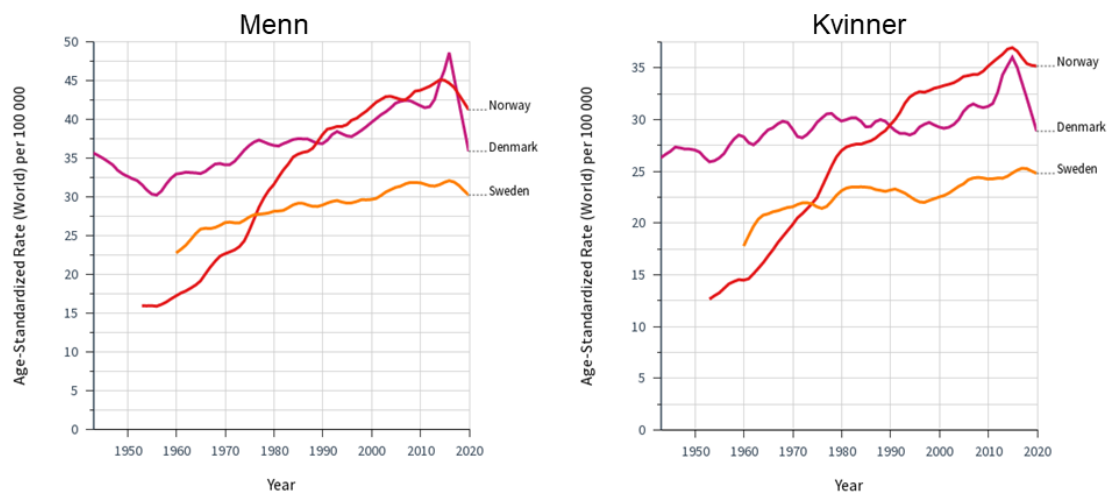


Kapittel 1. Bakgrunn: Tarmkreft og screening

Demografi, risikofaktorer og etiologi

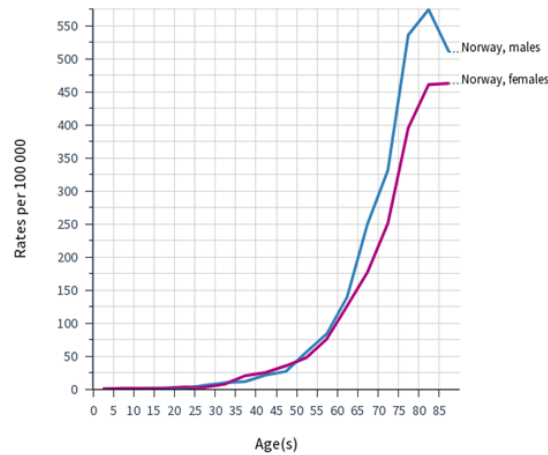
Kreft i tykk- og endetarm er den nest hyppigste kreftformen i Norge etter prostatakreft. Omtrent 4500 diagnostiseres med tarmkreft i Norge hvert år, og om lag 1500 dør årlig av sykdommen.¹ Tarmkreft er assosiert med en vestlig livsstil, og kjente risikofaktorer er blant annet fiberfattig kost, bearbeidet kjøtt og en stillesittende hverdag.² Man regner med at arvelige forhold kan forklare om lag 15% av tilfellene. De siste 50 årene har antall tilfeller av tarmkreft nesten tredoblet seg i Norge, en utvikling som er annerledes enn i våre naboland, uten at man kjenner årsaken til denne forskjellen (figur 1).



Figur 1. Aldersstandardiserte insidensrater for tykk- og endetarmskreft for menn og kvinner i Norge, Sverige og Danmark. Kilde: NORDCAN database 2023.

Det er litt flere menn enn kvinner som får tarmkreft (figur 2). Median alder ved diagnose er om lag 72 år.

Rates per 100 000, Incidence, Males and Females, in 2020
Colorectal
Norway



Figur 2. Forekomst per befolkning per 100 000 etter alder. Kilde: NORDCAN

NORDCAN | IARC - All Rights Reserved 2023 - Data version: 9.2 - 23.06.2022

Tarmkreft utvikler seg fra polypper med potensiale til å utvikle seg til kreft; adenomer eller sagtakkete lesjoner. Denne prosessen kan ta mange år og er bakgrunnen for at noen metoder for tarmscreening kan redusere forekomsten av tarmkreft ved å påvise polyppene slik at de kan fjernes før de blir ondartede. Om lag 2/3 av krefttilfellene finnes i den distale del av tarmen (rektum og sigmoid).

Prognosen ved tarmkreft er, som andre kreftsykdommer, nært knyttet til stadium (sykdomsutbredelse) ved diagnose. Relativ 5-års overlevelse ved stadium I er over 90%, mens den ved stadium IV er under 20%.²

Screening

Screening er undersøkelse av friske mennesker uten symptomer på den sykdommen det screenes for. På norsk kalles screening ofte «masseundersøkelse». Tarmkreft egner seg godt for screening ifølge Verdens Helseorganisasjons 10 kriterier fra 1968.³

Prinsipielt kan screening redusere sykdomsspesifikk død via to mekanismer; ved tidlig deteksjon (og behandling) og ved forebygging. Tidlig deteksjon innebærer å oppdage sykdommen i tidlig stadium, før den har metastasert. Da blir behandlingen mindre omfattende og sjansen for å overleve blir større. Ved forebygging reduseres dødelighet ved insidensreduksjon som følge av fjerning av forstadier til kreft.

Tarmkreft anses som en sykdom det er mulig å forebygge ved å oppdage og fjerne polypper. Det er derfor antatt at anbefalte screeningmetoder ved tarmkreft vil redusere ikke bare mortalitet, men også insidens.

Studier om tarmscreening

Det er utført flere store, randomiserte studier på tarmkreftscreening. De eldste studiene benyttet guaiac-basert undersøkelse for usynlig blod i avføringen (gFOBT). Metaanalyser av disse studiene viste en mortalitetsreduksjon på 14% etter opp til 20 års oppfølging, men ingen reduksjon i insidens.⁴ Screening med sigmoidoskopi er undersøkt i fire store studier med opp til 17 års oppfølging. I disse studiene ble både mortalitet og insidens redusert med om lag 20-30%.⁴ Funnene ble nylig bekreftet i en samlet analyse (pooled analysis) av alle fire studiene med 15 års oppfølging.⁵ En metaanalyse viste også en liten reduksjon i total dødelighet med sigmoidoskopi som screeningmetode.⁶ Norge har bidratt med flere viktige randomiserte studier, se avsnitt »Tarmscreening i Norge»

Screeningmetoder

Det eksisterer en rekke metoder for screening for tarmkreft, men koloskopi og immunkjemisk påvisning av usynlig blod i avføringen (iFOBT) er de to metodene som er mest utbredt. Årsaken til at iFOBT og koloskopi har vunnet fram som de dominerende screeningverktøyene, er ekstrapolering av resultatene fra hhv. gFOBT- og sigmoidoskopiscreening-studiene. iFOBT med lav grenseverdi for positiv test er mer sensitiv enn gFOBT brukt i disse studiene og derfor ansett som en bedre screeningmetode. Ved koloskopi undersøkes hele tykktarmen, mens nederste halvdel av tarmen undersøkes ved sigmoidoskopi. Det er derfor mulig å oppdage flere krefttilfeller og polypper ved koloskopi sammenlignet med sigmoidoskopi.

Foreløpig finnes det bare én randomisert studie som har publisert langtidsdata på koloskopiscreening. Studien har vist en om lag 20% reduksjon i tarmkreftinsidens, men ingen signifikant reduksjon i tarmkreftrelatert mortalitet etter 10 års oppfølging.⁷ Det pågår tre randomiserte studier, som sammenlikner iFOBT og koloskopi. Resultater for disse med tanke på mortalitet og insidens av tarmkreft forventes i løpet av de neste årene.

EU-rådet anbefaler i sin nyeste oppdatering iFOBT som primær screeningstest.⁸

Ulemper ved screening

Tarmscreening innebærer en liten risiko for komplikasjoner, der blødning og perforasjon etter koloskopi er de vanligste alvorlige hendelsene med en forekomst på 1-7 per 1000 undersøkelser.⁹ Noen kan få økt angst i forbindelse med screeningen og når man eventuelt venter på prøvesvar og oppfølging, men dette er som regel forbigående. En norsk studie viste ingen effekt på mental helse i forbindelse med screening.¹⁰ Det er heller ikke vist at screening påvirker deltakernes livsstil i særlig grad.¹¹

All screening innebærer risiko for overbehandling. For tarmscreening gjelder dette i særlig grad behandling av polypper. Kun et fåtall av polyppene i tarmen vil utvikle seg til kreft dersom de ikke blir fjernet. Fordi man ikke kan forutsi

hvilke polypper som vil utvikle seg til en malign tumor, fjernes imidlertid alle polypper man oppdager ved koloskopi. Et stort flertall av polypfjerningene er overbehandling; forekomsten av polypper er langt høyere enn kreftforekomsten. Man har ikke gode tall for overbehandling når det gjelder funn av tarmkreft ved screening. Noen som får påvist tarmkreft, vil få behandling for en sykdom som ikke ville gitt plager i løpet av levetiden.

Tarmscreening i Norge

Det er utført flere viktige studier på tarmscreening i Norge. Telemark Polyp Study fra 1983 var den første studien i verden som viste at sigmoidoskopi-screening kunne redusere insidens av tarmkreft.¹² I NORCCAP-studien (1999-2001) viste man at sigmoidoskopiscreening var effektivt hos menn, men man fant ingen statistisk signifikant reduksjon av mortalitet hos kvinner.¹³ Den norske delen av NordICC-studien ble gjennomført i Agder ved Sørlandet sykehus mellom 2012 og 2014 og sammenlignet primær koloskopiscreening med ingen screening. Ti års oppfølgingsdata viser en reduksjon av tarmkreftinsidens, men ingen signifikant reduksjon av dødelighet på grunn av tarmkreft.⁷

I 2012 ble det initiert et pilotprosjekt for å forberede et nasjonalt screeningprogram for tarmkreft.¹⁴ Prosjektet ble designet som en randomisert kontrollert studie der sigmoidoskopi ble sammenlignet med iFOBT. Sigmoidoskopiene og oppfølgende koloskopier etter positiv primær screeningtest ble utført ved Sykehuset Østfold og Vestre Viken Helseforetak ved sykehusene i Moss og Bærum med Kreftregisteret som forskningsansvarlig institusjon. I alt ble over 140 000 personer randomisert. Studien er pågående, og de siste koloskopiene vil etter planen gjennomføres i 2024.

Nasjonalt råd for prioritering i helse- og omsorgstjenesten drøftet nasjonal tarmkreftscreening i et møte 22.9.2016, og anbefalte under visse forutsetninger at det innføres et nasjonalt screeningprogram for tarmkreft i Norge.¹⁵ Som oppfølging av anbefalingen i Nasjonalt råd, og i samråd med Helse- og omsorgsdepartementet, etablerte Helsedirektoratet en styringsgruppe og en prosjektgruppe med aktuelle aktører, som skulle bistå direktoratet i å utarbeide en plan for et nasjonalt screeningprogram. Det ble utarbeidet en rapport fra Helsedirektoratet «Nasjonalt screeningprogram mot tarmkreft - status og anbefalinger» (2017) som anbefalte innføring av et nasjonalt screeningprogram.¹⁶ Denne ble overlevert Helse- og omsorgsdepartementet 1. juli 2017. Politisk ble anbefalingen fulgt opp med bevilging av midler til planlegging av screeningprogrammet på Statsbudsjettet for 2018.

Referanser

1. Cancer Registry of Norway. Cancer in Norway 2022.
2. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2022.
3. Wilson JMG, Jungner G. Wilson JMG, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. Geneva: World Health Organization, 1968.
4. Holme O, Bretthauer M, Fretheim A, et al. Flexible sigmoidoscopy versus faecal occult blood testing for colorectal cancer screening in asymptomatic individuals. Cochrane Database Syst Rev 2013;9:CD009259.
5. Juul FE, Cross AJ, Schoen RE, et al. 15-Year Benefits of Sigmoidoscopy Screening on Colorectal Cancer Incidence and Mortality : A Pooled Analysis of Randomized Trials. Ann Intern Med 2022;175:1525-1533.
6. Swartz AW, Eberth JM, Josey MJ, et al. Re-analysis of All-Cause Mortality in the U.S. Preventive Services Task Force 2016 Evidence Report on Colorectal Cancer Screening. Ann Intern Med 2017.
7. Bretthauer M, Løberg M, Wieszczy P, et al. Effect of Colonoscopy Screening on Risks of Colorectal Cancer and Related Death. N Engl J Med 2022;387:1547-1556.
8. Council recommendation of 9 December 2022 on strengthening prevention through early detection: A new EU approach on cancer screening replacing Council Recommendation 2003/878/EC. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32022H1213\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32022H1213(01)&from=EN) 2022.
9. Lin JS, Piper MA, Perdue LA, et al. Screening for Colorectal Cancer: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville (MD), 2016.
10. Kirkoen B, Berstad P, Botteri E, et al. Do no harm: no psychological harm from colorectal cancer screening. Br J Cancer 2016;114:497-504.
11. Knudsen MD, Hjartaker A, Olsen MKE, et al. Changes in health behavior 1 year after testing negative at a colorectal cancer screening: a randomized-controlled study. Eur J Cancer Prev 2018;27:316-322.
12. Thiis-Evensen E, Hoff GS, Sauar J, et al. Population-based surveillance by colonoscopy: effect on the incidence of colorectal cancer. Telemark Polyp Study I. Scandinavian Journal of Gastroenterology 1999;34:414-20.
13. Holme O, Loberg M, Kalager M, et al. Long-Term Effectiveness of Sigmoidoscopy Screening on Colorectal Cancer Incidence and Mortality in Women and Men: A Randomized Trial. Ann Intern Med 2018.
14. Lange T, Randel KR, Schult AL, et al. Sigmoidoscopy and faecal occult blood test - a comparative screening trial. Tidsskr Nor Laegeforen 2017;137:727-730.
15. Nasjonalt råd for prioritering i helse- og omsorgstjenesten. Innføring av et nasjonalt screeningprogram for tykk- og endetarmskreft. Volume 2017. <https://www.helsedirektoratet.no/tema/prioritering-i-helsetjenesten/saker-behandlet-av-prioriteringsradet-2007-2017>
16. Helsedirektoratet 2017. Nasjonalt screeningprogram mot tarmkreft. Status og anbefalinger. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/nasjonalt->

[screeningprogram-mot-tarmkreft-status-og-anbefalinger/nasjonalt-screeningprogram-mot-tarmkreft.pdf](#)