



DBCG studier af strålebehandling til patienter opereret for brystkræft: evidensbaseret udvikling af nye retningslinjer

BV Offersen på vegne af DBCG RT Udvalget

Baggrund

I perioden 1982 – 2014 blev bryst-strålebehandling givet på 5 uger

Kandidater til strålebehandling: brystbevarende operation, stor tumor (>5cm) eller makrometastase i lymfeknude

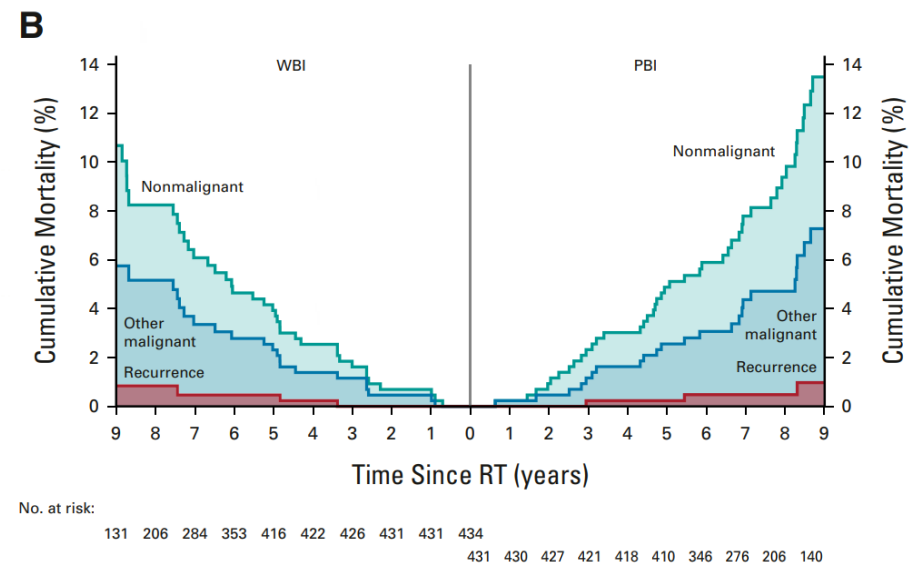
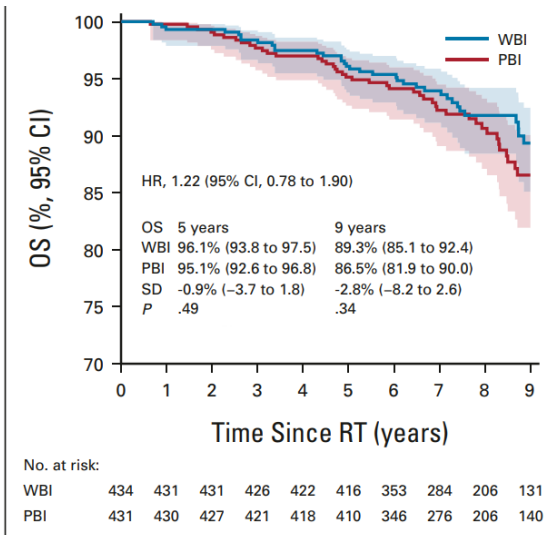
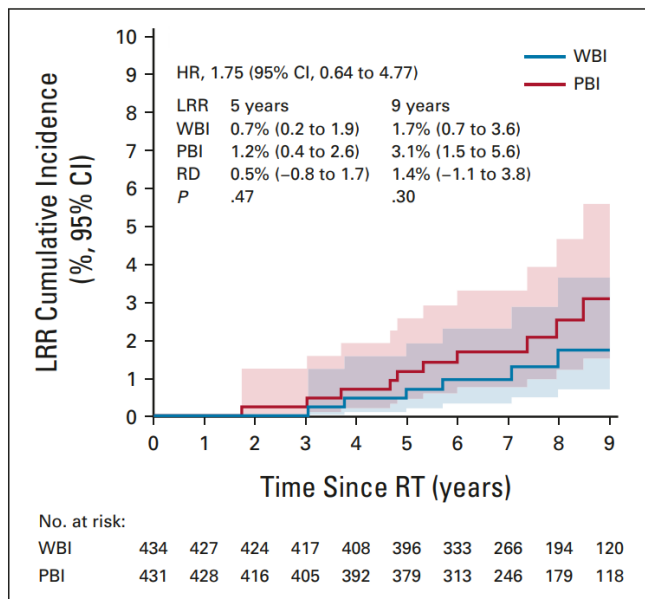
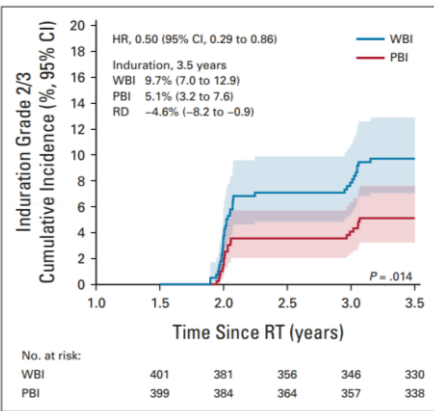
Siden 2009 har DBCG RT Udvalget reduceret antal strålebehandlinger gennem studier

I Danmark får ca. 3.500 patienter strålebehandling for brystkræft/forstadier årligt



Partial Breast Irradiation Versus Whole Breast Irradiation for Early Breast Cancer Patients in a Randomized Phase III Trial: The Danish Breast Cancer Group Partial Breast Irradiation Trial

Birgitte V. Offersen, MD, PhD^{1,2}; Jan Alsner, MSc, PhD¹; Hanne M. Nielsen, MD, PhD²; Erik H. Jakobsen, MD³; Mette H. Nielsen, MD, PhD³; Lars Stenbygaard, MD³; Anders N. Pedersen, MD, PhD⁶; Mette S. Thomsen, MSc, PhD⁷; Esben Yates, MSc; Martin Berg, MSc⁸; Ebbe L. Lorenzen, MSc, PhD⁴; Ingelise Jensen, MSc⁹; Mirjana Josipovic, MSc, PhD⁵; Maj-Britt Jensen, MSc¹⁰; ar Jens Overgaard, MD, DMSc¹; on behalf of the Danish Breast Cancer Group Radiotherapy Committee



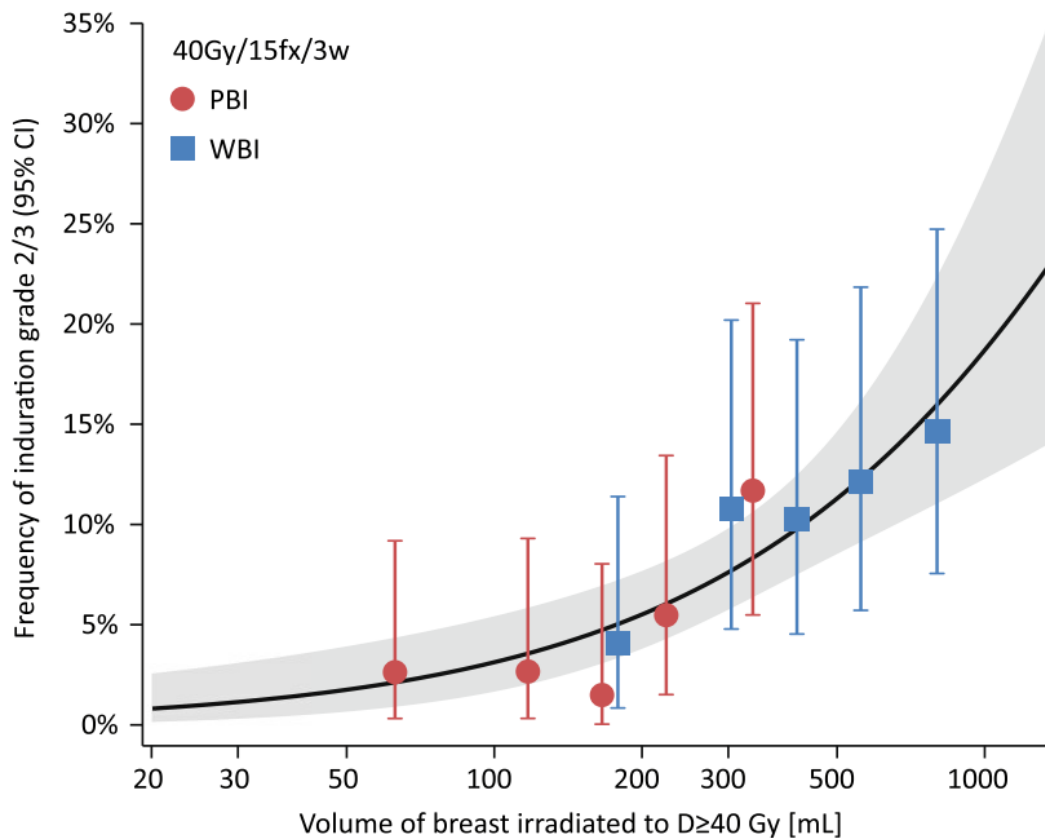


Original Article

Volume matters: Breast induration is associated with irradiated breast volume in the Danish Breast Cancer Group phase III randomized Partial Breast Irradiation trial



Mette S. Thomsen^{a,*}, Jan Alsner^b, Hanne M. Nielsen^c, Erik H. Jakobsen^d, Mette H. Nielsen^e, Mette Møller^f, Anders N. Pedersen^g, Esben Yates^a, Martin Berg^h, Ebbe Lorenzenⁱ, Ingelise Jensen^j, Mirjana Josipovic^g, Jens Overgaard^b, Birgitte V. Offeren^{b,c}, on behalf of the DBCG RT Committee



Brystkræft, ≥ 60 år,
brystbevarelse,
margin ≥ 2 mm,
non-lobulær type,
pT1, pN0, ER $\geq 10\%$,
HER2 neg, grad 1-2

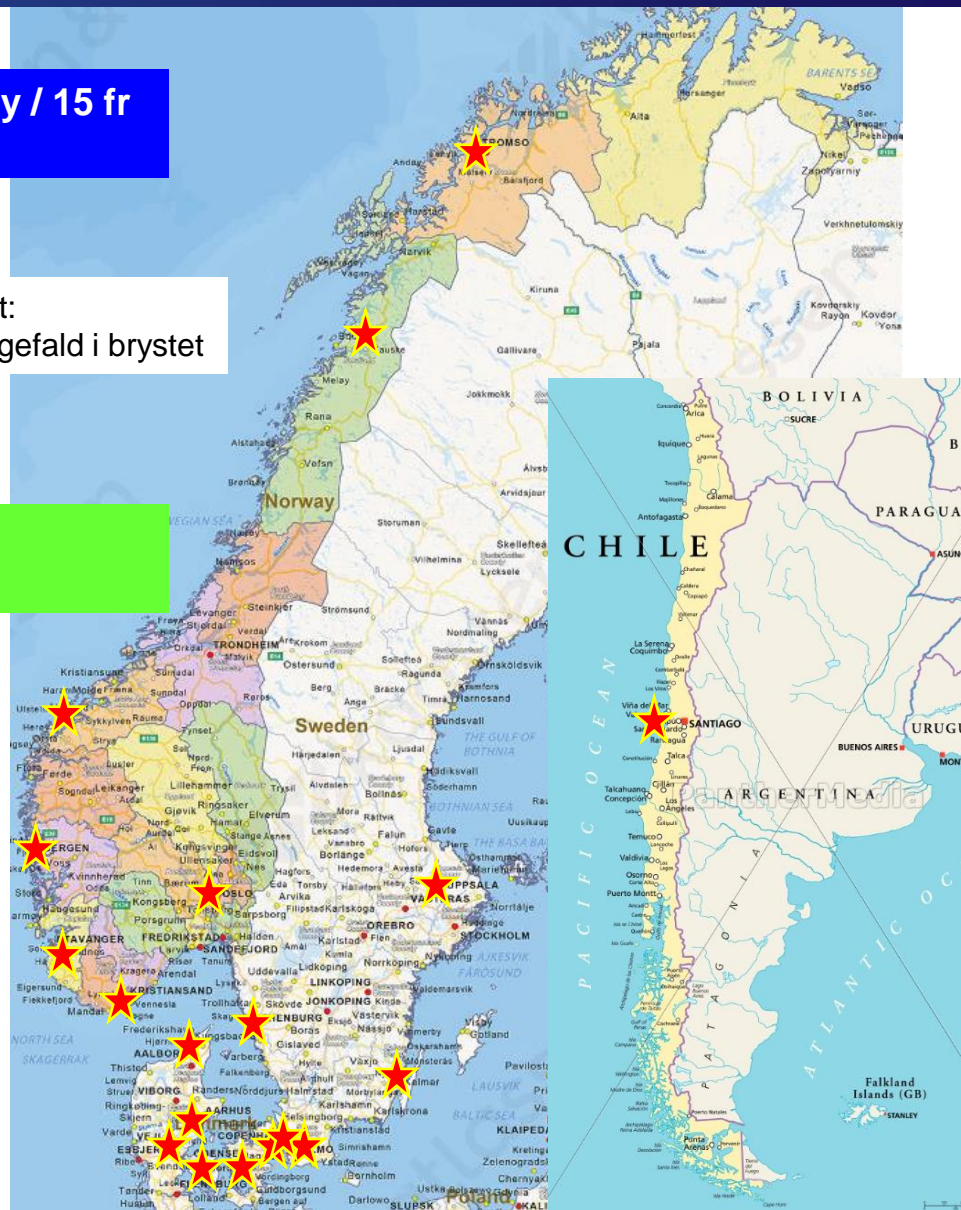
R

Delbryst RT 40 Gy / 15 fr

Primære endepunkt:
5-års risiko for tilbagefald i brystet

Ingen RT

Jan 2023:
439 i lodtrækning (310 DK),
210 selvvælgere

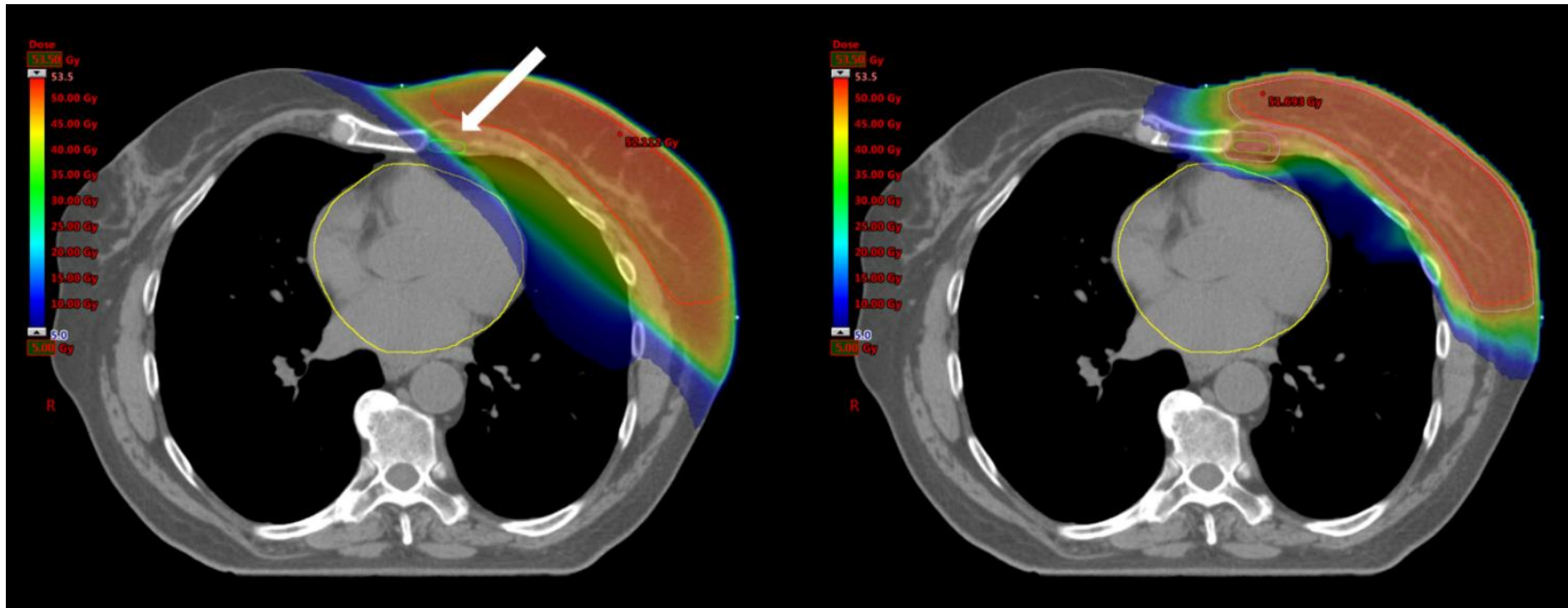


Hvad gør vi med de teknisk særligt vanskelige patienter? Proton strålebehandling i DBCG Proton trial



Line Stick et al, *Radiother Oncol*, 2017

41 konsekutive patienter med brystkræft, RH,
venstresidig loco-regional RT, 2015

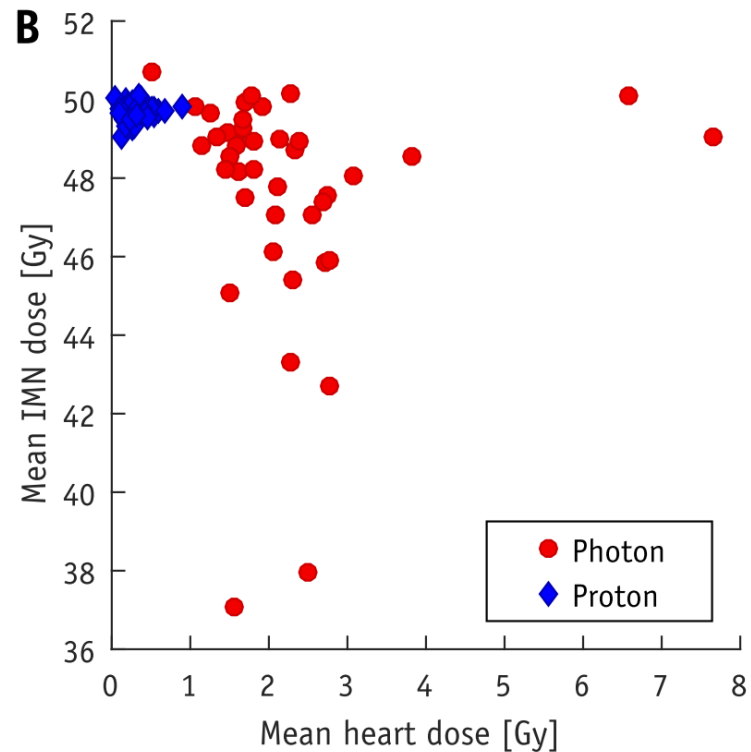
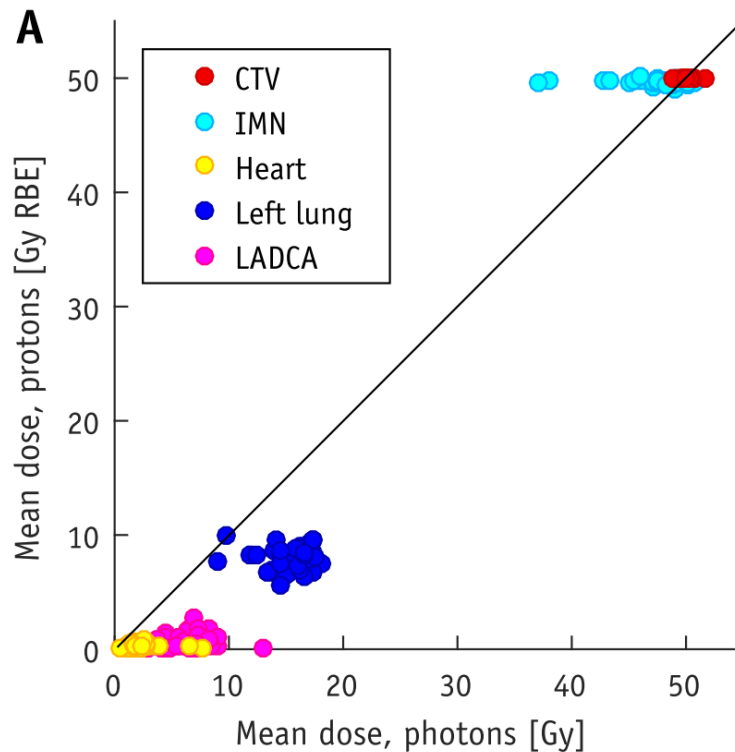


Standard fotoner

Ny behandling, protoner

Line Stick et al, *Radiother Oncol*, 2017

- Bedre dækning med stråledosis til risiko-områder, og/eller mindre dosis til hjerte/lunge i proton-planerne
- **Proton strålebehandling vinder altid i forhold til fotoner. Nogle patienter har mere gavn end andre**



DBCG Proton Studiet

Patienter med brystkræft,
hvor der anbefales RT



MHD $\geq 4\text{Gy}$ og/eller
V17lunge $\geq 37\%$



Patient is informed about high heart/lung dose
and offered participation in randomized trial



Proton loco-regional RT

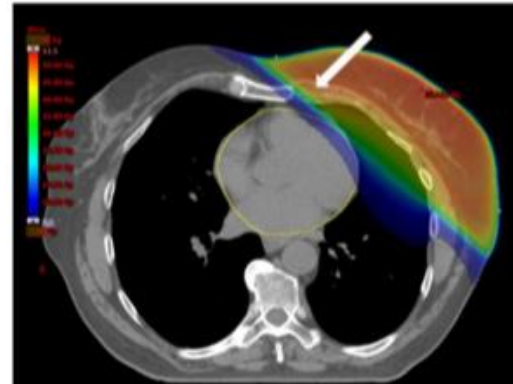
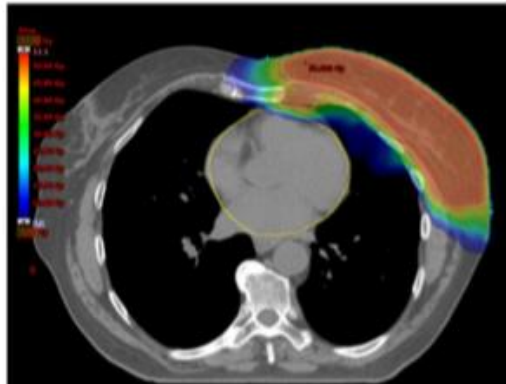
Photon loco-regional RT

Strata: Institution & selection heart vs lung criteria

Det primære endepunkt:
hjertesygdom efter 10 år

Deltagende centre:
alle danske RT afdelinger
Status 2023: 148 patienter

Norge vil med i 2024



Konklusion

DBCG RT Udvalget er aktiv med at ændre retningslinjer gennem evidensgenererende kliniske studier

Aktuelt er 3 studier lukkede for inklusion, og >5000 patienter er i opfølgning: DBCG Hypo, DBCG PBI og DBCG Skagen trial 1

To studier er åbne for inklusion: DBCG Natural trial og DBCG Proton trial
Dertil kommer DBCG RT SDM trial (shared decision making)

I 2023 planlægges start af DBCG RT Hamlet trial: *to be irradiated or not to be irradiated, that is the question*

