

## Tumorbiologi og antall lymfeknuter etter kirurgi for tykktarmskreft

Antallet høstede lymfeknuter er høyere for svulster som er lokalisert i høyre colon og er mikrosatellittinstabile. Det viser en norsk studie.

Antall høstede lymfeknuter etter kirurgi for coloncancer er viktig for valg av behandling. Pasienter der det er funn av svulstvev i lymfeknutene gis rutinemessig cellegift etter operasjonen. For å være sikker på vurderingen av lymfeknutestatus anbefales det at minst 12 lymfeknuter fra preperatet er undersøkt. Flere ulike faktorer er vist å kunne påvirke dette antallet – både kirurgisk teknikk, patologens grundighet og sykehusets erfaring med tykktarmskreft. Svulstens egen betydning for lymfeknuteantallet er i mindre grad evaluert. Dette ble derfor undersøkt i en studie med 121 pasienter fra Stavanger med coloncancer i stadium 2 og stadium 3 (1).

Samtlige svulster var undersøkt for forekomst av mikrosatellittinstabilitet i tumorvevet. For en tredel av pasientene var det mer enn 12 høstede lymfeknuter. De med

< 12 høstede hadde ikke lavere overlevelse eller større risiko for residiv eller metastaser. Både tumorstørrelse, funn av mikrosatellittinstabilitet og lokalisering av tumor i høyre (proksimale) colon var forbundet med høyere antall undersøkte lymfeknuter. For svulster med mikrosatellittinstabilitet var det signifikant større andel (54 %) med tilstrekkelig antall høstede lymfeknuter (OR 2,9). I en multivariat analyse var høyresidig tumor viktigst for lymfeknuteantall over 12 (justert OR 3,5). For stadium 2- og stadium 3-tilfeller var mikrosatellittinstabilitet den viktigste faktoren (justert OR 2,6).

Både proksimal plassering av tumor i colon samt genetisk instabilitet i form av mikrosatellittinstabilitet har innvirkning på antallet høstede lymfeknuter etter kirurgi.

**Kjetil Søreide**  
ksoreide@mac.com  
Kirurgisk avdeling  
Stavanger universitetssjukehus

### Litteratur

1. Søreide K, Nedrebø BS, Søreide JA et al. Lymph node harvest in colon cancer: influence of microsatellite instability and proximal tumor location. *World J Surg* 2009, DOI 10.1007/s00268-009-0255-4.

## Diuretika gir økt risiko for død etter hoftebrudd

Bruk av diuretika og etablert iskemisk hjertesykdom er viktige prediktorer for død etter hoftebrudd.

Til tross for forbedret kirurgisk behandling har dødeligheten etter hoftebrudd vært nærmest uendret siden 1950-årene.

I en prospektiv studie har vi fulgt 364 hoftebruddspasienter i nesten to år. Endepunktene var død og dødsårsak (1). Gjennomsnittsalder ved inklusjon var 83 år, det var 76 % kvinner og 15 % bodde i sykehjem. Pasientene ble inkludert ved ankomst i sykehus. Lege-midler, komorbiditet, fysiologiske variabler, kognitiv funksjon, fysisk funksjon, operasjonsmetode, anestesi og preoperativ ventetid ble registrert.

Overlevelsesanalyse viste at bruk av diuretika (både slyngediuretika og tiazider) var den viktigste risikofaktor for død etter hoftebrudd (hasardratio 4,0, 95 % KI 2,1–7,6). Statinbruk var assosiert med økt overlevelse, hasardratio 0,23 (0,08–0,68). Sammenhengene forble signifikante og uendrede når hjertesvikt og annen komorbiditet ble inkludert i analysene. Etter to år var 49 % i diuretikagruppen døde, mot 20 % i ikke-diuretikagruppen. De som brukte diuretika hadde oftere hypokalemi og dehydrering ved innkomst, og de hadde økt risiko for død av iskemisk hjertesykdom, kols og fall/ulykker.

Andre faktorer som var uavhengig assosiert med død var iskemisk hjertesykdom, det å være mann, avhengighet av hjelp til daglige aktiviteter, takykardi ved innkomst og BMI  $\leq 20$  kg/m<sup>2</sup>. Bare 31 % i diuretikagruppen hadde diagnostisert hjertesvikt, og 48 % brukte diuretika som monoterapi. Bruk av acetylsalisylsyre, betablokker og ACE-hemmer var ikke assosiert med død.

Studien indikerer at behandling av hjertesykdom hos eldre hoftebruddspasienter ikke følger internasjonale retningslinjer og at det har betydning for dødeligheten.

**Vibeke Juliebø**  
vibeke.juliebo@medisin.uio.no  
Geriatrisk avdeling  
Oslo universitetssykehus, Ullevål

### Litteratur

1. Juliebo V, Krogseth M, Skovlund E et al. Medical treatment predicts mortality after hip fracture. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2009, doi: 10.1093/gerona/glp199.

## VERDENS HELSE

### A-vitamintilskudd samtidig med vaksine

Verdens helseorganisasjon anbefaler at barn mellom seks måneder og fem år i områder med høy forekomst av A-vitaminmangel får høydoseinjeksjoner med vitaminet.

Anbefalingen bygger på at flere store studier viser 23–30 % reduksjon i samlet mortalitet ved et slikt tiltak (1). Hos barn under seks måneder har man ikke sett effekt av A-vitamintilskudd, heller ikke i risikobefolkninger (2).

WHO anbefaler å gi tilskuddet i forbindelse med vaksiner for å nå flest mulig gjennom systemer som allerede er etablert. Hvorvidt samtidig administrering av A-vitamin og vaksiner gjør at stoffene interagerer, er imidlertid et viktig spørsmål. En observasjonsstudie publisert i februar 2009 viste høyere mortalitet hos dem som fikk A-vitamintilskudd samtidig med DTP-vaksinen enn hos dem som fikk vitaminet uten samtidig vaksiner (1). Ble A-vitamin gitt samtidig med meslingvaksiner, var det imidlertid ingen økning i mortalitet.

En prospektiv, randomisert, placebokontrollert studie publisert i september 2009 viste derimot at A-vitamintilskudd ga redusert mortalitet kun hos barn som ikke var blitt vaksinert før inkludering i studien og dermed fikk tilskuddet sammen med sine første vaksiner (3). Igjen var det imidlertid en negativ effekt av å få A-vitamintilskudd samtidig med DTP-vaksinen.

**Kristoffer Brodwall**  
kristoffer.brodwall@gmail.com  
Barneavdelinga  
Ålesund sjukehus

### Litteratur

1. Benn CS, Martins C, Rodrigues A et al. The effect of vitamin A supplementation administered with missing vaccines during national immunization days in Guinea-Bissau. *Int J Epidemiol* 2009; 38: 304–11.
2. Gogia S, Sachdev HS. Neonatal vitamin A supplementation for prevention of mortality and morbidity in infancy: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2009; 338: b919.
3. Benn CS, Aaby P, Nielsen J. Does vitamin A supplementation interact with routine vaccinations? An analysis of the Ghana Vitamin A Supplementation Trial. *Am J Clin Nutr* 2009; 90: 629–39.