

Optionen in Diagnose und Therapie zur Vermeidung von bösartigen Erkrankungen beim Luftfahrtpersonal

W. Köstler

1. Primärprävention und Laborparameter

Es stellt sich Frage, ob es heute bereits diagnostische Möglichkeiten gibt, um die Entwicklung eines Tumors im Probanden noch vor dem Sichtbarwerden in bildgebenden Verfahren oder durch klinische Symptome zu erkennen.

Diese Frage kann positiv beantwortet werden z.B. durch den **Marker Apo - 10** aus dem Vollblut. Durch den Marker **TKTL - 1** wiederum, ebenfalls aus dem Vollblut, kann das Entstehen eines bösartigen Tumors im Körper eines Menschen zu einem Zeitpunkt diagnostiziert werden ehe noch dieser Tumor im bildgebenden Verfahren oder durch klinische Symptome sichtbar wird.

Man kennt heute die **Dauerstressoren** die durch Veränderung in den Genen zur Krebsentwicklung führen können.

Diese Dauerstressoren wie oxidativer und nitrosativer Stress, wie Veränderungen im Säure-Basen-Haushalt des Bindegewebes, wie chronisch entzündliche Prozesse, wie infektiöse, chemische, psychische, mechanische und/oder Strahlen-Belastungen, können heute im Labor sehr gut dargestellt werden und therapeutische Korrekturen sind dadurch zielgerichtet und früh möglich und können so in der Primärprävention das Entstehen von bösartigen Erkrankungen verhindern.

2. Sekundärprävention Laborparameter

Ähnlich ist die Situation in der Sekundärprävention, wenn ein Mitglied des Luftfahrtpersonals an einem bösartigen Tumor erkrankt war und in der Folge nachkontrolliert werden soll, im Hinblick auf ein Rezidiv- oder Metastasen.

Entlang der oben beschriebenen Parameter kann eine Therapie auf ihre Ihren Erfolg hin überprüft werden, beziehungsweise das Wiederauftreten von Rezidiven und /oder Metastasen früh erkannt werden.

Mit Hilfe molekularbiologischer Untersuchungsmethoden kann an **zirkulierenden Tumorzellen** die Effektivität einer Therapie durch einen Chemosensitivitätstest erfolgen.

Ganz neu ist das Thema **Checkpoint Inhibitoren**. Hierbei geht es darum, dass man erkannt hat, dass Krebszellen das Immunsystem blockieren können, durch entsprechende Antikörper in der Therapie kann diese Blockade aufgehoben werden und das Immunsystem wieder erfolgreich gegen einen bösartigen Tumor vorgehen.