

Michael Karagiozidis

Dr.med.dent

## **Stellenwert der Strahlentherapie für die Behandlung des orbitalen Non-Hodgkin-Lymphoms**

Geboren am 17.10.1976 in Heilbronn

Reifeprüfung am 13.11.1995 in Thessaloniki/Griechenland

Studiengang der Fachrichtung Zahnmedizin vom SS 1996 bis SS 2002

10/97 Naturwissenschaftliche Vorprüfung

10/99 Zahnärztliche Vorprüfung

Zahnärztliche Prüfung am 05.07.2002

Promotionsfach: Radiologie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med D.Zierhut

Non-Hodgkin-Lymphome sind mit einem Anteil von 3-5% an der Gesamtzahl aller bösartigen Erkrankungen eher seltene Malignome. In den letzten drei Jahrzehnten war jedoch ein kontinuierlicher Anstieg der Inzidenz sowohl bei Männern als auch bei Frauen feststellbar. Die Ursachen für den Inzidenzanstieg der Non-Hodgkin-Lymphome sind noch nicht bekannt. Geringfügig beigetragen hat dazu die in den 80er-Jahren entdeckte HIV-Erkrankung.

Ziel dieser retrospektiven Arbeit war es, die Effektivität der Bestrahlungstherapie zu überprüfen. Hierbei sollte neben der lokalen Kontrolle des orbitalen Non-Hodgkin-Lymphoms bei allen Patienten bzw. allen bestrahlten Augen, auch die systemische Kontrolle speziell bei Patienten mit orbitalen Non-Hodgkin-Lymphomen im Stadium IAE untersucht werden. Desweiteren sollten neben der Tumorkontrolle, auch die Akut- und Spättoxizitäten erfasst und bewertet werden um somit, in Verbindung mit den Ergebnissen der Tumorkontrolle, eine Bestrahlungsdosis zu ermitteln, die eine maximale Tumorkontrolle bei minimalen Akut- und Spättoxizitäten ermöglicht.

Erhoben und ausgewertet wurden die Daten von insgesamt 42 Patienten mit der Diagnose eines orbitalen Non-Hodgkin-Lymphoms, bei denen in der Radiologischen Universitätsklinik Heidelberg eine Strahlentherapie oder eine kombinierte Radio-Chemo-Therapie durchgeführt wurde. Dabei zeigte sich die klinische Stadienverteilung vor der Therapie wie folgt: 26 Patienten mit Stadium IAE, 3 Patienten mit Stadium IIAE, 1 Patientin mit Stadium IIIAE und 12 Patienten mit Stadium IVAE. Ein bilateraler Orbitabefall zeigte sich bei fünf Patienten.

Bei 14 Patienten wurde eine individuelle dreidimensionale Bestrahlungsplanung basierend auf einem Computertomogramm durchgeführt, während bei 22 Patienten die Bestrahlung über einen hängenden Linsenblock erfolgt war. Eine Kontaktlinse mit einem Bleiblock wurde bei sechs Patienten eingesetzt. Neben der Bestrahlung der Orbita wurde bei 2/26 Patienten mit Stadium IAE eine Chemotherapie im Sinne einer Vorbehandlung durchgeführt.

Die Ergebnisse für das Gesamt-, krankheitsspezifische und lokorezidivfreie Überleben waren vergleichbar mit der Literatur, teilweise sogar besser. Weiterhin konnte für diese Überlebenszeiten ein deutliches Ergebnis in Abhängigkeit vom Stadium und der applizierten Bestrahlungsdosis ermittelt werden.

Gute Ergebnisse konnten auch für das progressions- und krankheitsfreie Überleben bestimmt werden. Hierbei wurden nur Patienten mit Stadium IAE berücksichtigt.

Die akuten und späten Nebenwirkungen wurden für die Hauptrisikorgane Auge und Haut erfasst. Insgesamt zeigten sich an 35 bestrahlten Augen (74,5%) akute Nebenwirkungen, während späte Nebenwirkungen an 25 Augen (53,7%) auftraten. Dabei zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Auftreten von akuten bzw. späten Nebenwirkungen und der Bestrahlungsdosis. Schwere Formen später Nebenwirkungen traten ab einer Bestrahlungsdosis von 36Gy auf. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Nebenwirkungen und dem Alter konnte dagegen nicht nachgewiesen werden. Ebenfalls nicht nachgewiesen werden konnte ein Zusammenhang zwischen Nebenwirkungen und der Einzeldosis bzw. der Strahlenart.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in unserer Studie ab einer Dosis von 30 Gy hervorragende Ergebnisse in Bezug auf die lokale und systemische Kontrolle erzielt worden sind, während schwere Spättoxizitäten bei Bestrahlungsdosen von mehr oder gleich 36 Gy auftraten und deshalb nicht empfohlen werden können. Die alleinige Bestrahlung orbitaler Non-Hodgkin-Lymphome, insbesondere indolenter, ist somit bei Patienten mit Stadium IAE ausreichend und führt zu exzellenten Ergebnissen. Bei tolerierbaren akuten und späten Nebenwirkungen entspricht das angewandte strahlentherapeutische Behandlungskonzept dem aktuellen Stand und zeigt eine mit der Literatur vergleichbare Effektivität.

