



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Dual FISH Analyse von benignen und malignen Tumoren der
Speicheldrüsen und Nasennebenhöhlen**

Autor: Stephan Ganßmann
Klinik: Hals-Nasen-Ohren-Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. K. Götte

Die grundlegenden genomischen Veränderungen in benignen und malignen Tumoren ausgehend von den Speicheldrüsen und Nasennebenhöhlen sind nur wenig verstanden. Dies ist zum einen zurückzuführen auf die niedrige Inzidenz dieser Tumore und zum anderen auf die enorme histologische Vielfalt unter Tumoren der Kopf Hals Region.

Es wurden 59 dieser Tumore untersucht, darunter 14 adenoidzystische Karzinome, 9 Adenokarzinome, 5 Transitionalzellkarzinome, 11 pleomorphe Adenome und 20 invertierte Papillome. Dies ist bei weitem das größte Kollektiv an Tumoren der Speicheldrüsen und der Nasennebenhöhlen das bisher auf Chromosomenaberrationen untersucht wurde. Zur Untersuchung von numerischen Chromosomenaberrationen wurde eine Dual Fluoreszenz in situ Hybridisierung (dual-FISH) mit zentromerspezifischen DNA-Sonden für die sechs Chromosomen 3, 7, 9, 11, 17 und 18 angewandt.

In adenoidzystischen Karzinomen fanden sich am häufigsten eine Monosomie des Chromosoms 17 und eine Polysomie der Chromosomen 3, 9 und 11.

Bei Adenokarzinomen waren die Monosomie von Chromosom 17 und Polysomie der Chromosomen 7 und 11 am häufigsten.

Die Transitionalzellkarzinome zeigten in den meisten Fällen eine Polysomie der Chromosomen 7, 9, 11 und 17.

Bei den invertierten Papillomen lies sich meist eine Monosomie aller sechs untersuchter Chromosomen beobachten. Zudem war häufig die Trisomie des Chromosoms 17 zu beobachten.

Die pleomorphen Adenome zeigten am häufigsten eine Monosomie des Chromosoms 7. Diese trat bei fast allen pleomorphen Adenomen auf.

Disomie konnte selten nachgewiesen werden, auch in den benignen Tumoren war diese selten. Polysomie war in malignen Tumoren häufiger als in benignen. Eine Tetrasomie wurde fast ausschließlich in den bösartigen Tumoren gefunden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Auftreten einer Polysomie die malignen Tumore der Speicheldrüsen und Nasennebenhöhlen charakterisiert. Sie lässt sich entsprechend unseren Untersuchungen fast nie in benignen Läsionen nachweisen. Typisch für alle untersuchten malignen Tumoren der Kopf Hals Region war eine Polysomie des Chromosoms 11. Die vorliegende Untersuchung könnte somit ein erster Schritt zur Identifikation von chromosomalen Gemeinsamkeiten aller Tumore in Speicheldrüsen und Nasennebenhöhlen als auch zur Identifikation von malignitätsspezifischen Veränderungen leisten.