

TRÆNING TIL BØRN MED KRÆFT

MOTIVATION FOR TIDLIGT IVÆRKSAT STYRKETRÆNING TIL BØRN OG UNGE MED KRÆFT

PETER SCHMIDT-ANDERSEN

PhD, Fysioterapeut

Børneonkologisk Laboratorium, Rigshospitalet

Afdeling for Ergo - og Fysioterapi, Rigshospitalet





NÅR KRÆFT IKKE ER DEN ENESTE UDFORDRING

MÅLRETTET TRÆNING TIL BØRN

MOTIVATION FOR TRÆNING



NÅR KRÆFT IKKE ER DEN ENESTE UDFORDRING

BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING

BØRNEKRÆFT ER SJÆLDEN

MÅLRETTET TRÆNING TIL BØRN

MOTIVATION FOR TRÆNING

BØRNEKRÆFT ER SJÆLDEN



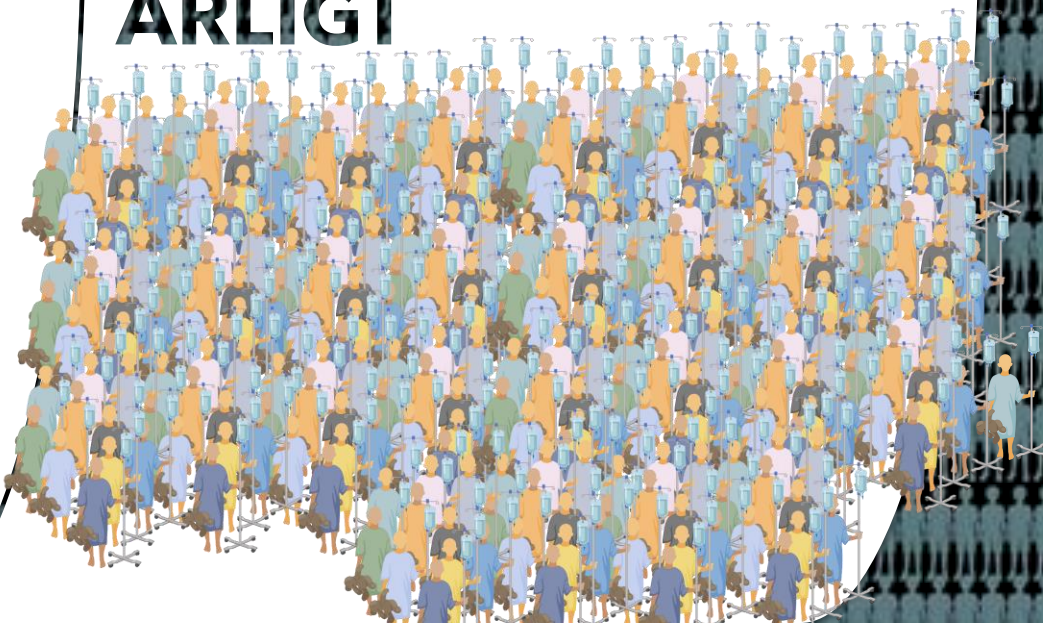
BØRNEKRÆFT ER SJÆLDEN

**ÉN UD AF
5.000
BØRN
FÅR STILLET EN
KRÆFTDIAGNOSE
ÅRLIGT**



**ÉN UD AF
5.000
BØRN
FÅR STILLET EN
KRÆFTDIAGNOSE
ÅRLIGT**

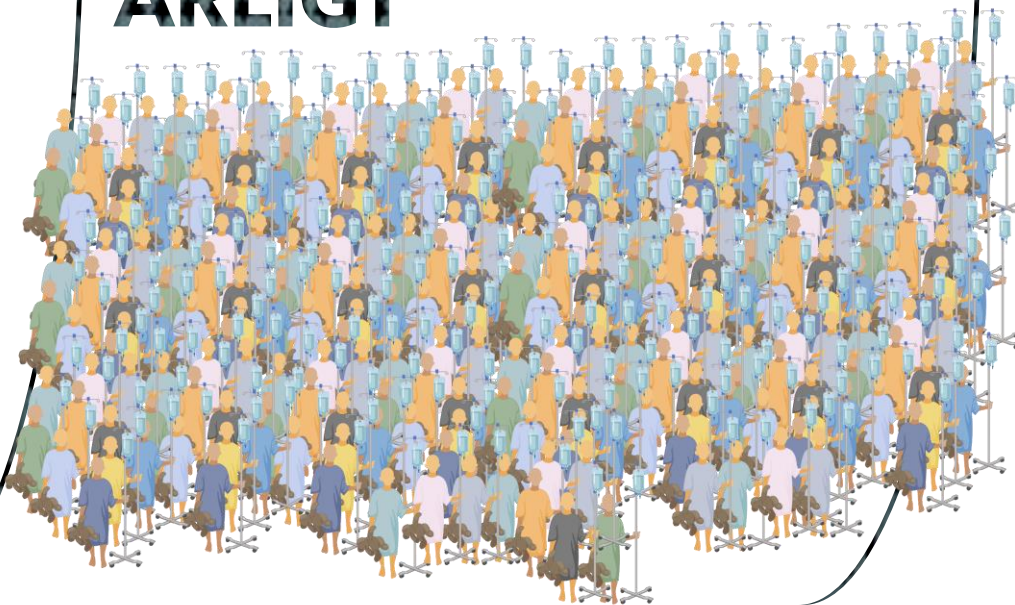
**200 BØRN
FÅR STILLET EN
KRÆFTDIAGNOSE
ÅRLIGT**



BØRNEKRÆFT ER SJÆLDEN

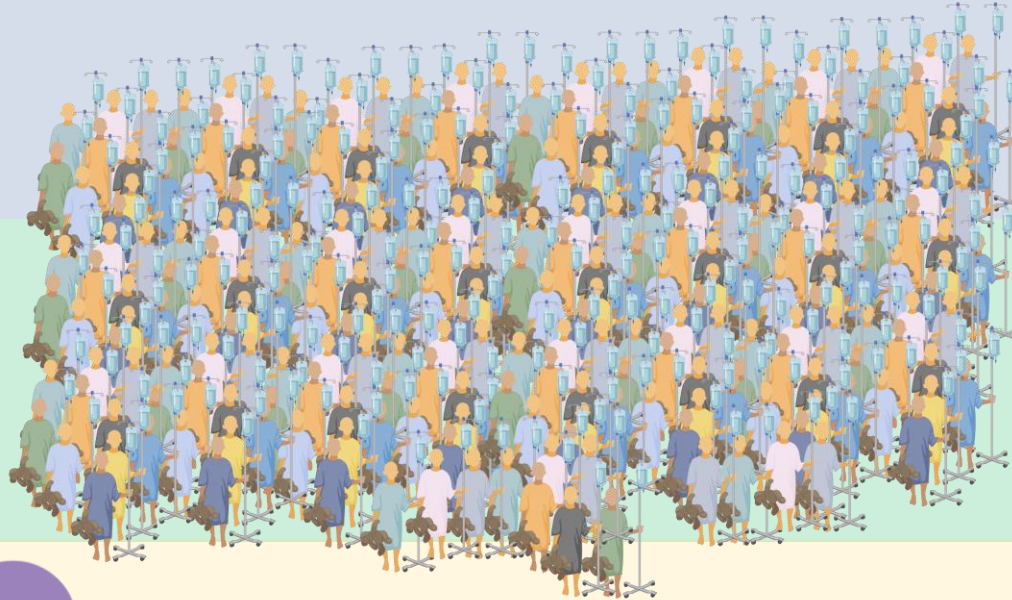
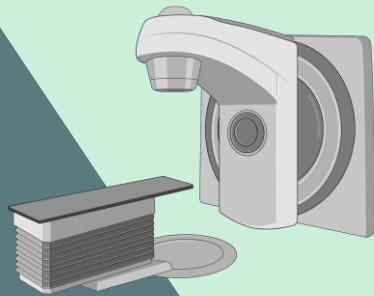
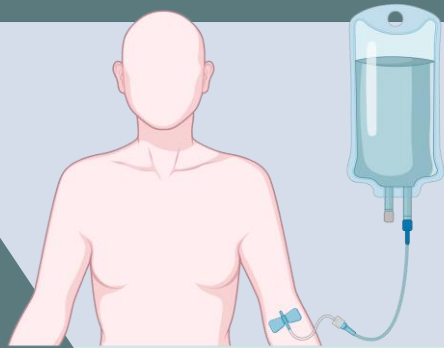
**ÉN UD AF
5.000
BØRN
FÅR STILLET EN
KRÆFTDIAGNOSE
ÅRLIGT**


**200 BØRN
FÅR STILLET EN
KRÆFTDIAGNOSE
ÅRLIGT**



**> 86%
OVERLEVER ET
KRÆFTFORLØB I
BARNEALDEREN**

BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING



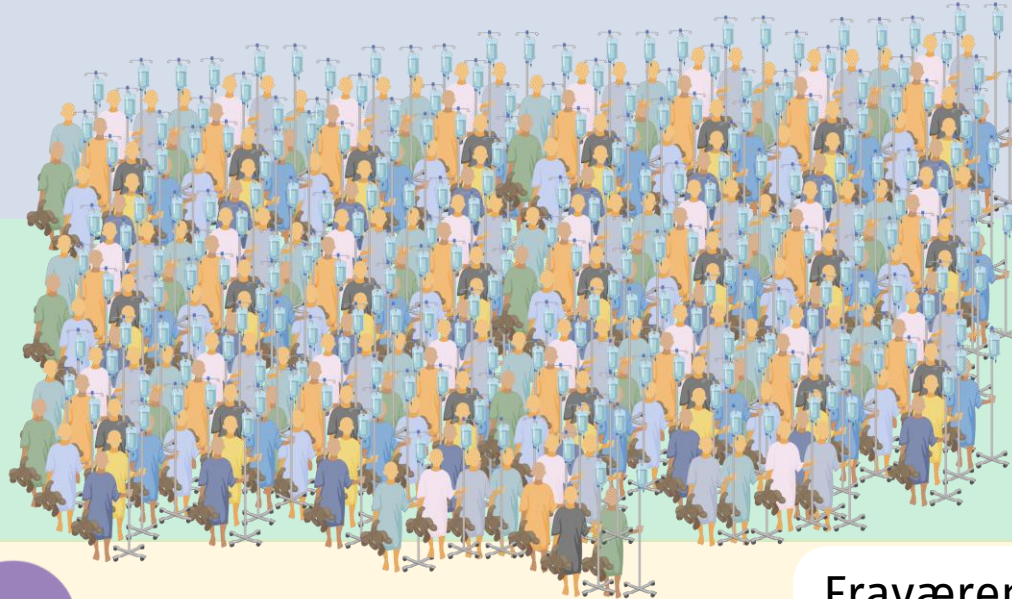
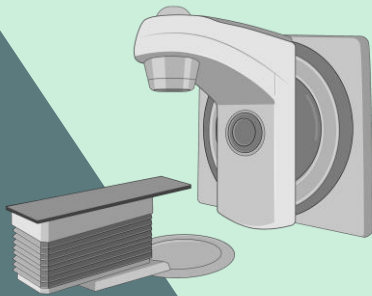
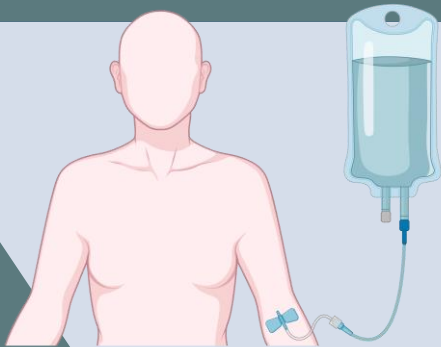
Anthracycliner 
↓ Pumpefunktion
↑ Fatigue
Vincristine
↓ Funktion af nervesystem

Stråleterapi 
↓ Pumpefunktion
↓ Lungefunktion
↑ Fatigue
↓ Muskelvækst

Steriods
↓ Muskelmasse
↑ Fedtmasse

BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING

PSYKOSOCIALE UDFORDRINGER

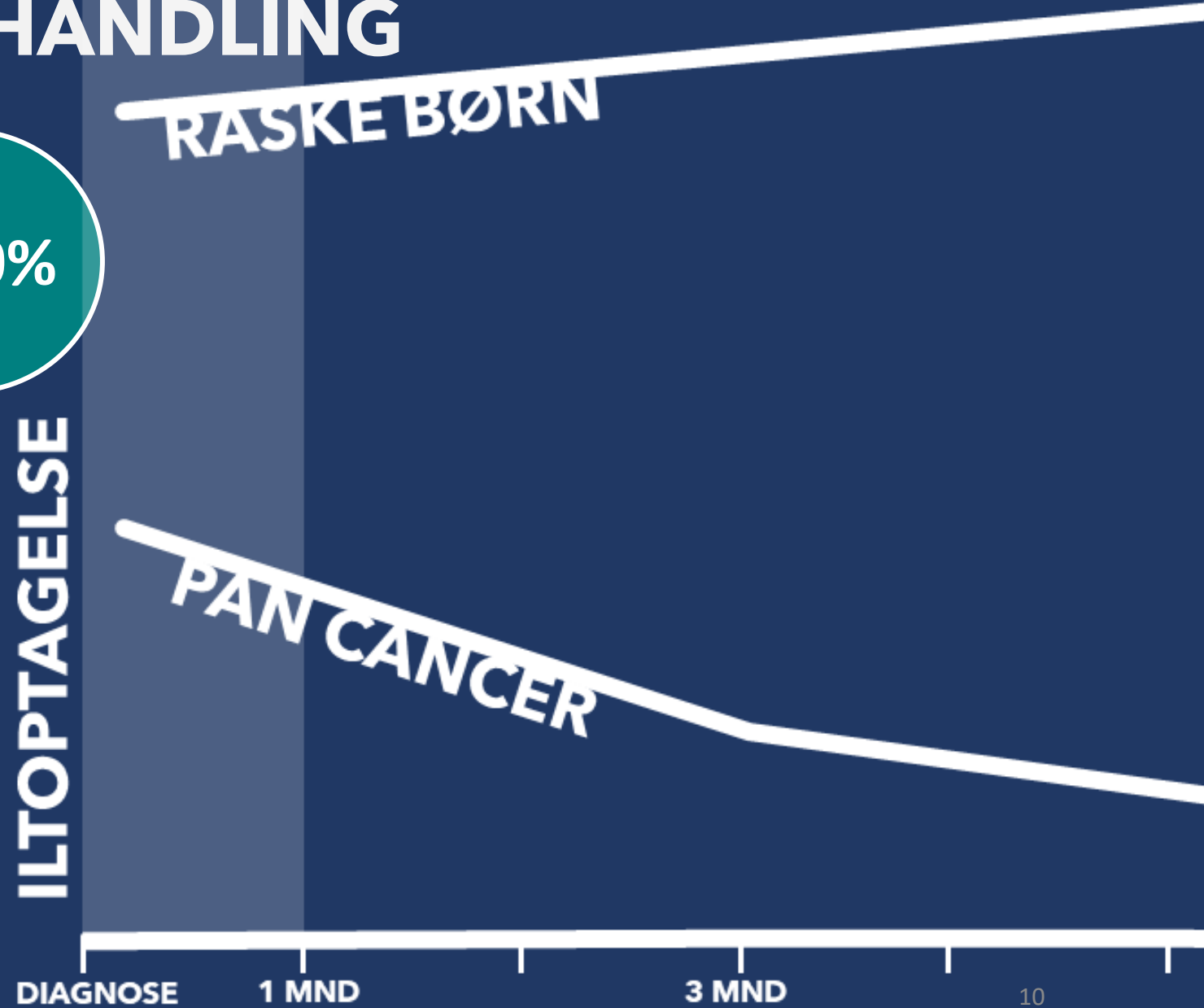
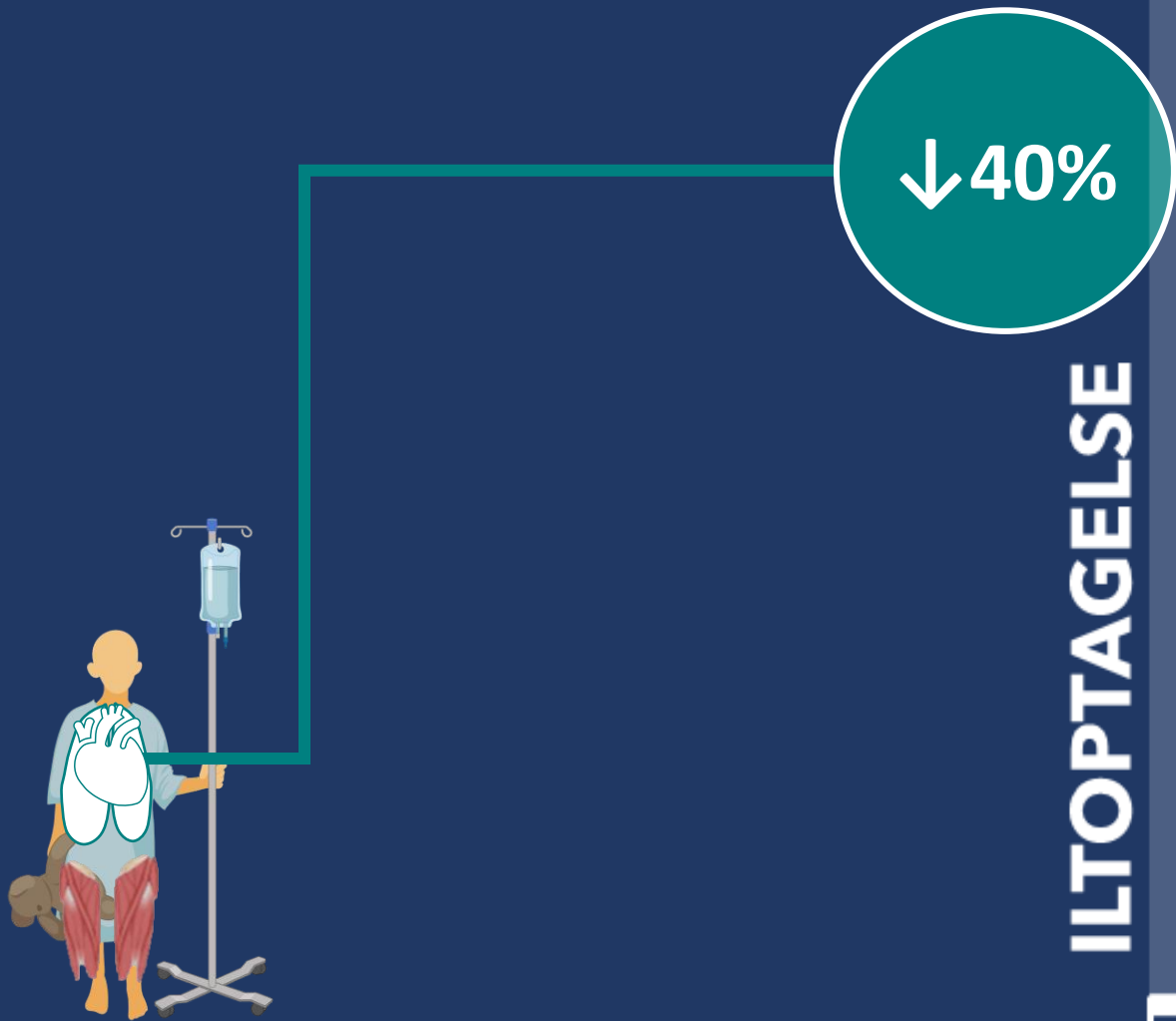


Fraværende fra sociale aktiviteter
Begrænset interaktion med jævnaldrende og klassekammerater

Svært ved at genindtræde i skole
Sårbar for social eksklusion og mobning



BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING



BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING

ILTOPTAGELSE

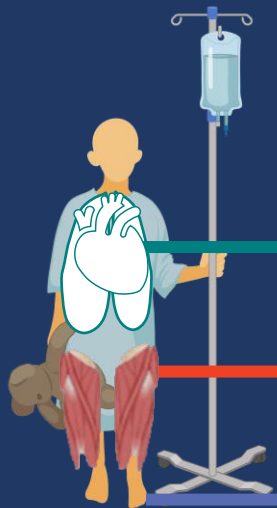
↓40%

BENSTYRKE

↓28%

GANG
DISTANCE

↓38%



Study or Subgroup

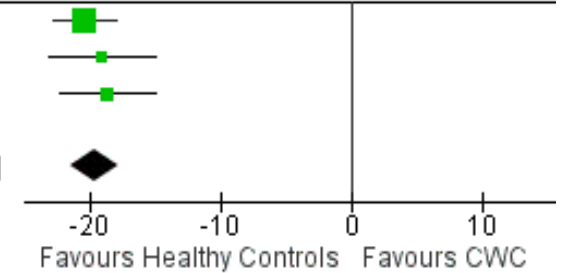
Nielsen et al. 2020
 Fiuza-Luces et al. (Intervention group) 2017**
 Fiuza-Luces et al. (Control group) 2017*

765 100.0% -19.63 [-21.43, -17.83]

Total (95% CI)

Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 0.70, df = 2 (P = 0.71); I² = 0%
 Test for overall effect: Z = 21.37 (P < 0.00001)

Mean Difference
 IV, Random, 95% CI



Study or Subgroup

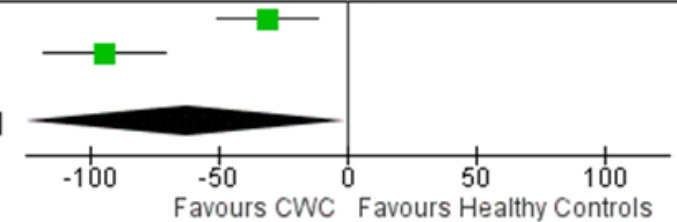
Ness et al. 2015
 Vriens et al. 2022

-62.29 [-124.32, -0.26]

Total (95% CI)

Heterogeneity: Tau² = 1880.82; Chi² = 16.34, df = 1 (P < 0.0001); I² = 94%
 Test for overall effect: Z = 1.97 (P = 0.05)

Mean Difference
 IV, Random, 95% CI



Study or Subgroup

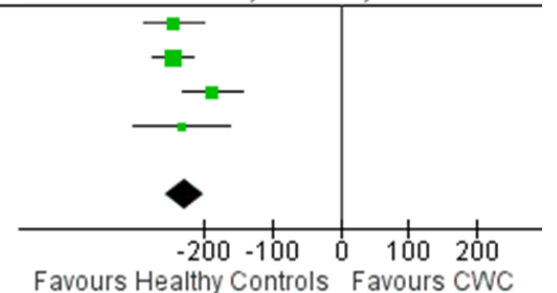
Hooke et al. 2013
 Ness et al. 2015
 Vriens et al. 2022
 Zardo 2022

-226.71 [-255.26, -198.16]

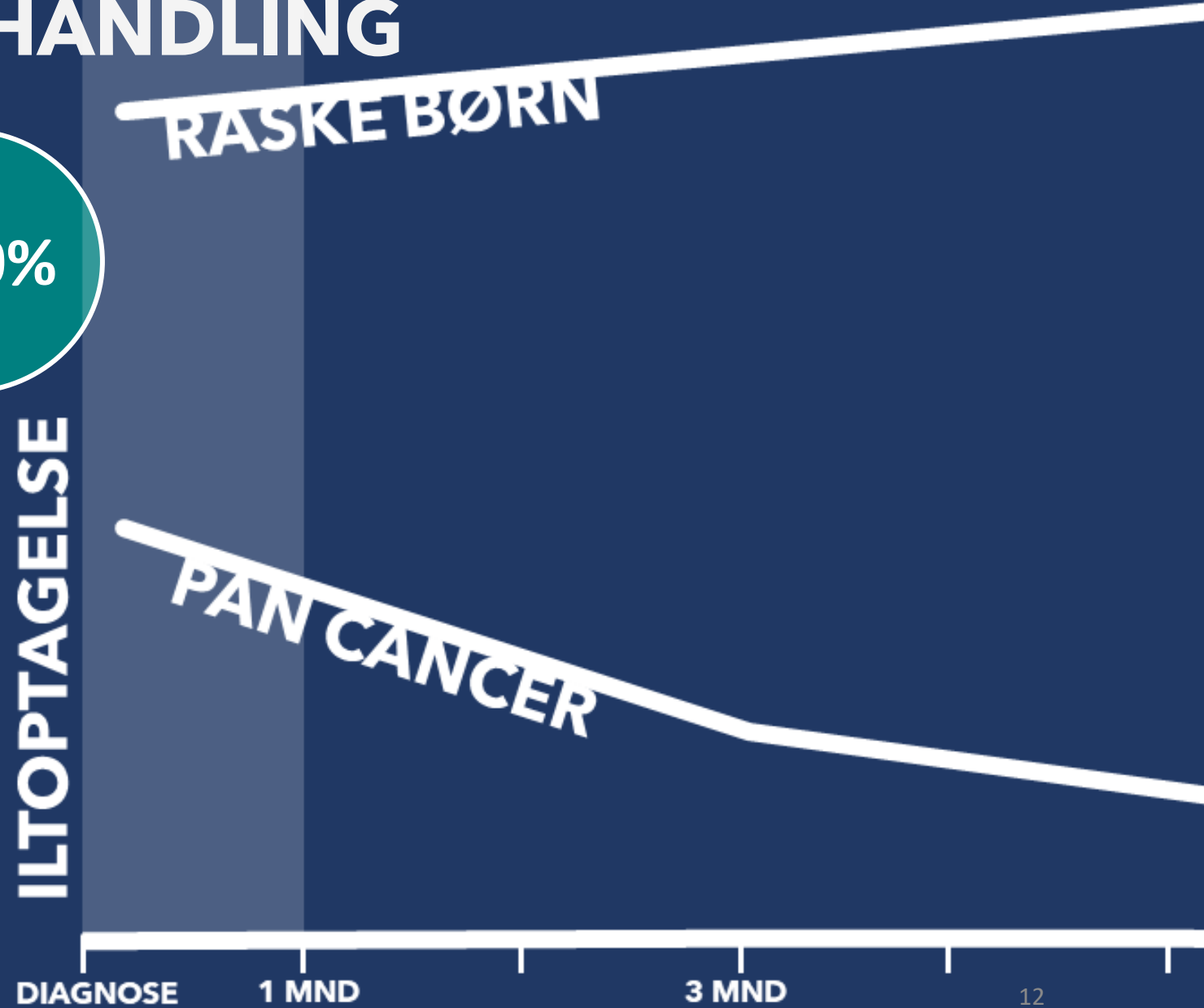
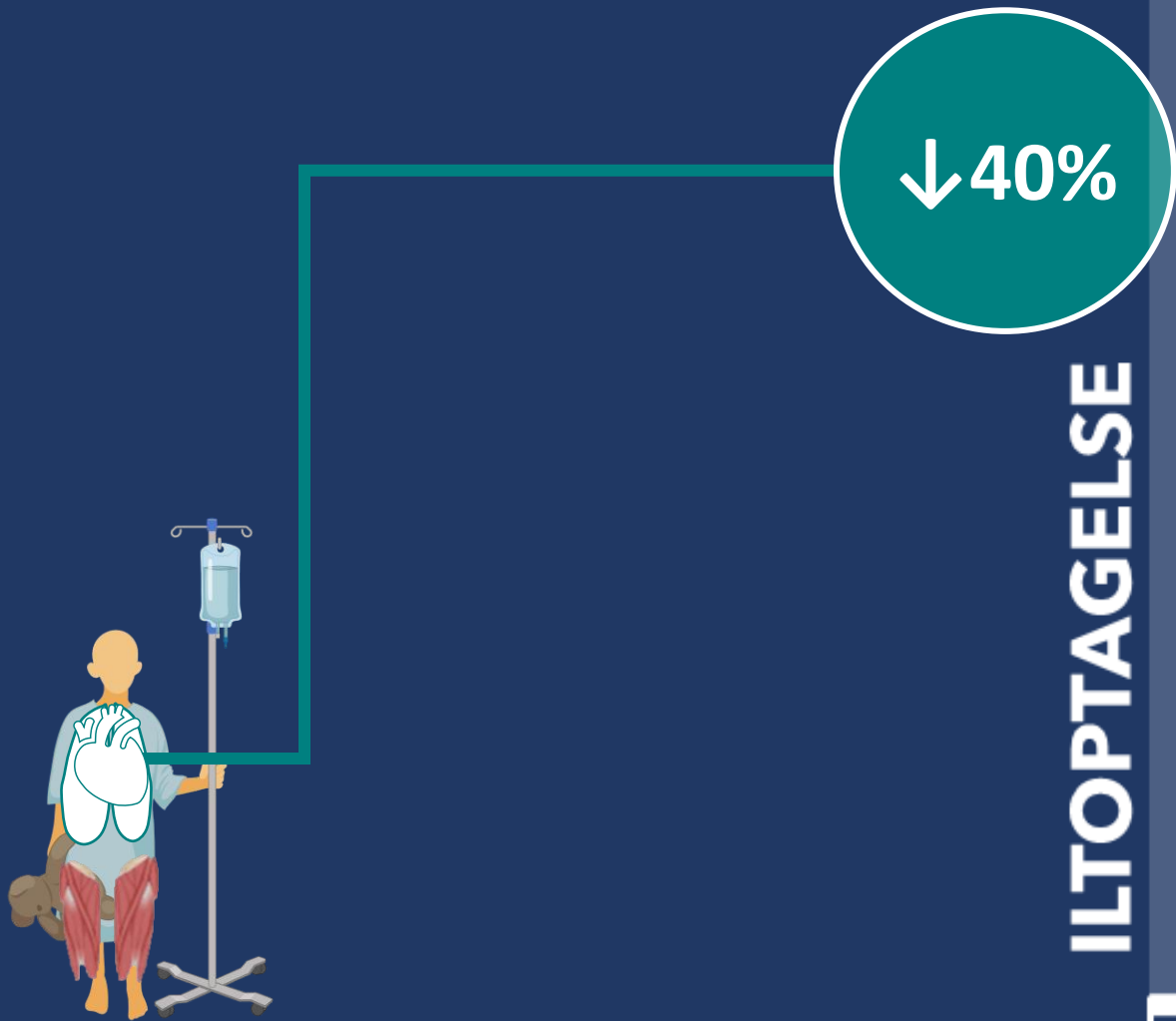
Total (95% CI)

Heterogeneity: Tau² = 347.58; Chi² = 5.14, df = 3 (P = 0.16); I² = 42%
 Test for overall effect: Z = 15.57 (P < 0.00001)

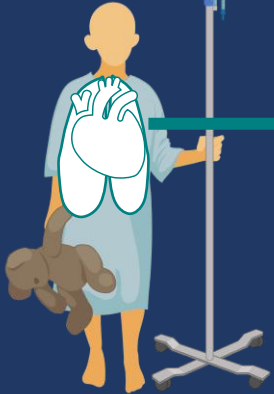
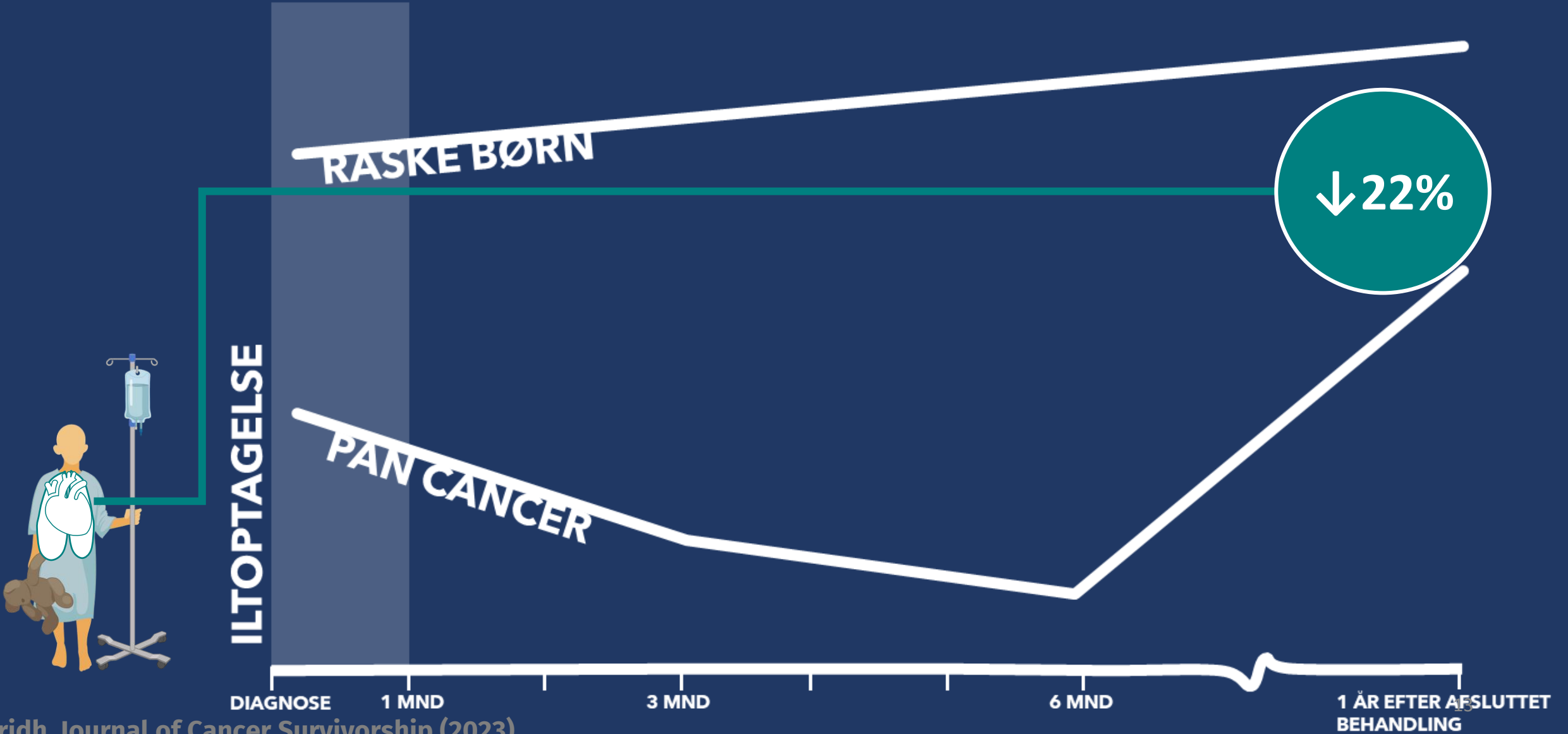
Mean Difference
 IV, Random, 95% CI



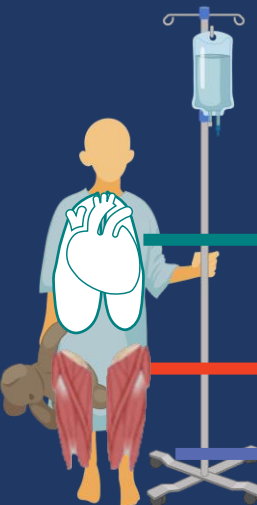
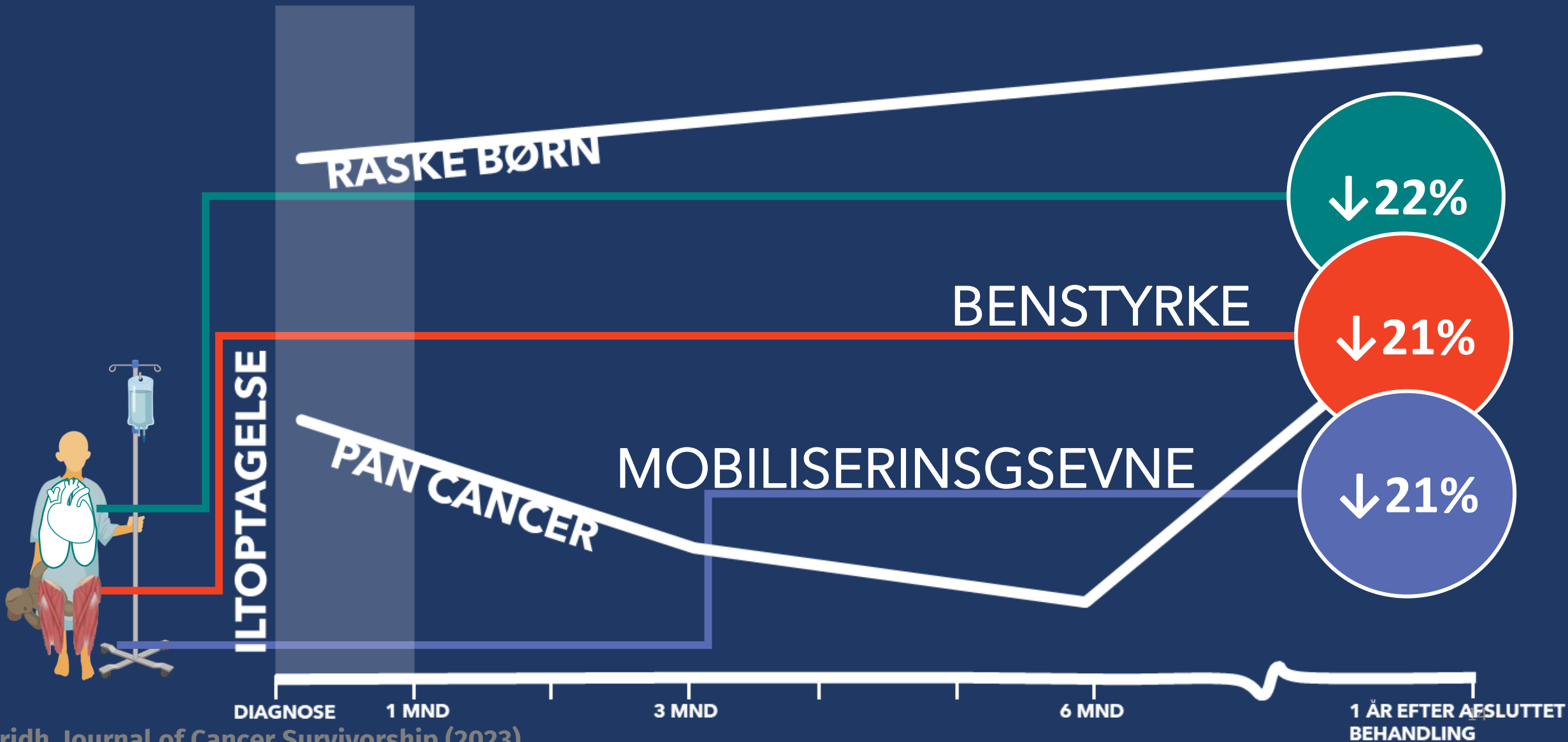
BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING



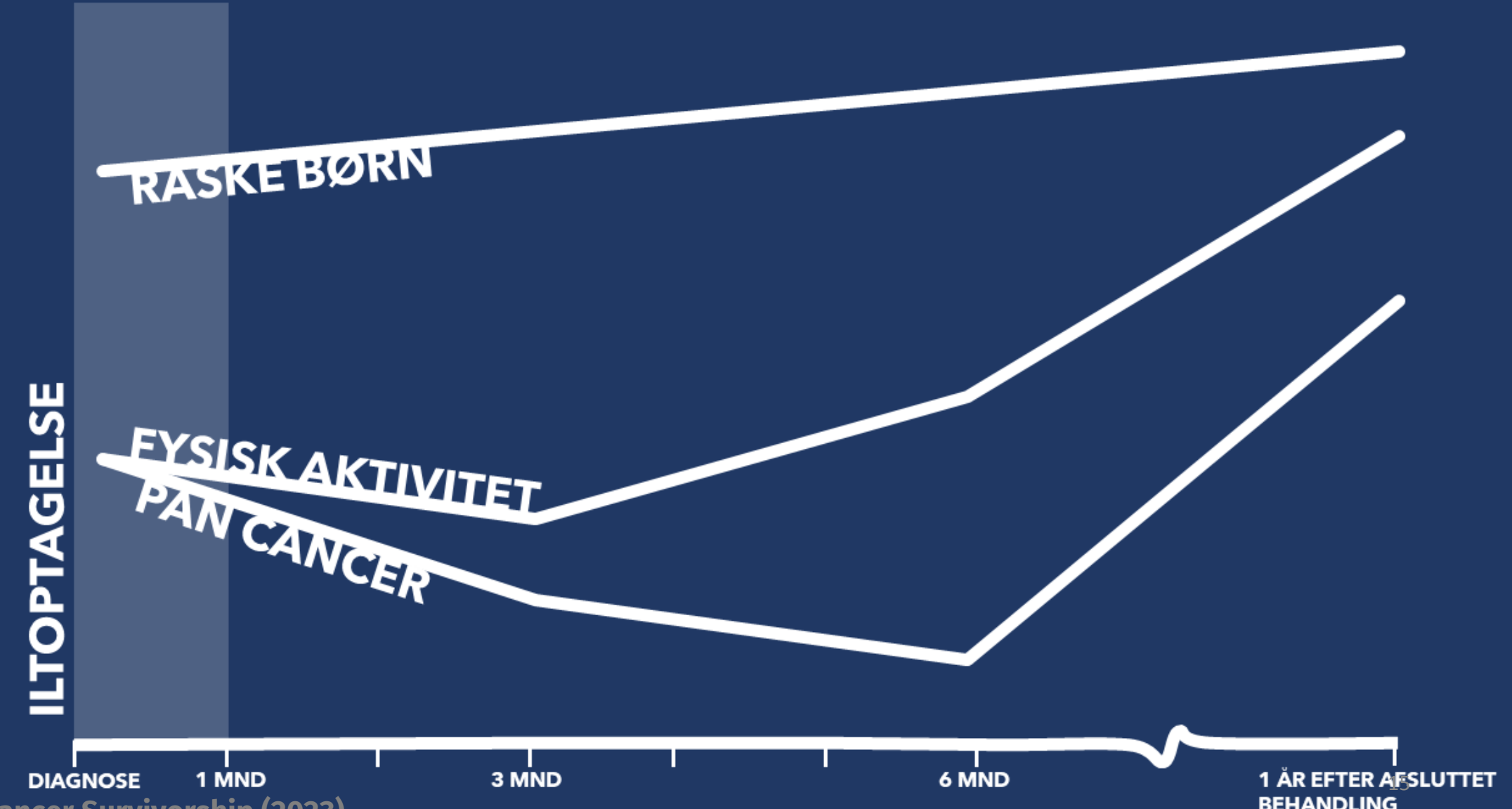
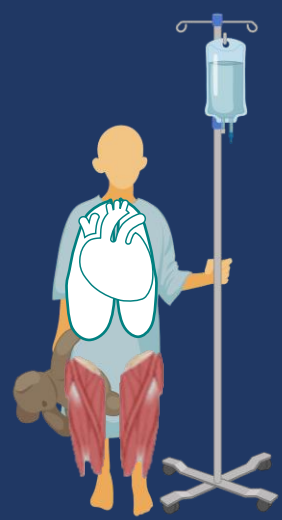
BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING



BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING

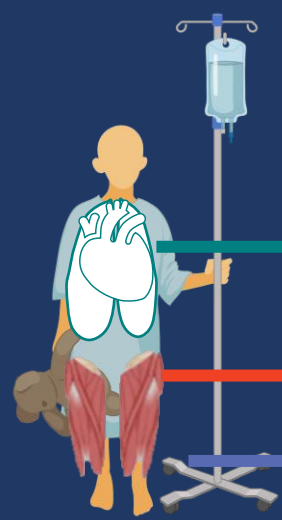
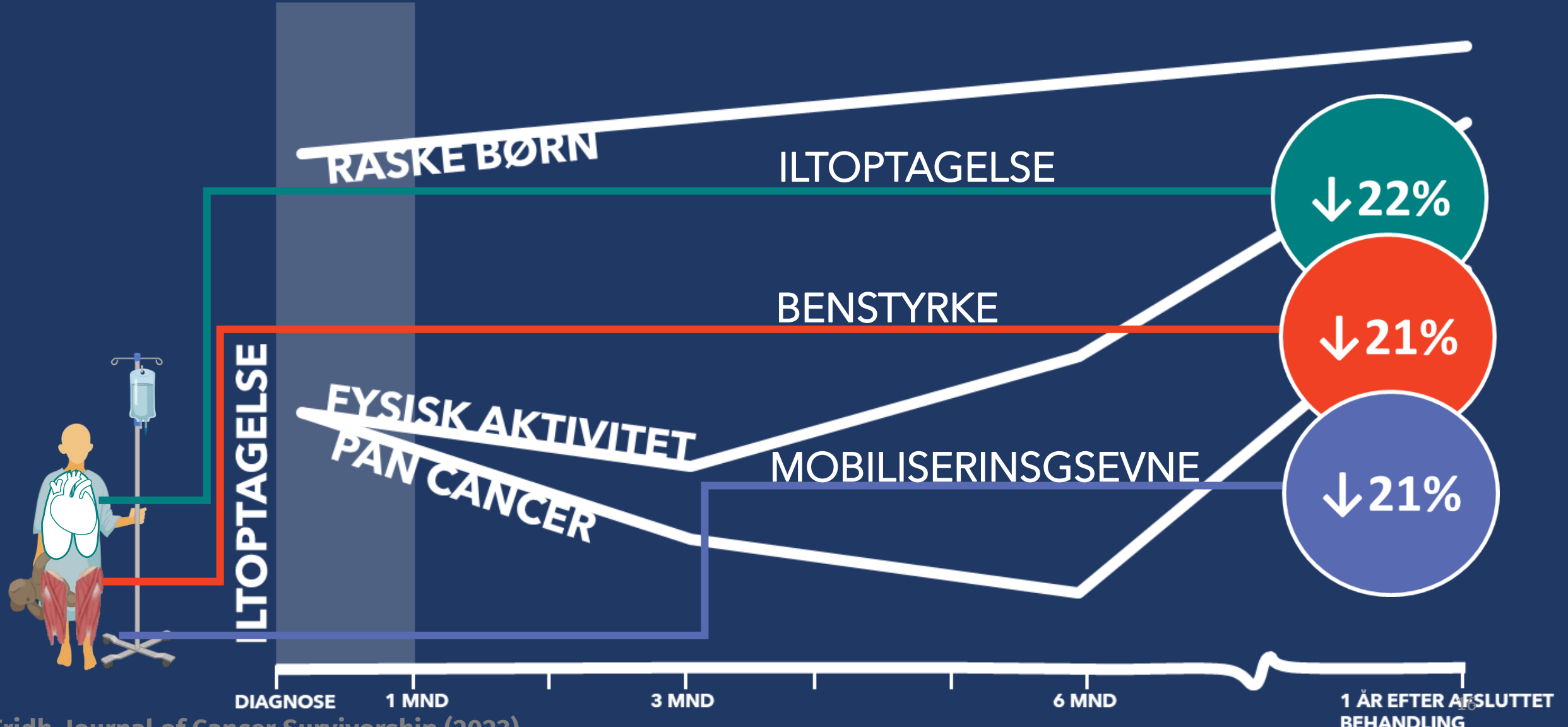


BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING MÅLRETTET TRÆNING TIL BØRN

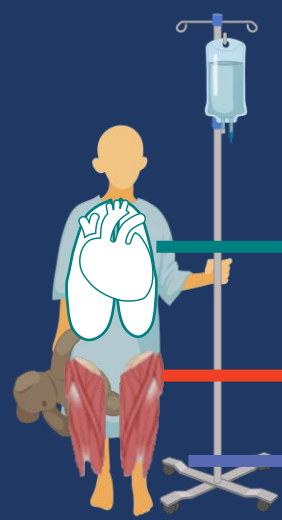
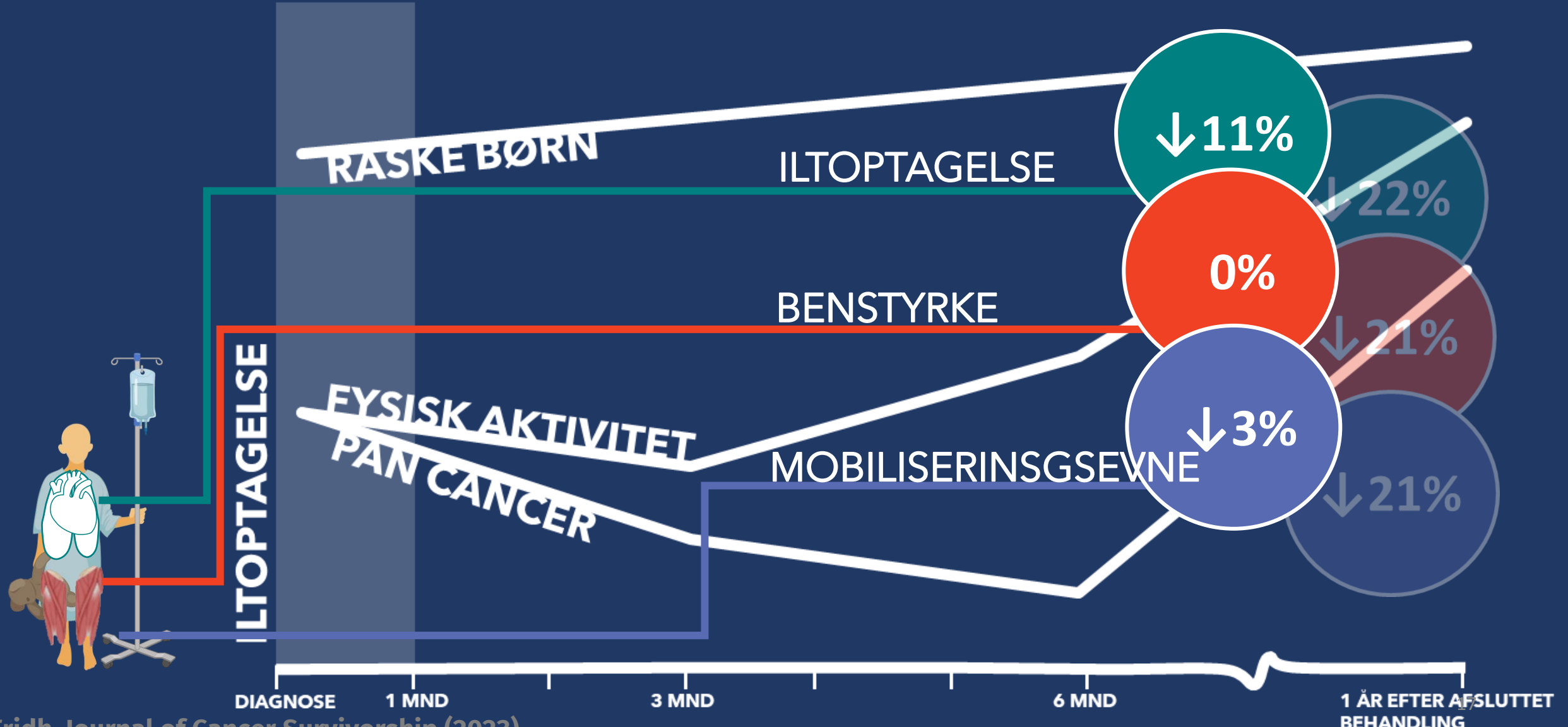


BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING

MÅLRETTET TRÆNING TIL BØRN



BIVIRKNINGER TIL BEHANDLING MÅLRETTET TRÆNING TIL BØRN



MÅLRETTET TRÆNING TIL BØRN

ADHERENCE

A diagram consisting of two rounded rectangular boxes. The top-left box is dark blue with a white border and contains the word 'ADHERENCE' in white. The bottom-right box is white with a dark blue border and contains the word 'MOTIVATION' in dark blue. A thick, dark blue curved line connects the right side of the 'ADHERENCE' box to the top-left corner of the 'MOTIVATION' box, indicating a relationship between the two concepts.

MOTIVATION

ADHERENCE

MOTIVATION

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

KVALITATIVT STUDIE

• 12 BØRN OG UNGE MED KRÆFT

• 12 FORÆLDRE

BARRIERER & FACILITATORER

for at deltage i en træningsintervention i de første seks måneder af kræftbehandling

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Facilitator

Faktorer

Barrierer

Behandling

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Facilitator

Faktorer

Barrierer

Behandling

Fornemmelse af fysisk tilbagegang efter hver behandling

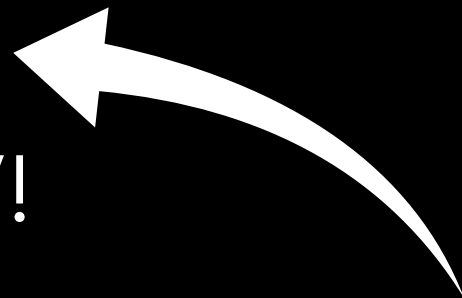
- At kunne sige "NEJ!"

AUTONOMI

SELV-BESTEMMELSE

FRIHED

AT VÆLGE SELV!

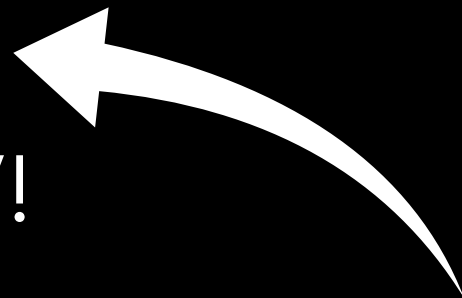


AUTONOMI

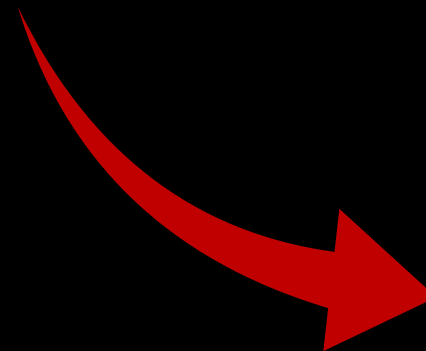
SELV-BESTEMMELSE

FRIHED

AT VÆLGE SELV!



AUTONOMI



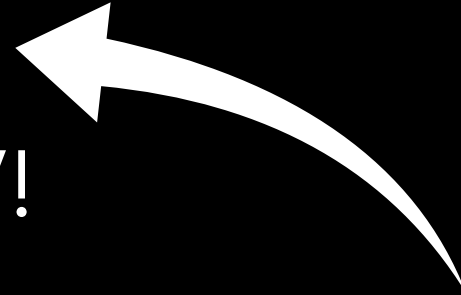
PATERNALISME
"UNFREEDOM"

SELV-BESTEMMELSE

(SELF-BESTEMMELSES TEORI)

FRIHED

AT VÆLGE SELV!



AUTONOMI



PATERNALISME

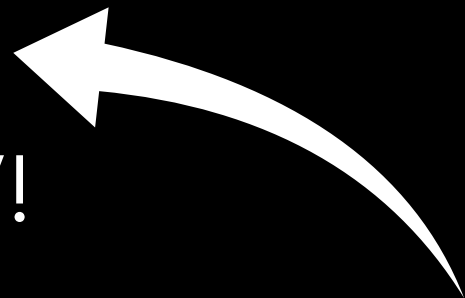
"UNFREEDOM"

REGULERING

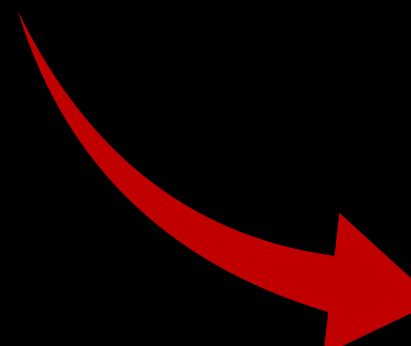
SELV-BESTEMMELSE (SELF-DETERMINATION THEORY)

FRIHED

AT VÆLGE SELV!



AUTONOMI



PATERNALISME
"UNFREEDOM"

REGULERING

AUTONOMI

REGULERING

SELV-BESTEMMELSE



AUTONOMI

REGULERING

SELV-BESTEMMELSE



AMOTIVATION

AUTONOMI

REGULERING

SELV-BESTEMMELSE



AMOTIVATION

**KONTROLLERET
REGULERING**

**AUTONOM SELV-
BESTEMMELSE**

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Facilitator

Faktorer

Barrierer

Behandling

Fornemmelse af fysisk tilbagegang efter hver behandling





“Når man er herinde, så er det jo, fordi man er i gang med en behandling, eller har det ekstra svært. Den der måned, vi var inde med en lungebetændelse, der var energien meget lav, og der kom de jo ind og spurgte: ”skal vi ikke lige træne lidt? Du skal bare op, ud af sengen, og jogge i pedalerne en gang” Så sagde jeg: ”nej, jeg kan ikke mere!” Al min energi bliver brugt til at modstå cancer. Og jeg har virkelig brug for al min energi lige nu...” ”

Barn I behandling, 16 år

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Facilitator

Faktorer

Barrierer

Behandling

Fornemmelse af fysisk tilbagegang efter hver behandling

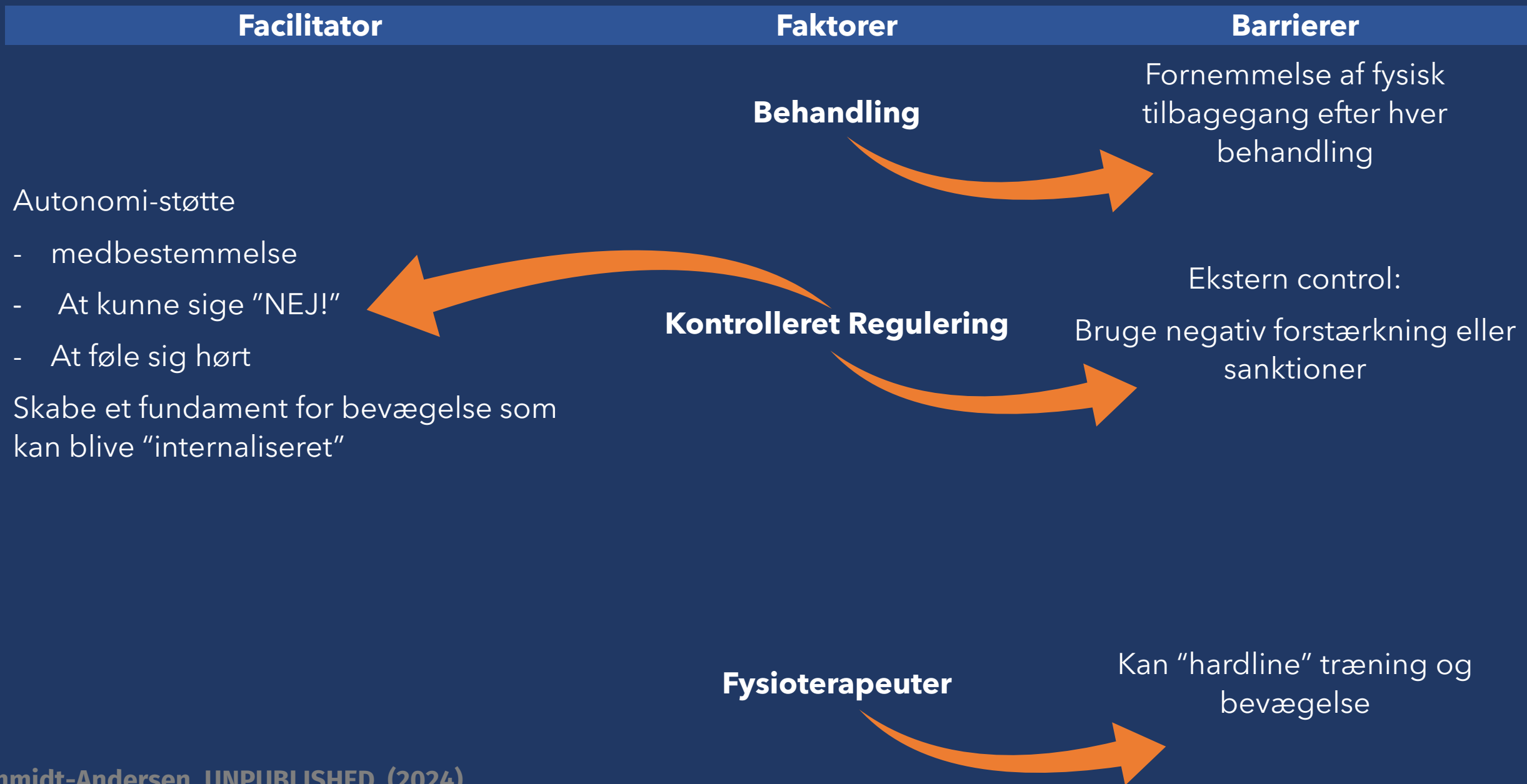
Kontrolleret Regulering

Ekstern control:
Bruge negativ forstærkning eller sanktioner

Fysioterapeuter

Kan "hardline" træning og bevægelse

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?





“...der er nogle gange, hvor, altså hvis jeg skal være helt ærlig, ikke rigtig gider at træne, og jeg har tænkt: ”åh nej, det lyder hårdt”, men så har jeg gjort det alligevel. Og så har jeg været rigtig tilfreds med mig selv over, jeg faktisk kunne. ”

Barn I behandling, 14 år

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Facilitator

**Empowerment - at kunne modvirke
bivirkninger til behandling**

Autonomi-støtte

- medbestemmelse
- At kunne sige "NEJ!"
- At føle sig hørt

Skabe et fundament for bevægelse som
kan blive "internaliseret"

Faktorer

Behandling

Kontrolleret Regulering

Fysioterapeuter

Barrierer

Fornemmelse af fysisk
tilbagegang efter hver
behandling

Ekstern control:
Bruge negativ forstærkning eller
sanktioner

Kan "hardline" træning og
bevægelse

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?



Selvfølgelig gider de ikke det!

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?



Børn kan motiveres til at træne under indlæggelse

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?



Børn kan motiveres til at træne under indlæggelse



Motivation/autonomi skal understøttes

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Børn kan motiveres til at træne under indlæggelse

Motivation/autonomi skal understøttes

og reguleres

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Børn kan motiveres til at træne under indlæggelse

Motivation/autonomi skal understøttes

og reguleres

Træning er behandling

Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?

Børn kan motiveres til at træne under indlæggelse

Motivation/autonomi skal understøttes

og reguleres

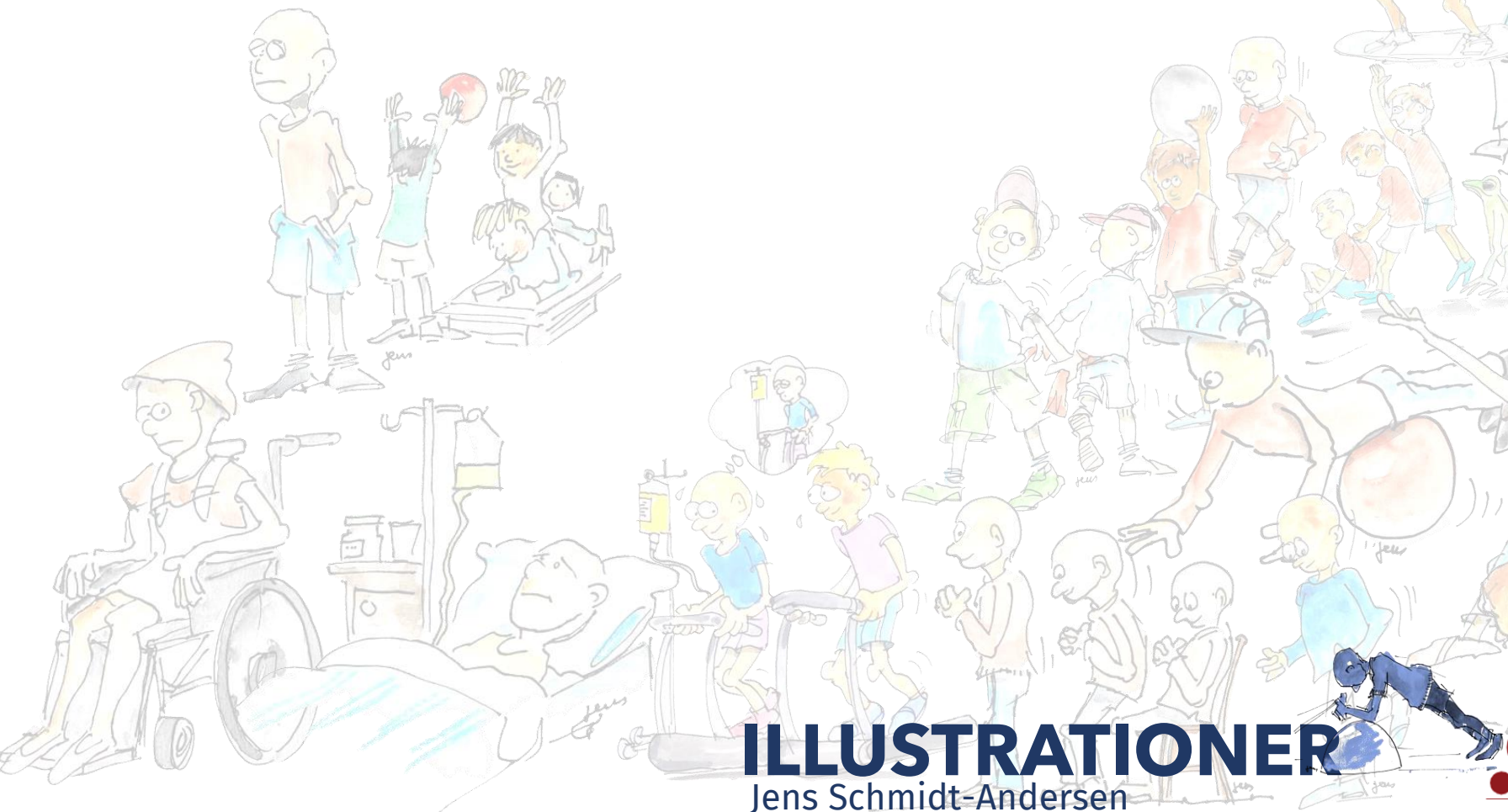
Træning er behandling

...men Træning er ADFÆRD

TAK!

PETER SCHMIDT-ANDERSEN

Peter.Schmidt-Andersen@regionh.dk



Med støtte fra
TrygFonden



EINAR WILLUMSEN
FOUNDATION

LUNDBECKFONDEN



børne | cancer | fonden

helsefonden



Dansk Kræftforskningsfond

Kræftens Bekæmpelse



Rigshospitalet

**novo nordisk
foundation**

**Holm and wife Elisa F. Hansen's Memorial
Scholarship**

Axel Muusfeldt Foundation

Arvid Nilssons Foundation,

Aase Ejner Danilsen Foundation

Family Hede Nielsen Foundation

ML Jørgensen & Gunnar Hansen Foundation

ILLUSTRATIONER

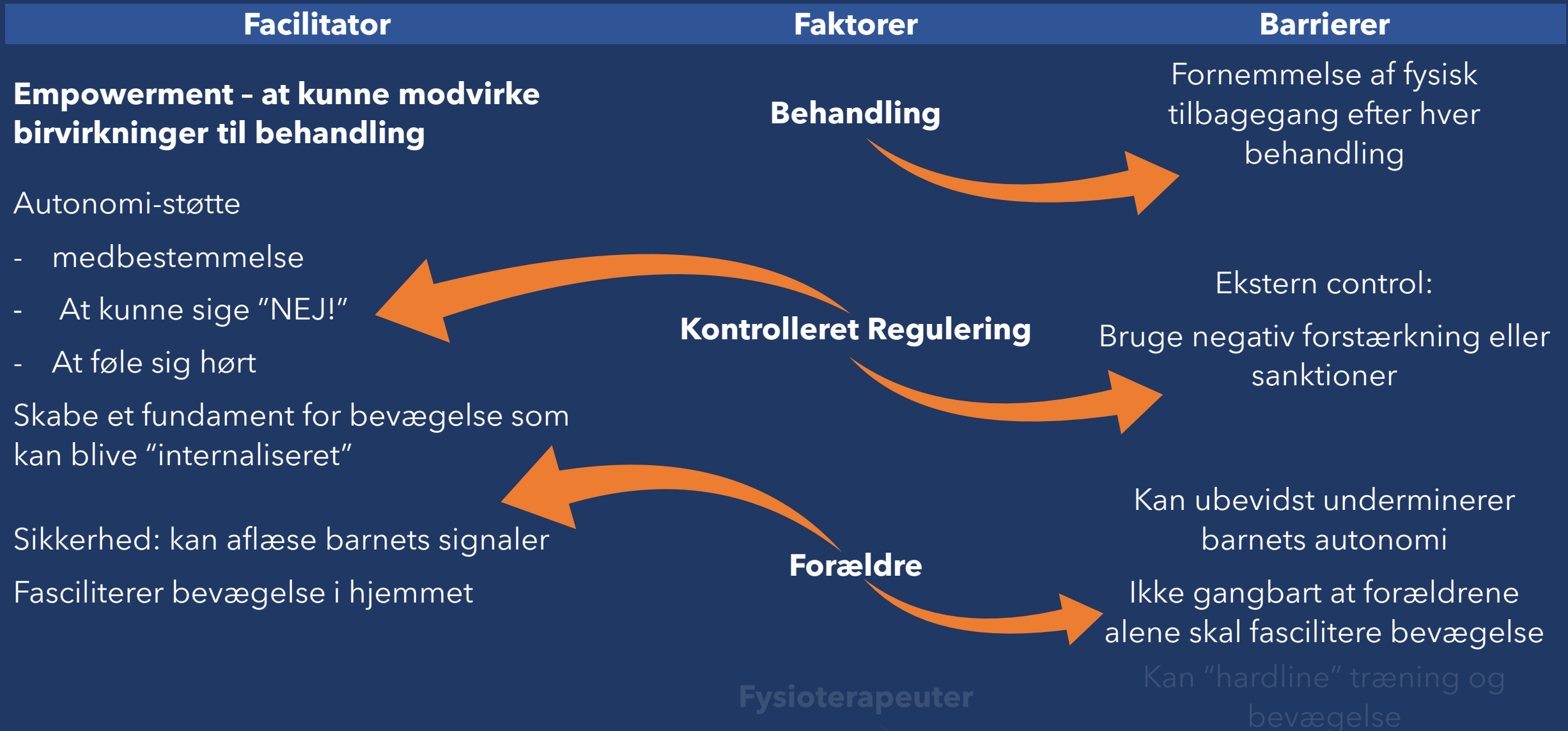
Jens Schmidt-Andersen



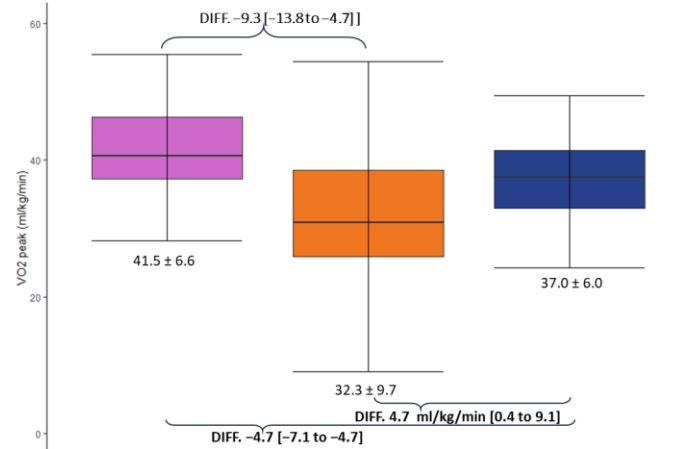
University of Copenhagen

Graduate School of Health and Medical Sciences

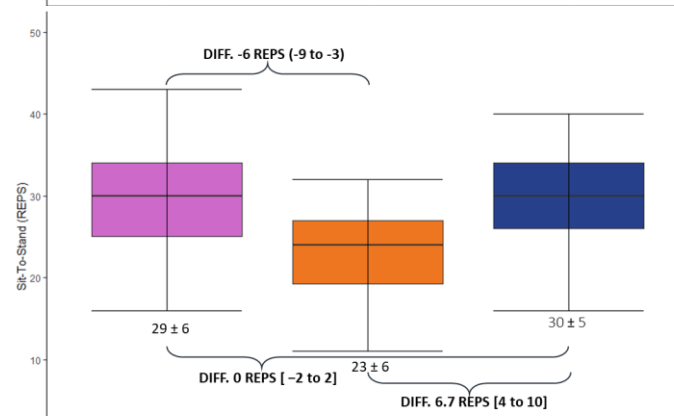
Gider børn og unge med kræft at træne når de er indlagte?



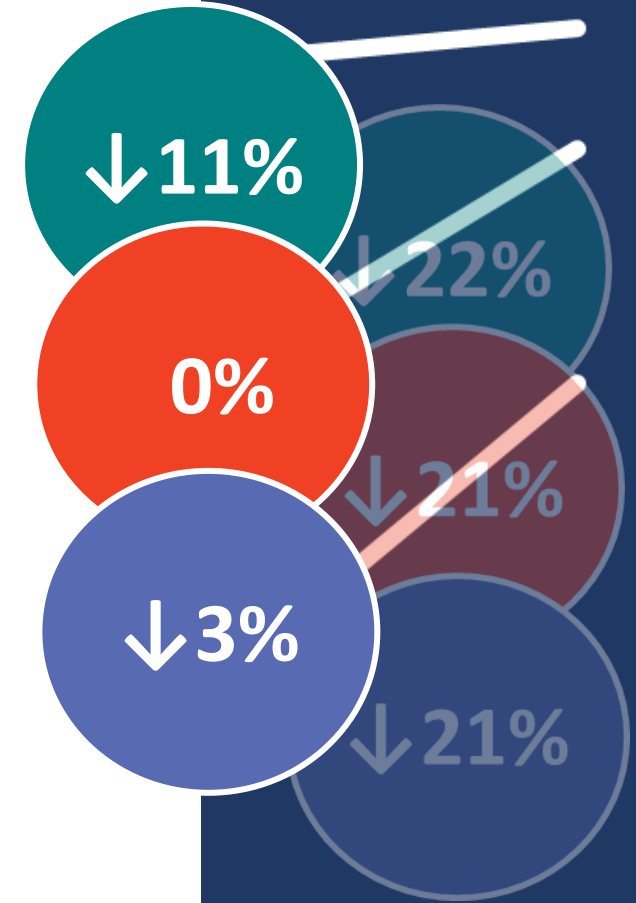
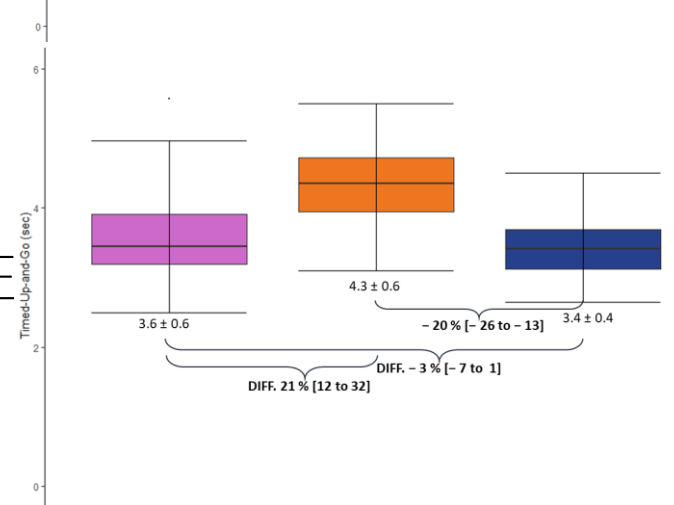
ILTOPTAGELSE



BENSTYRKE



MOBILISERINGSEVNE



1 ÅR EFTER AFSLUTTET BEHANDLING