

Mye lungekreft – lite forskning

Lungekreft er, ut ifra dødsrate og tapte leveår, verdens viktigste kreftsykdom. Likevel er de store behandlingsgjennombruddene som vi har sett for andre krefttyper uteblitt. Det kan skyldes at lungekreft er vanskelig å forske på, men det forklarer ikke hvorfor det bevilges så lite penger til lungekreftforskning.

Håkon Olav Leira
holeira@gmail.com

Lungekreft er de store talls sykdom: Det er den tredje vanligste dødsårsaken i Norge og den vestlige verden (etter iskemisk hjertesykdom og slag). 5 % av alle dødsfall i Norge i 2012 skyldtes lungekreft (1, 2). På verdensbasis døde anslagsvis 1,6 millioner mennesker av lungekreft i 2012. Dette utgjorde 19 % av alle kreftrelaterte dødsfall (2, 3).

Lungekreft er ikke en sykdom som kun rammer gamle, innrøykte menn. WHO anslår at 25 % av alle lungekrefttilfeller i verden oppstår hos aldri-røykere (4), mens et vanlig anslag for Vesten og Norge er 15 %. Med dette grove anslaget er lungekreft hos aldri-røykere like vanlig som malignt melanom, lymfom og rectumkreft. I Norge er det nå først og fremst hos kvinner vi ser en økning i lungekreft. I 1986 var forholdet kvinner/menn 333/1 078 (23 %), mens det i 2012 var 926/1 301 (42 %). Blant kvinner er lungekreft nå den nest dødeligste kreftsykdommen i verden, rett etter brystkreft, men i Norge passerte lungekreft brystkreft som dødeligste kreftsykdom for 15 år siden.

Er lungekreftepidemien over?

I Norge må vi nå tilbake til før den annen verdenskrig for å finne lavere tobakksforbruk i Norge enn i dag, og man snakker om at vi begynner å se slutten av lungekreftepidemien. Norske menn født i 1920-årene ble de største tobakkskonsumentene: Nær 80 % av disse røykte i voksen alder. Kvinnene kom senere i gang, med en topp blant kvinner født under og like etter krigen. Blant disse røykte opptil 50 % (5). Hver alderskohort senere har røykt mindre, og i dag røyker bare 14–15 % av begge kjønn (6).

Lungekreftinsidensen har fulgt utviklingen i røykemønster ganske parallelt, med en forsinkelse på 30 år. Menns tobakksforbruk var på sitt høyeste i perioden 1950–60, mens lungekreftinsidensen begynte å dale rundt 1990. Kvinners røykeandel begynte ikke for alvor å falle før årtusenskiftet, og vi har ikke ennå sett noen reduksjon i insidens av lungekreft (7, 8).

Likevel gjør en aldrende og økende populasjon at antallet lungekrefttilfeller også blant menn vil øke dramatisk. Selv om altså menns røyking har falt jevnt siden 1960-årene, har det vært nær 10 % økning av antall nye lungekrefttilfeller de siste fem årene (9). Det er estimert at antallet tilfeller i Storbritannia vil øke med 55 % hos menn og 39 % hos kvinner i perioden 2007–30 (10–12). Verdens lav- og middelinntektsland har ikke nådd det forventede platået i tobakksforbruket og vil møte et stort antall krefttilfeller i årene som kommer. I 1980 ble det anslått at 31 % av lungekrefttilfellene ble diagnostisert i utviklingsland, men etter 2002 hadde dette steget til ca. 50 % (1, 2, 13, 14). Kina, med en femdel av verdens befolkning og et meget høyt tobakksforbruk, vil dominere kreftstatistikken i det 21. århundret, og det er anslått at tre millioner kinesere vil dø av lungekreft i 2050 dersom nødvendige tiltak ikke settes inn (4, 15).

Lavstatussykdom

Lungekreft rammer de lavere sosioøkonomiske klassene uforholdsmessig mye. Sammen med voldsomme og alkoholrelaterte dødsfall er lungekreft den dødsårsaken som er sterkest knyttet til sosiale forhold i Norge (16–18). Denne forskjellen er økende: I 1970-årene var risikoen nær 3:2 mellom personer med grunnskole og høyere utdanning, i 1990-årene nær 3:1 (5, 19). Dette er i tråd med teorier om forebyggende helsearbeid. De med større ressurser (kunnskap, prestisje, penger) får en uforholdsmessig bedre nytte av ny kunnskap enn personer med lavere sosioøkonomisk status. Dette blir spesielt åpenbart ved sykdommer som er knyttet til livsstil (6, 20, 21).

I motsetning til de fleste kreftformer blir lungekreft i høy grad ansett å være selvforstyldt (7, 8, 22). Denne holdningen gjenfinnes blant pasienter, pårørende, ellers i samfunnet og blant helsearbeidere. Lungekreft er den kreftsykdommen som har lavest anseelse blant leger (23).

Samfunnets holdninger speiles i publikums donasjoner til lungekreftforskning. Canadiske tall viser at kun 0,1 % av donasjoner gikk til lungekreftforskning i 2011 (24). Størrelsen på pasientforeningene er

også påfallende. Lungekreftforeningen ble stiftet så sent som i 2008 og har per i dag kun 399 medlemmer, mens Brystkreftforeningen har 14000. Dette har selvsagt en sammenheng med antall kreftoverlevende som kan engasjere seg, og antall pårørende og venner av brystkreftammede. I Norge i perioden 2007–2011 levde bare 12 % av pasientene 5 år etter lungekreftdiagnose, mens tilsvarende tall for prostatakreft var 89 %, tykktarmskreft 60 % og brystkreft 89 % (9).

Dette, at stigma knyttet til lungekreft ikke bare er forbundet med røyking, men også med dårlig prognose og mangel på støtte, har i litteraturen blitt kalt stacked stigma. Pasienten blir stigmatisert fra samfunnet og omgivelsene, og internaliserer også selv dette stigmaet ved å legge ansvaret for sykdommen på seg selv (25).

Manglende forskning

Lungekreft er et forskningssvakt felt. Et Medline-søk etter begrepet «lung cancer» gir 90.000 treff, mens «breast cancer» og «lymphoma» gir 180.000. En viktig årsak kan være svært lave forskningsbevilgninger. I Storbritannia, USA og Canada brukes kun 5–7 % av bevilgninger til kreftforskning på lungekreft (24, 26, 27). Av Norges Forskningsråds femten bevilgninger innen «Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet (KREFT)» siden 2005, er 11 gitt til forskning på en identifiserbar kreftform. Ingen har gått til lungekreftforskning, 5 har gått til brystkreft, mens leukemi/lymfom, endometriose, osteosarkom, multipelt myelom, prostata og kolorektalcancer har fått én tildeling hver (28). Kun 1,8 % av bevilgningene fra Kreftforeningen gikk til lungekreftforskning i 2012, mens blod- og lymfesystem mottok 25,7 % og brystkreft 14,2 % (29). Fordelt per dødsfall gir Kreftforeningen 28 ganger mer til brystkreftforskning og 32 ganger mer til blod- og lymfekreft enn til lungekreftforskning.

Forskningsfinansiering er selvforsterkende. Sterke miljøer med stor og god publisering får lettere ny finansiering av mange grunner. Vellykket forskning gir økende tilgang til posisjoner som akademiske stillinger ved renommerte institusjoner. Sterke fagmiljøer kan lettere sette agendaen for hvilke

områder som skal prioriteres i nye satsninger. I søknader blir forskningsmiljøene i stor grad evaluert ut fra tidligere god forskning, mindre på den aktuelle søknaden. Vilkåret *gjennomførbarhet* vil favorisere allerede sterke miljøer med utstyr og personale – oppnådd gjennom tidligere tildelinger. *Samarbeid, spesielt internasjonalt* er også et viktig kriterium, og dette er svært avhengig av tilgjengeligheten av mulige partnere, altså størrelsen på forskningsfeltet. *Tidligere mottatt finansiering* brukes også som et selvstendig kvalitetskriterium. Den enkelte forskers *manøvreringsrom* er en viktig faktor. Unge, lovende forskere orienterer seg lettere mot store, suksessrike forskningsfelt hvor man opplever at det er lettere å få finansiering (30, 31). Med Kreftforeningen igjen som eksempel, vil en ung forsker se at det er 14 ganger lettere å få støtte til forskning på blod- og lymfekreft enn til lungekreft.

Med økende vekt på konkurranse om forskningsmidler og mindre overordnet fordeling etter nødvendighet og viktighet, vil vi se en økende forsterkning av dagens sterke miljøer på bekostning av forsknings-svake områder som lungekreft.

Fins det lyspunkter?

5-års-overlevelsen for lungekreft kryper oppover. I 1957 var den 8 %, nå er den 15 %. For en undergruppe av pasientene har vi fått behandling som kan forlenge livet et års tid. Genetiske sammenhenger publiseres jevnlig. Men vi venter på forskningsresultater som kan gi reell effekt på langtids-overlevelse.

Oppsummering

Lungekreft er verdens viktigste kreftsykdom, hvis man måler etter dødsrate og antall tapte leveår. I Norge er den i økende grad en sykdom som rammer personer lavt på den sosioøkonomiske rangstigen, og den medvirker sterkt til økende sosiale helseforskjeller. Lungekreft er en stigmatisert sykdom og stigmaet rammer selv den store gruppen aldri-røykere som får lungekreft. Lungekreft har meget lav prestisje både blant publikum og helsepersonell. Lungekreftpasienter er ingen sterk pressgruppe. Dette har bidratt til at lungekreft er et forskningsvakt felt, og at det fortsatt bevilges svært lite penger til lungekreftforskning.

De nordiske land har påfallende høye sosioøkonomiske forskjeller i mortalitet og morbiditet og disse forskjellene er økende for røykerelaterte lidelser. Det er et uttalt mål for det norske helsesystemet å bidra til å utjevne sosiale forholds påvirkning på helse, og et av de viktigste tiltakene må være styrket og målrettet innsats innen forskning og behandling av lungekreft og andre røykerelaterte lidelser.

Håkon Olav Leira (f. 1968)

er ph.d., spesialist i radiologi, overlege ved Lungeavdelingen, St. Olavs hospital og postdoktor ved Medisinsk fakultet, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. Statistisk sentralbyrå. Dødsårsaker, 2012. www.ssb.no/dodsarsak/ (19.2.2014).
2. Murray CJL, Lopez AD. Measuring the global burden of disease. *N Engl J Med* 2013; 369: 448–57.
3. International Agency for Research on Cancer. Globocan 2012. <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx> (25.2.2014).
4. Ferlay J, Shin H-R, Bray F et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010; 127: 2893–917.
5. Norges offentlige utredninger. Tobakkindustriens erstatningsansvar. NOU 2000: 16. Kap 5.4.3. www.regjeringen.no/Rpub/NOU/20002000/016/PDFA/NOU200020000016000DDDPDFA.pdf (16.10.2014).
6. Statistisk årbok 2013. Tabell 111: Dagligrøykere og av-og-til-røykere, etter kjønn og aldersgruppe. 2012. Prosent. www.ssb.no/a/aarbok/tab/tab-111.html (16.10.2014).
7. Lund KE, Lund M, Bryhni A. Tobakkforbruket hos kvinner og menn 1927–2007. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129: 1871–4.
8. Kreftregisteret. Cancer in Norway 2009. www.kreftregisteret.no/Global/Cancer%20in%20Norway/2009/Cancer_in_Norway_2009_del_1_trykkversjon_for_web.pdf (5.10.2011).
9. Kreftregisteret. Kreftstatistikk 2012. www.kreftregisteret.no/no/Registrene/Kreftstatistikk/ (9.9.2012).
10. Siegel R, Jemal A. Cancer facts & figures 2013. Atlanta, GA: American Cancer Society, 2013.
11. Mistry M, Parkin DM, Ahmad AS et al. Cancer incidence in the United Kingdom: projections to the year 2030. *Br J Cancer* 2011; 105: 1795–803.
12. WHO. The top 10 causes of death. <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> (19.2.2014).
13. Parkin DM, Bray F, Ferlay J et al. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005; 55: 74–108.
14. Jemal A, Bray F, Center MM et al. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 2011; 61: 69–90.

15. Yang P, Allen MS, Aubry MC et al. Clinical features of 5,628 primary lung cancer patients: experience at Mayo Clinic from 1997 to 2003. *Chest* 2005; 128: 452–62.
16. Foeglé J, Hédelin G, Lebitasy M-P et al. Specific features of non-small cell lung cancer in women: a retrospective study of 1738 cases diagnosed in Bas-Rhin between 1982 and 1997. *J Thorac Oncol* 2007; 2: 466–74.
17. Sund ER, Krokstad S. Sosiale ulikheter i helse i Norge – en kunnskapsoversikt. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2005. www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/-sosiale-ulikheter-i-helse-i-norge-en-kunnskapsoversikt/Sider/default.aspx (16.10.2014).
18. Couraud S, Zalcmán G, Milleron B et al. Lung cancer in never smokers—a review. *Eur J Cancer* 2012; 48: 1299–311.
19. Torstensrud R. Sosiale forskjeller i kreftdødelighet og endringer over tid. Masteroppgave. Oslo: Universitetet i Oslo, 2010.
20. Rubin MS, Clouston S, Link BG. A fundamental cause approach to the study of disparities in lung cancer and pancreatic cancer mortality in the United States. *Soc Sci Med* 2014; 100: 54–61.
21. Huijts T, Eikemo TA. Causality, social selectivity or artefacts? Why socioeconomic inequalities in health are not smallest in the Nordic countries. *Eur J Public Health* 2009; 19: 452–3.
22. Marlow LAV, Waller J, Wardle J. Variation in blame attributions across different cancer types. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010; 19: 1799–805.
23. Album D, Westin S. Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. *Soc Sci Med* 2008; 66: 182–8.
24. Thomson G, Young KG. Cancer in Canada: Framing the crisis and previewing the opportunity for donors. Toronto: Charity Intelligence Canada, 2011.
25. Conlon A, Gilbert D, Jones B et al. Stacked stigma: oncology social workers' perceptions of the lung cancer experience. *J Psychosoc Oncol* 2010; 28: 98–115.
26. Cancer Research UK. Near-doubling of UK cancer research funding in less than 10 years. <http://scienceblog.cancerresearchuk.org/2011/06/29/near-doubling-of-uk-cancer-research-funding-in-less-than-10-years/> (12.2.2014).
27. National Cancer Institute. Research funding by cancer type. <http://fundedresearch.cancer.gov/nciprotfolio/search/funded;jsessionid=E549D232D80D40D8006DAA15B7171793?fy=PUB2012&type=site> (16.10.2014).
28. Forskningsrådet. Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet. www.forskningsradet.no/prognett-kreft/Prosjektarkiv/1253968049691 (19.2.2014).
29. Kreftforeningen. Forskning støttet av oss. <https://kreftforeningen.no/forskning/forskningsprosjekter-vi-stotter/> (19.2.2014).
30. Laudel G. The «quality myth»: Promoting and hindering conditions for acquiring research funds. *High Educ* 2006; 52: 375–403.
31. Viner N, Powell P, Green R. Institutionalized biases in the award of research grants: a preliminary analysis revisiting the principle of accumulative advantage. *Res Policy* 2004; 33: 443–54.

Mottatt 17.6. 2014, første revisjon innsendt 23.9. 2014, godkjent 16.10. 2014. Redaktør: Anne Kveim Lie.