

OVERVÆGT, KOST & BRYSTKRÆFT

*Sixten Harborg
MD-PhD student*

*Kræftafdelingen / Institut for Klinisk Medicin
Aarhus Universitetshospital / Aarhus Universitet*

GLOBESITY - OGSÅ I DANMARK

- I DK: **53%** har overvægt ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$)¹
- I DK: **18%** har svær overvægt ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$)¹
- Overvægt forventes stige til **66%** i år 2030 (DK)²
- Forbundet med øget risiko for 13 typer af kræft³



Referencer

1. Stine Schramm, et al. Changes in adult obesity prevalence in Denmark, 1987–2021: age–period–cohort analysis of nationally representative data, European Journal of Public Health, June 2023.
2. WHO European Regional Obesity Report 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Lauby-Secretan B, et al. International Agency for Research on Cancer Handbook Working Group. Body Fatness and Cancer--Viewpoint of the IARC Working Group. N Engl J Med. 2016 Aug.

OVERVÆGT OG KRÆFTPROGNOSE

Overvægt beregnes
være ansvarlig for
14% af alle
kræftdødsfald blandt
mænd & **20%** blandt
kvinder

I danske tal: **1.187** af
8,484 kræftdødsfald
hos mænd og **1.512**
af **7,562** blandt
kvinder

Referencer

Calle EE, Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. N Engl J Med. 2003 Apr.

BRYSTKRÆFT

- 5,000 kvinder / år i DK
- 2.3 millioner / år på verdensplan
- 685,000 dødsfald / år på verdensplan
- 80% af disse kvinder har hormonafhængig brystkræft
- Behandles med anti-hormon behandling



OVERVÆGT OG BRYSTKRÆFT I DANMARK

Sixten Harborg, Deirdre Cronin-Fenton, Maj-Britt R. Jensen, Thomas P. Ahern, Marianne Ewertz & Signe Borgquist

JAMA
Network | **Open**



Original Investigation | Oncology

Obesity and Risk of Recurrence in Patients With Breast Cancer Treated With Aromatase Inhibitors

Sixten Harborg, BSc; Deirdre Cronin-Fenton, BSc, PhD; Maj-Britt Raaby Jensen, MSc; Thomas P. Ahern, PhD, MPH; Marianne Ewertz, MD, DMSc; Signe Borgquist, MD, PhD

VÆGTFORDELING

2.2% havde undervægt

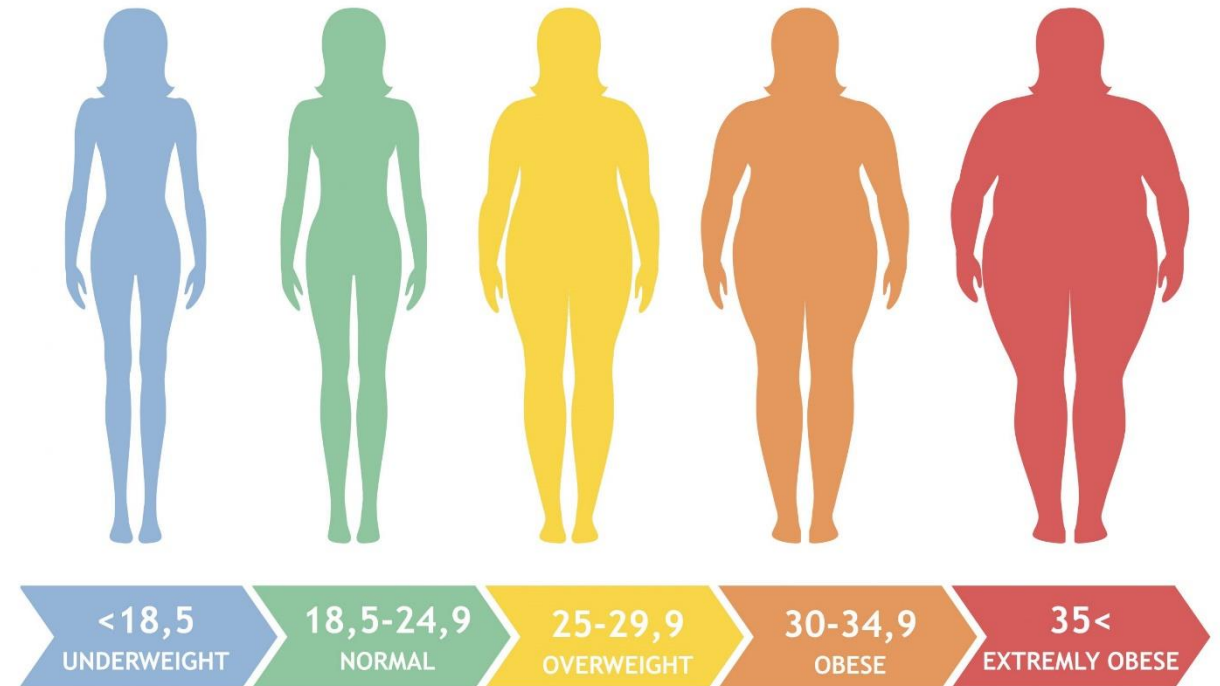
44.4% havde sund vægt

32.5% havde overvægt

14.4% havde svær overvægt

6.5% havde ekstrem overvægt

Body Mass Index



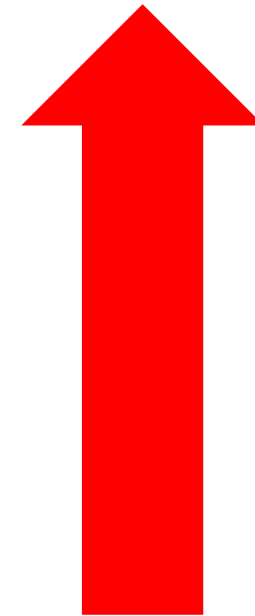
SUND VÆGT VS OVERVÆGT

—
Flere samtidigt sygdomme

Højere tumorstadié

Mere aggressive tumorer

Oftere omfattende behandling



TILBAGEFALD AF BRYSTKRÆFT

—
Patienter med overvægt

10%

Patienter med svær overvægt

18%

Patienter med ekstrem overvægt

32%



DØD AF BRYSTKRÆFT

—
Patienter med overvægt

Patienter med svær overvægt

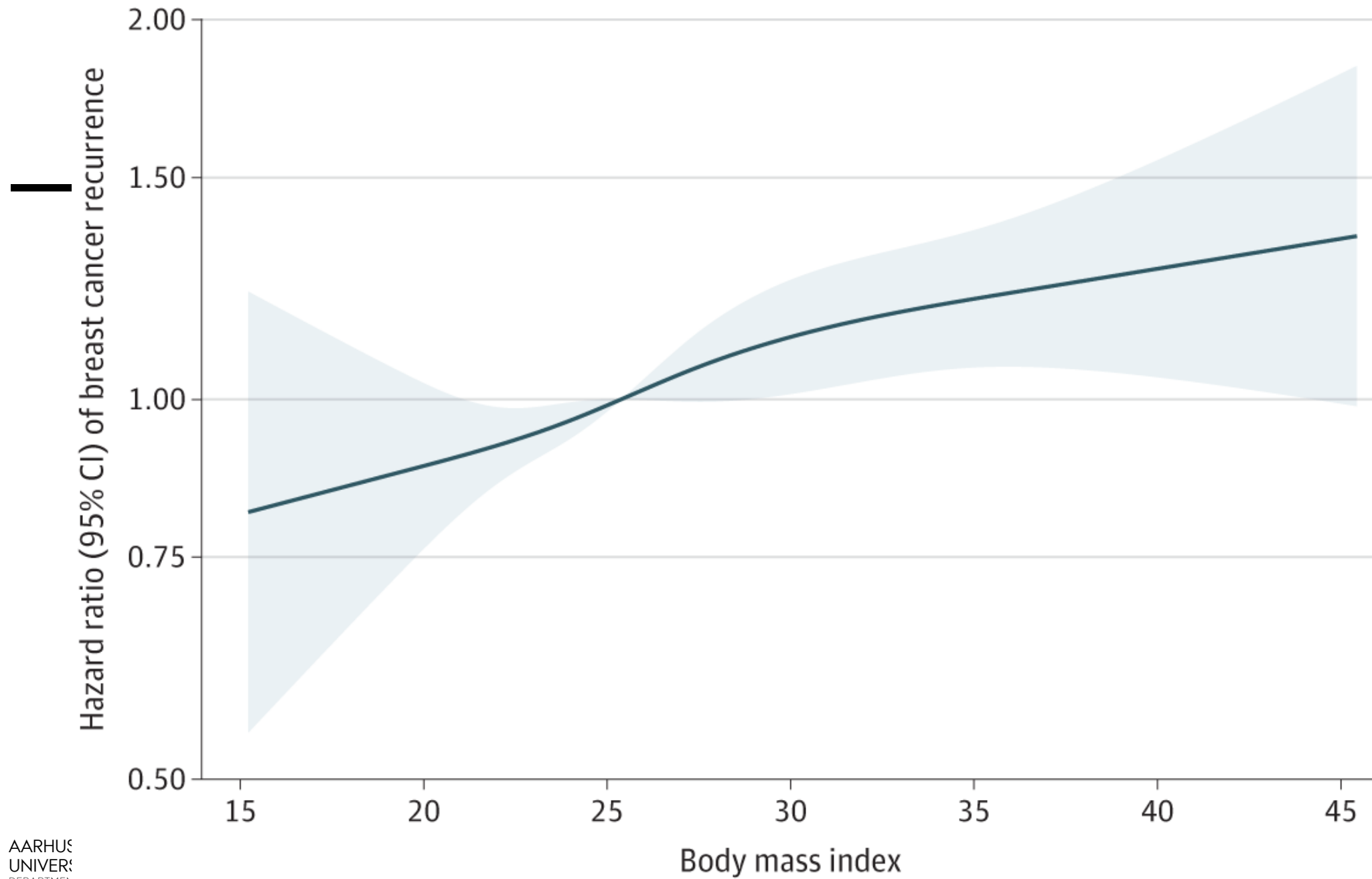
Patienter med ekstrem overvægt

9%

16%

44%





KONKLUSION

Svær overvægt er forbundet med en øget risiko for at få tilbagefald samt at dø af sin brystkræft.

For at sikre lighed i behandling af brystkræft uanset vægt og kropssammensætning er det vigtigt at forske videre i hvordan vi sikrer kvinder med overvægt en ligeså god prognose som dem uden overvægt.






OVERVÆGT OG PROGNOSE I BRYSTKRÆFTPATIENTER MED HORMONUAFHÆNGIG SYGDOM

Sixten Harborg, Robert Zachariae, Julia Olsen, Maja Johannsen, Deirdre Cronin-Fenton, Henrik Bøggild & Signe Borgquist

npj | Breast Cancer www.nature.com/npjbcancer

REVIEW ARTICLE **OPEN** Check for updates

Overweight and prognosis in triple-negative breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis

Sixten Harborg ^{1,2,3}, Robert Zachariae ^{1,3}, Julia Olsen¹, Maja Johannsen³, Deirdre Cronin-Fenton², Henrik Bøggild ⁴ and Signe Borgquist^{1,5}

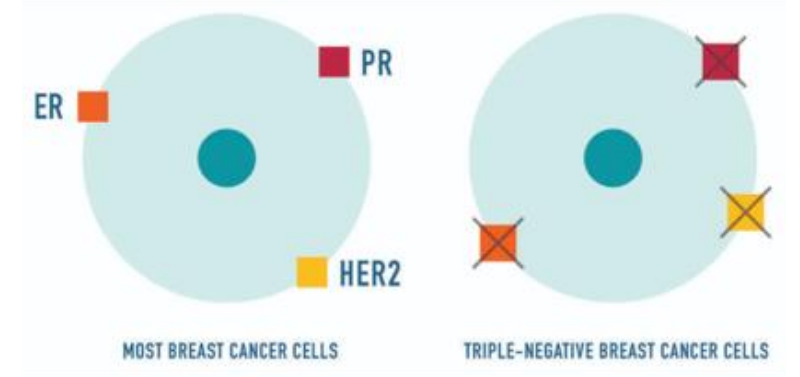
OVERVÆGT & HORMONUAFHÆNGIG BRYSTKRAFT

Globalt 20% af alle tilfælde

10-20% mere almindeligt blandt kvinder med overvægt²

Forbundet med med kortere overlevelse³

Der mangler målrettet behandling⁴



1. Howlader N NA. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2016, National Cancer Institute. Bethesda, MD,.

2. Gershuni V, Li YR, Williams AD, et al. Breast cancer subtype distribution is different in normal weight, overweight, and obese women. *Breast Cancer Res Treat.* 2017;163(2):375-381.

3. Dent R, Trudeau M, Pritchard KI, et al. Triple-Negative Breast Cancer: Clinical Features and Patterns of Recurrence. *Clin Cancer Res.* 2007;13(15):4429-4434.

4. Bianchini G, Balko JM, Mayer IA, Sanders ME, Gianni L. Triple-negative breast cancer: challenges and opportunities of a heterogeneous disease. *Nat Rev Clin Oncol.* 2016;13(11):674-690.

DØDELIGHED

Overweight and prognosis in triple-negative breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis

Sixten Harborg^{1,2,3*}, Robert Zachariae^{4,5}, Julia Olsen¹, Maja Johannsen⁶, Deirdre Cronin-Fenton⁷, Henrik Bøggild⁸ and Signe Borgquist^{1,5}

Dødeligheden af brystkræft

33%

Samlet dødelighed

39%



KONKLUSION

Patienter med overvægt og hormonuafhængig brystkræft har en kortere overlevelse sammenlignet med patienter med sund vægt



KOST & BRYSTKRÆFTPROGNOSE

CLINICAL CANCER RESEARCH | CLINICAL TRIALS: TARGETED THERAPY

The Effect of Diet on Breast Cancer Recurrence: The DIANA-5 Randomized Trial

Franco Berrino^{1,2}, Anna Villarini³, Giuliana Gargano¹, Vittorio Krogh¹, Sara Grioni¹, Manuela Bellegotti¹, Elisabetta Venturelli⁴, Milena Raimondi¹, Adele Traina⁵, Maurizio Zarcone⁵, Rosalba Amodio⁵, Maria Piera Mano^{6,7}, Harriet Johansson⁸, Salvatore Panico⁹, Maria Santucci de Magistris¹⁰, Maggiorino Barbero¹¹, Cristina Gavazza¹², Angelica Mercandino¹³, Elena Consolaro¹⁴, Rocco Galasso¹⁵, Luciana Del Riccio¹⁵, Maria Chiara Bassi¹⁶, Milena Simeoni¹⁷, Paolo Premoli¹⁷, Patrizia Pasanisi⁴, Bernardo Bonanni⁸, and Eleonora Bruno⁴

INTERVENTION

Recommended foods

- Whole-grain products (whole bread, whole rice, other whole grain cereals, unsweetened muesli, oat flakes)
- Unsweetened beverages (vegetable milk, tea, barley coffee)
- Vegetables (all vegetables except potatoes)
- Fruit (all kinds of fruit)
- Legumes and soy products (legumes, tofu/tempeh)
- Recommended animal protein products (fish, molluscs, and crustaceans)
- Dried fruit (apricots, raisins, plums)
- Nuts and seeds (hazelnuts, almonds, walnuts, nut creams, and oilseeds)
- Vegetable oils (extra virgin olive oil, seeds oil)
- Spices and seasonings (miso, tamari, spices)

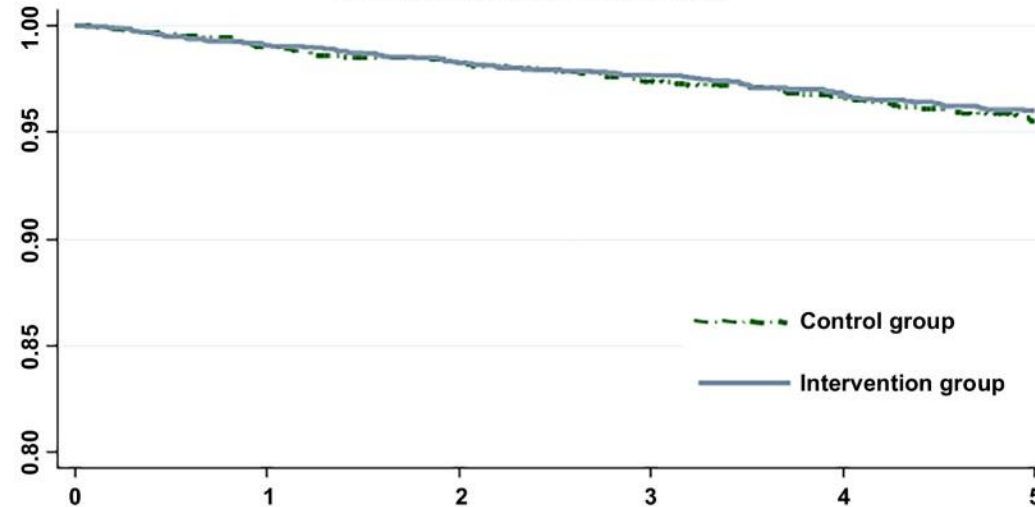
Discouraged foods

- Sugary beverages (sugary beverages, animal milk)
- Alcoholic drinks (wine, beer, spirits)
- Sweets and cakes (white sugar, artificial sweeteners, chocolate, candies, biscuits, ice creams, brioches)
- Refined cereals (white bread, white rice, egg noodles, corn flakes, sweetened muesli)
- Discouraged animal products (red meat, processed meat)
- Discouraged vegetable protein products (seitan)
- Dairy products (all kind of fresh or seasoned cheese, including pizza or pasta)
- Starchy vegetables (potatoes, mashed potatoes, French fries)
- Butter and other discouraged seasonings (Butter, lard cream, margarine, ready sauces, mayonnaise, ketchup)



KOST OG PROGNOSE

The DIANA-5 Randomized Trial
Overall recurrence-free survival



Number at risk

IG	769	710	654	597	533	408
CG	773	734	663	609	563	409

HR/year (95% CI)	1.03 (0.47–1.45)	1.02 (0.53–1.95)	0.75 (0.37–1.51)	1.21 (0.59–2.47)	0.87 (0.44–1.73)
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Recurrence/Years	1st year	2nd year	3rd year	4th year	5th year	HR (95% CI) Unadjusted	HR (95% CI) Adjusted
IG (n)	28	20	14	18	15	1.03	0.99
CG (n)	28	18	20	14	18	(0.74–1.43)	(0.69–1.40)

HR Adjusted for age, center, tumor size (T1-T4), positive auxiliary nodes (metastatic/total examined), histology (ductal, lobular, mucinous, mixed ductal/lobular, others), chemotherapy, hormonal therapy, number of metabolic syndrome components at baseline.

TAKE-HOME

Overvægt har en negativ indvirkning på kræftprognose

Der mangler systematik af italesættelse af sammenhængen

Der mangler behandlingstilbud

Der er brug for mere forsknings og udvikling af retningslinjer



WWW.OBECARE.DK



[OM OBECARE](#)

[FORSKNINGSOMRÅDER ▾](#)

[NYHEDER](#)

[KOMMENDE BEGIVENHEDER](#)

[NYTTIGE LINKS ▾](#)

[KONTAKT](#)



OBECARE

FORSKNING I OVERVÆGT OG KRÆFT

SHARING. KNOWLEDGE. RESEARCH. NETWORK.

[LÆS MERE](#)

Tak for at i har lyttet med

Tak til kollegaer

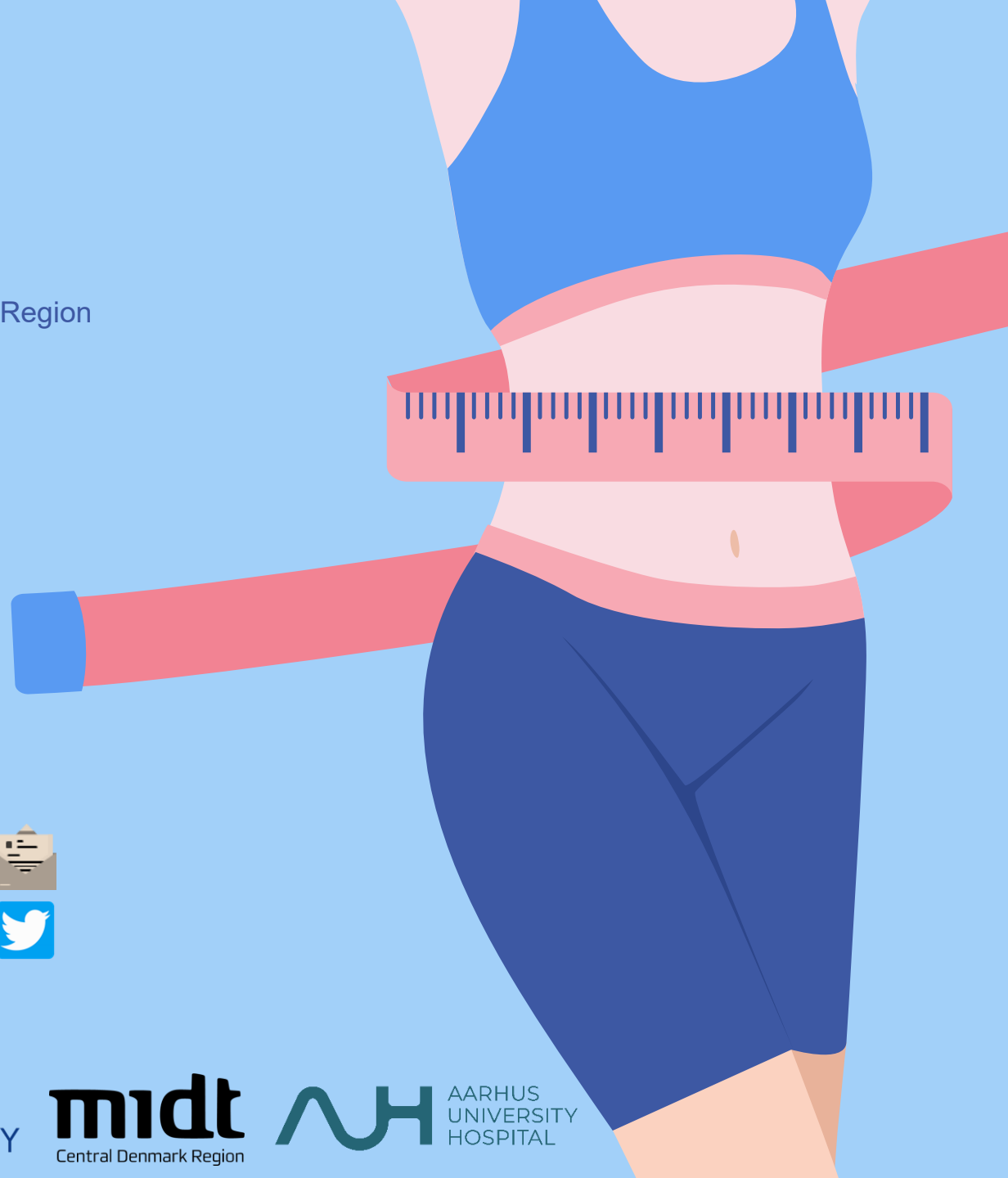
Signe Borgquist
Deirdre Cronin-Fenton
Thomas P. Ahern
Marianne Ewertz
Bobby Zachariae
Maj-Britt Raaby Jensen
Henrik Bøggild
Maja Johannsen
Julia Olsen

Støttet af

Aarhus University
Health Research Foundation of Central Denmark Region
Institute of Cancer Research Aarhus
Danish Cancer Research Foundation
Wørzner Memorial Foundation
Eva and Henry Frænkels Memorial Foundation
Astrid Thaysens Grant for Medical Research
Manufacturer Einar Willumsens Memorial Grant
Helga and Peter Kornings Grant

Spørgsmål?

sixten.harborg@oncology.au.dk
<https://twitter.com/SixtenHarborg>





AARHUS
UNIVERSITY