
Tumorcellers vekst- mønster i lymfeknuter ved brystkreft

DOKTORAVHANDLINGER

PEER KÅRE LILLENG

Email: peer.lilleng@haukeland.no

Avdeling for patologi

Gades Institutt

Haukeland Sykehus

5021 Bergen

Antall positive lymfeknuter i aksillen er tradisjonelt den viktigste prognostiske faktoren hos kvinner med brystkreft og spredning til aksillen. Det er velkjent at tumorceller oversees i rutinediagnostikken av disse lymfeknutene. Det er gjort få undersøkelser av tumorcellenes topografiske vekstmønster og tumormengde i lymfeknutene.

Formålet med arbeidet var å finne praktiske metoder for å detektere oversette metastaser i lymfeknutene og å se på konsekvensene for pasienten av at de ble oversett på diagnosetidspunktet. Vi ville også undersøke hvorvidt tumorcellene hadde spesielle vekstmønstre i lymfeknutene. Videre ønsket vi å undersøke om den totale tumormengden i aksillen, målt morfometrisk som et areal, hadde noen prognostisk betydning og om tumormengde lot seg relatere til andre kjente prognostiske faktorer.

Etter gjentatt mikroskopering og immunhistokjemisk undersøkelse av lymfeknutene rapportert som tumorfrie ble det funnet at mellom 10 – 15 % av pasientene likevel hadde mikrometastaser. Mikrometastaser ble definert som tumormengde mindre eller lik 0,2 cm². Samtlige metastaser ble funnet i hilumsnitt, definert som snitt der både afferente og efferente kar var synlige lysmikroskopisk. Totalt sett hadde pasienter med mikrometastaser samme prognose som lymfeknutenegative pasienter.

Det ble imidlertid påvist to typer vekstmønstre i mikrometastasene. I den ene varianten lå tumorcellene kun i lymfeknutenes sinusoider. Disse pasientene hadde samme prognose som lymfeknutepositive pasienter. I den andre varianten fantes tumorceller i lymfeknutenes lymfoide vev. Disse pasientene hadde samme prognose som lymfeknutenegative pasienter. Morfometrisk

måling av det totale tumorarealet i aksillens lymfeknuter viste at pasienter med ekstremt små tumormengder ($< 0,0001 \text{ cm}^2$), der tumorcellene kun lå i sinusoider, og pasienter med svært høye tumormengder ($\geq 0,5 \text{ cm}^2$), hadde dårlig prognose sammenliknet med pasienter i intermediærgruppen ($0,0001 - 0,5 \text{ cm}^2$). Total tumormengde var en sterkere prognostisk faktor enn antall positive lymfeknuter i aksillen. I tillegg ble det funnet at økende tumormengde økte muligheten for at det ble funnet tumorceller i lymfeknutenes efferente karstrukturer (EV). Det var positiv korrelasjon mellom tumormengde og EV-positive pasienter som døde av sin brystkreftsykdom. Det var også positiv korrelasjon mellom tumormengde i aksillens lymfeknuter og primærtumors størrelse.

Konklusjonen er at man ved gjentatt mikroskopering og immunhistokjemisk undersøkelse av snitt skåret gjennom hilum hos lymfeknutenegative pasienter kan finne risikopasienter. Dette kan gjøres med enkle metoder i et rutinelaboratorium til lav kostnad. Inndeling av pasientene etter tumorcellenes vekstmønstre og etter total tumormengde i aksillens lymfeknuter gjør at man kan klassifisere risikopasientene histologisk. Det er verdt å merke seg at den totale tumormengden var en sterkere variabel enn antall positive lymfeknuter i aksillen.

- *Avhandlingens tittel*
- Tumour cells in the axillary nodes in patients with breast cancer. A study of nodal tumour growth form, extent and prognosis
- *Utgår fra*
- Avdeling for patologi
- Gades Institutt
- *Disputas 18.2. 2000*
- Universitetet i Bergen

Publisert: 10. april 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 25. juni 2026.