

Kalotteninvasion nach Dermisersatz

Eine retrospektive Analyse von kutanen Plattenepithelkarzinomen mit Kalotteninvasion in der Universitätshautklinik Düsseldorf: Implikationen für die Anwendung von Dermisersatzpräparaten

C. Petersen^{1,3}; K. Schatton²; B. Homey³; N.-P. Hoff³

¹ Hautzentrum Prof. Hengge, Düsseldorf ² Praxis für Dermatologie und Ästhetik, Köln ³ Klinik für Dermatologie, Universitätsklinikum Düsseldorf

HINTERGRUND

Das kutane Plattenepithelkarzinom (PEK) ist der zweithäufigste Hauttumor weltweit und tritt vor allem in der älteren Bevölkerung an UV-exponierten Arealen auf.¹ Die vollständige Exzision mit Sicherheitsabstand ist Goldstandard und kann an der Kopfhaut zu großen

Wundflächen mit freiliegendem Knochen führen. Als Dermisersatz kann eine azelluläre dermale Matrix (ADM) verwendet werden.² Bisher lagen keine Studien zur Rezidivhäufigkeit nach Einsatz von ADM im Vergleich zu konventionellen Wundverschluss vor.

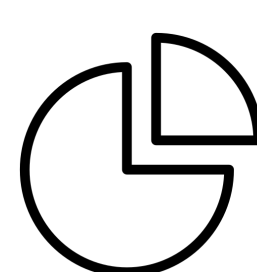
METHODEN

Retrospektive Analyse von Daten der Tumordokumentation an der Hautklinik des Universitätsklinikums Düsseldorf von 2013 bis 2020: **Patientencharakteristika**, **histologische Risikofaktoren** und **Verlaufsdaten** aller Patienten mit PEK am Kapillitium (ICD-10 C44.41)

ERGEBNISSE

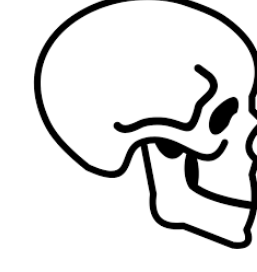
- **292 PEK an der Kopfhaut mit R0-Resektion** eingeschlossen
- Patienten waren bei Erstdiagnose **ø 78 Jahre alt**, **90% Männer**, 15% stark immunsupprimiert, 40% erhielten das Diuretikum HCT
- Bei **7 Patienten** wurde die Kopfhaut nach ausgedehnter R0 Tumoresektion mit einer ADM rekonstruiert (**Integra®**)
- Diese Patientengruppe entsprach in fast allen Variablen der Gesamtkohorte
- Diese Tumore waren größer (ø 4,1 vs. ø 2,1 cm), dicker (ø 5,2 vs. ø 3,5 mm), schlechter differenziert (57% G3 vs. 65% G1)

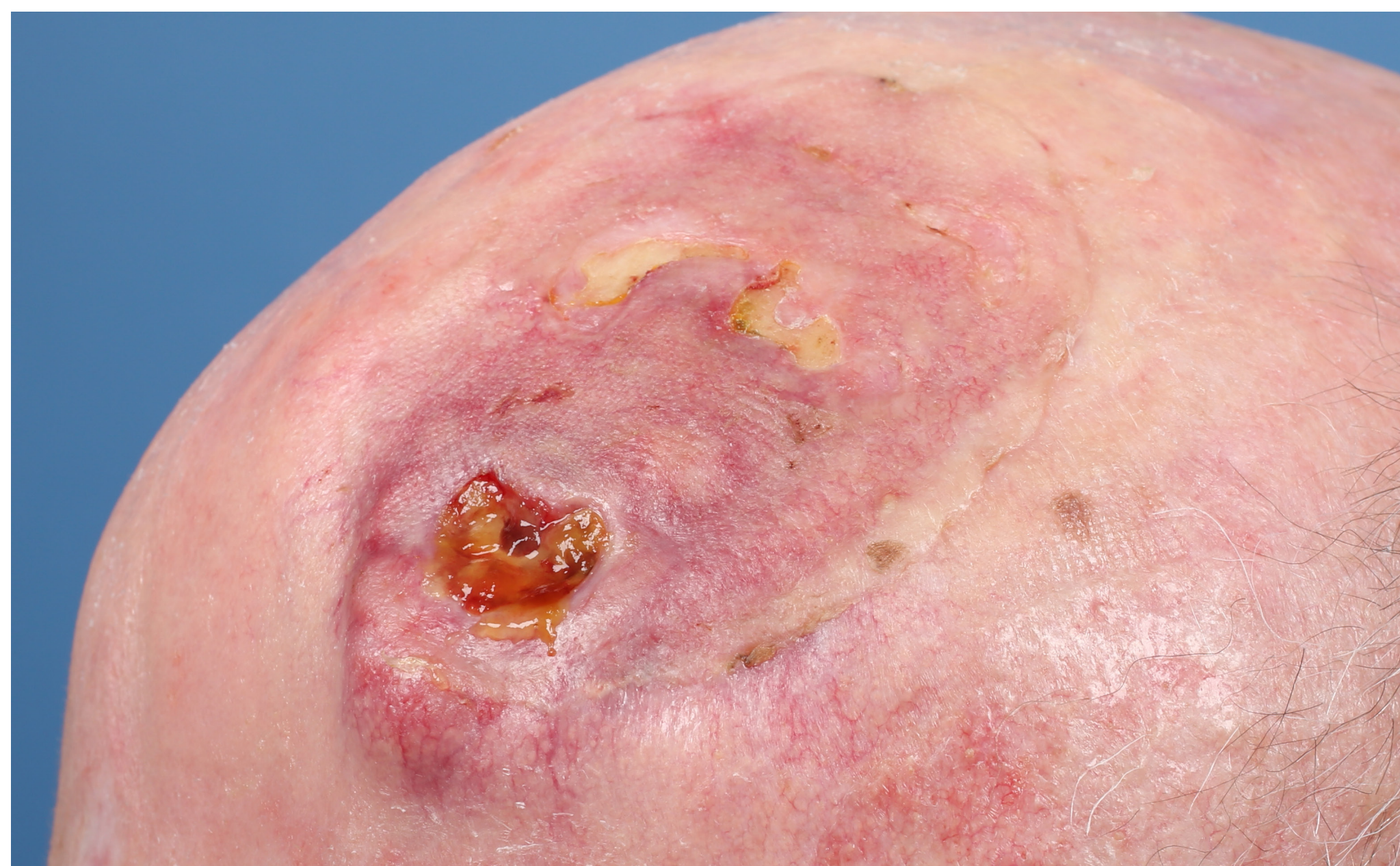
Rezidive

 Insgesamt entwickelten **20,9 %** der Patienten mit cSCC am Kapillitium im Beobachtungszeitraum ein Rezidiv. Nach Verwendung einer ADM entwickelten **57%** ein Rezidiv.

 Rezidive traten nach **ø 98 Wochen** auf. Tiefe Rezidive mit Kalotteninvasion schon nach **ø 68 Wochen** – nach Verwendung einer ADM schon nach **ø 26 Wochen**.

 **Jüngere** Patienten (< 78 Jahre bei Erstdiagnose) und **Immun-supprimierte** entwickelten häufiger Rezidive. Das Geschlecht war nicht relevant.

 **23% aller Rezidive betrafen die Schädelkalotte (14/61) – 100% der Rezidive nach Verwendung einer ADM (4/4).**



Beispiel 1: Tiefes Rezidiv sechs Wochen nach Spalthauttransplantation auf ADM, mit Infiltration bis in den Schädelknochen.



Beispiel 2: Fünf Monate nach Spalthauttransplantation auf ADM, Rezidiv mit Infiltration bis in den Schädelknochen.

Zusammenfassung signifikanter Odds Ratios für Kalotteninvasion, in absteigender Reihenfolge

Risikovariablen mit erhöhtem OR	Odds Ratio	95 % CI
Dermisersatzpräparat	36,67	7,22 – 186,12
Tumorklassifikation pT3	28,89	7,90 – 105,10
schlechte Differenzierung (G3)	10,83	3,39 – 34,60
AFX als weitere Diagnose	8,15	1,90 – 34,37
Tumordicke über 6 mm	4,79	1,61 – 14,29
Immunsuppression Grad 2	4,30	1,40 – 13,23

Risikovariablen mit gesenktem OR	Odds Ratio	95 % CI
Primärer Wundverschluss	0,27	0,08 – 0,90
Tumordicke kleiner 2 mm	0,21	0,05 – 0,96
gute Differenzierung (G1)	0,08	0,02 – 0,36
Keine Immunsuppression / Grad 1	0,06	0,01 – 0,46
Tumorklassifikation pT1	0,04	0,01 – 0,31

DISKUSSION

Die Verwendung von ADM wie Integra bei onkologischen Kopfhautdefekten scheint in unserem Patientenkollektiv das Risiko für schnelle und tiefe Rezidive zu erhöhen. Patienten, deren Exzisionsdefekt mit einer ADM verschlossen wird, sollten sorgfältig ausgewählt werden.

Bei Patienten unter 78 Jahren und/oder mit einem pT3-Tumor, sollten interdisziplinäre Lösungen wie eine adjuvante Radiatio, Erweiterung des Sicherheitsabstands in den Knochen oder der Einsatz von Systemtherapeutika, sowie engmaschigere Nachsorge mit Fokus auf Knochenarrosionen diskutiert werden.

1. Leiter U, Eigentler T, Garbe C. Epidemiology of skin cancer. Adv Exp Med Biol 2014; 810: 120-140.
2. Johnson MB, Wong AK. Integra-based Reconstruction of Large Scalp Wounds: A Case Report and Systematic Review of the Literature. Plast Reconstr Surg Glob Open 2016; 4: e1074.