

Fra papir til patient

Diagnose og udredning af prostatakkræft



Michael Borre

Overlæge og professor

Urinvejskirurgi, Aarhus Universitetshospital

Formand for

DAPROCA – Dansk Prostata Cancer Gruppe

Styregruppen for DAPROCA's Kvalitetsdatabase



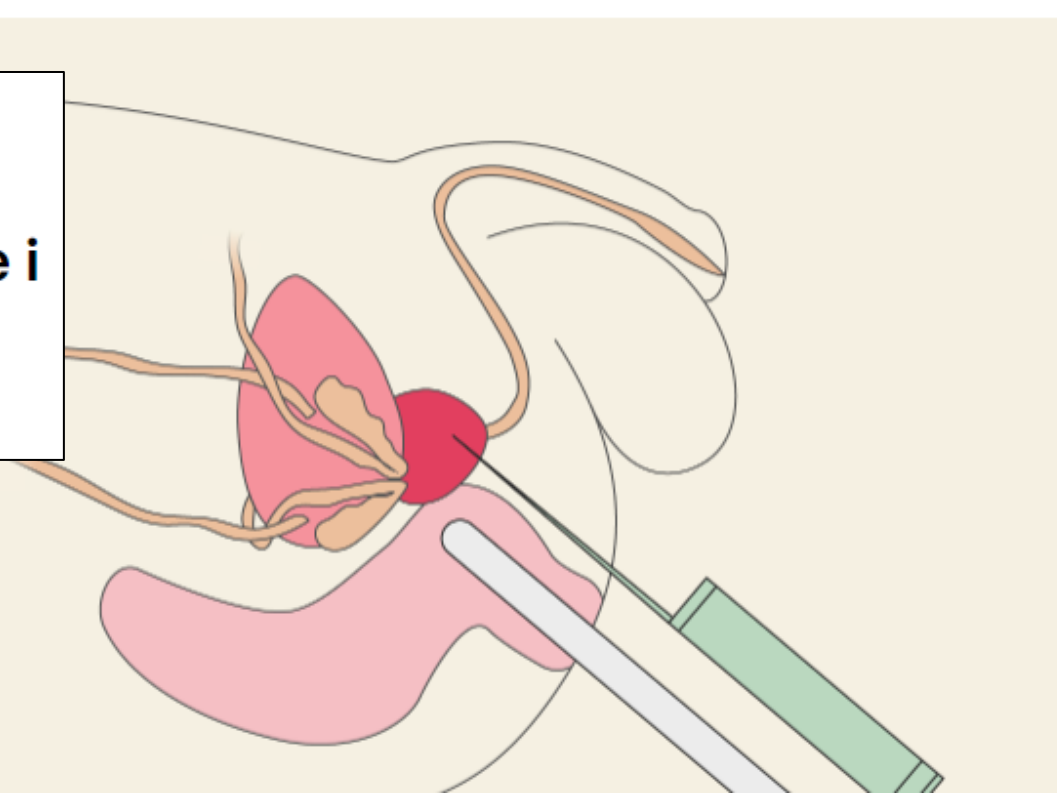
Ny metode har halveret indlæggelser efter biopsi for prostatakræft

Læger behøver ikke længere give forbyggende antibiotika eller 'stikke i blinde'.

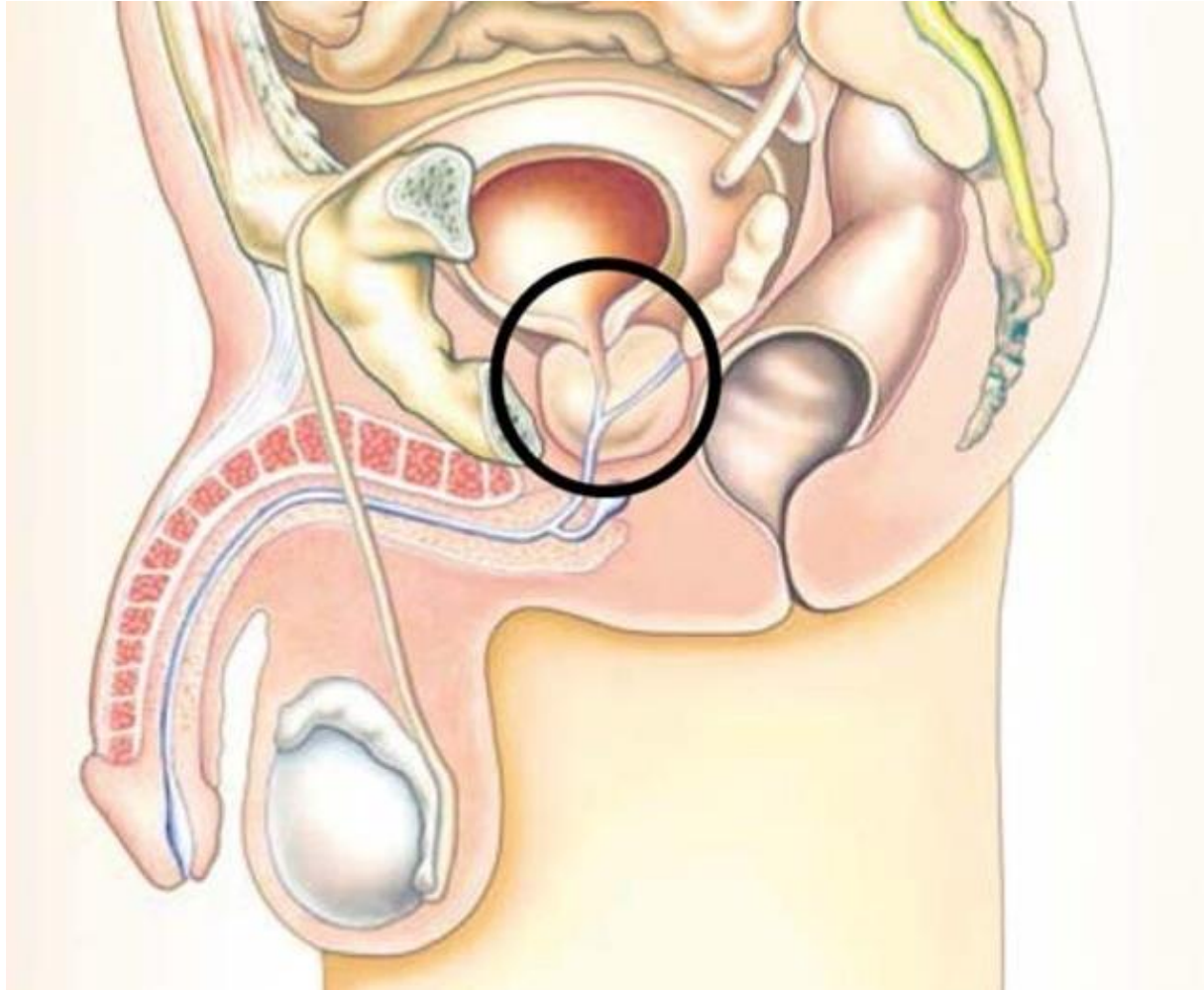


Vi har måttet stikke i blinde i prostata

MICHAEL BORRE, PROFESSOR OG OVERLÆGE VED AU



Blærehalskirtlen - Prostata



DaProCa – Dansk Prostatacancer Gruppe

DaProCa

Dansk Prostatacancer Gruppe (DAPROCA) er en af de 25 Danske Multidisciplinære Cancer Grupper og har som hovedopgave at fremme behandlingen af prostatakræft i Danmark

[Sundhedsstyrelsen >](#)[Klassifikation >](#)[Diagnose >](#)[Behandling >](#)[Opfølgning og palliation >](#)[Arkiv](#)[Opsporing af diagnostisk udredning](#)[Billeddiagnostik](#)[Patologi](#)[Stadieinddeling](#)

25 Klinisk Retningslinjeinternat. Munkebo

OKT

3

3. oktober 2024 - 4. oktober 2024

MRI-First Konsensus seminar

NOV

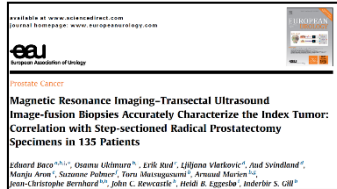
7

7. november 2024 - 10. november 2024

EMUC-24

Det fagligt baserede lærende sundhedsvæsen

DMCG'er

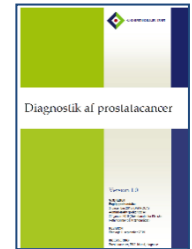


DMCG'er



Ny viden &
justerer

Kliniske
retningslinjer



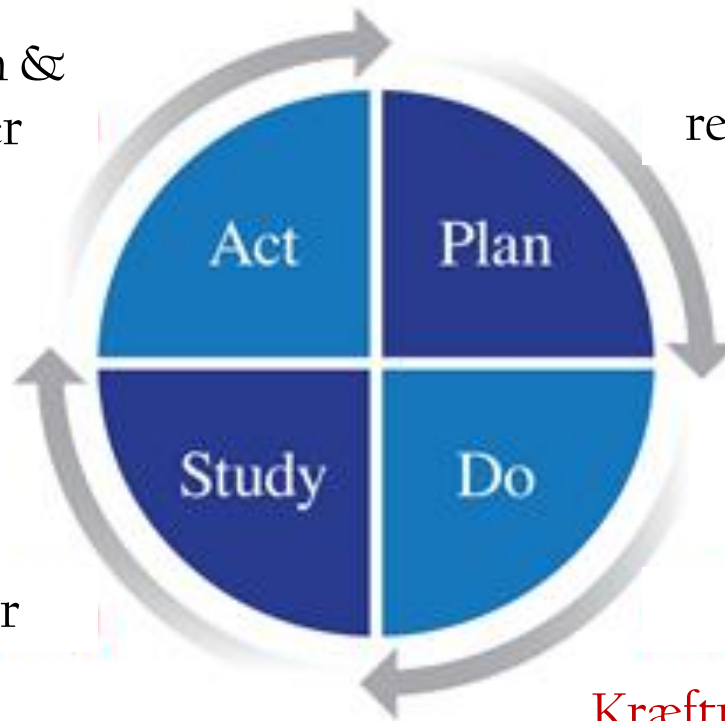
Kvalitetsdatabaser



Overvåger

Klinisk praksis

Kræftpakker



Risikoen for prostatakræft hos 60 årig



Hyppigste mandlige kræftsygdom



2023

n= 4.166

12 mænd diagnosticeres dagligt

Næsthøypigste kræftdødsårsag



2023

n= 1.100



Koster ét liv hver 8. time



Diagnostisk dilemma

Willet F Whitmore Jr.

1951 – 1982 leder af urologisk afd. Memorial Sloan-Kettering
Cancer Center, NY, US.

Grundlagde uro-onkologien



*Er helbredelse nødvendig hos de,
hvor det er muligt?*

*Er helbredelse mulig hos de, hvor
det er nødvendigt?*

Whitmore WF Jr. Urol Clin North Am 1990;17:689-97

Standardiseret PCa død / 100.000

Tabel 5d: Aldersstandardiserede rater af dødsfald for mænd pr. 100.000, med befolkningen i 2000 som standard, A- og B-listen

A-grupper indeholder de nedenunder stående B-grupper.

I visse tilfælde er A- og B-grupper sammenfaldende.

	1995	2000	2005	2009	2010	2011
A-01 Infektiøse inkl. parasitære sygdomme	16,3	7,9	15,1	17,4	17,8	16,1
B-001 Tuberkulose	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,4
B-002 Infektion med meningokokker	0,4	0,1	-	0,1	0,2	0,1
B-003 AIDS (HIV-sygdom)	8,7	0,9	1,1	0,9	0,7	0,5
B-004 Viral leverbetændelse	0,1	0,4	0,6	0,7	0,5	0,4
B-005 Andre infektionssygdomme	6,2	5,5	12,5	14,9	15,5	14,7
A-02 Kræft	369,6	351,2	329,4	313,7	314,6	313,1
B-006 Kræft i læbe, mundhule og svælg	7,4	8,8	8,8	7,5	9,1	8,3
B-007 Kræft i spiserør	10,3	11,9	11,5	10,2	10,7	11,1
B-008 Kræft i mavesæk	13,1	10,4	9,7	9,9	10,3	9,8
B-009 Kræft i tyktarm	34,4	30,4	29,5	28,3	27,4	26,7
B-010 Kræft i endetarm	16,0	14,7	12,8	12,8	12,5	11,8
B-011 Kræft i endetarmsåbning (ekskl. hud)	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,7
B-012 Kræft i lever og intrahepatiske galdeveje	8,0	6,3	8,6	7,0	8,8	9,0
B-013 Kræft i bugspytkirtel	14,8	16,8	15,3	15,9	17,1	16,9
B-014 Kræft i næsehule, mellemøre og bihuler	0,6	0,8	0,7	0,5	0,5	0,2
B-015 Kræft i strubehoved	4,5	4,4	3,8	2,7	2,8	2,8
B-016 Kræft i luftrør, bronkie, lunge	96,4	86,0	79,9	74,3	74,5	68,4
B-017 Kræft i lungehinder	2,0	2,0	1,1	2,9	2,3	2,6
B-018 Kræft i knogler og ledbrusk	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5
B-019 Ondartet modermærkekræft i hud	5,0	4,7	5,3	5,5	5,5	6,1
B-020 Kræft i bryst	0,2	0,4	0,5	0,3	0,2	0,3
B-021 Kræft i livmoderhals	•	•	•	•	•	•
B-022 Kræft i andre dele af livmoderen	•	•	•	•	•	•
B-023 Kræft i æggestok og nærliggende strukturer	•	•	•	•	•	•
B-024 Kræft i blærehalskirtel	53,0	53,2	51,9	52,2	51,2	53,5



Tidlig opsporing er udfordret

*Ingen tidlige symptomer eller sammenhæng mellem
helbredelig sygdom og vandladningsgener*



*PSA-blodprøvetesten er
hverken kræftspecifik eller
anvendelig til screening*



En 50 årig mands risiko

”Dø af eller med prostatakkræft-?”

- udvikle prostatakkræft: 40 %
- dø af prostatakkræft: 4 %



Overlevelse og dødsårsag

Operation

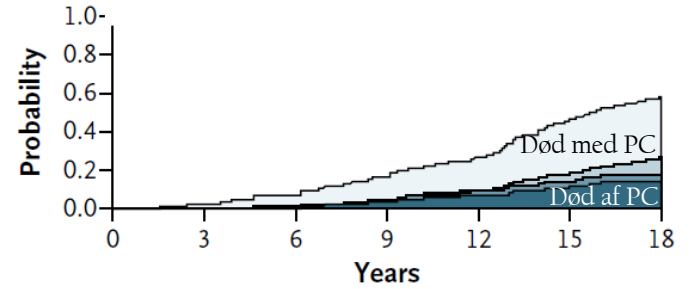
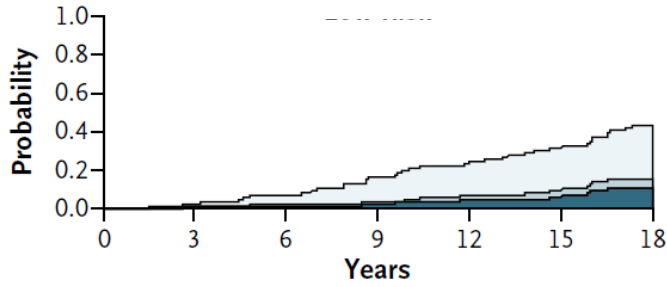
■ Død med PC
■ Død af PC

Observation

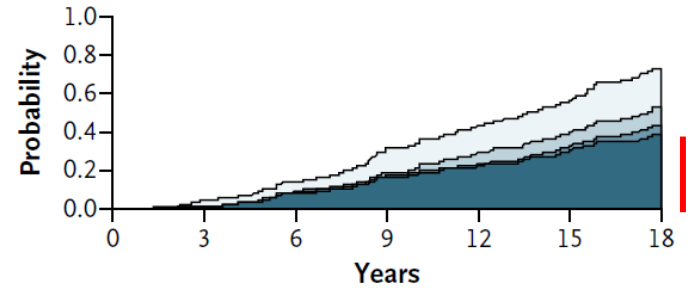
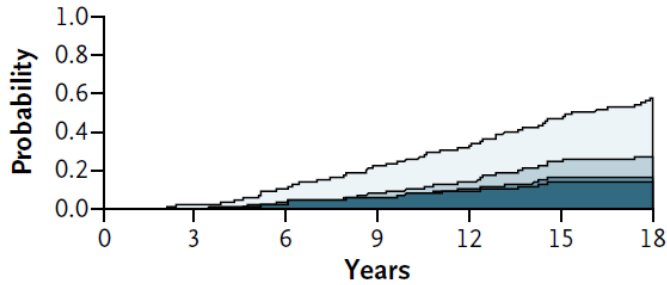
RISIKO



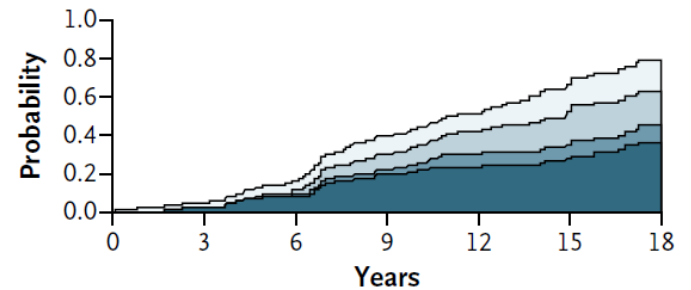
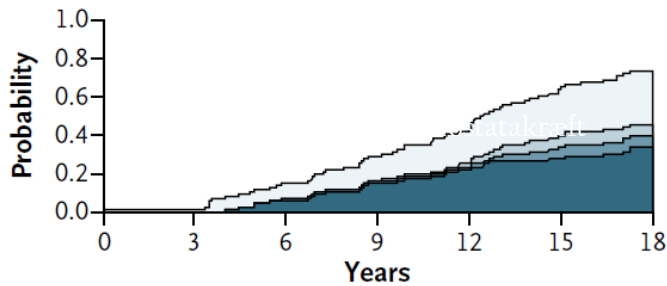
GOOD



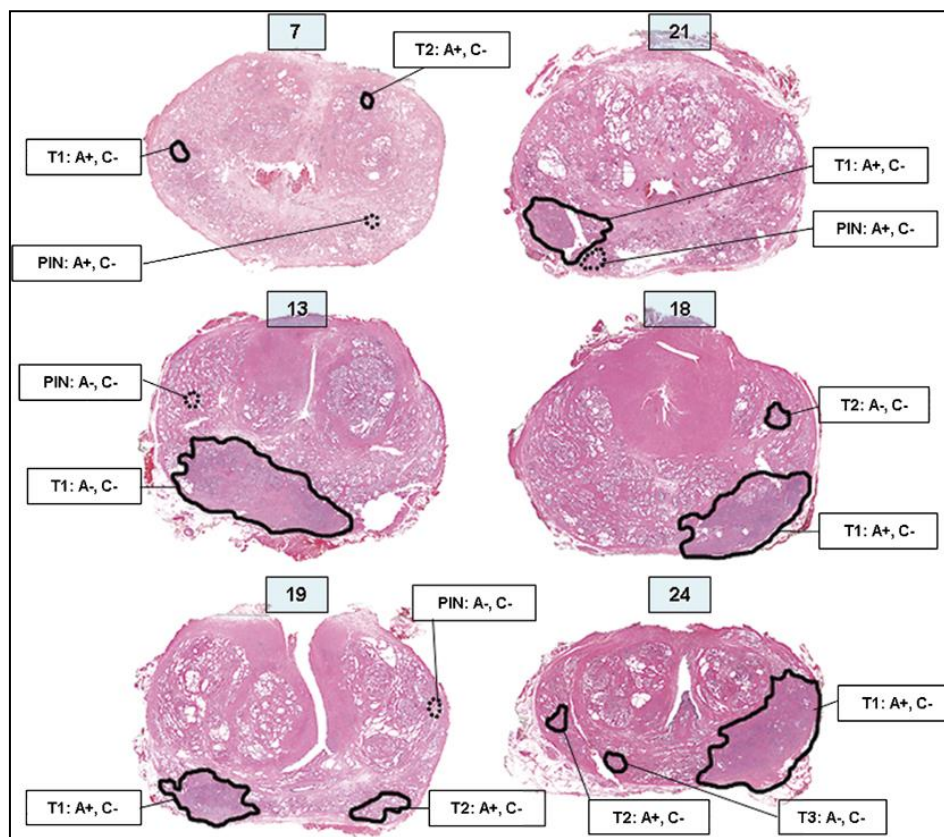
BAD



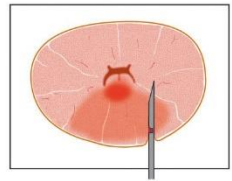
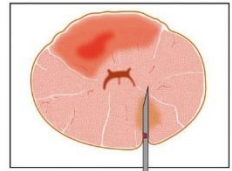
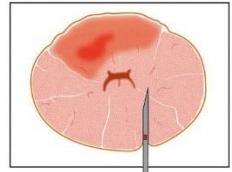
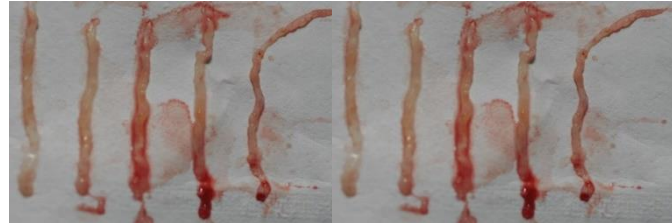
UGLY



Multifokal heterogen sygdom



10 standardbiopsier (i "blinde")




Danmarkshistorie



Paradigmeskifte: En ny diagnostisk strategi

Forskningsbaseret éntydig evidens

available at www.sciencedirect.com
journal homepage: www.europeanurology.com



EAU
European Association of Urology


Prostate Cancer

Magnetic Resonance Imaging–Transectal Ultrasound Image-fusion Biopsies Accurately Characterize the Index Tumor: Correlation with Step-sectioned Radical Prostatectomy Specimens in 135 Patients

Eduard Baco^{a,b,i,*}, Osamu Ukimura^{b,i}, Erik Rud^c, Ljiljana Vlatkovic^d, Aud Svinndland^d, Manju Aron^e, Suzanne Palmer^f, Toru Matsugasumi^b, Arnaud Marien^{b,g}, Jean-Christophe Bernhard^{b,h}, John C. Rewcastle^b, Heidi B. Eggesbøⁱ, Inderbir S. Gill^b

EUROPEAN UROLOGY XXX (2015) XXX–XXX

available at www.sciencedirect.com
journal homepage: www.europeanurology.com



EAU
European Association of Urology

Collaborative Review – Prostate Cancer

Can Clinically Significant Prostate Cancer Be Detected with Multiparametric Magnetic Resonance Imaging? A Systematic Review of the Literature

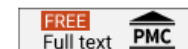
Jurgen J. Fütterer^{a,*}, Alberto Briganti^b, Pieter De Visschere^c, Mark Emberton^d, Gianluca Giannarini^e, Alex Kirkham^f, Samir S. Taneja^g, Harriet Thoeny^h, Geert Villeirs^c, Arnaud Villersⁱ

Comparative Study > [JAMA Netw Open](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.0219). 2018 Jun 1;1(2):e180219.
doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.0219.

Assessment of the Diagnostic Accuracy of Biparametric Magnetic Resonance Imaging for Prostate Cancer in Biopsy–Naive Men: The Biparametric MRI for Detection of Prostate Cancer (BIDOC) Study

Lars Boesen¹, Nis Nørgaard¹, Vibeke Løgager², Ingegerd Balslev³, Rasmus Bisbjerg¹, Karen-Cecilie Thestrup², Mads D Winther², Henrik Jakobsen¹, Henrik S Thomsen²

FULL TEXT LINKS




Department of Urology, Urological Research Institute, IRCCS
*Research Department of Urology, University

Klinisk retningslinje - anbefalinger

Biopsi af prostata bør afhængigt af patienten* baseres på en bi- eller multi-parametrisk magnet resonans skanning (MR) forudgået af to forhøjede prostata-specifik antigen (PSA) værdier samt rektaleksploration med palpation af prostata (B)

MR positive læsioner (PI-RADS \geq 4) bør biopteres målrettet med 2-4 nåle og kan ved behov suppleres med "standardbiopsier" (A)



	 KLINISKE RETNINGSLINJER KRÆFT
Opsporing og diagnostisk udredning af prostatacancer	

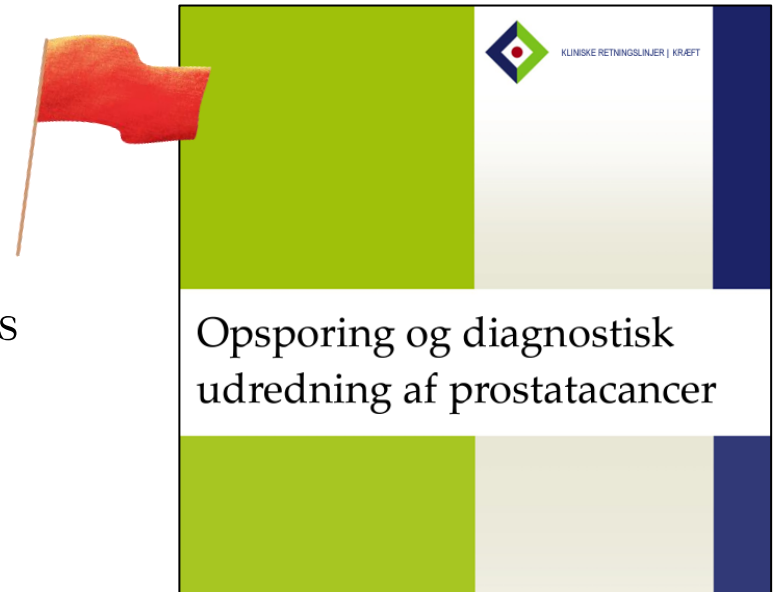
Ressourcedrivende retningslinje

Biopsi af prostata bør afhængigt af patienten* baseres på en bi- eller multi-parametrisk magnet resonans skanning (MR) forudgået af to forhøjede prostata-specifik antigen (PSA) værdier samt rektaleksploration med palpation af prostata (B)

MR positive læsioner (PI-RADS \geq 4) bør biopteres målrettet med 2-4 nåle og kan ved behov suppleres med "standardbiopsier" (A)

Ressourcedrivende retningslinje
- både på maskin- og personalesiden

MEN underbygget med stærk evidens
- og samtidig en god business case



De praktiske udfordringer



1: Maskinparken skulle udvides



2: Kompetenceudvikling



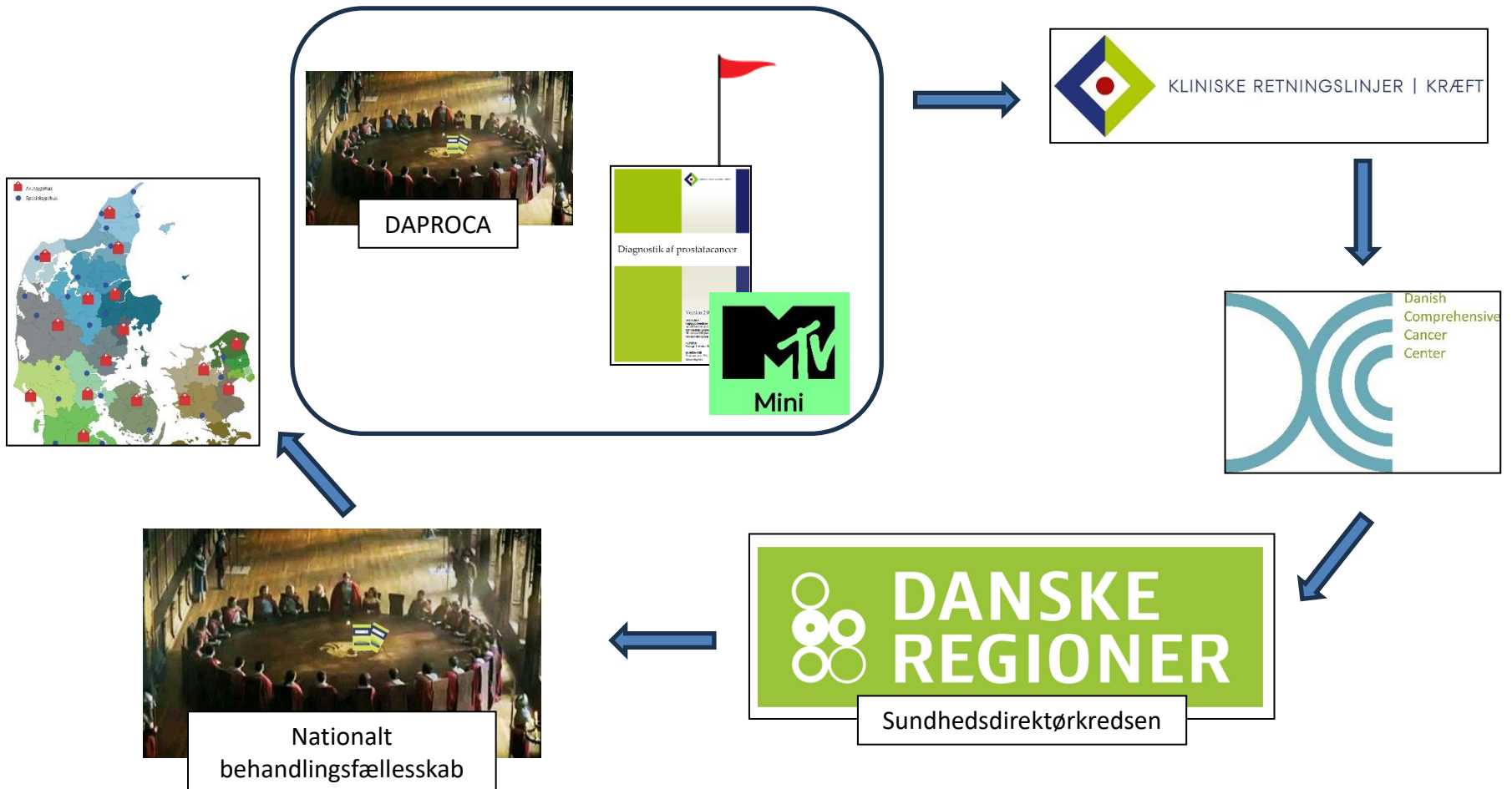
A: Radiologen skulle lære at sætte pil på

B: Urologen skulle lære at ramme pilen



Implementering

Løftet i fællesflok (DMCG/DCCC/Regioner/RKKP)



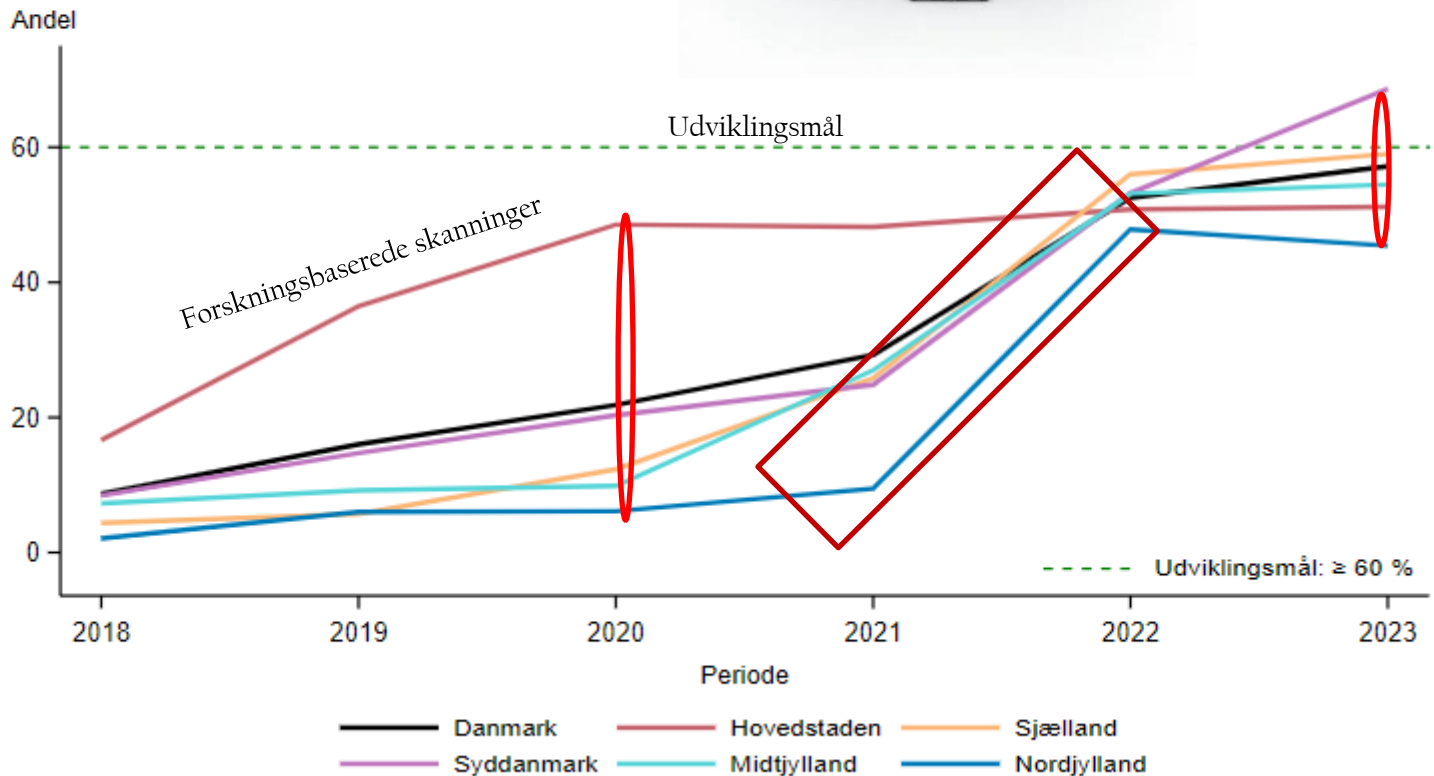
Implementerings succes

MR-aktivitet

Udviklingsmål: 60 %



DaProCa-data



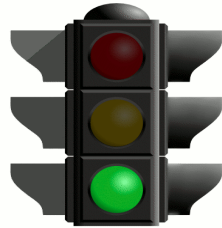
MR-læsionsscore - PI-RADS



Prostate Imaging and Reporting Archiving Data System



1
2



”Gå hjem - slap af”



3



Gråzone – radiolog-?



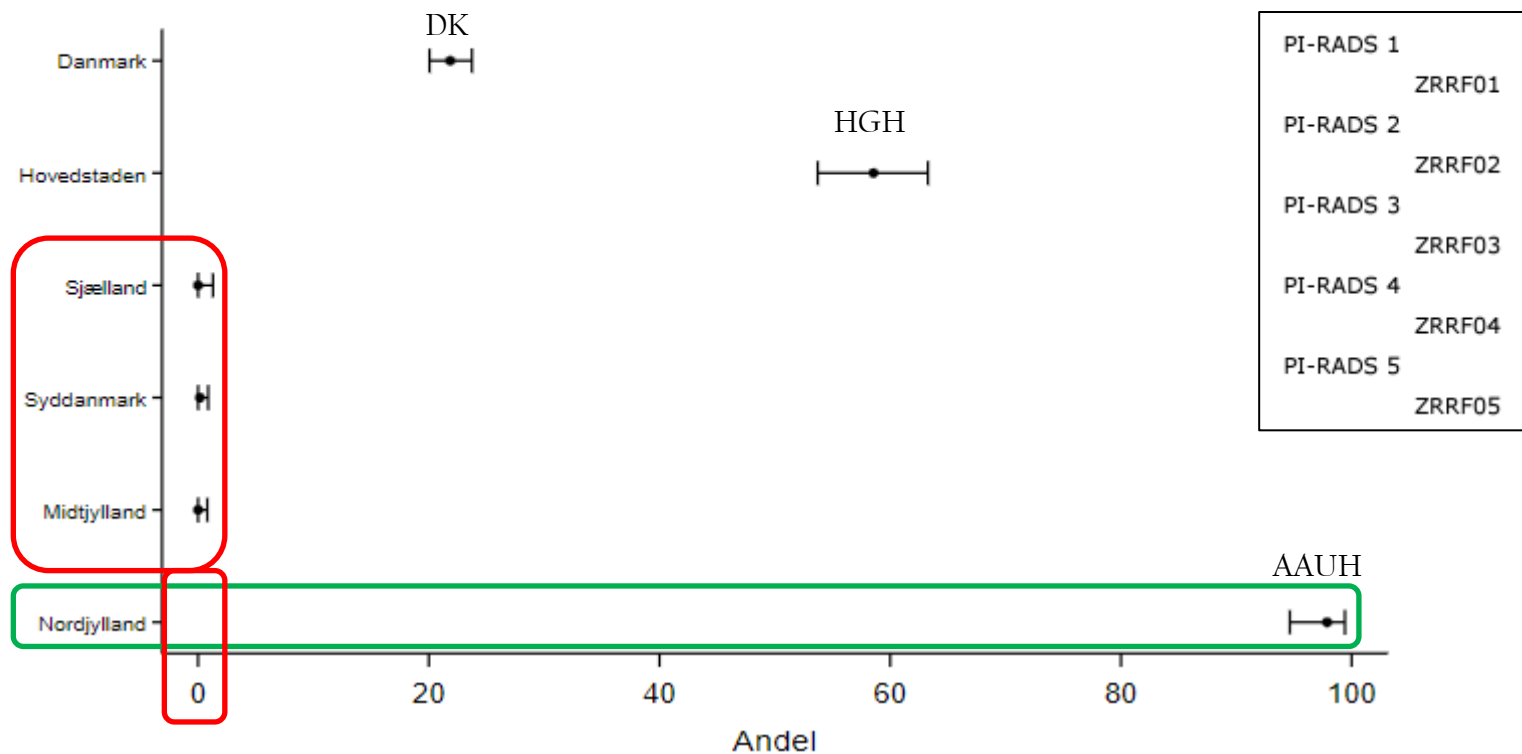
4
5



Biopsier anbefales

Kvalitetssikring – Skår i glæden

PI-RADS score ved MR [↗](#)

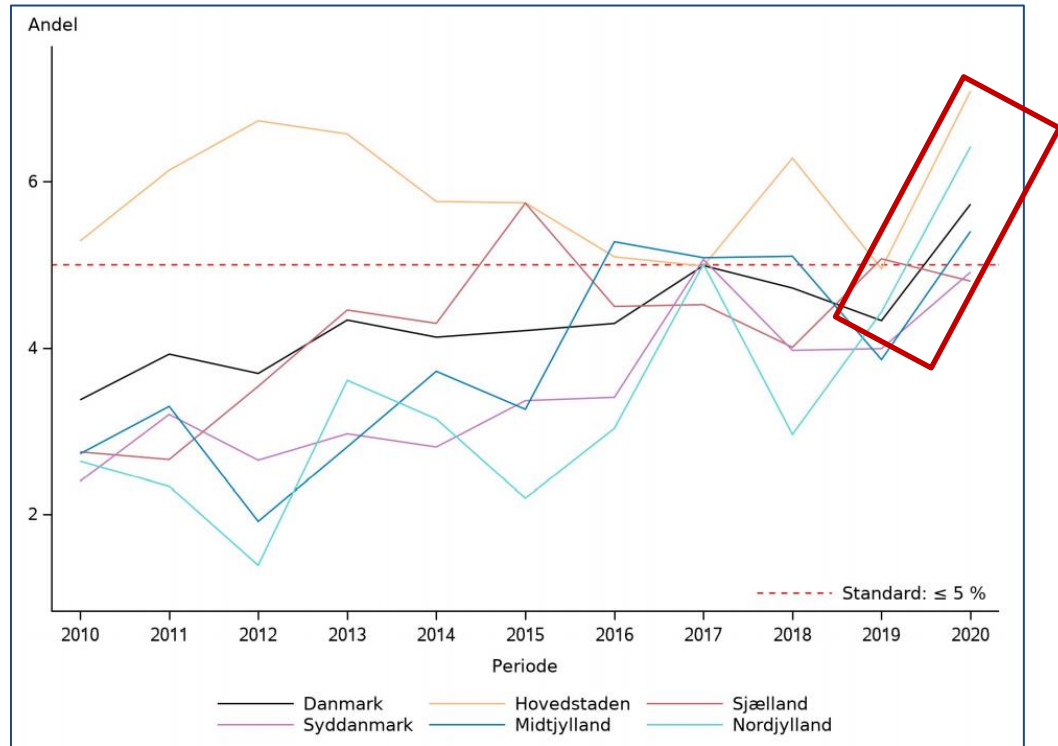
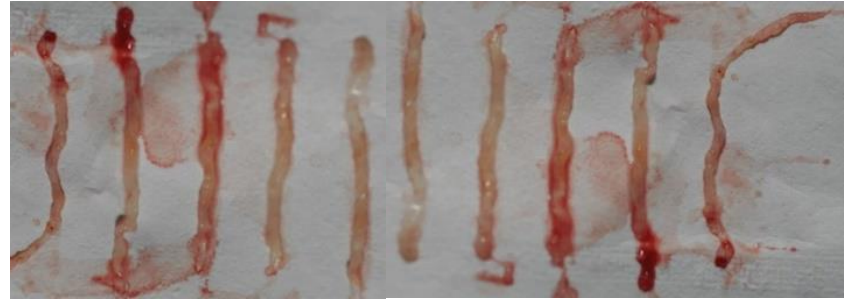


Fremtidens skrækscenarie

Biopsirelateret ny sort pest

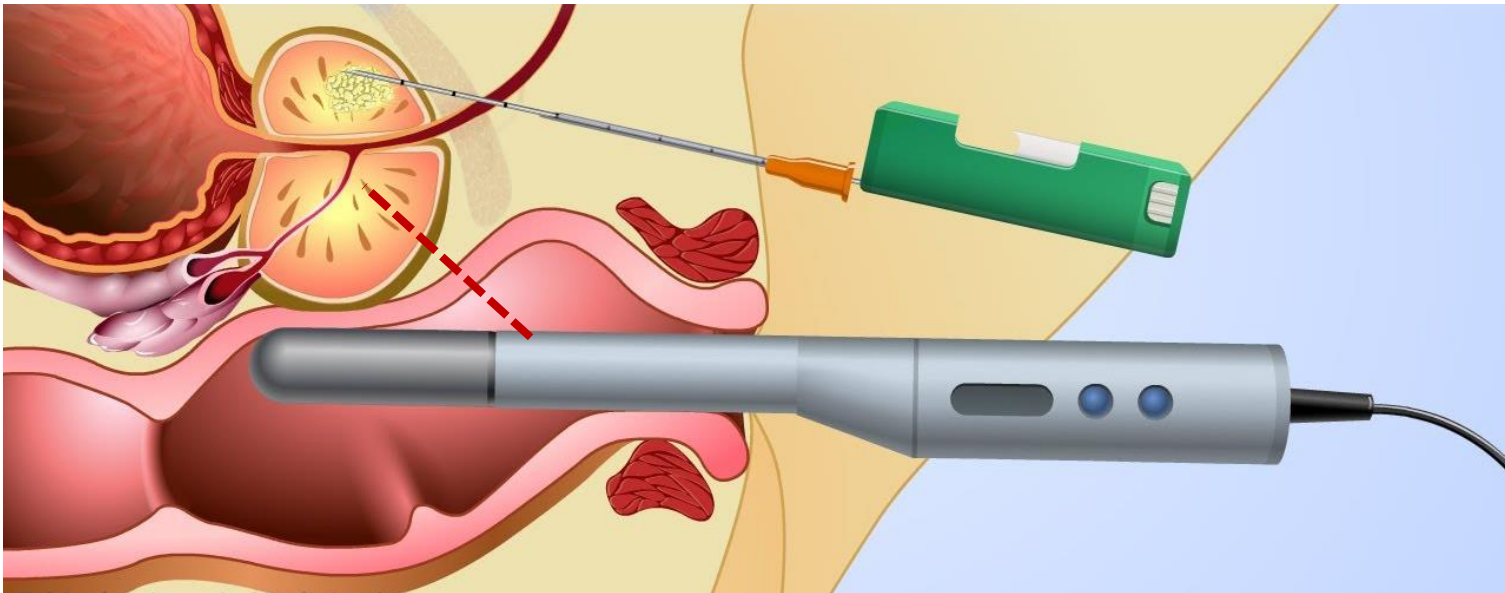


"Fækalbiopsier" = Infektionsrisiko



Sterile biopsier gennem mellemkødet

- uden antibiotisk profylakse

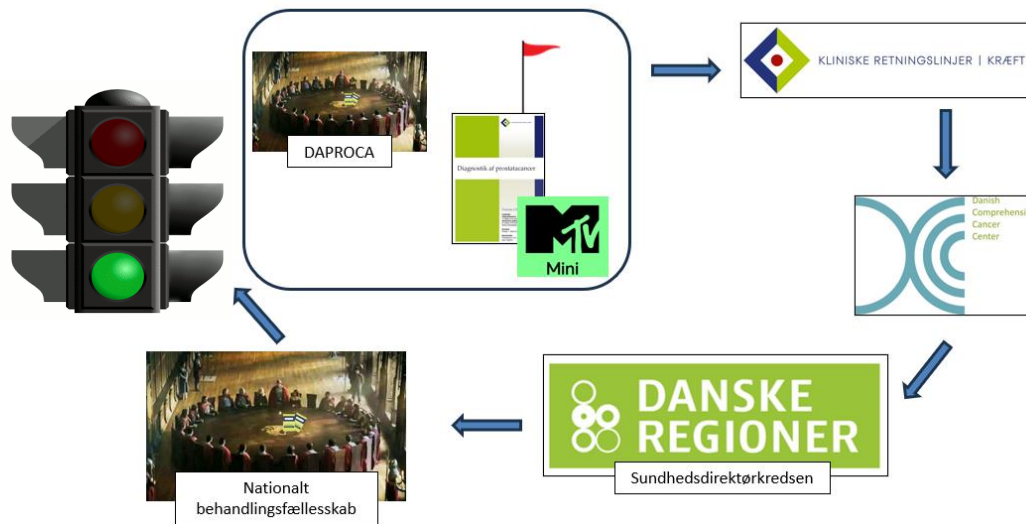


Transrektalebiopsier under afvikling



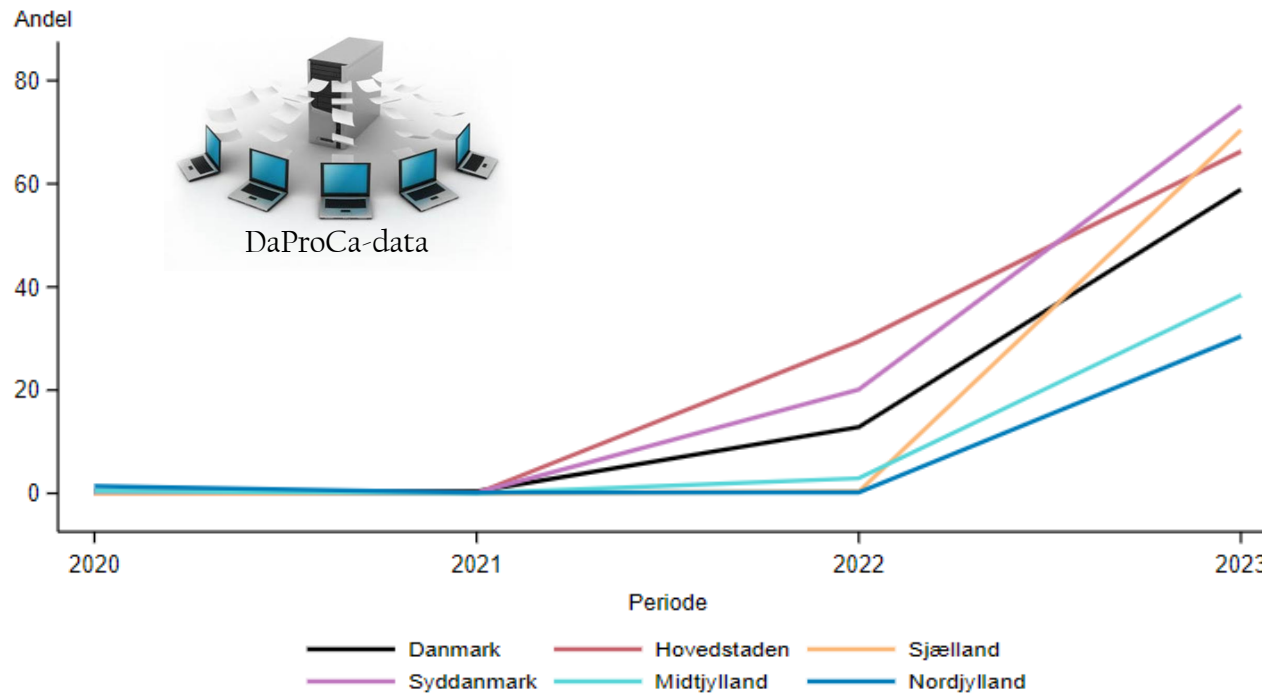
Anbefaling:

Udfør om muligt prostatabiopsi transperinealt på grund af den lavere risiko for infektiøse komplikationer (A)



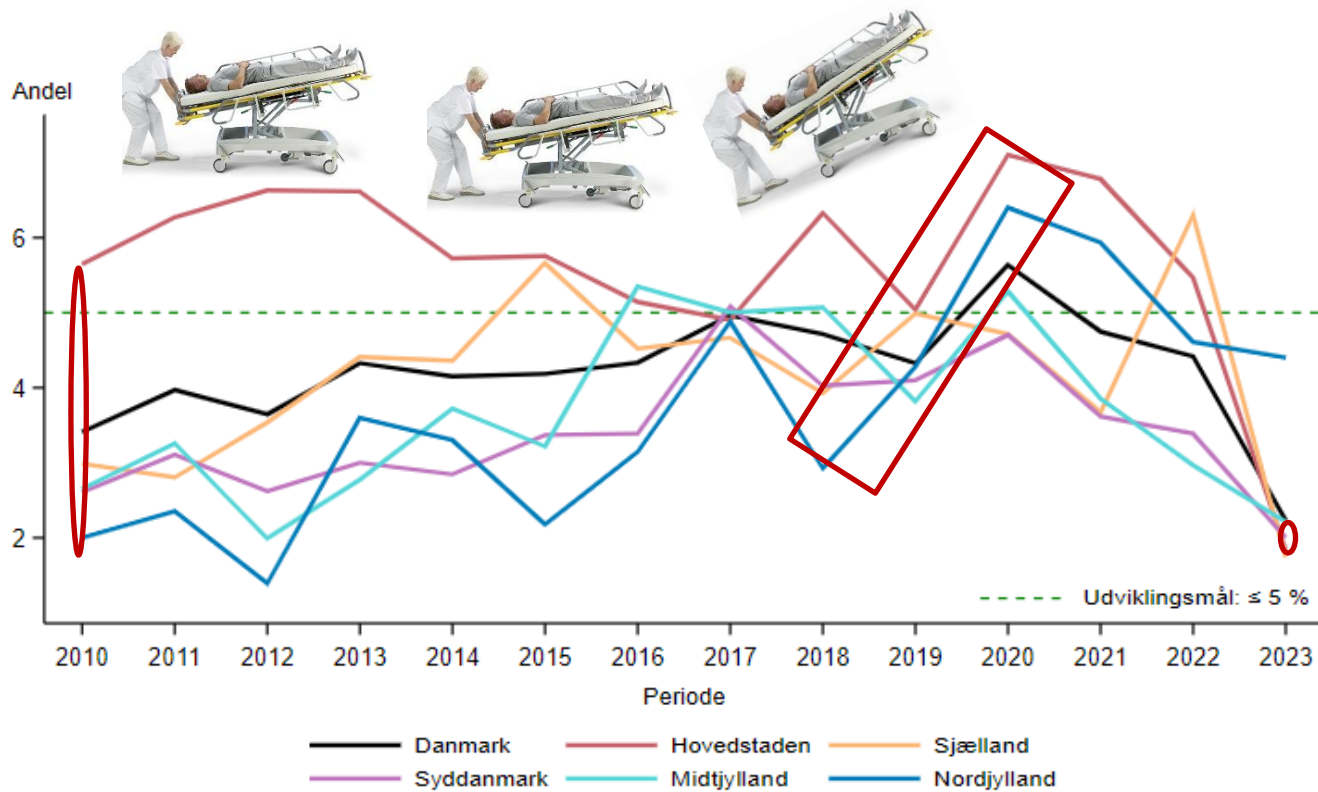
Implementering - Succes

Andelen af biopsier som er transperineale biopsier



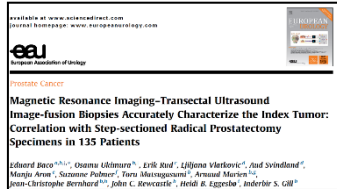
Effekt – Sådan 😊

Indlæggeshyppighed efter prostatabiopsi



Det fagligt baserede lærende sundhedsvæsen

DMCG'er

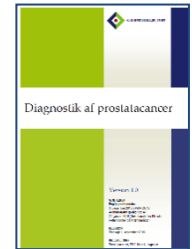


DMCG'er



Ny viden & justerer

Kliniske retningslinjer



Kvalitetsdatabaser



Overvåger

Klinisk praksis

