

## Lungekræft

I Danmark får ca. 3700 personer lungekræft om året, og 90 % af disse tilfælde skyldes rygning. Der er en sikker statistisk sammenhæng mellem lungekræft og cigaretrykning, men sygdommen forekommer dog også hos ikke-rygere.

For at en celle kan udvikle sig til en kræftsvulst, skal der ske en genetisk forandring i cellen, der får cellen til at dele sig oftere end de normale celler. Når en celle deler sig mange gange, er der større sandsynlighed for, at der ske flere genetiske forandringer i cellerne, hvilket betyder, at vækstkontrollen bliver yderligere forstyrret.

De berørte celler bliver stadig mere unormale i både vækst og udseende, men det er først, når de genetiske forandringer i cellerne tillader, at de vokser ind i de omkring liggende væv, at svulsten er blevet ondartet, og der er tale om kræft.

Undersøgelser har vist, at tobaksrøg indeholder nogle stoffer, der kan give genetiske forandringer i lungevævet.

Et studie lavet af Wiencke et al. har påvist, at unge rygere har større risiko for genetiske forandringer i lungevævet, og derved har de en øget risiko for at få lungekræft. (1)

Dette bakkes op af adskillige andre studier, der har fundet, at rygning i en ung alder i sig selv er en risikofaktor for udviklingen af lungecancer. (2-5)

Andre studier har dog fundet, at lungecancer tilfældene omkring 40 års alderen kan sættes i forbindelse med patienternes rygevaner i teenageårene, men at den tidlige rygestart ikke i sig selv er en risikofaktor for at udvikle lungecancer. (6;7)

### Reference List

1. Wiencke JK, Thurston SW, Kelsey KT, Varkonyi A, Wain JC, Mark EJ, Christiani DC. Early age at smoking initiation and tobacco carcinogen DNA damage in the lung. *J.Natl.Cancer Inst.* 1999 Apr 7;91(7):614-9.
2. Hegmann KT, Fraser AM, Keaney RP, Moser SE, Nilasena DS, Sedlars M, Higham-Gren L, Lyon JL. The effect of age at smoking initiation on lung cancer risk. *Epidemiology* 1993 Sep;4(5):444-8.
3. Hirao T, Nelson HH, Ashok TD, Wain JC, Mark EJ, Christiani DC, Wiencke JK, Kelsey KT. Tobacco smoke-induced DNA damage and an early age of smoking initiation induce chromosome loss at 3p21 in lung cancer. *Cancer Res* 2001 Jan 15;61(2):612-5.
4. Khuder SA, Dayal HH, Mutgi AB, Willey JC, Dayal G. Effect of cigarette smoking on major histological types of lung cancer in men. *Lung Cancer* 1998 Oct;22(1):15-21.
5. Wiencke JK, Kelsey KT. Teen smoking, field cancerization, and a "critical period" hypothesis for lung cancer susceptibility. *Environ.Health Perspect.* 2002 Jun;110(6):555-8.
6. Peto R. Influence of dose and duration of smoking on lung cancer rates. *IARC Sci.Publ.* 1986;(74):23-33.

7. Strand TE, Malayeri C, Eskonsipo PK, Grimrud TK, Norstein J, Grotmol T. Adolescent smoking and trends in lung cancer incidence among young adults in Norway 1954-1998. *Cancer Causes Control* 2004 Feb;15(1):27-33.