

## Teledermatologie für niedrigere Mortalität durch mehr Qualität bei der Früherkennung des malignen Melanoms

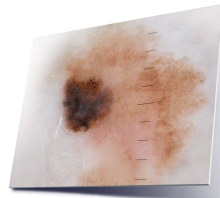
Das System von Dermtest ermöglicht es, hochwertige teledermatologische Untersuchungen durchzuführen. Dermtest verbindet Hausärzte mit Dermatologen und schafft so die Möglichkeit für Patienten in der Hausarztpraxis, schnelle Naevuskontrollen zu erhalten. Die sichere Software-Plattform von Dermtest entspricht den deutschen Datenschutzanforderungen. Die Plattform ermöglicht das Speichern und Senden von Bildern sowie die Durchführung asynchroner Telemedizin für mehr Qualität bei der Früherkennung von Melanomen.

### Die Situation und Mortalität durch Melanome in Deutschland

Mit 3074 Todesfällen in 2014 hat sich die Sterblichkeit beim malignen Melanom (C43) in Deutschland seit 1970 nicht verbessert (1). Im Frühstadium (0, I, 0IA) liegt die Überlebensrate bei 100%, doch ein Rückgang fortgeschrittener Tumorstadien ist bis 2013 noch nicht erkennbar (1). Dies zeigt, dass die Erreichbarkeit hochwertiger Naevuskontrollen in ländlichen Gebieten und die Triage der Patienten ungenügend sind (11). Die absolute Zahl von Todesfällen bei Männern und Frauen ist in den meisten Bundesländern gestiegen – besonders in Hessen, Bayern und Schleswig-Holstein (2).

### Wie kann Teledermatologie helfen?

Teledermatologie bietet verschiedene Vorteile. Sie hilft, den Goldstandard des Hautkrebs-Screenings – dermatoskopische Aufnahmen (Kittler) – an Orte zu bringen, an denen Dermatologen sonst nicht erreichbar sind. Die Zuverlässigkeitsrate der Teledermatologie für melanozytäre Läsionen im Vergleich zum direkten Kontakt mit Patienten liegt bei 85 – 95% (3, 4, 5, 6, 7). Sie erhöht die Erkennung des malignen Melanoms vor dem III Stadium nach Breslow (8).



Teledermatologie hilft bei der effektiven Triage von Patienten und verbessert das Management von Melanomen. Bei der Teledermatologie mit Dermtest werden verdächtige Naevi des Patienten in der Hausarztpraxis mit einem Dermatoskop fotografiert und an einen Dermatologen zur Auswertung gesendet. Am nächsten Tag erhält der Hausarzt einen Bericht mit Empfehlungen zur weiteren Behandlung des Patienten (bessere Triage).



Patientenanamnese & dermatoskopische Bilder



Dermatoskopischer Befund innerhalb eines Tages



Spezialisierte Hautklinik

### Triage durch die Teledermatologie - der Nutzen

Im Anschluss zur teledermatologischen Untersuchung erhält der Patient einen Untersuchungsbericht, der notwendige weitere Schritte zur Behandlung beinhaltet. Diese werden in 4 Gruppen eingeteilt:



**Naevus ist harmlos** und der Patient braucht keinen Termin beim Dermatologen. Etwa 35% aller untersuchten Naevi sind harmlos (9). Internationale Studien zeigen, dass 60-70% der Fälle von Hausärzten mit Hilfe der Teledermatologie behandelt werden können.



6 Monate

**Spätere Kontrolluntersuchung durch Teledermatologie**, um kleine morphologische Veränderungen genauer zu interpretieren. Um unnötige Exzisionen zu vermeiden, kann der Naevus zu einer Kontrolluntersuchung (in 1, 3, 6 oder 12 Monaten) wieder einberufen werden. Teledermatologische Kontrolluntersuchungen können unnötige Biopsien und die Überdiagnose des malignen Melanoms vermeiden (10, 11).



**Kontrolluntersuchung beim Dermatologen** - der Naevus muss vom Dermatologen weiter untersucht werden - z.B. für eine Biopsie oder andere Behandlungen. Dermatologen können ältere Aufnahmen von früheren teledermatologischen Untersuchungen bei Hausärzten verwenden.



**Die dermatoskopische Untersuchung gibt Anlass für eine Exzision**, eine pathohistologische Untersuchung und womöglich onkologische Behandlung des Patienten. Der Patient kann direkt vom Hausarzt weiter überwiesen (Cito!) werden. Je eher die Behandlung beginnt, desto besser ist das Ergebnis (12). Außerdem verbessern genaue Überweisungen zum richtigen Facharzt, Richtlinien für Exzisionen und dermatoskopische Bilder für Chirurgen die Qualität der Exzision und der darauf folgenden Pathohistologie (11, 12).

Der Untersuchungsbericht von Dermtest beinhaltet außerdem Infomaterialien zur Prävention, Förderung der Selbstkontrollen und Früherkennung von Melanomen (12). Zusammenfassend: Teledermatologie verbessert die Erreichbarkeit, Qualität und Ergebnisse bei der Erkennung und Behandlung von malignen Melanomen.

### Quellen

- (1) Zentrum für Krebsregisterdaten. Robert Koch Insitut ([www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de))
- (2) Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland ([www.gekid.de](http://www.gekid.de))
- (3) Warsaw EM, Hillman YJ, Greer NL, et al. Teledermatology for diagnosis and management of skin conditions: a systematic review. J Am Acad Dermatol 2011;64:759-72
- (4) Tan E, Yung A, Jameson M, Oakley A, Rademaker M. Successful triage of patients referred to a skin lesion clinic using teledermatology (IMAGE IT trial). Br J Dermatol 2010;162:803-11
- (5) Senel E. History of teledermatology: a technique of the future in dermatology. Skinmed 2010;8:167-70
- (6) Warsaw EM, Lederle FA, Grill JP, et al. Accuracy of teledermatology for nonpigmented neoplasms. J Am Acad Dermatol 2009;
- (7) The contribution of teledermatology to the diagnosis and management of non-melanocytic skin tumours Engin S, enel, Mete Baba and Murat Durdu. Journal of Telemedicine and Telecare 2013; 19: 60-63 DOI: 10.1177/1357633X12474961
- (8) R.Corbil-Llopis, J. Galindo-Ocana, G.J. Jimenez-Thomas, J.J. Dominguez-Cruz, M.T.Monserrat-Garcia, J. Conejo-Mir. Effect of store-and-forward teledermatology on melanoma mortality. Abstract at World Congress of Teledermatology. 2016. London.
- (9) Hallik, R., Kruus, Priit, Loite, U., Lehemets, H., Niin, M. The management and outcomes of DermtestTeledermatology service in Estonia and Lithuania: A Data Review. Abstract at World Congress of Teledermatology. 2016. London.
- (10) Welch et al 2015: Skin biopsy rates and incidence of melanoma: population based ecological study, BMJ 2005;331:481
- (11) Weyers, W. 2011: The 'epidemic' of melanoma between under- and overdiagnosis. J Cutan Pathol 2012; 39: 9-16
- (12) Garbe et al 2016. Diagnosis and treatment of melanoma. European consensus-based interdisciplinary guideline e Update 2016. European Journal of Cancer 63 (2016) 201-217.

# dermtest

Die komplette zertifizierte Ausstattung, Software und Kundendienst für den Start der Teledermatologie für ihre Praxis

**+150** Spezialisten in 2 EU Ländern benutzen den Service regulär.

**5.000** Naevi sind mit Hilfe der Dermtest Lösung diagnostiziert worden.

**60** Fälle von Hautkrebs im Frühstadium erkannt, 8 mal in situ.

### Über den Service



#### CE zertifizierte Dermatoskope

Hausärzte erhalten die gleichen Dermatoskope, die auch von Dermatologen verwendet werden.



#### Kundendienst

Wir helfen Ihnen mit unserem Kundendienst auf Deutsch.



#### Einfacher Start

Das Training für die Benutzung der Software dauert nur 2 Stunden.



#### Bessere Ergebnisse

Patienten und Ärzte sind zufrieden. Erreichbarkeit und Mortalität verbessern sich.

### Anerkennungen

#### Forschungsberichte präsentiert:



### Nächste Schritte in Deutschland



**Wir suchen Partner.** Das System ist technisch bereit.



#### Kontakt mit Versicherungen und Ärzteverbänden.

Wir zeigen wie Dermtest die Früherkennung verbessert, Mortalität verringert und eine bessere Triage bietet.