens namn är förifyllt

Biopsier

När fliken **"Biopsier"** öppnas visas eventuella MR fynd (lesioner) från den angivna MR-undersökningen i den schematiska bilden. Sektorer med lesioner visas med bakgrundsfärg utifrån lesionens PI-RADS gradering och med lesionens nummer.

Man markerar var biopsier tagits genom att klicka i respektive sektor. Om flera biopsier tagits klickar man motsvarande antal gånger i den sektorn.

Det går också att markera att en biopsi omfattar mer än en sektor. Klicka då i en av sektorerna som biopsin tagits ifrån, håll därefter ner **"ctrl tangenten"** och klicka i nästa sektor som biopsin också omfattar.

För att ta bort markerad biopsi klicka på krysset i tabellen till höger.

Utlåtande

Data som registreras i mallen för biopsier genererar automatiskt en strukturerad sammanfattning i textform som visas under prostataskissen. Denna text kan kopieras och klistras in i remissen där provtagningen normalt skrivs. **VIKTIGT** att notera att svaret förs över till rätt patient och att patientens personnummer och namn följer med svaret. Se figur nedan.

(Undantag: I Skåne används en digital patologiremiss i biopsimallen, se nedan)

När registreringen är klar

När registreringen är klar välj **”Åtgärd”** högst upp på sidan i rullgardinen för att sedan välja:

- ”Avbryt och radera”
- ”Ej klar”
- ”Slutsignera” (om utlåtandet är färdigt för att registreras i INCA)

Klicka därefter på knappen **”Utför”** för att spara åtgärden.

Digital patologiremiss (gäller endast i Skåne)

För att underlätta INCA-registrering av vävnadsprovtagning och remisskrivande finns möjlighet att skriva en digital patologiremiss i biopsimallen.

Biopsimallen öppnas på vanligt sätt och fliken **”Grunddata”** fylls i (som ovan). Nedanför det ljusblåa fältet i fliken registreras remisspecifika uppgifter.

När data i fliken **”Biopsier”** registrerats klickar man på den blå texten **”Skapa patologiremiss”** till höger om patientens personnummer. Patologiremissen öppnas i en ny flik och efter kontroll att uppgifterna är korrekta kan den skrivas ut genom att trycka på **ctrl + p** eller **högerklicka** och välj **Skriv ut**.

När remissen är utskriven, stäng fliken genom att klicka på krysset i flikens rubrik.

Innehållet i biopsimallen ska därefter slutsigneras vilket görs genom att scrollera upp till rubriken **”Åtgärd”** överst i flikraden. Välj därefter **”Välj åtgärd”**, välj alternativ och klicka sedan på den blåa knappen **”Utför”**.

Om det skulle behöva göras en rättelse i biopsimallen eller i remissen görs detta via startsidan och fliken **Klinikens registreringar**. Välj sedan aktuell patient genom att klicka på ”figuren” till vänster. Klicka sedan på knappen **”Skapa ändringsärende”** och gör rättelser och en ny patologiremiss skapas. Innehållet i biopsimallen ska därefter slutsigneras vilket görs genom att scrollera upp till rubriken **”Åtgärd”** överst i flikraden. Välj därefter **”Välj åtgärd”**, välj alternativ och klicka sedan på den blåa knappen **”Utför”**.

Figur 3. Digital remiss i biopsimallen

Remissen är anpassad för utskrift på A4-papper. Vid utskrift, var god kontrollera att

- A4-format är valt
- sidhuvud och sidfot inte skrivs ut
- innehållet ryms på en sida.

Tryck **ctrl + p** för att öppna utskriftsdialogen eller [klicka här](#).


Remiss: patologi - prostata

Svar till, ange remittentens kundkod

Om annan ska debiteras, ange kundkod

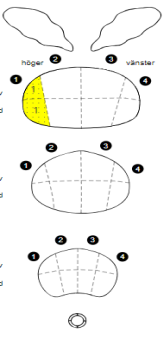
Telefonnummer:

Patient-ID och namn

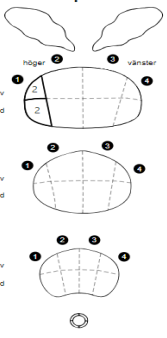


14890404-9379
 CENTER, PÄLLE

MR



Biopsier



PAD-etikett

Kognitiv: Nej
 Mjukvaruassisterad: Ja
 Metod: Transperineal
 PSA: 25,00
 Prostatavolym: 41,3 ml
 T-stadium: -
 Hereditet: Nej
 SVF: Ja
 Studiepatient: Nej
 Planerat återbesök: 2023-09-30
 för PAD-besked:
 Tidpunkt i formalin: 2023-09-27 13:15:00

Totalt 4 st mellansbiopsier:

- 1) Lesion 1 1Av
- 2) Lesion 1 1Av
- 3) Lesion 1 1Ad
- 4) Lesion 1 1Ad

Datum
Namnunderskrift
Namnförtydligande
RSID

Inledning, PATOLOGI

I patologi-mallen registrerar medicinska sekreterare/biomedicinska analytiker och patologer alla patienter som provtagits för misstänkt prostatacancer.

Startsida för patologi-registrering

Ny patologiregistrering

På startsidan finns tre flikar.

Ärenden för åtgärd	Här hamnar alla registreringar utförda på kliniken och som är klara för mikroskopiskt utlåtande. Det innebär att den makroskopiska delen av registreringen är ifylld och att ärendestatus för registreringen är satt till "Klar för mikroskopiskt utlåtande". Ärenden som preliminärsignerats, och som behöver dubbelgranskas innan slutsignering, hamnar även under denna flik. Genom att klicka på en kolumn ges möjlighet till visuell översikt av samtliga registreringar för en individ.
Ny registrering	Här registreras nya patienter
Klinikens registreringar	Här visas klinikens samtliga färdigregistrerade formulär, samt formulär som kliniken bidragit med information till.

Provinformation

I den här delen av formuläret registreras grunddata som gäller för undersökningstillfället

Obligatoriska fält är markerade med *

Mottagningsdatum *	Ange datum när provet togs emot av patologienheten.
Provtagningsdatum *	Systemet föreslår själv datum för närmaste biopsi. Om annat biopsi-datum ska kopplas till biopsin, ange då det datumet för biopsitagning. <i>VIKTIGT att notera att genom att ange MR-datum ger det radiologen möjlighet att få återkoppling på urologens provtagning och i slutändan patologens utlåtande.</i>

Datum för MR-undersökning	Systemet föreslår själv datum för närmaste MR-undersökning. Om annat datum ska kopplas till MR-undersökningen, ange då det datumet.
Patologiavdelning *	Ange patologiavdelning där provet hanteras. Filtrering för patologiavdelning kan göras genom att endast visa patologiavdelningar kopplade till specifik region.
PAD-år *	År för preparatet.
PAD-nr *	Ange preparatnummer.
Svarsdatum	Anges endast när data registreras i efterhand.
Ansvariga patologer *	Ange huvudansvarig patolog och eventuell medansvarig patolog.

Makro

När biopsier är registrerade i biopsi-formuläret på INCA-plattformen finns knappen **”Registrera preparat”**. Genom att klicka på knappen visas tagna biopsier i en lista.

Registrera preparat	Klicka på knappen ”Registrera preparat”. Här registreras samtliga preparat som skickats till patologen. Fler preparat kan läggas till genom att åter klicka på knappen ”Registrera preparat”.
Följande information registreras för varje prov: Om urologen inte fyllt i biopsier i biopsimallen registreras varje prov för sig.	
Preparatnummer *	Ange registrerat preparatnummer.
Lesion *	Ange lesionnummer. Lämna rutan tom om biopsin är systematisk.
Systematisk	Kryssa i rutan om biopsin är systematisk.
Sektor(er) *	Ange sektor för biopsin enligt fördefinierad lista. Även vesikula seminalis kan väljas.
Antal bitar *	Ange antal bitar om biopsin inkommer i flera fragment.
Längd på biopsi (mm) *	Ange sammanlagd längd av biopsin i mm

Kommentar	Ange valfri kommentar
Kommentar (intern)	Ange eventuellt en kommentar kring makro som är viktig att känna till om det specifika preparatet. Kommentaren står inte med i utlåtandet.
Delspara efter makroregistrering	Här finns möjlighet att delspara formuläret efter det att makrodelen har registrerats genom att högst upp på sidan vid "Åtgärd" välja "Klar för mikroskopiskt utlåtande". Tryck sedan på "Utför"

MIKRO

I den här delen av formuläret registreras mikroskopiska data för respektive registrerat preparat i makrodelen. Om medicinsk sekreterare/biomedicinsk analytiker tidigare har lagt in biopsierna i **"Provinformation"** samt **"Makro"**- delen hänvisas patologen direkt till sidan för **"Mikro"**.

Preparatnummer och lesion visas från makro	Här visas preparatnumren i turordning. För att gå tillbaka till makroflik, klicka på "Visa makro".
Diagnos *	Aktuell diagnos registreras för preparatet enligt fördefinierad lista. Intraduktal cancer vid samtidig invasiv cancer räknas med i tumörlängd och i Gleasongradering.
Fritext	Ange eventuell ytterligare diagnostisk information om preparatet i fritext.
Antal tumörområden *	Registrera per default som ett tumörområde, men om det i en biopsi finns flera separata tumörområden registrera då antalet.
Cancerlängd, sammanlagd (mm) *	Registrera sammanlagd cancerlängd. Om det i en biopsi finns flera tumörområden anges den sammanlagda längden cancer.
Gleasongradering *	Registrera Gleasongradering utifrån valen i rullgardinen. Vid val av Gleasongradering 3+4 eller 4+3 visas en ny ruta för "% grad 4" där kan man fylla i %-andelen. Vid Gleasongradering innehållande grad 4 visas variabeln "Förekomst av kribiform grad 4". Klicka "Nej" eller "Ja".
Sätt kryss vid förekomst av någon av dessa parametrar (Flera val möjliga)	<ul style="list-style-type: none"> • Perineural tumörväxt • Extraprostatisk spridning • Tumörväxt i vesikula seminalis/ductus ejaculatorius • Kärlinväxt

Lesion	
Global Gleasonsumma	Ange global Gleasonsumma utifrån valen i rullgardinen.
ISUP	Sätts automatiskt baserat på val i "Gleasonsumma". Går att ändra.
Global % grad 4	Anges om ej angivet vid enskild biopsi vid Gleasonsumma 7
Största enskilda cancerlängd (mm)	Systemet föreslår ett värde.
Systematiska biopsier	
Global Gleasonsumma	Ange global Gleasonsumma utifrån valen i rullgardinen.
ISUP	Sätts automatiskt baserat på val i "Gleason summa". Går att ändra.
Global % grad 4	Anges om ej angivet vid enskild biopsi vid Gleasonsumma 7
Kommentar (Diagnos)	Kommentarer som anges här läggs till i det strukturerade svaret som visas under rubriken "Diagnos".
Kommentar (Utlåtande)	Kommentarer som anges här läggs till i det strukturerade svaret som visas under rubriken "Utlåtande"
Vesikula seminalis	Vid biopsier riktade mot vesikula seminalis (Hö Ves Sem och/eller Vä Ves Sem valda under sektor(er) på makro) väljs diagnos enligt fördefinierad lista anpassad för vesikula seminalis.

UTLÅTANDE

När registreringarna utförs genereras per automatik en strukturerad sammanfattning i textform av utlåtande och diagnos till höger om eller under registreringarna. Denna text kan kopieras genom att klicka på knappen "kopiera" och klistras in i Lis system/patologens datasystem. Om det saknas ifyllda variabler visas ett textmeddelande där det anges vilka variabler som saknas. Fyll i dessa för att kunna kopiera utlåtande och diagnostexten.

VIKTIGT att notera att svaret förs över till rätt patient och att patientens personnummer och namn följer med svaret. Se figur nedan.

Figur 4. Sammanfattning av diagnostik

Patologi

Prostata - Mellannålsbiopsi

☺ CENTER, PALLE 17890404-9379

PAD-nummer: 123

[Manual](#)

[Skapa ändringsärende](#)

Textsammanfattning

Provinformation

Makro

Mikro

Sammanfattning från urolog

Sammanfattning från MRT

Sammanfattning av diagnostik

Lesioner på MRT	Biopsier från urolog	Sammanfattning från patolog
Datum MR: 2023-05-01	Datum biopsi: 2023-05-15	Datum PAD: 2023-05-28

Utlåtande 1

2023-05-28

Ny diagnos - 2023-05-29 13:46

123/2023 17890404-9379 - PALLE CENTER

Prep 1-3 (lesion 1, sektor 1Ad): Acinärt adenocarcinom i 1 av 3 biopsier. Gleasonsumma 4+3=7 (5 % grad 4). ISUP-grad 3. Största enskilda cancerlängd är 5 mm.

Nytt utlåtande - 2023-05-29 13:46

Prep 1, lesion 1, 1Ad, 18,0 mm. Acinärt adenocarcinom, 5,0 mm, Gleason 4 + 3. Det finns kribiform grad 4.

Prep 2, lesion 1, 1Ad, 20,0 mm. Benign prostatavävnad.

Prep 3, lesion 1, 1Ad, 20,0 mm. Benign prostatavävnad.

Lesion 1 (prep 1-3): Gleasonsumma 4+3=7 (5 % grad 4). ISUP-grad 3. Största enskilda cancerlängd är 5,0 mm. Total längd grad 3: 4,8 mm (95,0 %). Total längd grad 4: 0,3 mm (5,0 %).

Ingen extraprostatisk spridning.
Ingen perineural tumörväxt.

NÄR REGISTRERINGEN ÄR KLAR

När registreringen är klar scrolla högst upp till **”Åtgärd”** och välj:

- **Slutsignera** (om utlåtandet är färdigt för att registreras i INCA – ärendet hamnar då på ”Startsidan” under fliken **”Klinikens registreringar”**)
- Klicka på **”Utför”** för att spara

Från **”Åtgärd”** listan kan även följande funktioner väljas:

- **Avbryt och radera** (ärendet raderas från klinikens registrerade patienter)
- **Ej klar, kvar i inkorg**
- **Klar för mikroskopiskt utlåtande**
- **Preliminärsignera** (om fallet ska dubbelgranskas av huvudansvarig – ärendet hamnar då på startsidan under fliken **”Ärenden för åtgärd”**).

Bilaga 1.

Alternativ väg för biopsiregistrering om patienten har en prostatacancer.

Om patienten har en prostatacancer och är registrerad i IPÖ kan man istället registrera en ny biopsi direkt i översikten.

Klicka då på den fjärde fliken från vänster i översikten som heter **Lokal diagnostik**. När den öppnas kan man välja Registrera MRT (efterregistrering), **Registrera Biopsi** och Registrera Patologi (efterregistrering). När man öppnar **Registrera Biopsi** öppnas formuläret för biopsiregistrering på samma sätt som beskrivet ovan.

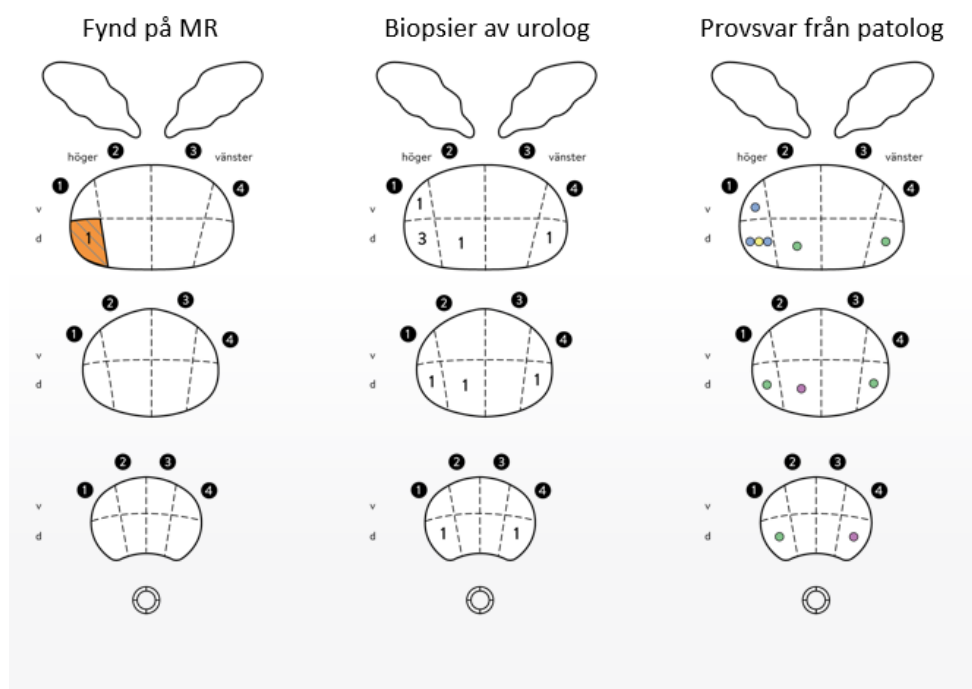
Sammanfattande bilder i IPÖ

När patienten fått en prostatacancerdiagnos och registrerats i IPÖ går det att se alla genomförda registreringar av MR- och patologisvar på prostatabiopsier i en visuell översikt.

Klicka då på den fjärde fliken från vänster i översikten som heter **Lokal diagnostik**. När den öppnas väljer man **Patologi** längst ned i den vänstra kolumnen. Välj det aktuella provtagningsdatumet så visas MR en sammanfattande skiss för MR fynden till vänster och motsvarande patologifynd till höger.

Varje symbol/markering i de uppskissade sektorerna visar mer information om man håller muspekaren över respektive symbol/markering.

Bild 1.





Regionala cancercentrum – landstingens och regionernas nationella samverkan inom cancervården.
Med patienter och närstående för hela människan, i dagens och framtidens cancervård.
www.cancercentrum.se