

# DANSKE KRÆFTFORSKNINGSDAGE 2023

## Nytter opfølgning efter operation for testikelkræft?

Jakob Lauritsen

Overlæge, afd. for kræftbehandling, Rigshospitalet

Dansk testis cancer gruppe (DATECA)

#DKD2023

#SamarbejdeOmKræft

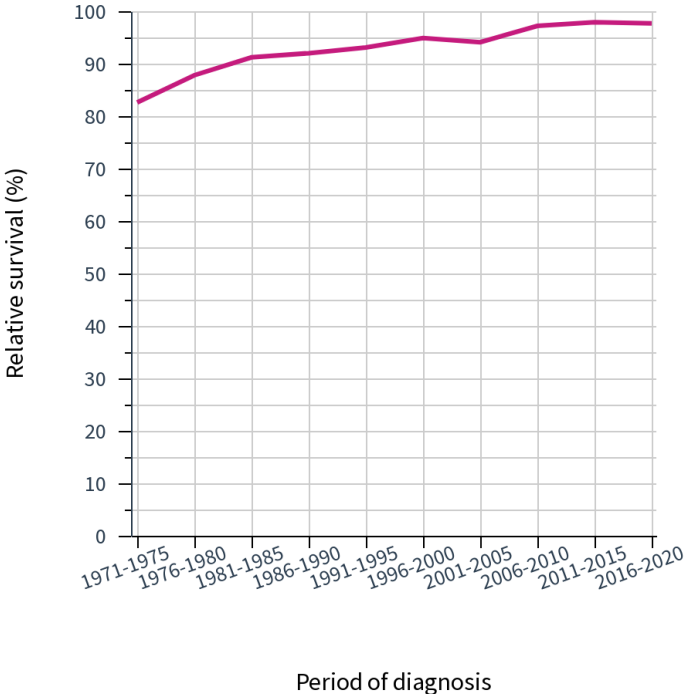
1

Sli.do

#131525

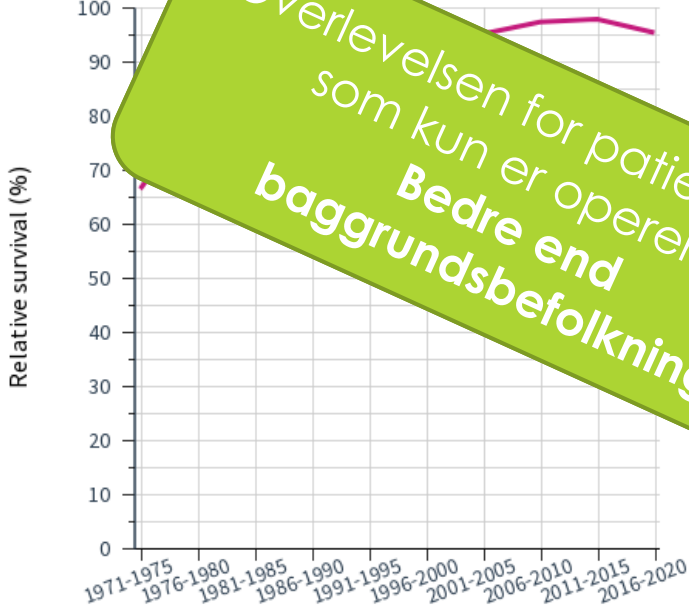
### 1-year age-standardised relative survival (%), Males

Testis  
Denmark



### 5-year age-standardised relative survival (%), Males

Testis  
Denmark



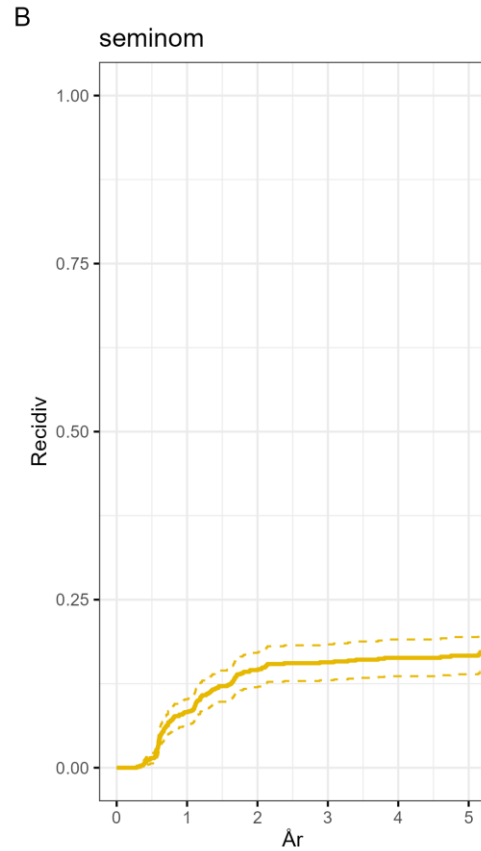
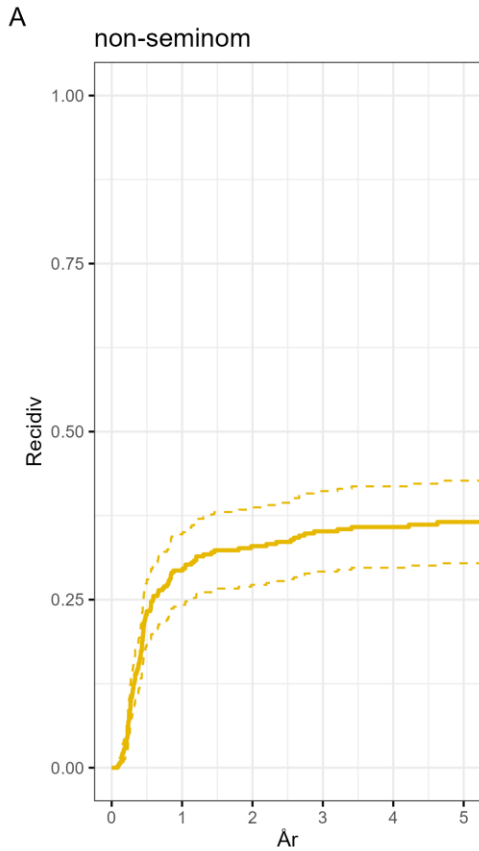
Overlevelsen for patienter i DK som kun er opereret: **Bedre end baggrundsbefolkning**

Period of diagnosis

# Testikelkræft

- ▶ Unge mænd – 25-35 år -> Lang restlevetid
- ▶ Danmark en af verdens højeste incidenser: ~300 / år
- ▶ 2 / 3 debuterer med lokaliseret sygdom
- ▶ Næsten 100% overlevelse
  - SKAL forblive sådan





Alle fulgt uden adjuverende behandling

4

Tilbagefald  
efter  
operation for  
lokaliseret  
sygdom

Data fra DATECA

# Formål med opfølgning

## Hurtig opsporing af tilbagefald

- Nedsætte dødelighed

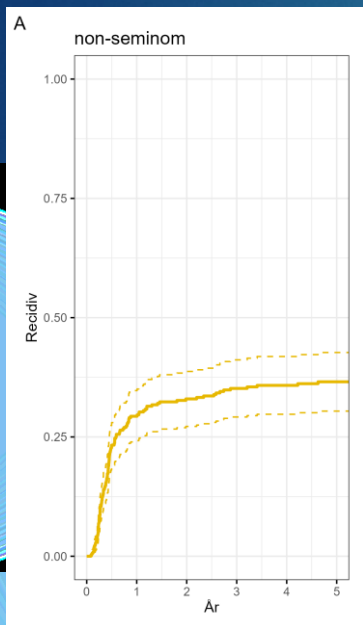
## Fysiske senfølger

- Forbedre livskvalitet + nedsætte dødelighed

## Psykiske gener

- Forbedre livskvalitet

# Testikelkræft – eksempel på opfølgning



**Table 4.** Suggestion for a Follow-Up Program for Patients With Stage I NSGCC

Month																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	18	21	24	30	36	42	48	54	60
			x				x				x						x				x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x
		x									x				x						x

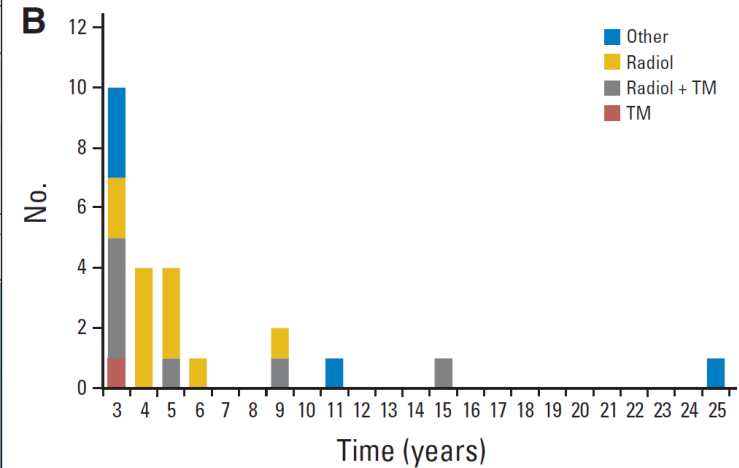
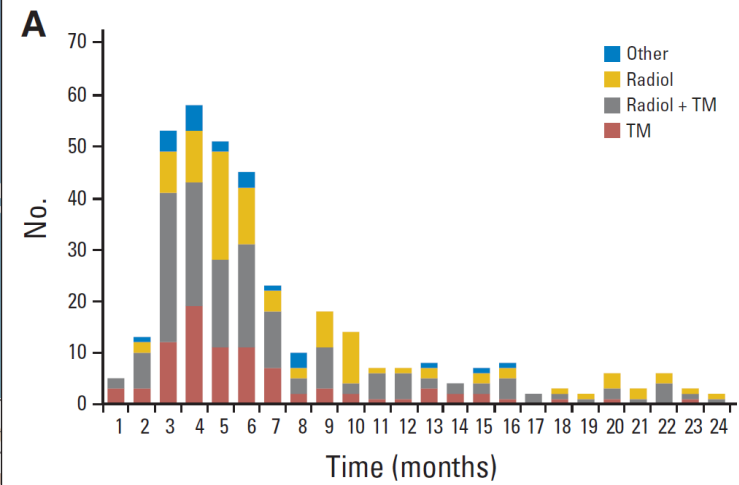
x = ultrasonography; FSH, follicle-stimulating hormone; LH, luteinizing hormone; NSGCC, nonseminoma germ cell cancer.

# Testikelkræft – eksempe

**Table 4.** Suggestion for a Follow-Up Program for Patient

Program Element	Mo											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CT scan				x				x				x
Tumor markers	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Physical examination		x		x		x		x		x		x
Free and total testosterone, LH, FSH		x										x

Abbreviations: CT, computed tomography; FSH, follicle-stimulating hormone; LH, luteinizing hormone

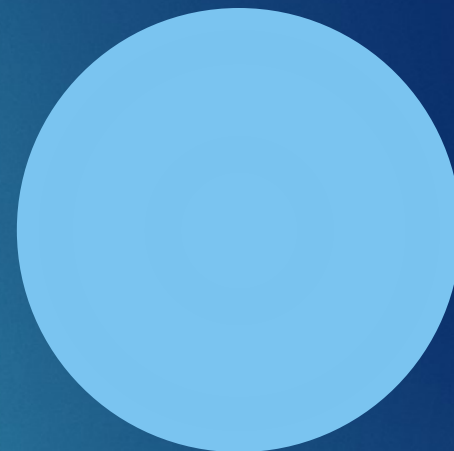
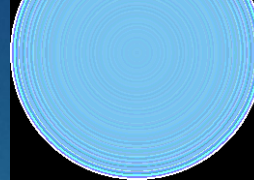
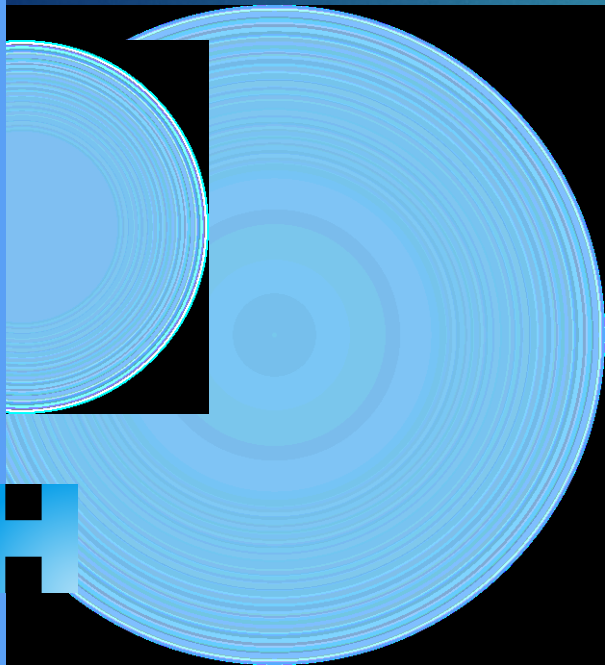


# Opfølgningsprogrammer

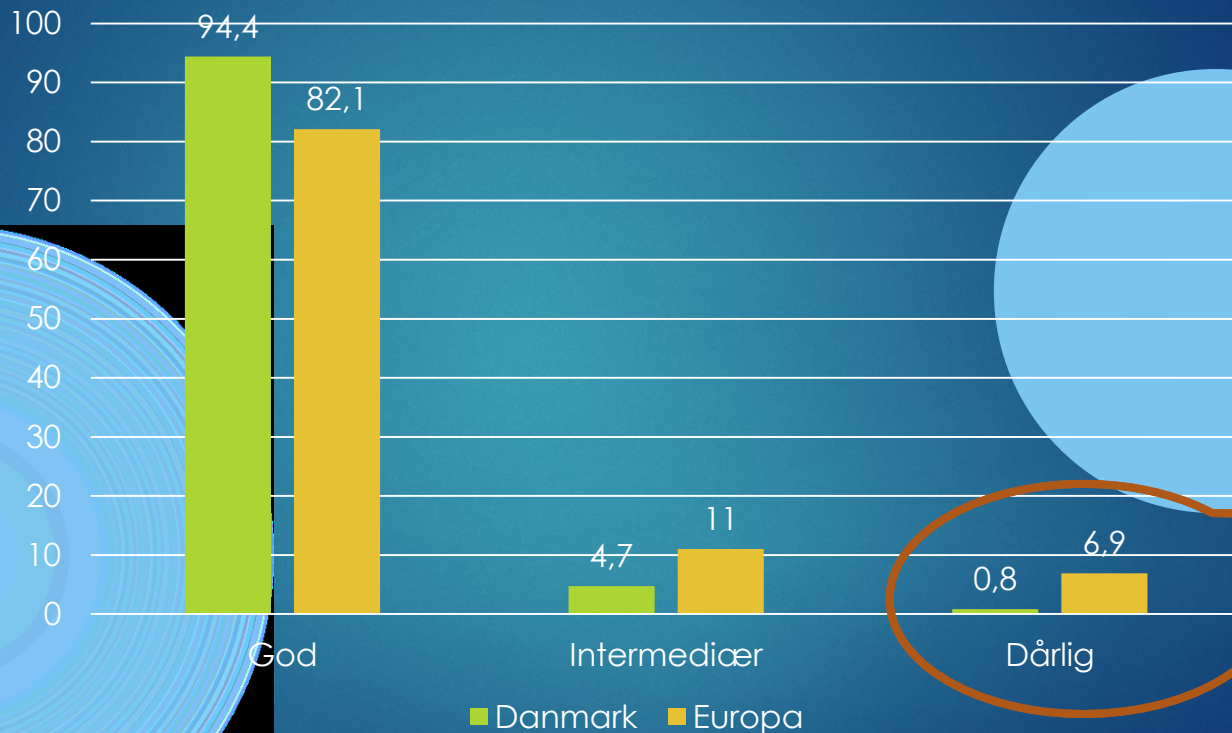
- ▶ Standardiserede sidste ~20 år i Danmark gennem Dansk Testis Cancer Gruppe (DATECA)
- ▶ Behandlingen centraliseret på 3 centre
  - Rigshospitalet
  - Odense
  - Aarhus
- ▶ Små, løbende justeringer – til fordel for patienterne
  - ▶ Telemedicin
  - ▶ Spørgeskemaer
  - ▶ Færre besøg for udvalgte?



# Hvor godt går det så?



## Prognose i forhold til Europa



50% dør

Tilbagefald efter stadium I non-seminom i Danmark og Europa

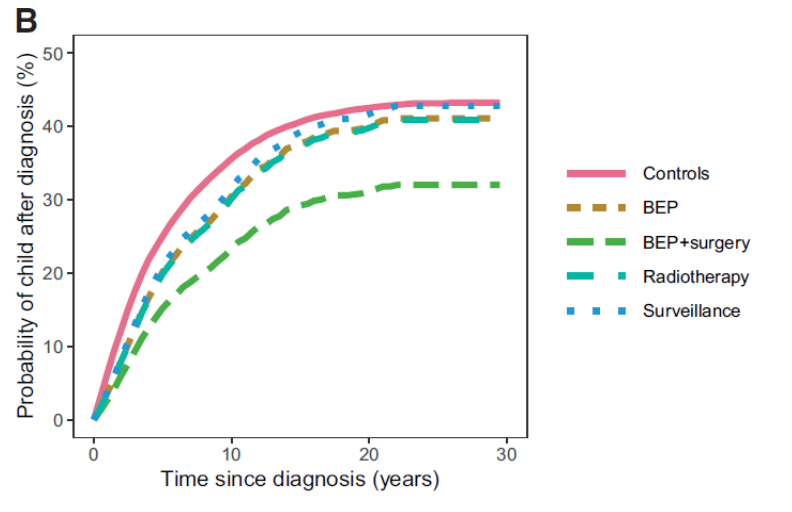
# Sammenlignet med baggrundsbefolkningen

## Stadium I testis cancer

► Overlevelse 10% bedre end baggrundsbefolkningen

► Samme som baggrundsbefolkningen:

- Hjerte/kar sygdom
- Stress
- Livskvalitet
- Sandsynlighed for at få børn



Kier, M. G. et al. (2016). Second malignant neoplasms and cause of death in patients with germ cell cancer a danish nationwide cohort study. *JAMA Oncology*, 2(12), 1624–1627.

Lauritsen, J. et al. (2020). Cardiovascular risk factors and disease after male germ cell cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 38(6), 584–592.

Kleinberg, M. et al. (2020). Psychological stress in long-term testicular cancer survivors: a Danish nationwide cohort study. *Journal of Cancer Survivorship*, 14(1), 72–79.

Rossein, P. B. et al. (2009). Health-related quality of life in long-term survivors of testicular cancer. *Journal of Clinical Oncology : Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, 27(35), 5993–5999.

Bandak, M. et al. (2021). Paternity After Treatment for Testicular Germ Cell Cancer: A Danish Nationwide Population-Based Cohort Study. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 114, 149–155.

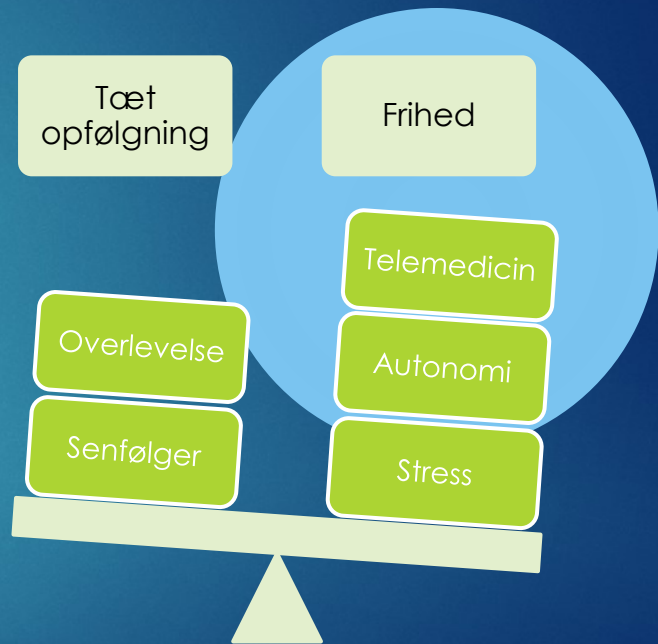
# Forbedringer på vej

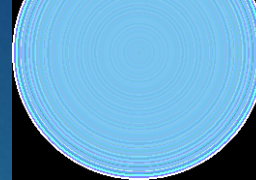
+ AI  
(machine learning)  
+ nye  
blodprøver  
(miRNA)

# Fremtiden

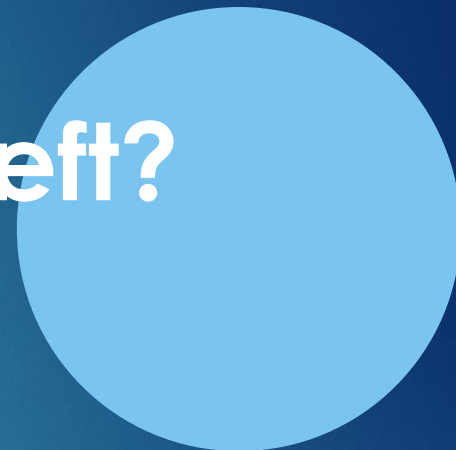
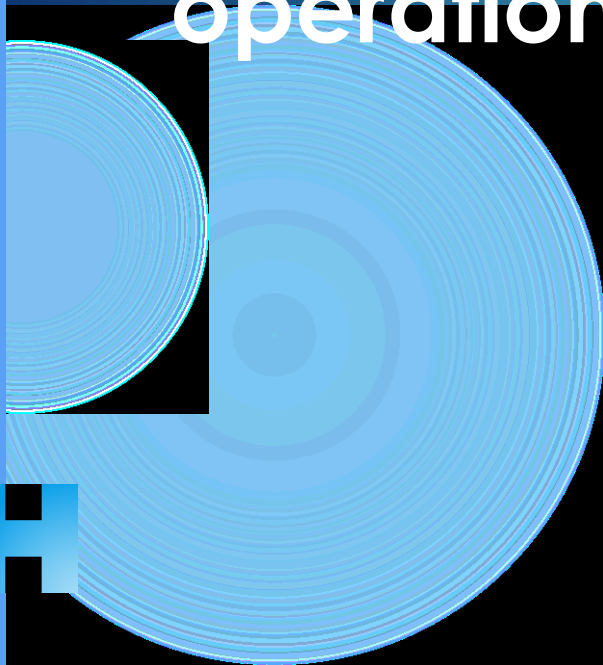
## ► Udvikling forankret i DMCG (DATECA)

- Database
- Udvikling
  - Adjuverende behandling?
  - Færre kontroller til udvalgte  
flere kontroller til udvalgte
- Validering





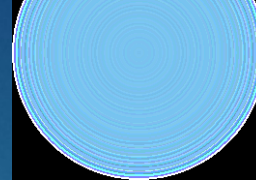
# Nytter opfølgning efter operation for testikelkræft?



# Nytter opfølgning efter operation for testikelkræft?

▶ Ja, bestemt!

Men kræver løbende justeringer og forbedringer



# Tak for opmærksomheden

Jakob Lauritsen  
Overlæge

Dansk testikelkræft gruppe  
DATECA

