

## OM FORSKNINGSMOTALEN

Forskningsomtalen er laget av Folkehelseinstituttets område for helsetjenester, i et samarbeidsprosjekt med Kunnskapskommunen Helse Omsorg Vest. Omtalen skal være til støtte for beslutningstakere i kommunenes helse- og omsorgstjenester.



Kunnskapskommunen  
Helse Omsorg Vest

## FORSKNINGSMOTALE

# Prehabilitering for pasienter med kolorektalkreft

**Multimodal prehabilitering av pasienter med kolorektalkreft gir trolig 25 meter lengre gangdistanse på seks minutter gangtest før operasjonen enn ingen prehabilitering. Prehabilitering gir muligens 26 meter lengre gangdistanse på den samme gangtesten fire uker etter operasjonen, men kan også gi noe kortere distanse. Tiltaket gir muligens minimal forskjell i postoperative komplikasjoner 30 dager etter operasjonen. Det viser en systematisk oversikt fra 2022.**

Bærum sykehus og Asker og Bærum kommuner ønsket å vite effekten av prehabilitering på pre- og postoperative utfall for pasienter som skal opereres for kolorektalkreft.

## HOVEDBUDSKAP

Vi identifiserte en systematisk oversikt fra Cochrane Library som sammenlignet multimodal prehabilitering med ingen prehabilitering hos pasienter som skulle opereres for kolorektalkreft.

Resultatene viser at prehabilitering sammenlignet med ingen prehabilitering:

- Muligens gir 26 m lengre gangdistanse på seks minutter gangtest fire uker postoperativt, men også kan gi noe kortere distanse, ettersom samlet effektestimat krysser linjen for null effekt (lav tillit)
- Trolig gir 25 m lengre gangdistanse på seks minutter gangtest preoperativt (etter prehabilitering) (middels tillit). Det er usikkert hvor stor praktisk betydning den økte gangavstanden har for denne pasientgruppa.
- Muligens gir minimal forskjell i postoperative komplikasjoner 30 dager postoperativt, ettersom samlet effektestimat krysser linjen for null effekt (lav tillit)
- Det er svært usikkert hva slags effekt prehabilitering har på seks minutter gangtest åtte uker postoperativt (svært lav tillit)



Utfallsmål som ikke kunne sammenstilles i meta-analyser eller ikke var oppgitt i studiene var helserelatert livskvalitet, liggedøgn på sykehus, dødelighet og sikkerhet (alvorlige uheldige hendelser). Alle de tre inkluderte studiene var fra Canada, som gjør at man kan tenke seg at setting, intervensjon og resultater er sammenlignbare med norske forhold. Pasientkategorien var snever og spesifikk, og den samme som oppdragsgiver opprinnelig var interesserte i. Denne snevre kategorien førte trolig til at det ble få og små studier, noe som kan føre til svekket tillit til dokumentasjonen. Intervensjonen startet fire uker før operasjon, som ikke er helt ulikt norsk praksis. Ved vurdering av metodisk kvalitet fant vi at oversikten hadde lav risiko for systematiske skjevheter.

## BAKGRUNN

Kreft i tykktarm eller endetarm, kolorektal kreft, er en av de vanligste kreftformene i Norge. Femårsoverlevelsen for både tykk- og endetarmskreft er rundt 70 prosent både for menn og for kvinner. Kolorektal kreft er en kreftsvulst i tykktarmen eller endetarmen. I de aller fleste tilfellene er kolorektal kreft av typen adenokarsinom, en ondartet svulst utgått fra kjertelvev i tarmslimhinnen. Kirurgi er hjørnesteinen i kurativ behandling av tykktarmskreft. Dessverre kan kirurgi i seg selv påvirke pasientens helse negativt. Tidligere tilnærming har vært å rehabilitere pasientene etter behandlingen er utført.

Prehabilitering er intervensjoner som gis før et medisinsk eller kirurgisk inngrep med sikte på å redusere bivirkninger og komplikasjoner og øke tilfriskning hos pasienten. Målet med prehabilitering er å på best mulig måte ruste pasientene med hensyn til psykisk,

Prehabilitering sammenlignet med ingen prehabilitering hos voksne pasienter som gjennomgår kirurgi for kolorektal kreft						
Utfall	Forventet absolutt effekt* (95% KI)		Relativ effekt (95% KI)	Antall deltakere (studier)	Tillit (GRADE)	Kommentar
	Risiko med ingen prehabilitering	Risiko med multimodal prehabilitering				
Funksjonell kapasitet 4 uker postoperativt vurdert med 6MWT i meter	Gjennomsnittlig funksjonell kapasitet fire uker postoperativt varierte fra 286,1 til 444 meter	MD 26,02 meter lengre (13,81 kortere til 65,85 lengre)	Ikke mulig å regne ut	131 (2 RCTer)	⊕⊕⊕⊕ Lav <sup>1,2</sup>	
Funksjonell kapasitet 8 uker postoperativt vurdert med 6MWT i meter	Gjennomsnittlig funksjonsevne åtte uker postoperativt varierte fra -21,8 til 11 meter	MD 26,58 meter lengre (8,88 kortere til 62,04 lengre)	Ikke mulig å regne ut	140 (2 RCTer)	⊕⊕⊕⊕ Svært lav <sup>1,2,3</sup>	Verdiene rapportert i 'Risiko med ingen prehabilitering'-kolonnen er gjennomsnittlige endringer fra baseline.
Komplikasjoner innen 30 dager postoperativt	417 per 1000	396 per 1000 (292 to 538)	RR 0.95 (0.70 til 1.29)	250 (3 RCTer)	⊕⊕⊕⊕ Lav <sup>1,2</sup>	
Funksjonell kapasitet preoperativt vurdert med 6MWT i meter	Gjennomsnittlig funksjonell kapasitet for kirurgi varierte fra -16,4 til 315,8 meter	MD 24,91 meter lengre (11,24 lengre til 38,57 lengre)	Ikke mulig å regne ut	225 (3 RCTer)	⊕⊕⊕⊕ Middels <sup>1</sup>	Både postintervensjonsskår og gjennomsnittlig endring fra baseline vises i "Risiko med ingen prehabilitering" kolonne.

\* Risikoen i intervensjonsgruppen (og 95 % konfidensintervall) er basert på antatt risiko i sammenligningsgruppen og tiltakets relative effekt (og 95% KI). KI: konfidensintervall, RR: risk ratio, 6MWT: seks minutter gangtest, RCT: randomisert kontrollert studie, MD: Gjennomsnittsforskjell

**Forklaringer.**  
1. Nedgradert for risiko for systematiske skjevheter. Deltakere og personell ble ikke blindet (på grunn av type tiltak), utfallsvurderere ble blindet  
2. Nedgradert for domenet presisjon. Informasjonsstørrelsen ble ikke nådd, og konfidensintervallene omfatter både stor nytte og stor skade.  
3. Nedgradert for domenet konsistens. Resultatene var inkonsistente mellom studiene, og heterogeniteten er betydelig med I<sup>2</sup> på 65%

fysisk og medisinsk funksjon før behandling eller kirurgi. Prehabiliteringen kan være unimodal, for eksempel trening, eller multimodal, som ofte består av trening, ernæringsveiledning, røyke- og alkoholslutt og annen psykologisk tilnærming.

### HVA ER DENNE INFORMASJONEN BASERT PÅ?

Denne systematiske oversikten undersøkte effekten av multimodal prehabilitering på pre- og postoperative utfall hos pasienter som skulle opereres for kolorektalkreft. Det ble gjort søk i CENTRAL, MEDLINE, Embase og PsycINFO etter randomiserte, kontrollerte studier (RCT) i januar 2021. Av 27 studier lest i fulltekst, ble tre studier inkludert, alle fra Canada. Studiene ble publisert i 2014, 2018 og 2020. Til sammen inkluderte studiene 250 pasienter, som skulle til planlagt kirurgi for kolorektalkreft. Deltakerne var voksne, og i den ene studien var de fleste pasientene 75 år eller eldre. To studier hadde en noe høyere andel mannlige deltakere. I alle tre studiene var kirurgien hovedsaklig laparoskopisk. Prehabiliteringen bestod av trening, ernæringsveiledning og psykologiske tiltak. I én av studiene fikk pasientene hjelp med alkohol- og røykeslutt. Treningen bestod av både utholdenhets- og styrketrening som startet omkring fire uker før operasjon i alle tre studiene. I to av studiene ble treningen startet igjen åtte uker etter operasjonen. Kontrollgruppene mottok ingen tiltak preoperativt. Forfatterne av oversikten brukte GRADE for å fastslå tilliten til dokumentasjonen for hvert utfall på tvers av alle studiene. GRADE-vurderingene er å finne i tabellen over.

### OM DENNE FORSKNINGSMOTALEN

Bibliotekar gjorde søk i Epistemonikos, med tidsavgrænsning 2017 – 2022 og studiedesign systematic review samt broad synthesis. Tidsavgrænsningen ble gjort i samråd med oppdragsgiver, og ettersom intervensjonen er forholdsvis ny. Vi valgte å benytte søk fra kun én database med systematiske oversikter av tidshensyn i prosjektet. Søkeordene kombinerte prehabilitering med ulike ord for gastro- abdominal kreft, og søket resulterte i 176 treff.

De inkluderte titlene/ sammendragene ble lest av to uavhengige forfattere, Hanna Eikås Klem og Lars Jørn Langøien. Vi vurderte metodisk kvalitet på to relevante oversikter med ROBIS-verktøyet og valgte begge oversiktene. Oversikten beskrevet i denne forskningsomtalen svarer på den smaleste pasientkategorien i forskningsspørsmålet, mens den andre, Waterland 2021 (1), svarer på den bredere pasientkategorien, med abdominalkreft. Den systematiske oversikten av Waterland og medarbeidere er beskrevet i egen forskningsomtale. Når vi oppsummerer studier og presenterer resultatene, er det viktig å si noe om hvor mye tillit vi kan ha til dette. Det handler om hvor trygge vi kan være på at resultatet gjenspeiler virkeligheten. Tilliten til resultatene kan være høy, middels, lav, eller svært lav. Jo høyere tillit, jo sikrere kan vi være på at effekten av et tiltak er presist anslått. Tilliten vurderes med Cochranes GRADE-verktøy.

Litteratursøket er gjort av bibliotekar Tonje Lehne Refsdal. Omtalen er skrevet av Hanna Eikås Klem og Lars Jørn Langøien, område for helsetjenester, Folkehelseinstituttet. Forskningsomtalen er gjort på oppdrag fra Bærum sykehus og Asker og Bærum kommuner.

### KILDE

Molenaar CJ, van Rooijen SJ, Fokkenrood HJ, Roumen RM, Janssen L, Slooter GD. Prehabilitation versus no prehabilitation to improve functional capacity, reduce postoperative complications and improve quality of life in colorectal cancer surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 May 19;5(5):CD013259. doi: 10.1002/14651858.CD013259.pub2. PMID: 35588252; PMCID: PMC9118366.

### REFRANSE TIL ANNEN LITTERATUR

1. Waterland, J. L., McCourt, O., Edbrooke, L., Granger, C. L., Ismail, H., Riedel, B., & Denehy, L. (2021). Efficacy of prehabilitation including exercise on postoperative outcomes following abdominal cancer surgery: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in surgery, 8*, 628848.