



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

**Versorgung schichtübergreifender Weichteildefekte am Schädel mit  
azellulärem Dermisersatz**

Autor: Gloria-Viktoria Anders  
Institut / Klinik: Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie  
Doktorvater: Prof. Dr. S. Goerdts

Die erfolgreiche Deckung allschichtiger Weichteildefekte mit freiliegendem Periost am Schädel stellt den behandelnden Dermatochirurgen aufgrund des bradytrophen Gewebes vor eine Herausforderung. Das Dermisersatzpräparat Integra® wird in der Wiederherstellungschirurgie bei Brandverletzten oder Traumapatienten seit Jahren erfolgreich eingesetzt. In letzter Zeit erfolgt auch ein zunehmender Einsatz in der Tumorchirurgie.

Integra® ist zweischichtig aufgebaut: Der äußere Anteil ist eine Silikonmembran, der innere Anteil eine dreidimensional vernetzte Kollagenmatrix. Zwischen Juni 2003 und April 2008 wurden insgesamt 19 Patienten mit schichtübergreifenden Defekten der Kopfhaut mit dem Dermisersatzpräparat Integra® in der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie der Medizinischen Fakultät Mannheim versorgt. Es erfolgte ein Tumornachsorgeprogramm sowie nach durchschnittlich 31 ( $\pm$  19) Monaten die Erhebung von Langzeitergebnissen. Hierbei wurden bzgl. der Zufriedenheit des Patienten und des Dermatochirurgen mit dem Langzeitergebnis, sowie die Zufriedenheit des Patienten mit der gesamten Prozedur Noten von eins (sehr gut) bis sechs (sehr schlecht) vergeben.

Nach Wundgrundkonditionierung mittels flächiger Abrasio der Tabula externa wurde das Dermisersatzpräparat aufgebracht und steril abgedeckt. Nach etwa drei bis vier Wochen hatte sich im Rahmen des Einwanderns von Fibroblasten und einer Vaskularisierung die sog. Neodermis gebildet und eine Hauttransplantation konnte erfolgen.

Die mittlere zu deckende Defektgröße lag bei 62,5 ( $\pm$  30) cm<sup>2</sup>. Die mittlere Operationsdauer (Nachresektion über Abrasio bis zum vollständigem Fixieren des Dermisersatzpräparats) lag bei 53,44 ( $\pm$  10) Minuten. Nach 28 ( $\pm$  5) Tagen konnte eine Spalthauttransplantation erfolgen. Diese heilten innerhalb von neun bis 13 Tagen komplikationslos ein. Alle versorgten Defekte waren im Hautniveau und stabil. Die Bewertungen der Patienten bzgl. der Zufriedenheit mit dem Langzeitergebnis fielen tendenziell etwas besser aus als die des behandelnden Dermatochirurgen (1,3  $\pm$  0,7; 2,0  $\pm$  0,5). Die Zufriedenheit der Patienten mit dem gesamten Prozedere lag bei der Note 2,0 ( $\pm$  0,6).

An Frühkomplikationen kam es bei einem Patienten zu einer Infektion des Dermisersatzpräparats. Dieses konnte durch Entfernung der Silikonmembran und das Aufbringen einer Vakuumpumpe vier Tage nach Erstoperation erhalten werden. Bei einem Patienten kam es etwa drei Jahre nach Erstoperation zur Ausbildung einer Teilnekrose. Die Teilnekrose trat drei Jahre nach Radiatio und kurz nach einem akuten Nierenversagen bei Diabetes mellitus auf. Nichtsdestotrotz ist bei der Versorgung von bestrahltem Gewebe von einer erhöhten Komplikationsrate auszugehen. Ansonsten traten keine spezifischen Komplikationen, insbesondere keine Rezidive auf.

Die Deckung allschichtiger Defekte des Schädels mit Integra® ist leicht reproduzierbar und liefert stabile Ergebnisse. Die Morbidität gerade älterer Patienten ist im Vergleich zu bspw. großen Fernlappenplastiken reduziert. Die Operationsdauer ist deutlich verkürzt. Außerdem wird an anderer Stelle des Körpers kein zweiter Defekt, der mit aufwendigen dermatochirurgen Maßnahmen wieder gedeckt werden muss, induziert. Durch den kommerziellen Vertrieb ist Integra® in nahezu unbegrenzter Menge schnell erhältlich, so dass es möglich ist, auch größere Defekte zeitnah zu decken. Dies ist ein großer Vorteil gegenüber bspw. einer Deckung mittels Fascia lata von Leichenspendern. Im Vergleich zu alternativen Defektdeckungen vor Hauttransplantation bietet das Dermisersatzpräparat Integra® das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die wenigen, postoperativ nötigen Verbandswechsel und die vglw. kurze Nachbehandlungszeit ökonomisieren die relativ hohen Kosten.

Das Dermisersatzpräparat Integra® bietet eine sichere Alternative in der Defektdeckung schichtübergreifender Weichteildefekte des Schädels mit freiliegendem Periost.