

Var tredje kinesisk man riskerar att dö av rökning

Kina är världens mest tobaksrökande land i totalt antal rökare räknat. 350 miljoner kineser beräknas vara tobaksrökare, vilket innebär att en tredjedel av världens rökare finns i Kina. I storleksordningen 60–70 procent av kinesiska män mellan 30 och 60 års ålder röker. Nu kommer flera larmrapporter om konsekvenserna av detta.

Tidskriften CVD Prevention and Control beräknar att var tredje kinesisk man riskerar att dö av tobaksrelaterade sjukdomar under kommande fyra decennier om inget görs för att få kineserna att röka mindre. Det motsvarar 100 miljoner tobaksrelaterade dödsfall i Kina fram till 2050. I nuläget avlider i storleksordningen en miljon kineser per år av tobaksrelaterade sjukdomar, såsom KOL och lungcancer, men den siffran riskerar att stiga upp mot tre miljoner dödsfall per år, skriver författarna.

Antalet rökare, särskilt manliga, har ökat lavinartat i Kina under de senaste tre decennierna i takt med landets snabba ekonomiska tillväxt, som gjort att allt fler fått råd att röka. 1978 uppgick det totala antalet rökta cigaretter i Kina till 500 miljarder per år. Under 2006 uppgick siffran till 2 000 miljarder cigaretter per år. Det motsvarar ca 1 600 cigaretter per kines och år, eller fem cigaretter om dagen per kines, samtliga invånare inräknade, alltså även icke-rökarna.

Flera forskare understryker det grava i situationen. Kinesiska forskare presenterar en omfattande prospektiv kohortstudie i New England Journal of Medicine. Studien omfattar 170 000 kineser över 40 års ålder som följts från början av 1990-talet och ett decennium framåt avseende bland annat dödlighet i tobaksrelaterade sjukdomar. Författarna estimerar att rökning orsakade 673 000 dödsfall i Kina under 2005. De flaggar också för att rökning blir allt vanligare bland kinesiska kvinnor och dessutom går ned i åldrarna.

Ännu ett exempel på att fältet börjar synas på den globalmedicinska dagordningen är en uppmärksammat artikel från forskare vid Harvard-universitetet i USA som presenterades hösten 2008 i tidskriften Lancet (se Läkartidningen 44/2008). I studien beräknas att 83 miljoner kineser riskerar att dö i tobaksre-



Kina är världens mest tobaksrökande land. 350 miljoner kineser beräknas vara rökare.

Foto: Archiv Berlin/IBL

laterade orsaker, såsom KOL och lungcancer, under perioden 2003 till 2033.

Författarna till samtliga nämnda studier efterfrågar omedelbara och omfattande insatser för att vända trenden. Obligatoriska varningstexter på cigarettpaket, förbud mot rökning i offentliga lokaler och höjd tobaksskatt är potentiella metoder som föreslås. Lagstiftningen har inte hängt med i Kina på samma sätt som den gjort i andra länder när det gäller att begränsa tobaksrökning. Detta har resulterat i att Kina blivit ett extremt viktigt land för tobaksindustrin, som presas av vikande efterfrågan i andra delar av världen.

Visserligen har kinesiska myndigheter börjat uppmärksamma tobaksproblemet. I Peking råder till exempel rökförbud på många offentliga platser, men frågan är politiskt känslig, eftersom statliga kinesiska tobaksbolag drar in stora vinster till statskassan genom tobaksförsäljning.

Anders Hansen

läkare, frilansjournalist
anders.hansen@sciencecap.se

N Engl J Med. 2009;360:150-9.
CVD Prevention and Control. 2009.
doi:10.1016/j.cvdpc.2008.12.001

Ny förståelse av sår läkning i ögats hornhinna

Hornhinn sjukdomar som keratokonus, bullös keratopati och hornhinneärr kan orsaka stort lidande med nedsatt synskärpa och värk. Tillgängliga medicinska behandlingar är otillräckliga, och i de svåraste fallen görs hornhinnetransplantation. Ett stort problem är bristen på transplantat. Behovet av andra behandlingsmetoder är med andra ord stort. Hornhinnan består till största delen av extracellulär matrix, som omger cellerna. Lamininerna är viktiga extracellulära matrixkomponenter, och receptorproteiner, såsom integriner, är nödvändiga för kommunikationen mellan cellerna. $\alpha 11$ -integrin är en del av ett sådant receptorprotein. Interaktionen mellan cellerna och deras extracellulära matrix är helt avgörande för normal fosterutveckling, sår läkning och vävnadsfunktion.

Vi har studerat utbredningen av laminin och $\alpha 11$ -integrin under ögats utveckling (från 9 gestationsveckor till vuxen ålder) och i 15 fall av hornhinn sjukdomar som krävt transplantation. Våra resultat visar att det finns tydliga skillnader i dessa proteiners närvaro under fosterutvecklingen. Vi har funnit uttryck av extra lamininer och ett avvikande mönster av lamininkombinationer i membrana Descemeti vid keratokonus, vilket tyder på att vissa keratokonusfall kan vara medfödda. Detta ökar vår förståelse för sjukdomens patogenes och heterogenitet. Uttrycket och distributionen av $\alpha 11$ -integrin är starkt korrelerat med förekomsten av ärr i hornhinnan. I en experimentell modell visar vi att $\alpha 11$ -integrin spelar en avgörande roll vid sår läkning i hornhinnan.

Våra fynd talar för att laminin och $\alpha 11$ -integrin spelar en viktig roll under ögats utveckling och vid läkning av sår i hornhinnan. Dessa kunskaper är särskilt viktiga för utvecklingen av nya ögonläkemedel som förbättrar läkning utan ärrbildning.

Berit Byström

med dr, Klinisk vetenskap/Oftalmiatrik,
Umeå universitet

Avhandling: Byström B. Laminins and $\alpha 11$ integrin in the human eye: importance in development and disease. Umeå: Umeå universitet, institutionen för klinisk vetenskap och institutionen för integrativ medicinsk biologi; 2009. Umeå University Medical Dissertations New series No 1229.