

DANSKE KRÆFTFORSKNINGSDAGE 2026

Efter 10 år: Senfølger, tilbagefald og overlevelse ved henholdsvis 3 og 5 ugers strålebehandling for brystkræft

Hanna Forsberg, læge, ph.d.-studerende.

Eksperimentel Klinisk Onkologi, Kræftafdelingen, Aarhus Universitetshospital
Institut for Klinisk Medicin, Aarhus Universitet



Moderately Hypofractionation Versus Standard Fractionation for Whole-Breast Radiotherapy: 10-Year Update of the DBCG HYPO Trial

Hanna Forsberg, Jan Alsner, Hanne M. Nielsen, Else Maae, Mette H. Nielsen, Mechthild Krause, Marie LH Milo, Ingvil Mjaaland, Andreas Schreiber, Unn-Miriam Kasti, Jens Overgaard, Birgitte V. Offersen på vegne af DBCG's Radioterapi-udvalg



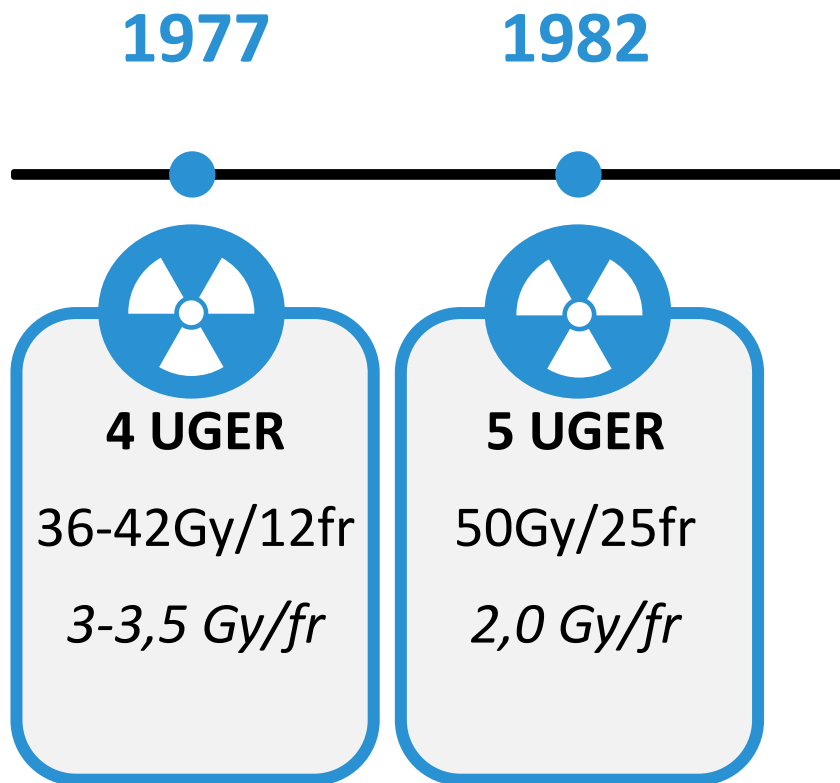
CASE 2009

- Karen, 63 år
- Opereret for brystkræft med brystbevarende operation uden spredning til lymfeknuder
- Kan hendes strålebehandling forkortes fra 5 til 3 uger?



~3500 kvinder/år modtager strålebehandling for brystkræft i Danmark
2 ud af 3 modtager brystbestråling uden bestråling af lymfeknuderne

STRÅLEBEHANDLING GENNEM TIDEN



Senfølger 30 år efter behandling (42Gy/12Fr)



5 VS 3 UGERS STRÅLEBEHANDLING

5 UGER – 50 Gy / 25 fr

Veletableret standard:

- Høj evidens
- God kræftkontrol
- Få senfølger

3 UGER – 40 Gy / 15 fr

Lovende – med begrænset evidens:

- 2 randomiserede studier
 - Taxaner, trastuzumab, letrozol?
 - Tobak?
 - Boost, bryststørrelse?

Centrale spørgsmål:

- Flere senfølger?
- Lige så god kræftkontrol?

DBCG HYPO STUDIET

Fase III randomiseret non-inferioritetsstudie, 2009-2014



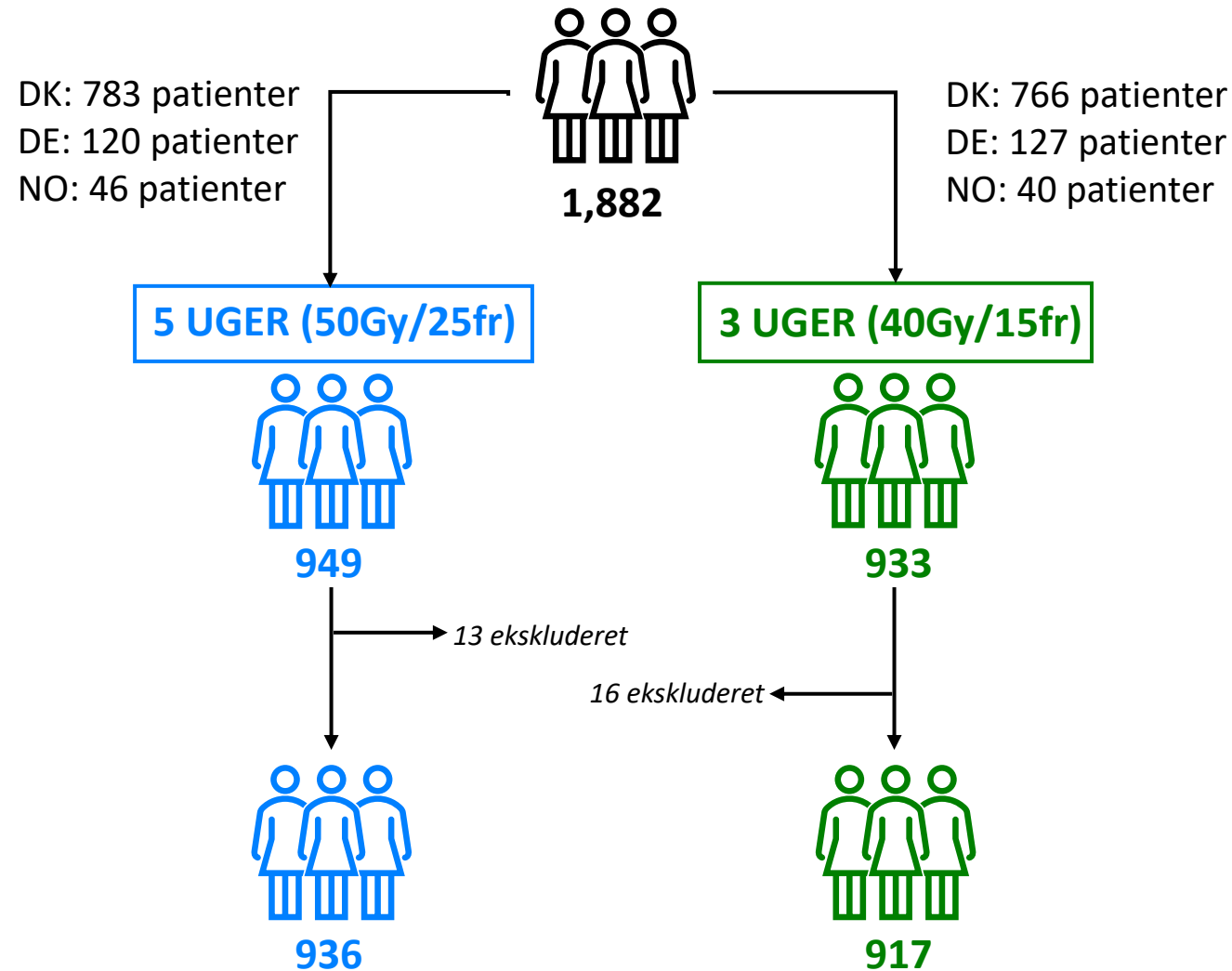
Patienter:

- > 40 år
- Tidlig brystkræft eller forstadier til brystkræft (DCIS), uden lymfeknudespredning
- Brystbevarende operation → Helbrystbestråling

Primært endepunkt: moderat til svær arvævsdannelse i brystet ved 3 år

Kliniske morbiditetsvurderinger: baseline samt år 1, 2, 3, 4, 5 og 10

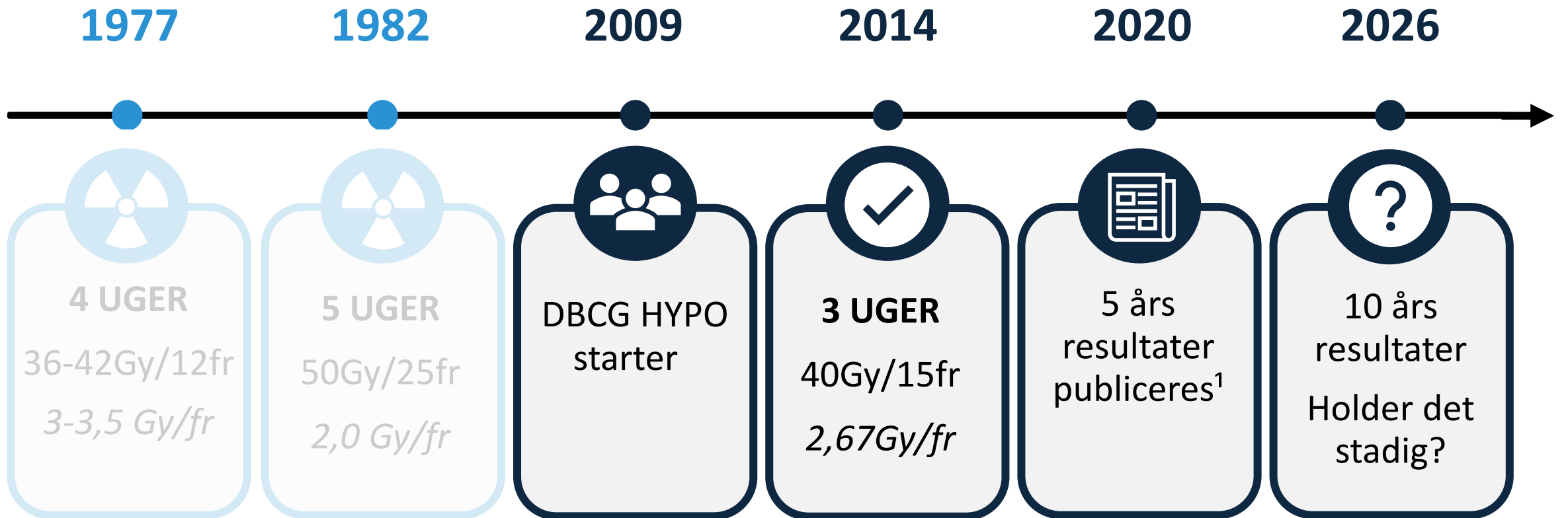
DBCG HYPO STUDIET



Karakteristika	50 Gy / 15 fr (n=936)	40 Gy / 15 fr (n=917)
Alder, år		
Median	59.4 (42-84)	59.5 (42-83)
41-49	101 (11)	98 (11)
50-59	389 (42)	383 (42)
60-69	349 (37)	351 (38)
70-83	97 (10)	85 (9)
Histologi		
DCIS	123 (13)	123 (13)
Ductal	619 (66)	615 (67)
Lobular	97 (10)	104 (11)
Anden invasiv	97 (10)	75 (8)

Karakteristika	50 Gy / 15 fr (n=936)	40 Gy / 15 fr (n=917)
Kemoterapi (invasiv brystkræft)		
Nej	465 (57)	461 (58)
Ja	348 (43)	333 (42)
Systemisk behandling (invasive brystkræft, DK)		
Ingen	198 (26)	192 (26)
Endokrin behandling	280 (36)	280 (37)
Kemoterapi	243 (31)	213 (28)
Kemoterapi + trastuzumab	54 (7)	68 (9)
Rygning		
Aldrig/tidligere	738 (79)	745 (81)
Aktuel	185 (20)	160 (17)
Ukendt	13 (1)	12 (1)

DBCG HYPO-STUDIET



¹Offersen BV et al, Jour Clin Oncol, 2020

RESULTAT

RESULTAT

RESULTAT

Kumulativ dødelighed (%)

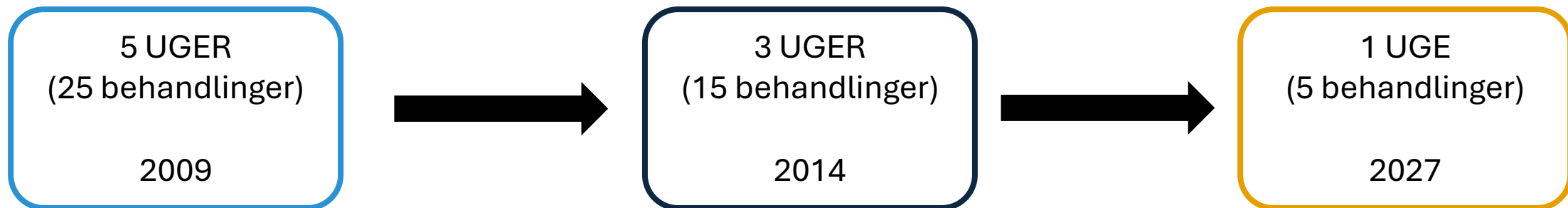
KONKLUSION

Karen kan trygt få 3 ugers behandling:

- ✓ Ikke mere af arvævsdannelse i brystet
 - ✓ *heller ikke ved forskellig systemisk behandling*
 - *Fordobling af arvævsdannelse hos rygere*
- ✓ Ikke øget risiko for tilbagefald



Perspektiv



TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

Tusind TAK til alle patienter, deltagende centre,
medforfattere og DBCG Radioterapiudvalg



hanfor@rm.dk