

Infokarte 5

Lungenkrebs

(Lungenkarzinom)

Während für die Entstehung von Brustkrebs kein direkter Zusammenhang mit einer Schadstoffexposition nachgewiesen ist, sind 90 % aller Lungenkarzinome auf das Rauchen zurückzuführen. 2007 starben in Deutschland 43.005 Personen (30.406 Männer und 12.599 Frauen) an Krebserkrankungen der Lunge/Bronchien, des Kehlkopfes oder der Luftröhre.

Bereits Jugendliche unter 14 Jahren beginnen heute mit dem Rauchen, so dass ihr späteres Erkrankungsrisiko umso höher ist. Auch durch Passivrauchen inhaliert der Mensch im sogenannten Nebenstromrauch eine Vielzahl von Schadstoffen. Raucher (mit steigender Zahl bei Frauen) sind 10- bis 20-mal häufiger betroffen als Nichtraucher.

Die im Tabakrauch oder anderen Schadstoffen enthaltenen chemischen Kanzerogene gehen Verbindungen mit den DNA-Basen ein, werden aber in einer normal funktionierenden Zelle von den zelleigenen Reparaturenzymen entfernt. Unterbleibt die Reparatur, kommt es zu Mutationen in der DNA und das Krebswachstum kann im Lungengewebe beginnen (Abb. 1).

Es trifft, wie das Leben beweist, nicht jeden Raucher. Als Grund hiervon sehen die Wissenschaftler eine unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber kanzerogenen Stoffen, so wie Menschen auch unterschiedlich stark auf Medikamente ansprechen.

Vielfach sind dafür genetische und funktionelle Veränderungen in der Enzymwirkung innerhalb des individuellen Stoffwechsels verantwortlich.

In Japan wurde z. B. ein bestimmtes Gen entdeckt, das vermehrt bei Lungenkrebskranken auftritt. Dieses Gen codiert für ein Enzym, welches die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe, wie sie im Tabakrauch vorkommen, in ein reaktiveres Produkt umwandelt, das den Lungenkrebs fördert.

Andere Studienergebnisse aus Europa und den USA bestätigen, dass eine verminderte Fähigkeit der Zelle, DNA-Schäden zu beheben, mit einem erhöhten Lungenkrebsrisiko verbunden ist.

Bewiesen ist, dass sich das Erkrankungsrisiko eines starken Rauchers, der zum Nichtraucher wurde, innerhalb von zehn Jahren vom 15-fachen auf das Fünffache des Risikos eines lebenslangen Nichtrauchers verringert. Nach 15 Jahren Abstinenz ist das Risiko nur noch doppelt so hoch und nach 20-25 Jahren hat ein ehemaliger Raucher das Risiko eines Menschen, der noch nie geraucht hat.

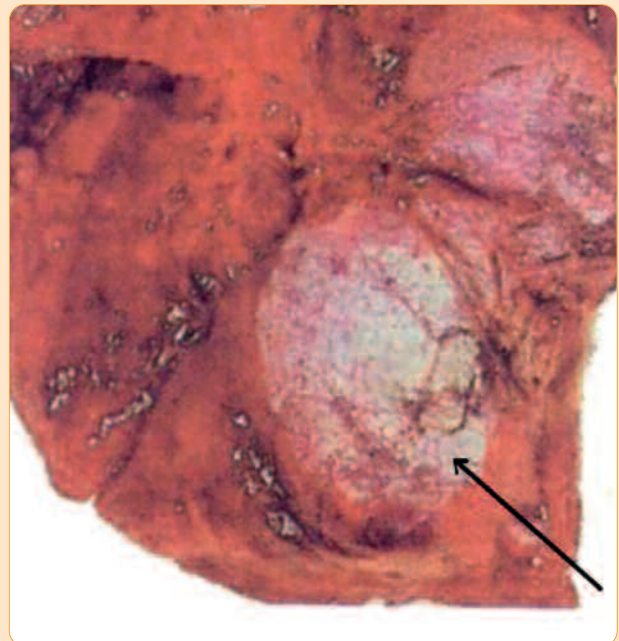


Abb. 1: Tumor im Lungenunterlappen (Stein, F.; Berlin, Pschyrembel-Klinisches Wörterbuch, 2004)

Anteil aller Krebsfälle mit Todesfolge, die auf das Rauchen zurückzuführen sind weltweit: rund ein Drittel

Rauchen erhöht nachweislich das Risiko für:

Lungenkrebs
Kehlkopfkrebs
Mundhöhlenkrebs
Magenkrebs
Speiseröhrenkrebs
Blasenkrebs
Bauchspeicheldrüsenkrebs
und einige weitere Krebsarten

Quelle: Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums / Deutsche Krebshilfe