

Sinknivået reguleres ved transport

Zn²⁺ er viktig for transkripsjon, immunologiske funksjoner og neurotransmisjon. Forhøyet cellulært sinknivå kan føre til cytotoxiske effekter, som f.eks. ved hjerneiskemi og Alzheimers sykdom. En nøye regulering av sinkhomøostasen er derfor en viktig cellulær prosess.

Nå rapporterer forskere krystallstrukturen til et transportprotein for metallkationer fra *Escherichia coli* (Science 2007; 317: 1746–8). Proteinet YiiP katalyserer Zn²⁺/H⁺-utveksling over membranen. Strukturen viser at aktiviteten reguleres av sinkkonsentrasjonen. Denne type regulering sørger for en raskere og mer presis kontroll av sinknivået enn ved regulering av gen-ekspresjon. Pattedyr har homologer til YiiP, og kunnskap om dette proteinet kan derfor bidra til å forstå hvordan sinkhomøostasen kontrolleres også hos mennesket.

Ikke senfølger av antenatale steroider

Gjentatte behandlinger med antenatale steroider reduserer risikoen for respirasjonskomplikasjoner hos den nyfødte og medfører ikke økt forekomst av senfølger hos barna 2–3 år etter fødselen. Behandlingen er imidlertid ikke forbundet med økt overlevelse, men er assosiert med en lett økt risiko for oppmerksomhetsforstyrrelser (N Engl J Med 2007; 357: 1179–89 og 2007; 357: 1190–8).

Resultatene er beroligende i forhold til den betydelige risikoen for cerebral parese som er forbundet med postnatal bruk av steroider, men mangelen på varig fordel av behandlingen er skuffende i forhold til den store fordel som den første dosen steroider gir ved truende prematur fødsel. Den forsiktede holdningen vil være ikke å bruke gjentatt antenatal steroidprofylakse som rutine (Ugeskr Læger 2007; 169: 3550).

Triglyseridnivå påvirker risiko for koronarsykdom

Unge menn som har en relativt høy triglyseridkonsentrasjon, har åtte ganger høyere risiko for koronarsykdom enn dem som har lavere konsentrasjoner. Risikoen faller hvis konsentrasjonen reduseres, men forblir høyere enn hos dem som alltid har hatt lavere konsentrasjoner. Det er konklusjonen i en observasjonsstudie fra Israel (Ann Intern Med 2007; 147: 377–85).

Forskerne målte triglyseridnivået hos 14 000 menn to ganger med fem års intervall. Mennene var 26–45 år gamle og ingen hadde triglyseridkonsentrasjoner > 3,39 mmol/l.

Det ble dokumentert 158 tilfeller av angiografiverifisert koronarsykdom. I forhold til mennene som hadde de laveste konsentrasjonene ved begge målinger, hadde mennene med høye målinger på begge tidspunkter en hasardratio på 8,2.

Nålestikkskade rapporteres for sjelden

Skade med nålestikk under kirurgisk utdanning er vanlig, men rapporteres sjelden, viser amerikansk studie.

Kirurger under spesialisering utsettes hyppig for nålestikk. Tidlig rapportering ved slik skade er viktig for å igangsette ev. profylakse og behandling.

I en spørreundersøkelse blant kirurger ved 17 amerikanske sykehus, hadde over 80 % opplevd nålestikkskade i løpet av sin spesialistutdanning (1). Antallet stikkskader per år steg hvert år – fra gjennomsnittlig færre enn to til nær åtte stikkskader det siste året. Nesten alle hadde opplevd nålestikk det siste året. Nær halvparten av disse tilfellene forekom ved behandling av høyrisikogrupper som hiv- og hepatittpasienter. Over halvparten av stikkskadene ble aldri rapportert. For lite tid ble oppgitt som den vanligste årsaken til ikke å melde skaden.

– Dette er en betimelig studie, sier seksjonsoverlege Odd Mjåland ved Kirurgisk avdeling, Sørlandet sykehus. At også norske kirurger stikker seg regelmessig i løpet av sin spesialisering og senere, er det ingen tvil om. Rapportering av stikkskader blant norske kirurger er antakelig ikke høyere enn de 40 % som ble rapportert i denne studien. Kirurgenes hverdag er travel, og «egenpleie» i løpet av arbeidsdagen er lite utbredt. Konsekvensene av blodsmitte vil være dramatisk, både for lege og pasient.



Stikkskader blant kirurger blir sjelden rapportert. Illustrasjonsfoto © MENDIL/BSIP/GV-Press

Innføring av doble operasjonshansker har hjulpet, men enda mer oppmerksomhet på kirurgisk teknikk, arbeidsplaner og harmonisk samspill under operasjonen er av stor betydning. Dette er både arbeidsgivers og fagmiljøets ansvar.

På samme måte som flyavganger må utsettes av sikkerhetsårsaker, må også kirurgene tillate seg å bruke tid på melding og testing etter en mulig smitteeksposisjon, sier Mjåland.

Kjetil Søreide
ksoreide@mac.com
Tidsskriftet

Litteratur

1. Makary MA, Al-Attar A, Holzmueller CG et al. Needlestick injuries among surgeons in training. N Engl J Med 2007; 356: 2693–9.

Influensavaksinering av eldre virker

Å vaksinere mennesker over 65 år mot influensa gir færre sykehusinnleggelser og færre dødsfall, men fortsatt trengs bedre vaksiner.

I en ny studie fra USA har man undersøkt effekten av å vaksinere hjemmeboende personer over 65 år mot influensa (1). Studien omfattet over 710 000 personsesonger over ti år. Det ble registrert 4 600 sykehusinnleggelser for pneumoni eller influensa og 8 800 dødsfall. Gjennomsnittlig var det 27 % færre innleggelser i vaksinegruppen, mens reduksjonen av dødsfall var 48 %.

– Influensa forårsaker mange sykehusinnleggelser i Norge, og ifølge Folkehelseinstituttet dør gjennomsnittlig 1 300 mennesker årlig av sykdommen, sier overlege Svein-Arne Nordbø ved Avdeling for medisinsk mikrobiologi, St. Olavs Hospital. Tilsvarende tall fra USA er 44 000 dødsfall i året.

– Det er viktig å være klar over at tallene

kan variere betydelig fra år til år. Dette avhenger blant annet av hvor lik vaksinstammene er de virusstammene som sirkulerer, og immunstatus i befolkningen. Det kreves store materialer for å kunne dokumentere en sikker effekt av vaksinasjon mot en gruppe virus som stadig forandrer seg.

Studien omfattet ikke de eldste og sykeste pasientene i sykehjem eller sykehus. De har det antatt dårligste immunforsvaret, og effekten av vaksinering er sannsynligvis også dårligere. Å utvikle nye influensavaksiner for denne utsatte gruppen er derfor av stor betydning, samtidig som det er viktig å sikre vaksiner som gir en bedre immunrespons enn dagens vaksiner, sier Nordbø.

Geir Jacobsen
geir.jacobsen@ntnu.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Nichol KL, Nordin JD, Nelson DB et al. Effectiveness of influenza vaccine in the community-dwelling elderly. N Engl J Med 2007; 357: 1373–81.