

Ordforklaringer

Sferoider: Tredimensjonal vevskultur eller celleaggregat som vokser i suspensjon (frittflytende kultur). Sferoider kan etableres fra normalt vev (fragmentsferoider) og fra kreftceller (celleaggregater). Bruk av humant vev gir avspeiling av mikromiljøet i humane organer. Modellen som beskrives, benytter cellelinjen Hu1703He fra en invasiv overgangsepitelcellesvulst.

LacZ: Gen som koder for E coli-enzymet betagalaktosidase. Etter overføring av lacZ-genet til kreftceller, farges de blå etter behandling med substratet X-gal.

Se oversikt over doktoravhandlinger i seksjonen Oss imellom på side 1572

www.tidsskriftet.no/doktoravhandlinger

Ny viten om invasjon og blærekreft

Ved hjelp av en eksperimentell modell er det vist at intakt overflateev i blæren hindrer invasjon av kreftceller.

På verdensbasis er urinblærekreft den niende hyppigste kreftformen om kjønnene ses samlet, men den fjerde hyppigste for menn. Helt overflatiske blæresvulster gir sjelden livstruende sykdom, mens svulster som infiltrerer bindevevslaget er farligere og må følges nøye. Dersom svulstene invaderer blæreveggens muskellag, forverres prognosen dramatisk. I avhandlingen *Clinicopathological and experimental*



Vendil Vatne. Foto Universitetet i Bergen

studies on human bladder cancer har Vendil Vatne blant annet studert invasjon.

– Vi dyrket fragmenter av biopsier fra normal urinblæreslimhinne og celleaggregater fra en kreftcellelinje i suspensjon. Når sferoidene ble ført sammen, invaderte kreftcellene bare blæresferoider der overflateepitelet var fjernet, sier Vatne til Tidsskriftet.

For bedre visualisering ble kreftcellene modifisert med lacZ-genet, slik at de ble farget blå etter behandling med en spesial-løsning.

– Ved hjelp av ulike DNA-analyser og spredningsmønsteret i rotter viste vi at cellene fortsatt var ondartede etter genmodifikasjonen. At oppbygningen av vår in vitro-modell tilsvarer histologien og mikromiljøet in vivo, kan teoretisk gi mer gyldige resultater. Ved bruk av modellen viste vi at cellegiften taxol hemmer vekst, migrasjon og invasjon av kreftceller, sier Vatne.

Avhandlingen utgår fra kirurgisk avdeling/urologisk seksjon, Haukeland Universitetssjukehus. Vatne disputerte for dr.med.-graden 23.3. 2006.

Anne Forus
anneforu@online.no
Tidsskriftet

Raskere diagnose med BNP

Måling av B-type natriuretisk peptid (BNP) hos pasienter med akutt dyspné er et nyttig hjelpemiddel for å stille en rask diagnose.

Akutt dyspné kan ha mange årsaker, og det kan være vanskelig å stille diagnosen umiddelbart. I sin avhandling *Diagnostic value of B-type natriuretic peptide in patients with acute dyspnea* har Cathrine Wold Knudsen sett på hvordan måling av hjertehormonet BNP kan være til hjelp for å skille dyspné av kardial og annen årsak. I 586 pasienter med akutt dyspné ved sju amerikanske og europeiske sykehus, deriblant Ullevål universitetssykehus, inngikk i studien.

Resultatene viser at BNP-nivået i blodet er langt høyere hos pasienter med hjertesvikt enn hos pasienter med annen årsak til tungpust, og at slik måling dermed er et nyttig hjelpemiddel for å kunne stille riktig diagnose raskt. BNP gir verdifull tilleggsinformasjon til vanlige diagnostiske hjelpemidler,

som hjerteauskultasjon, røntgen thorax og EKG.

– Resultatene for BNP er svært lovende. Pasienter med akutt dyspné er en stor og viktig pasientgruppe hvor rask og riktig diagnose er av avgjørende betydning, sier Wold Knudsen.

Basert på blant annet disse forskningsdataene har mange sykehus, også norske, tatt i bruk BNP-måling som en rutinetest for å avklare om pasienten har hjertesvikt eller ikke.

Avhandlingen utgår fra Ullevål universitetssykehus. Cathrine Wold Knudsen disputerte for Ph.d-graden 24.3. 2006.

Eline Feiring
eline.feiring@legeforeningen.no
Tidsskriftet



Tips oss gjerne om doktoravhandlinger på tidsskriftet@legeforeningen.no