



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Sie halten den ersten News-Letter der DGV in Ihren Händen!

Es handelt sich hierbei um ein neues Informationsmedium der DGV für die Verbrennungsmedizin. Wie leicht nehmen uns die Routine in der Klinik und die Erfordernisse der Patientenversorgung so sehr ein, dass wir kaum noch die Zeit finden, etwas aus der „Welt da draußen“ mitzubekommen bzw. der „Welt da draußen“ mitzuteilen? Ziel dieses Newsletters ist es daher, ein Angebot zu schaffen, dass nicht Lehrbuchwissen vermitteln will, sondern vielmehr Schlaglichter auf für uns wichtige Themen werfen möchte.



Prof. Dr. med.
Oliver Rennekampff

Und so werden in dieser ersten Ausgabe unsere Themen von der Standortbestimmung der Verbrennungsmedizin in Deutschland über die Herausforderungen von Innovationen in Zeiten von DRGs unter Berücksichtigung staatlicher Regulierungen bis hin zu Kongressberichten reichen. Auch politische- und organisatorische Aspekte werden berücksichtigt.

Ein Thema, welches uns in der Verbrennungsmedizin augenblicklich sehr beschäftigt, ist das Krankenhausstrukturgesetz (KHSG). Selbstverständlich ist hiervon auch die Verbrennungsmedizin betroffen und die DGV nimmt die damit verbundene Problematik sehr ernst. Zu- oder Abschläge oder gar eine Fallzahlfestschreibung darf es nicht geben. Ich habe daher den dafür zuständigen Politikern unsere Bedenken und Befürchtungen in einem Anschreiben mitgeteilt, mögliche Auswirkungen für unseren Bereich aufgezeigt und Lösungsansätze vorgeschlagen.

Seit den Tagen von Pares und Hildanus hat sich die Verbrennungsmedizin zu einer eigenständigen Disziplin entwickelt. Um Verbrennungspatienten in optimaler Weise zu behandeln, wurden spezielle Verbrennungszentren eingerichtet, die die Expertise haben, viele der häufig lebensbedrohlichen Komplikationen von schweren Verbrennungen zu behandeln. Entscheidend ist dabei die intensive klinische und experimentelle Forschung, die zu einer Verbesserung der Therapie geführt hat. Diese Forschung zu relevanten Themen der Behandlung wie z.B. Optimierung der Volumentherapie, „capillary leak“ und die Verbesserung der Wundheilung findet in den Verbrennungszentren statt. Innovationen, die seitens der Industrie zur Marktreife geführt werden sollen, werden an deutschen Verbrennungszentren in klinischen Studien auf ihre Wirksamkeit getestet.

Zweifelslos benötigen wir für die bestmögliche Behandlung brandverletzter Patienten und die stetige Optimierung der Therapie spezialisierte Verbrennungszentren in Deutschland. Nur in den Zentren steht den Patienten eine hochspezialisierte Medizin zur Verfügung. Hierbei handelt es sich nicht nur um plastisch-chirurgische Fachabteilungen, sondern vielmehr um Zentren, in denen eine Vielzahl von Berufsgruppen in die Behandlung der brandverletzten Patienten eingebunden ist. Wie in den Tagen von Pares ist der plastische Chirurg der Leiter des Behandlungs-Teams; allein liegt in der heutigen Zeit der Fokus auf dem Begriff „Team“!

Ziel muss es sein, die Bemühungen um den Patienten noch deutlicher zu machen. Hier kann die Zertifizierung der Verbrennungszentren gemäß den Vorgaben der European Burn Association (EBA) ein wichtiger Schritt sein.

Bei allem Fortschritt ist es notwendig, die bewährten und evidenzbasierten Therapien als Grundlage unserer Behandlung festzuschreiben. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, dass auch in der Verbrennungsmedizin Leitlinien zur Behandlung brandverletzter Patienten festgelegt werden. Für die Behandlung pädiatrischer Patienten ist dies mit der Erstellung der konsentierten S2 Leitlinie erfolgt; für die Behandlung Erwachsener wird dies folgen.

Diese Leistungen in der Patientenversorgung und klinischen und experimentellen Forschung zeigen, dass das Prädikat Verbrennungszentrum weiterhin für die bestmögliche Versorgung in Deutschland steht.

Unsere Patienten verdienen das!

Dieser Newsletter ist ein Pilotprojekt, welches wir gerne fortsetzen würden, um Sie alle regelmäßig über die wichtigsten Themen zu informieren. Wir werden die einzelnen Zentren mit ihren Schwerpunkten vorstellen und freuen uns natürlich über Ihre Anregungen und Themenvorschläge.

Ihr

Prof. Dr. Oliver Rennekampff

Innovation in der Verbrennungschirurgie

Innovation heißt wörtlich „Neuerung“ oder „Erneuerung“. Das Wort ist vom Verb „innovare“ (erneuern) abgeleitet. Umgangssprachlich wird der Begriff im Sinne neuer Ideen und Erfindungen und deren wirtschaftliche Umsetzung verwendet. Im engeren Sinne resultieren Innovationen erst dann aus Ideen, wenn diese in neue Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren umgesetzt werden, die tatsächlich in innovativen Therapieverfahren münden oder sich erfolgreich im Markt positionieren können.

Eine Invention (Erfindung) ist per se noch keine Innovation. Inventionen umfassen neue Ideen bis einschließlich Prototypenbau beziehungsweise konkreter Konzeptentwicklung in der vormarktlischen Phase. Von Innovation im ökonomischen Sinne kann erst dann gesprochen werden, wenn ihr Nutzen erkannt und ein Produkt, ein Produktionsprozess oder ein Geschäftsmodell entsprechend neu eingeführt oder verändert wird. Dabei kann es sein, dass der Nutzen oder Wert einer Innovation erst nach einer langen Phase entdeckt wird. Viele Produkte sind im Status der Entwicklung in ihrem Gesamtnutzen noch nicht einschätzbar. Der tatsächliche Nutzen zeigt sich erst im Anwendungsprozess.

Mit anderen Worten: Innovation muss ihre eigenen Geltungsvoraussetzungen mit produzieren, indem sie in einem sozialen Interaktions- und Sinnstiftungsprozess Anerkennung findet. Sie ist also mit dem kreativen Schöpfungsakt bei weitem nicht abgeschlossen. Der Wert der Innovation wird erst durch den Interaktionsprozess mit den Anwendern weiter gesteigert. Anwender sehen den Wert einer Innovation auch in Eigenschaften, die der Erfinder oder Forscher nicht voraussehen konnte. So wollte Thomas Alva Edison das Telefon ursprünglich für Übertragung von Opern nutzen.

So beschreibt es jedenfalls Wikipedia in seiner Definition der „Innovation“!

In der Verbrennungschirurgie können wir sicher einige der oben genannten Aspekte wiederfinden bzw. definieren.

- Die Gruppe der Anwender ist eine recht kleine Gruppe von Spezialisten.
- Die Anzahl der Patienten, die profitieren können, ist ebenfalls recht überschaubar.
- Einen recht großen Einfluß haben auch die regulierenden Behörden. (PEI, G-BA, AMNOG)
- Der Zugang zu Innovationen wird häufig aber nicht nur von den Zulassungsbehörden geregelt sondern zunehmend auch durch Institutionen, die die Erstattungsfähigkeit einer Innovation regeln.

All diese Rahmenbedingungen haben zu einer eher überschaubaren Anzahl von tatsächlichen Innovationen in der Verbrennungschirurgie in den letzten 40 Jahren geführt.

Diese finden sich vor allem in den Bereichen Wundauflagen, Kunsthaut und kultivierten Hautbestandteilen, die allesamt darauf abzielten, eine Verbesserung des Wundverschlusses zu erzielen.

Für die Frühphase der Versorgung - wie dem Debridement - läßt sich seit den Zeiten Dr. Janzekovich, als sie die Frühexzision mit früher Hauttransplantation als Konzept formulierte, bestenfalls die „Hydrochirurgie“ mit dem Versajet® als eine Innovation für spezielle Indikationen nennen.

Seit den letzten zwei Jahren ist nunmehr eine neue und innovative Therapieoption mit NexoBrid® als erstem zugelassenen Medikament zum enzymatischen Debridement der Verbrennungswunde im Markt. Dabei ist sicher erwähnenswert, dass es sich bei NexoBrid® um ein Medikament handelt, welches nach den gleichen Kriterien durch die Europäische Behörde zugelassen wurde wie z.B. ein neues Herz-Kreislaufmedikament. Dies allein stellt schon einen bedeutenden Unterschied zu den in der Chirurgie üblichen Medizinprodukten dar; denn für ein Medikament müssen nach den Regeln der Kunst Sicherheit und Effektivität bewiesen werden: Für ein Medizinprodukt nicht! Das dazu erforderliche Entwicklungsprogramm dauerte ca. 10 Jahre und schloß mehr als 500 Patienten ein.

Sicherlich können einzelne Punkte des Programms, wie die Auswahl der Patientenpopulation oder die gewählten Endpunkte, kritisch betrachtet werden, aber ein Studienprogramm und die daraus resultierenden Protokolle stellen immer wieder einen Versuch dar, die Sicherheit und Wirksamkeit eines Medikamentes in einzelne Aspekte herunterzubrechen. Das ist gerade in der Chirurgie und der Akutmedizin nicht einfach. Dies aber gilt es zu bedenken, um ein Produkt konstruktiv weiter entwickeln zu können. Fakt bleibt, dass die Zulassung von NexoBrid® als Medikament per se einen Schritt zu einer Anhebung des wissenschaftlichen Niveaus in der Verbrennungschirurgie darstellt.

NexoBrid® ist ein enzymatisches Medikament zum Debridement von 2- bis 3-gradigen Verbrennungen. Es kann bei einer 4-stündigen Applikation effektiv, selektiv und sicher die Verbrennungsnekrose entfernen. Nach der einfachen manuellen Entfernung des aufgelösten Gemisches aus Nekrose und Medikament kann meist eine weißliche Oberfläche der Dermis mit punktuellen, kapillären Blutungen erkannt werden. Das Resultat nach der Anwendung ist ein vitales Wundbett. Wenn in dem gesäuberten Wundbett noch ausreichende vitale Dermis überlebt hat, dann kann eine spontane Reepithelisierung erfolgen. Dies stellt tatsächlich eine bis dato kaum vorhandene Therapieoption dar, denn ein konventionelles, chirurgisches Debridement ist selten so selektiv, daß vitales Gewebe nicht mitexzidiert wird.

Doch was verspricht diese Innovation noch?

Sie verspricht ein dem Dermatom vergleichbare Wirksamkeit, dabei schonender zu sein und dieses schneller und einfacher zu erreichen!

In der Phase 3 Studie wurde bei 156 Patienten gezeigt, dass bei 96,3% der NexoBrid® behandelten Patienten und bei 93,5% der Standard behandelten Patienten ein erfolgreiches Debridement erreicht wurde. Es erscheint angemessen zu sagen, dass in der definierten Population (adulte Patienten mit 2- und 3-gradigen Verbrennungen und Verbrühungen mit $\leq 30\%$ KOF ohne Inhalationstrauma, um die wichtigsten Ein-/Ausschlusskriterien zu nennen) in den behandelten sog. „Target Wounds“ die Wirksamkeit belegt wurde. Auch mussten weitaus weniger Areale hauttransplantiert werden als in der Kontrollgruppe. Diese wurden um etwa die Hälfte reduziert. Dies lässt darauf schließen, dass das Debridement selektiv war und beim Erreichen von vitalem Gewebe seine Aktivität stoppte. Das Ganze gelang unter Studienbedingungen signifikant schneller. Viele der Patienten wurden bed-side mit NexoBrid® behandelt, so dass die Methode als einfach beschrieben wurde.

Dennoch zeigt die Praxis, dass erhebliche Transferarbeit notwendig ist, die Studiendaten in den klinischen Alltag zu übertragen.

- Zunächst sieht die Population im Alltag anders aus als in einem Studienprogramm. Typisch ist es in Studien eher „einfache“ Patienten zu rekrutieren. Auch liegt es in der Natur der Sache, dass die Methodologie eine Studienpopulation zu beschreiben, immer hinter dem holistischen Bild des Behandlers am Bett zurückbleibt. 10% vKOF bei einem Patienten sind eben nicht 10% vKOF bei einem anderen.
- Studien sind Modelle. Gemessen wird meist ein Teilaspekt. Bei dem NexoBrid®-Programm handelte es sich um die Effekte auf sog. „Target Wounds“. Das heißt: Es wurde über die Debridement-Rate, die Transplantationsrate oder auch Sicherheitsaspekte wie Infektionen aus dem Bereich dieser Target Wounds berichtet. Im klinischen Alltag sieht man aber typischerweise den ganzen Patienten mit allen seinen Wunden.
- Und es ist auch der ganze Patient mit seinem Wundheilungsverlauf, der den klinischen Eindruck der Schnelligkeit einer Methode prägt.
- Zwar konnten in den Studien viele Patienten außerhalb des Operationssaals behandelt werden, aber tatsächlich bedarf es einer erheblichen Analgo-Sedierung, die den Patienten häufig anästhesiepflichtig werden lässt; in einem deutschen Klinikumfeld ist dazu ein Anästhesist erforderlich. Dies und der erhebliche Zeitaufwand von 6 bis 8 Stunden versus einer vielleicht 1-stündigen chirurgischen Intervention bedeutet eine große Herausforderung für das gesamte Klinikteam.
- Notwendige Applikationshilfen, wie eine wasserundurchlässige Folie oder die abschließende sterile Barriere, welche in Studien benutzt wurden, sind so nicht verfügbar. Hier müssen die Verbrennungszentren eigenständige Lösungen finden.
- Vor allem aber muß sich auch der erfahrene Verbrennungschirurg mit dem Wundbild nach der NexoBrid®-Applikation vertraut machen. Dies gilt auch für den zu erwartenden Heilungsverlauf, der ein systematisches Herantasten mit einer Lernkurve erfordert. Dies bedarf Mut, Geduld und Zeit!

FAZIT:

- Es ist intuitiv richtig, dem Patienten eine Eigen-Heilung seiner Verbrennungswunden zu ermöglichen und eine Hauttransplantation zu vermeiden.
- Der Prozess der Implementierung dieser neuen Methode kann möglicherweise dazu führen, dass routinierte Abläufe in der Klinik hinterfragt werden müssen. Dies kann - über die eigentliche Anwendung von NexoBrid® hinaus - jedoch auch zu positiven Veränderungen in der praktizierten Verbrennungschirurgie führen.
- Die Einführung dieses innovativen Verfahrens erfordert die Einbindung des gesamten Behandlungsteams: Aufgaben müssen neu verteilt werden. Auch dadurch lassen sich synergistische, mehr auf Kooperation zielende Prozesse in der Klinik beobachten.

ABER:

Wenn tatsächlich eine Innovation mehr ist, als das Auswechseln eines Instruments durch ein anderes (Skalpell vs. Verfahren), dann bedeutet dies einen Prozess, der mit viel Geduld, gutem Willen und Zeit zu einer Verbesserung der Behandlung brandverletzter Patienten führt.

Vorstellung Verbrennungszentrum Offenbach

Unter dem Dach des Sana Klinikums in Offenbach befindet sich das einzige Verbrennungszentrum in Hessen. Unter der Führung von Chefarzt Prof. Dr. Henrik Menke werden hier pro Jahr mehr als 250 Patienten behandelt.



Das Verbrennungszentrum ist seit mehr als 40 Jahren fest etabliert und seit 13 Jahren der plastisch-ästhetischen Chirurgie angegliedert. Dieses Zentrum deckt mit seinem interdisziplinären Team das gesamte Behandlungsspektrum für Brandverletzte ab. Über 100 Kinder mit Verbrennungen werden hier jährlich behandelt. Mit neun Betten und vier Boxen für Schwerbrandverletzte gehört Offenbach zu den größten Verbrennungszentren in Deutschland. Ein herausragendes interdisziplinäres Expertenwissen garantiert die bestmögliche Versorgung. Natürlich



Chefarzt Prof. Dr.
Henrik Menke

bedeutet ein solches Angebot auch einen hohen Kostendruck, da diese Leistungen permanent vorgehalten werden müssen, um jederzeit abrufbar zu sein.



Durch die Nähe zum Frankfurter Flughafen hat das Verbrennungszentrum auch sehr viele internationale Klienten.

Doch auch in der Verbrennungsmedizin macht sich der demographische und gesellschaftliche Wandel bemerkbar. Während in den 70iger Jahren nur 13% Patienten über 70 mit schweren Verbrennungen eingeliefert wurden, so sind dies heute über 30% ältere Patienten. Zudem werden durch die zunehmende Globalisierung heute jährlich zwischen 70 und 80% Kleinkinder aus anderen Kulturbereichen behandelt. Diesen gesellschaftlichen Veränderungen muss die Verbrennungsmedizin Rechnung tragen.

Über die Herausforderungen und über Veränderung in der Verbrennungsmedizin sprachen wir mit Prof. Dr. Henrik Menke

Interview Prof. Dr. Henrik Menke:

• Wie sehen Sie derzeit den Status der einzelnen Verbrennungszentren innerhalb der deutschen Krankenhauslandschaft?

o Verbrennungszentren haben innerhalb der Krankenhauslandschaft einen besonderen Status. Mit „normalen“ Krankenhäusern ist dies nicht zu vergleichen. Wir haben die Aufgabe und den Auftrag, ein hohes Spezialwissen vorzuhalten, um dies im Ernstfall jederzeit abrufen zu können. Schwerbrandverletzte benötigen in der Akutversorgung ein hochspezialisiertes und sehr erfahrenes Team, wir nennen sie Burn Teams.

• Was kann getan werden, um die Zentren als Exzellenzcluster weiter zu stärken?

o Entscheidend ist, dass entsprechend viele Patienten bei uns behandelt werden. Nur so kann dieser sehr hohe Qualitätsanspruch auch weiterhin gewährleistet werden. Nur durch eine entsprechende Fallzahl erhalten wir die nötige Finanzierung. In Hessen sind wir das einzige Verbrennungszentrum mit dieser Expertise, aber oft kommen die Patienten nach dem Unfall nicht direkt zu uns. Dennoch halten wir zu jedem Zeitpunkt ein Burn Team mit der wirklich sehr hohen Spezialisierung bereit. Besondere Herausforderungen bedeuten Patienten mit Verbrennungen im Gesicht, den Gelenken und im Genitalbereich. Diese Brandverletzungen zu behandeln bedarf einer großen Erfahrung.

• Wie stellt sich derzeit die aktuelle Behandlung von Brandverletzten dar? Am Beispiel Ihres Zentrums.

o Da wir als ausgewiesenes Verbrennungszentrum entsprechend ausgestattet sind, kommt der Patient als erstes in einen speziellen Schockraum, das Ausmaß der Verletzungen wird diagnostiziert, die Wunden werden gesäubert und entsprechende Zugänge für Narkose und Infusionen werden gelegt. Danach kommt der Patient in sog. Einzelboxen und wird intensivmedizinisch versorgt, dies kann je nach Schweregrad der Verletzung zwischen wenigen Tagen bis hin zu mehreren Monaten dauern.

• Was sind Besonderheiten der Verbrennungsmedizin im Vergleich zu den, in der Öffentlichkeit bekannten, Disziplinen wie Chirurgie und Allgemeinmedizin?

o Wir können und müssen interdisziplinär arbeiten. Hier ist der Verbrennungschirurg genauso gefragt, wie ein erfahrener Anästhesist, ein Mikrobiologe, Internist, Immunologe und vor allem die sehr aufwendige Pflege, die auch wieder eine hohe Spezialisierung erfordert. Ebenso wichtig ist eine psychotherapeutische und physiotherapeutische Betreuung des Patienten.

• Die Verbrennungsmedizin wird etwas stiefmütterlich behandelt, was muss getan werden, um ihre Position zu stärken?

o Hier muss man sich vor Augen führen, dass es sich bei Schwerbrandverletzten um eine sehr spezielle Patientengruppe handelt. Ein Schwerbrandverletzter kommt als Akutpatient zu uns, man muss sich aber darüber im Klaren sein, dass er für den Rest seines Lebens ein chronischer Patient sein wird. Die Begleiterscheinungen einer Verbrennung sind nicht zu unterschätzen. Insbesondere dann, wenn die Verbrennungen in Form von Narben sichtbar bleiben. Dies gilt insbesondere für Verbrennungen im Gesicht, an den Händen oder über Gelenkbereichen. Die Patienten sind stigmatisiert, oftmals funktionell eingeschränkt und haben einen enormen Leidensdruck. Dem müssen wir hier Rechnung tragen.

• Wie hat sich die Verbrennungsmedizin in den vergangenen Jahren verändert, welche neuen Erkenntnisse konnten gewonnen werden?

o Infolge des demographischen Wandels beobachten wir eine Verschiebung des Patientengutes. Immer mehr ältere Menschen erleiden schwere Verbrennungen. Der Grund: Die Beweglichkeit ist eingeschränkt ebenso wie kognitive Funktionen oder Sinneswahrnehmungen. Meist haben ältere Patienten unterschiedliche Begleiterkrankungen, sind multimorbide. Das müssen wir interdisziplinär abfangen.

• Was könnte die Politik dazu beitragen, Innovationen voranzubringen und die Zentren zu stärken (Gesetzgebung)

o Man müsste der Politik und den Kostenträgern bewusst machen, dass ein Verbrennungszentrum nicht mit einem „normalen“ Krankenhaus vergleichbar ist. Wir müssen zu jedem Zeitpunkt für den Katastrophenfall gerüstet sein und das bedeutet: Wir müssen immer ein entsprechendes Spezialistenteam und die räumlichen Voraussetzungen bereitstellen, um der hohen Qualität und den Anforderungen, die Schwerbrandverletzte benötigen, auch gerecht zu werden. Ein schwerbrandverletzter Patient gehört in die Hände von Experten, die über die entsprechenden langjährigen Erfahrungen verfügen.

• Welche Innovationen gab es innerhalb der vergangenen 10 Jahre hinsichtlich der Behandlung von (Schwer-)Brandverletzten?

o Hier gab es in der Tat viele gute Ansätze, wie innovative Wundauflagen, die Wasserstrahltherapie, die Transplantation autologer Zellen (Tissue Engineering) und auch die Transplantation von Melanozyten. Auch das sog. Medical Needling ist ein großer Fortschritt in der Behandlung von Narben. Zu erwähnen ist auch das enzymatische Debridement, ein innovatives Verfahren, welches in Deutschland seit einem Jahr zugelassen ist, und derzeit seine aktuelle praktische Bewährung erfährt.

• **Wie hat sich die Behandlung der Brandverletzten seit Einführung des enzymatischen Debridements verändert?**

o Bislang gab es für Patienten mit großflächigen Verbrennungen nur eine Option: Die Entfernung des verbrannten (nekrotischen) Gewebes durch das Skalpell mit anschließend zahlreichen Transplantationen. Dieser Prozess an sich ist schon sehr langwierig und schmerzhaft und bedeutet für den ohnehin schon schwer traumatisierten Patienten eine sehr große Belastung, nicht zuletzt durch wiederholte Operationen, die unter Vollnarkose durchgeführt werden müssen. Das ED dahingegen ermöglicht eine gezieltere Behandlung des betroffenen Gewebes, gesundes Gewebe wird nicht beschädigt, der Blutverlust ist deutlich geringer. Damit steht im Falle einer erforderlichen Transplantation dem behandelnden Arzt deutlich mehr gesundes Hautgewebe zur Verfügung.

• **Wie schätzen Sie die Möglichkeiten des ED für die Verbrennungsmedizin allgemein und insbesondere für Ihr Zentrum ein?**

o Wir haben in Offenbach mehrere Patienten mit enzymatischem Debridement behandelt und haben bislang gute Erfahrungen. Allerdings können wir dieses Verfahren noch nicht abschließend beurteilen. Dies hängt von mehreren Faktoren ab. Wir brauchen mehr Studien und mehr Patienten, also deutlich mehr Erfahrung: Wann und in welcher Indikation soll und kann das Medikament angewendet werden? Die Antworten wird uns die Praxis geben. Sicher ist aber schon jetzt, das ED muss fachgerecht und zielgerichtet angewandt werden und gehört in die Hände von Experten.

• **Innovative Behandlungsmethoden brauchen engagierte Ärzte um sich zu etablieren. Was kann getan werden, um effiziente Therapieverfahren zum Nutzen des Patienten schneller in eine breite Anwendung zu bekommen?**

o Man braucht Engagement, Mut und natürlich Geduld. Immerhin stehen hier über 50 Jahre Skalpell einem innovativen Verfahren gegenüber. Wir brauchen daher deutlich mehr Erfahrungswerte im klinischen Alltag. Fortschritt braucht Zeit und den Raum, sich entwickeln zu können.

• **Welche Informationen sollten in die Öffentlichkeit getragen werden, um Ihre Arbeit als Verbrennungsmediziner zu stärken?**

o Aufklärungsarbeit:

- Der akute Patient wird zum chronischen Patienten
- Rehabilitation
- Berufsfähigkeit usw.
- Krankenkassen
- Politik

Die Behandlung des Brandverletzten ist mit der Akutbehandlung keinesfalls abgeschlossen. Um den Verlauf der Narbenentwicklung möglichst günstig zu gestalten, ist in der Regel eine Kompressionsbehandlung für ein bis zwei Jahre erforderlich. Ergänzende rehabilitative Maßnahmen zur Wiederherstellung und Wiedereingliederung des Patienten in seinen Berufsprozeß oder auch sein persönliches Umfeld sind notwendig, aber längerfristig auch für die Kostenträger kostensparend. Eine regelhafte Kontrolluntersuchung durch einen spezialisierten Verbrennungsmediziner ist angezeigt. Nur so können Fehlentwicklungen z. B. Narbenstränge über Gelenken rechtzeitig erkannt und notwendige Schritte eingeleitet werden. Insoweit ist der Schwerebrandverletzte ein chronischer Patient mit regelmäßigem Nachsorgebedarf.

Prof. Dr. Oliver Rennekampff

Deutsche Gesellschaft für Verbrennungsmedizin e. V. (DGV e. V.)
Langenbeck-Virchow-Haus
Luisenstr. 58-59
D-10117 Berlin

E-Mail: info@verbrennungsmedizin.de

Die Gesellschaft verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke.