

# Kunnskapsbasert vurdering av helserisiko

Hva er god nok forskning for å trekke slutninger om helserisiko? Er det mulig å enes om prinsipper for hvordan forskningen best kan sammenstilles?

Kunnskapssenteret benytter metoder for kunnskapsbasert medisin, også i prosjekter om risikovurderinger (1). Flere har stilt spørsmål om ikke metodene er for strenge (2), og at vi dermed står i fare for å underestimere helserisiko for aktuelle eksponeringer. Er dette fordi den kunnskapsbaserte tilnærming om åpenhet, systematikk og kritisk vurdering ikke er egnet for vurdering av helserisiko? Eller er det andre forhold som tilsier at risikovurderinger ikke bør underlegges samme strenge krav til metodologi og systematikk?

## Samme tema, ulike konklusjoner

Kunnskapssenteret evaluerte i 2005 helserisiko ved bruk av snus (1). Omtrent samtidig forelå en gjennomgang fra International Agency for Research on Cancer (IARC) (3), og senere har det kommet rap-

porter fra Sverige (4) og New Zealand (5). Rapportene har ulike konklusjoner om snus og risiko for kreft hos mennesker: IARC-rapporten. Mens den svenske rapporten konkluderte med at snusbruk øker risiko for kreft (3, 4), fant Kunnskapssenterets rapport og rapporten fra New Zealand ikke grunnlag for å trekke noen konklusjon om kreftrisiko (1, 5). Det er forståelig at dette kan skape forvirring, slik bl.a. Grimsrud har problematisert i Tidsskriftet (2). Vel så interessant er det å spørre hvorfor slike forskjeller oppstår.

Det kan være flere årsaker til at rapportene konkluderer forskjellig. Kunnskapssenterets rapport og New Zealand-rapporten er systematiske oversikter, mens IARC-rapporten og den svenske rapporten er tradisjonelle ekspertbaserte oversikter og helt uten noe metodekapittel som kunne gitt innsikt i hvordan rapportene er utformet. Begge disse rapportene har inkludert dyreeksperimentelle studier – i motsetning til rapportene fra Kunnskapssenteret og New Zealand. Dyrestudier har vist at nitrosamin i snus kan utløse svulster blant annet i bukspyttkjertelen (3).

En tredje forskjell er ulike vurderinger av de epidemiologiske studiene om kreftrisiko hos mennesker. Epidemiologisk forskning forutsetter at man har god kontroll på eksponeringsdata, konfunderende faktorer og måling av helseutfall. Kunnskapssenterets rapport la vekt på usikkerheten om eksponeringsdata (snus) og konfunderende faktorer, særlig røyking, var håndtert tilstrekkelig. Det var derfor ikke grunnlag for å komme med noen konklusjon om kreftrisiko ved eksponering for snus. IARC-rapporten og den svenske rapporten har altså tolket dette annerledes (3, 4).

Det er ikke nytt at forskere som sammenfatter forskning om risikovurderinger, kommer til forskjellige konklusjoner. Det er heller ikke nytt at man har forskjellig syn på hvordan resultater fra dyreeksperimentelle studier skal tolkes.

## Metodevansker

Vurdering av helserisiko er komplisert, og forskningen er beheftet med metodiske utfordringer. Man er avhengig av å studere og analysere risiko i eksponerte og ikke-eksponerte individer, vurdere toksikologiske forklaringsmodeller og erfaringer fra dyreforsøk. Det finnes ingen internasjonalt omforent metodetilnærming for hvordan slik informasjon skal tolkes og brukes når man konkluderer vedrørende helserisiko hos mennesker.

Det er på tide å revurdere tradisjonelle prinsipper for vurdering av helserisiko og etablere prinsipper for kunnskapsbasert toksikologi (6). Utgangspunktet for toksikologer kan sammenliknes med klinisk medisin før utvikling av kunnskapsbaserte prosesser. Risikovurderinger er i stor grad basert på konsensusvurderinger med et uklart skille mellom forskningsdokumentasjon og subjektive vurderinger. Det er ofte utydelig hvordan informasjon fra dyreeksperimentelle modeller og human eksponering er sammenfattet. Vurderingene mangler ofte en transparent metodikk og prosesser som reduserer risiko for feil ved

innhenting, vurdering og sammenfatning av forskningsdokumentasjonen. Konsekvensene er ofte at helserisiko overestimeres (6). Bedre kunnskapshåndtering ved risikovurderinger er ikke minst viktig for publikum, som ofte blir forvirret av motstridende informasjon.

Høsten 2007 ble den første internasjonale kongress i kunnskapsbasert toksikologi arrangert (7). Kongressen vil kunne bli et startskudd for utvikning av bedre og mer transparente metoder for vurdering av helserisiko. De prinsipper som er etablert for kunnskapsbasert medisin, vil trolig være til nytte som utgangspunkt for disse metode-diskusjonene, men vil neppe være tilstrekkelige.

## Inger Natvig Norderhaug

*inger.norderhaug@kunnskapssenteret.no*  
Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten  
Postboks 7004 St. Olavs plass  
0130 Oslo  
og

Institutt for samfunnsmedisin  
Universitetet i Tromsø

## Ida Kristin Ørjasæter Elvsaaes Hanne Thürmer

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

## Litteratur

1. Virkninger av snus. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2005. [www.kunnskapssenteret.no/index.php?back=2&artikkelid=213](http://www.kunnskapssenteret.no/index.php?back=2&artikkelid=213) [27.9.2007].
2. Grimsrud T. Forvirrende om snus og kreft. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 1670.
3. WHO International Agency for Research on Cancer (IARC). Smokeless tobacco and tobacco-related nitrosamines. Lancet Oncol 2004; 5: 708.
4. Hälsorisker med svensk snus. Stockholm: Statens Folkhälsoinstitut, 2005. (<http://ki.se/content/1/c4/74/11/snusrapport%20dec2005.pdf> [27.9.2007].)
5. Systematic review of the health effects of modified smokeless tobacco products. Christchurch: New Zealand Health Technology Assessment, 2007. ([http://nzhta.chmmeds.ac.nz/publications/smokeless\\_tobacco.pdf](http://nzhta.chmmeds.ac.nz/publications/smokeless_tobacco.pdf) [27.7.2007].)
6. Guzelian PS, Victoroff MS, Halmes NC et al. Evidence-based toxicology: a comprehensive framework for causation. Hum Exp Toxicol 2005; 24: 161–201.
7. First international forum towards an evidence-based toxicology [EBT]. <http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/images/EBT%20forum%20flyer.pdf>. [16.10.2007].

Manuskriptet ble mottatt 19.8. 2007 og godkjent 16.10. 2007. Medisinsk redaktør Petter Gjersvik.