



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Immunhistochemischer Vergleich zwischen Primärtumoren und Metastasen von Kopf-Hals-Karzinomen hinsichtlich Blutgefäßdichte und Lymphgefäßdichte

Autor: Tanja Mayer
Institut / Klinik: Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. K. Götte

Verschiedene Autoren beschreiben sowohl einen Zusammenhang zwischen der intra- und peritumoralen Blutgefäßdichte als auch einen Zusammenhang zwischen der intra- und peritumoralen Lymphgefäßdichte und klinisch-pathologischen Parametern sowie der Prognose von Kopf-Hals-Tumoren. Allerdings sind die Studienergebnisse dazu widersprüchlich. Bei den bisherigen Untersuchungen wurde die Blut- und Lymphgefäßdichte von Kopf-Hals-Tumoren ausschließlich an Primärtumoren untersucht. Vergleichende Untersuchungen mit der jeweiligen komplementären Metastase im Hinblick auf mögliche Unterschiede, wie in der vorliegenden Dissertation, erfolgten bislang nicht. Die bisherigen Studien implizieren, dass bei der Bestimmung der intra- und peritumoralen Blut- und Lymphgefäßdichte die Biopsie aus dem Primärtumor vergleichbar ist mit den Befunden in der Metastase, und dass die Herkunft der Tumorprobe somit nicht von Bedeutung ist. Im Hinblick auf die Tatsache, dass Kopf-Hals-Tumoren heterogen sind, erscheint es fraglich, ob die Befunde einer Biopsie ausreichend sind, um eine Aussage über das Metastasierungsverhalten von Kopf-Hals-Tumoren zu treffen.

In der vorliegenden Arbeit sollte geklärt werden, ob sich die Blut- und Lymphgefäßdichte in Kopf-Hals-Karzinomen von der Blut- und Lymphgefäßdichte in den zugehörigen Metastasen unterscheidet.

Zur Analyse standen 38 Biopsien von Plattenepithelkarzinomen des oberen Aerodigestivtrakts (Mundhöhle, Oropharynx, Hypopharynx, Larynx und Nasopharynx) sowie die zugehörigen Metastasen. Es erfolgte eine immunhistochemische Färbung zum Nachweis der intra- und peritumoralen Blutgefäßdichte mit CD 34 als Antikörper. Das Ausmaß der intra- und peritumoralen Lymphgefäßdichte wurde mit dem für Lymphgefäße spezifischen Antikörper LYVE 1 erfasst. Die so detektierten Blut- und Lymphgefäße wurden mikroskopisch bei 200-facher Vergrößerung ausgezählt und die jeweilige intra- und peritumorale Blut- und Lymphgefäßdichte von Primärtumor und komplementärer Metastase bestimmt. Eine anschließende Auswertung der Ergebnisse erfolgte mit Hilfe des Statistikprogrammes SAS Release 8.02.

Bei Betrachtung der Hämangiogenese konnte sowohl hinsichtlich der intratumoralen Blutgefäßdichte zwischen Primärtumor und Metastase ($p=0,720$) als auch hinsichtlich der peritumoralen Blutgefäßdichte ($p=0,146$) kein signifikanter Unterschied nachgewiesen werden. Hingegen zeigte sich bei der Lymphangiogenese hinsichtlich der peritumoralen Lymphgefäßdichte zwischen Primärtumor und komplementärer Metastase ein signifikanter Unterschied ($p=0,047$). Bezüglich der intratumoralen Lymphgefäßdichte wurde zwischen Primärtumor und zugehöriger Metastase kein signifikanter Unterschied nachgewiesen ($p=0,990$). Mit der vorliegenden Dissertation konnte gezeigt werden, dass bei der Bewertung der Hämangiogenese in Kopf-Hals-Tumoren trotz ihrer Heterogenität, eine Tumorprobe repräsentativ für das gesamte Tumorgeschehen steht. Ergebnisse von Studien, die einen Zusammenhang zwischen Hämangiogenese und klinisch pathologischen Kriterien herstellen, sind somit nicht in Frage zu stellen. Mit Einschränkungen gilt dies für die Lymphangiogenese in Kopf-Hals-Tumoren. Nur bei der intratumoralen Lymphgefäßdichte ist eine Biopsie repräsentativ für das gesamte Tumorgeschehen. Für die peritumorale Lymphgefäßdichte kann dies den vorliegenden Ergebnissen zufolge nicht gelten. Studien, die einen Zusammenhang zwischen peritumoraler Lymphangiogenese in Kopf-Hals-Tumoren und klinisch pathologischen Parametern aufgrund der Analyse von nur einer einzelnen Biopsie herstellen, sind somit kritisch zu betrachten.