



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

**Expression von β -Catenin, E-Cadherin und Desmoglein im
nodulären und infiltrativen Basalzellkarzinom**

Autorin: Birga Klingler
Institut / Klinik: Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie
Doktormutter: Prof. Dr. Maria Gaiser

Das Basalzellkarzinom ist der häufigste Hautkrebs des Menschen und stellt ein zunehmendes Problem für das Gesundheitswesen dar. Obwohl Basalzellkarzinome selten metastasieren, kann es dennoch zu invasivem und destruierendem Wachstum kommen. Einige histologische Subtypen neigen zu häufigen Rezidiven, was oftmals wiederholte chirurgische Interventionen notwendig macht. Obwohl der zelluläre Ursprung des Basalzellkarzinoms noch nicht vollständig erforscht ist, weisen Studien darauf hin, dass dieser in Zellen der interfollikulären Epidermis oder der äußeren Schicht des Haarfollikels liegt. In mehreren Studien wurde eine verminderte Expression von Adhäsionsmolekülen als eine mögliche Ursache für invasives Wachstum des Basalzellkarzinoms beschrieben. Ziel dieser Arbeit ist es, die Expression von β -Catenin, E-Cadherin und Desmoglein entlang der Tumordinvasionsfront im nodulären und infiltrativen Basalzellkarzinom zu untersuchen und zu erläutern, inwiefern die unterschiedliche Ausprägung dieser Moleküle Einfluss auf das Wachstumsmuster des Basalzellkarzinoms nehmen könnte. Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Expression von β -Catenin im nodulären und infiltrativen Basalzellkarzinom beschrieben werden. Es zeigte sich jedoch insofern eine Tendenz, als der Verlust von membranständigem β -Catenin mit einem invasiven Wachstum einhergehen könnte. In Zusammenschau mit weiteren Studien ließ sich erörtern, dass die Lokalisation von β -Catenin innerhalb der Zelle einen Einfluss auf das Wachstumsmuster und die Progression des Basalzellkarzinoms hat. Bei der Betrachtung von E-Cadherin konnte im infiltrativen Basalzellkarzinom im Vergleich zum nodulären Subtyp eine signifikant reduzierte Expression festgestellt werden. Diese Beobachtung ließ sich gut mit der aktuellen Studienlage in Einklang bringen. Da sich im Laufe der Arbeit wiederholt Probleme im Umgang mit dem Antikörper gegen Desmoglein ergaben, entschieden wir uns, die Untersuchung dieses Adhäsionsmoleküls einzustellen. Im Bereich der epithelialen Hauttumoren wird vor allem das Plattenepithelkarzinom als risikoreich eingestuft. Im Hinblick auf die stetig steigende Inzidenz des teils hochgradig destruierend wachsenden Basalzellkarzinoms, erscheint es jedoch aus wirtschaftlichen sowie aus gesundheitspräventiven Gesichtspunkten als sinnvoll, auch den Hintergrund dieser Tumorentität genauer zu betrachten. Unsere Beobachtungen weisen in Verbindung mit weiteren Studienergebnissen darauf hin, dass β -Catenin und E-Cadherin wichtige Faktoren für die Invasivität des Basalzellkarzinoms darstellen. Sowohl aus diagnostischer wie auch aus therapeutischer Sicht könnte der Fokus auf den Einfluss dieser und weiterer Adhäsionsmoleküle auf das Basalzellkarzinom von Nutzen sein. Ausführlichere Untersuchungen sind allerdings nötig, um weitere Erkenntnisse über Moleküle der interzellulären Adhäsion im Kontext des invasiven und destruierenden Wachstums des Basalzellkarzinoms zu liefern.