

fører risiko for svulstutvikling inkludert kreft. Tobakksrøyking disponerer for lungekreft, men som regel etter lang latenstid. Jeg lurte da på om lungekreft sekundært til tobakksrøyking også kunne være betinget i en slik kronisk stimulering av proliferasjon, og i tilfelle hvilket stoff i tobakksrøyk som var den viktigste karsinogene faktor.

Gjennom en litteraturstudie ble det klart at det ikke var gjort adekvate inhalasjonstoksikologiske studer, og at nikotin, det stoff røykerne søker, overhodet ikke var undersøkt. Jeg kontaktet professorkollega Odd Georg Nilsen som hadde etablert en enhet for inhalasjonstoksikologi i Trondheim som passet perfekt til formålet. Vi eksponerte 68 rotter for nikotindamp gjennom 2 år, 20 timer i døgnet, 5 dager per uke og i en konsentrasjon som ga dobbelt så høy blodkonsentrasjon som det en finner hos storrykere. Vi fant ingen tegn til mistriksel hos rottene eller patologi ved avlivning. Spesielt fant vi ikke tegn til svulster eller hyperplasier i lungene (2).

Senere gjorde vi en tilsvarende studie der vi eksponerte rotter for CO. Heller ikke CO ga forandringer i lungene, men medførte hjertehypertrofi (3). På bakgrunn av dette var jeg ikke i tvil om at nikotin, det aktive stoff i tobakk, ikke var det som medførte komplikasjoner eller sykdom. Jeg mente derfor det ville være av stor nytte for røykere å inhalere ren nikotin i stedet for tobakksrøyk. Med bakgrunn i eget fagfelt så jeg dette som en analogi til Salazopyrin, der det aktive stoff er 5-Aminosalosyl, mens sulfakomponenten gir de fleste bivirkningene. Jeg prøvde å patentere dette prinsippet, men en tysk patentsøknad fra 1970-tallet hindret dette. Videre fikk jeg advarsler fra vitenskapelig hold om ikke å drive forskning som kunne være positivt for tobakksindustrien. Jeg følte at dette var moralisme som frarøvet røykerne et mindre farlig alternativ. Jeg ser derfor med sympati på innføring av E-sigaretter og stiller meg uforstående til at røyking av E-sigaretter skal medføre risiko for omgivende personer.

Helge L. Waldum

Helge.Waldum@ntnu.no

Helge L. Waldum (f. 1946) er professor ved Det medisinske fakultet, NTNU.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

Litteratur

1. Sanner T, Grimsrud TK. E-sigaretter – Til skade eller nytte? Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 959–61.
2. Waldum HL, Nilsen OG, Nilsen T et al. Long-term effects of inhaled nicotine. Life Sci 1996; 58: 1339–46.
3. Sørhaug S, Steinshamn S, Nilsen OG et al. Chronic inhalation of carbon monoxide: effects on the respiratory and cardiovascular system at doses corresponding to tobacco smoking. Toxicology 2006; 228: 280–90.

Re: E-sigaretter – til skade eller nytte?

Sanner og Grimsrud har en interessant kronikk i Tidsskriftet, hvor det er mye å lære om e-sigaretter (1). De konkluderer med at det er mange holdpunkter for mulige skadevirkninger og relativt få og usikre tegn på nytteverdien av slike sigaretter. Den viktigste premisen for deres vegring mot å anbefale e-sigaretter er at økt bruk blant unge mennesker muligens kan rekruttere dem til røykernes skrumpende skare. En annen innvending, som de dokumenterer med tre referanser, er at det ikke synes å være noen sikker reduksjon av dødelighet eller risiko for lungekreft blant røykere som reduserer tobakksdosen sin. Skal noe hjelpe, må tobakksbruken stoppe helt.

Det er vel og bra å peke på uklare områder ved bruk av e-sigaretter, men en står i fare for å gjøre det beste til det godes fiende om en ikke samtidig tar med fordelene i sin presentasjon av temaet. Bruk av e-sigaretter vil, som andre nikotinpreparater, kunne redusere mengden tjerestoffer som når luftveisepitelet. At det ikke skal være gunstig fra et helsemessig synspunkt, er oppsiktsvekkende og i strid med det vi leger har lært og prediket. Jeg mener derfor at bruken av e-sigaretter ventelig vil redusere risikoen for tobakksrelatert sykdom (kreft, kols, hjerte/karsykdom etc). At det også vil

bedre røykerens kondisjon og økonomi, er heller ikke ugunstig for den enkelte røyker.

Etter det vi vet i dag, mener jeg de helsemessige skadevirkningene av å inhalere nikotin i de konsentrasjonene det her er snakk om, er bagatellmessige, sammenlignet med det å røyke tobakk. Etter min oppfatning er derfor e-sigaretter en så stor forbedring at det å forby dem, på grunn av hypotetiske overveielser, er som å kaste barnet ut med badevannet.

Håkon Lasse Leira

hlleira@icloud.com

Håkon Lasse Leira (f. 1942) er spesialist i arbeidsmedisin og pensjonert overlege.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

Litteratur

1. Sanner T, Grimsrud TK. E-sigaretter – til skade eller nytte? Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 959–61.

T. K. Grimsrud & T. Sanner svarer:

Vi takker for kommentarene og svarer kort:

Til overlege Håkon Lasse Leira:

Som beskrevet i vår kronikk, foreligger det en rekke undersøkelser blant personer som har redusert antall sigaretter per dag enten ved egen vilje eller ved å bruke snus i tillegg til sigaretter. Disse studiene viser at det bare er en meget beskjeden reduksjon i risikoen for sykdom. I utgangspunktet ville vi ha ventet en tydeligere redusert risiko, men det er vist fra mange hold at risikoen for hjerte-karsykdom øker selv ved et lavt forbruk (1), og for lungekreft har det lenge vært kjent at vedvarende røyking har større betydning enn størrelsen på det daglige forbruket (2, 3). Vi kan ikke utelukke at noe av denne effekten kan være knyttet til nikotin. Et råd om «kombibruk» mener vi derfor lett kan bli en bjørnetjeneste. Dessuten vil bruk av nikotinplaster eller tyggetabletter bryte mer effektivt med den innarbeidete røykeadferden.

Til professor Helge Waldum:

Et av de få dyreforsøkene med nikotin av mellomlang og lang varighet er publisert nettopp av Helge Waldum i samarbeid med Odd G. Nilsen i 1996 (4). Dessverre har forsøket en del mangler både når det gjelder dosenivå og rapportering, så det er vanskelig å trekke noen konklusjoner. Odd G. Nilsen arbeidet på 1990-tallet med rikelig økonomisk støtte fra tobakksindustrien. Det fremgår av beslaglagte papirer fra amerikansk tobakksindustri, og er beskrevet av VG (5).

Selv om kronisk stimulering av celledeling kan medføre svulstutvikling, er det god grunn til å tro at tobakkens kreftfremkallende virkning og den reduserte effekten av kreftbehandling, skyldes andre mekanismer. Effekter på personer i omgivelsene ved bruk av e-sigaretter er omtalt av WHO, American Association for Cancer Research, og American Society of Clinical Oncology (6).

Til Nicolay Sandvoll og Morten Moe:

De stiller spørsmålsteget ved den svenske studien som viste en overhyppighet av tidligere rene snusere blant røykende 17- til 18-åringer. Vi er redd for at en etablert nikotinavhengighet gjør det lettere å begynne med vanlige sigaretter. Skifting mellom sentralstimulerende stoffer er velkjent i andre sammenhenger. Vi tror det er lettere å slutte helt dersom man bryter både med røyke- og dampeadferden. De som kun reduserer antall vanlige sigaretter oppnår bare minimal helsegevinst.

Tom K. Grimsrud

tom.k.grimsrud@krefregisteret.no

Tore Sanner

Tom K. Grimsrud (f. 1955) er dr.med., spesialist i arbeidsmedisin og overlege/forsker ved Krefregisteret.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

>>>