

02. Nürnberger Wundkongress

Wunde verbindet und bewegt

Im Dezember erlebte der Nürnberger Wundkongress seine zweite Auflage. Erneut nutzten knapp 1.300 Mediziner und Pflegefachkräfte die Chance zur wissenschaftlichen Fortbildung beim komplexen Thema Wundversorgung sowie zum kollegialen Austausch untereinander.

Herausforderungen und Hürden der Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden wurden offen diskutiert, verschiedene erfolgreiche Modelle interdisziplinärer und interprofessioneller Zusammenarbeit analysiert, aktuelle Daten vorgestellt, neue Erkenntnisse und vielversprechende Entwicklungen präsentiert. Vor allem zeigt der „Wuko“ einmal mehr, dass „die Wunde“ vieler engagierter Experten sicher sein darf, die gemeinsam etwas bewegen können. WUNDEN – so zeigte sich und so hatte der diesjährige Kongresspräsident **Prof. Dr. med. Erwin Schultz** (Nürnberg) der Tagung als Motto eingeschrieben – VERBINDEN.

Unter den Schirmherrschaften der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e. V. (DGfW), der Initiative Chronische Wunden e. V. (ICW) und des Klinikums Nürnberg mit der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität bot der 02. Nürnberger Wundkongress Ärzten und Fachkräften aller an der Wunde beteiligten Disziplinen und Professionen ein vielseitiges Update von aktuellen Standards bis zu innovativen Lösungen. 13 Hauptsitzungen sowie 73 Seminare und Workshops hielt das abwechslungsreiche Tagungsprogramm vor.

Plasmamedizinische Behandlung von Wunden

Zu den Highlights im wissenschaftlichen Bereich zählte in diesem Jahr die Sitzung zur plasmamedizinischen Versorgung chronischer Wunden. **Prof. Dr. med. Steffen Emmert** (Rostock) erläuterte den Stand der Entwicklungen und bisherige Erfahrungen im klinischen Alltag. In der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Universitätsmedizin Rostock hat Plasma seit 2016 einen festen Platz im Rahmen der Standardversorgung. Kaltes Atmosphärendruckplasma, so

Emmert, wirke hocheffektiv gegen Bakterien, Viren und Pilze und selbst gegen multiresistente Keime, die Anwendung sei dabei vollkommen kontaktlos, schmerzfrei und denkbar einfach. Die Behandlung einer quadratzentimetergroßen Wunde dauert nicht länger als eine Minute. Genug, die Keimlast deutlich zu senken. Auch werde so der pH-Wert reduziert und die Geweberegeneration gefördert. Hauptsächlich schienen Stickstoffspezies dafür verantwortlich, indem sie die Fibroblasten zur Zellteilung anregen, so Emmert. Etwa für vier Stunden nach der Plasmabehandlung sei zudem die Hautdurchblutung erhöht. „Die Plasmamedizin ist eine sehr innovative Ergänzung, weil sie mehrere Wirkprinzipien in einem vereint und verschiedene günstige Effekte auf die Wunde zugleich erzielt“, sagt Emmert. Bisherige Daten weisen darauf hin, dass Plasma insbesondere die Wundheilung initiiert bzw. stagnierende Wunden neu anschiebt.

Von „Urlaubskeimen“, Akne inversa, Nekrotisierender Faszitis

Weitere Schwerpunkte des 02. Nürnberger Wundkongresses reichten von „Klassikern“ der Wundversorgung wie dem Diabetischen Fußsyndrom bis zu Wunden, die in deutschen Krankenhäusern eher selten zu versorgen sind wie Spreng- und Kriegswunden.

Prof. Erwin Schultz, Ärztlicher Leiter der Klinik für Dermatologie der Universitätsklinik der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität, rückte zudem speziell dermatologische Fragestellungen in den Fokus wie die Akne Inversa, Exfoliative Hauterkrankungen, Wundinfekte durch „Urlaubskeime“ oder sel-



tene Ursachen des Ulcus cruris. Auch die Nekrotisierende Faszitis stand mehrfach auf dem Programm. Die sehr heftig verlaufende bakterielle Infektion des Unterhautgewebes und der Faszien, die in diesem Fall als eine Art „Autobahn der Keime“ fungiert, war in diesem Jahr wegen mehrerer Todesfälle in der Ostsee infolge von Wundinfekten mit Vibrionen in den öffentlichen Medien präsent. Deutlich häufiger wird der dramatische Gewebeniedergang mit rasch drohendem Organversagen durch *Streptococcus pyogenes* oder bakterielle Mischinfektionen verursacht. Insgesamt zwar selten, stellt die Erkrankung, die besonders chronisch kranke und immungeschwächte, aber auch völlig gesunde Menschen treffen kann, Ärzte vor eine enorme Herausforderung. Die Anfangssymptome – starke Schmerzen im betroffenen Bereich, grippeähnliche Anzeichen oder Hautrötungen und -schwellungen – lassen kaum unmittelbar die rechten Schlüsse zu. Doch bleiben nur wenige Tage oder Stunden, um die Patienten zu retten. Unerkannt liegt die Sterberate bei über 70 Prozent. Fragen zur Diagnostik und Behandlung, zum mikrobiellen Keimspektrum, zu Möglichkeiten einer anschließenden plastischen Rekonstruktion wurden diskutiert und Fallbeispiele erörtert – insbesondere mit dem Fazit: nicht zu spät



Fotos: B. Springer

Die reizvolle Altstadt von Nürnberg lädt zu einem Spaziergang ein.



Fotos: Conventus

Impressionen vom 02. Nürnberger Wundkongress.



an das Krankheitsbild nekrotisierende Fasziiitis zu denken.

Neue Biomaterialien für die Wundversorgung

Viel Beachtung erfuhr die Sitzung zu neuen Materialien und Innovationen in der Wundversorgung. Die Biologin **Dr. Sarah Strauß** (Hannover), Leiterin des Kerstin Reimers Labors für Regenerationsbiologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), spannte in ihrem Vortrag einen Bogen von „alten Hüten aus dem Altertum“, wie zum Beispiel der Verwendung von Spinnenseide gegen Infektionen und Blutverlust oder bei Transplantationen, die schon vor 2.500 Jahren in Indien stattgefunden haben, zu aktueller Wissenschaft. Sie bot einen spannenden Einblick in die laufende Forschung an der MHH zu dem Amphibienenzym AmbLOXe, das nach Erkenntnissen der Wissenschaftler für die beispiellose Regenerationsfähigkeit des mexikanischen Schwanzlurches Axolotl (*Ambystoma mexicanum*) verantwortlich ist. Die Tiere, die ganze Gliedmaßen voll funktionsfähig erneuern können, gelten als wahre Wunderheiler, deren Geheimnissen man auf den Grund zu gehen und sie für die moderne Medizin nutzbar zu machen sucht. Die Expression des Enzyms AmbLOXe, erläuterte Sarah Strauß, sei in regenerierendem Gewebe der Tiere stark erhöht. *In-vitro* habe man auch bereits an menschlichen Zellen zeigen können, dass sich mit AmbLOXe ein Wundspalt schneller verschließt. Zusammen mit Kollegen aus der technischen Chemie wurde das Enzym unterdessen in rekombinanten *Escherichia-coli*-Bakterien hergestellt. In Zukunft könnte es so als Bestandteil von Hydrogelen oder Wundaufgaben die Wundheilung auch beim Menschen beschleunigen, skizzierte Strauß denkbare Anwendungen. Der Lurch ist nicht das einzige Beispiel aus der Natur, an

dem die Medizin sich gewiss gern etwas abgucken würde.

„Tradition versus Moderne – Wie modern sind unsere Wundversorgungskonzepte eigentlich noch?“ – Unter diesem Titel resümierte **PD Dr. Cornelia Erfurt-Berge** (Erlangen) den Stand der Dinge und die Zukunftsfähigkeit mancher revolutionär anmutenden Entwicklungen. Ein Beispiel sind die sogenannten intelligenten Wundverbände: „Wir werden Fasern im Nanobereich einbauen, die uns Informationen direkt aus der Wunde liefern.“ So könne der Verband direkt ans Smartphone des Patienten – besser noch: des Pflegedienstes – melden: Ich möchte gewechselt werden! Die Parameter zu erheben sei nicht das Problem, so Erfurt-Berge. „Aber noch wissen wir nicht genau, welches z. B. die optimale Temperatur oder der ideale pH-Wert in der Wunde ist?“

Als anderes Beispiel nannte Erfurt-Berge neue Bioprodukte für Hautersatzverfahren: Die azellulären Matrizen aus Fischhaut etwa, wie sie inzwischen in Deutschland – ob bemerkenswerter Effekte einerseits, hoher Kosten andererseits – verhalten Fuß fassen, bündeln unbestritten viele Vorteile biologischer Produkte: Sie sind hochkompatibel, abbaubar, lösen kaum eine Immunantwort aus, haben viele positive Funktionen und vereinen oft verschiedene günstige Effekte in einem. „Andererseits habe ich als Dermatologin das Problem, dass ich diese problematischen Wunden nicht in einem Zustand sehe, in dem ich das anwenden könnte“, so Erfurt-Berge. „Haben wir das Grundproblem nicht im Griff, helfen die teuren Produkte uns nicht.“ Ein noch immer unbefriedigendes Bild der Realität ergibt eine Analyse der Patienten bei Erstvorstellung im Wundzentrum Erlangen: Im Mittel besteht das Ulcus cruris bereits 22 Monate. 55 Prozent der Patienten kommen ohne klare

Diagnose, fast jeder Zweite ohne vaskuläre Basisdiagnostik, nur 40 Prozent erhalten bis dahin eine korrekte Kompression. „Wir sind nicht so modern, wie wir uns vorstellen“, und „die Organisation im Wundteam ist ein entscheidender Aspekt bei der Wundheilung“, so Erfurt-Berge in ihrem Fazit.

Über die Diagnose zur adäquaten Therapie

Wie wichtig die Konzepte zur Diagnostik bei der Therapie chronischer Wunden sind, wurde in der Sitzung der Initiative Chronische Wunden (ICW) e. V. von den dortigen Redner herausgestellt. Dabei ging es aber nicht nur um wundbezogene Klassifikationssysteme bei CVI, pAVK oder Dekubitus, sondern auch um die Diagnose der Situation der Pflegenden selbst. Sie sind aufgrund der enormen psychischen Belastungen im Pflegealltag, bedingt durch die Forderung an die Pflegekraft nach effektiver Versorgung bei gleichzeitiger Ansprechbarkeit für emotionale Belange, enorm belastet. **Andreas Kock** aus Bonn stellte ein Projekt zur Entwicklung und Verankerung eines empathiebasierten Entlastungskonzeptes in der Care-Arbeit (empCARE) vor. Das Projekt adressiert die Problematik des Fachkräftemangels und die hohe Fluktuation im Pflegeberuf. Das Gesamtziel des Verbundvorhabens besteht in der Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Entlastungskonzeptes für Pflegekräfte, in dem emotionale Belastungsfolgen durch frühzeitige Prävention vermieden werden. Deutschlands Pflegekultur solle hierdurch nachhaltig verändert werden.

Evidenz in der Wundtherapie

„Hochwertige Evidenz für die Behandlung von chronischen Wunden ist selten und liegt vorwiegend für die Therapie jener Erkrankungen vor, die einer Wundheilstörung zugrunde liegen“, so **Prof. Dr. Maier-Hasselmann** aus München. Eine aktuelle Literaturrecherche zum Thema Wundtherapie bei PubMed, der bekanntesten englischsprachigen Meta-Datenbank medizinischer Fachartikel, zeigt eine Anzahl von 187 Studien, aber nur 7 randomisiert kontrollierte Studien (RCT englisch: randomized controlled trial). Die sind aber in der medizinischen Forschung das nachgewiesene beste Studiendesign, um bei

einer eindeutigen Fragestellung eine eindeutige Aussage zu erhalten und die Kausalität zu belegen und gelten als Goldstandard und Grundlage unter anderem für Leitlinien. Maier-Hasselmann stellte einige der aktuellen RCTs vor und berichtete von der S3-Leitlinie der DGfW zur Lokaltherapie Chronischer Wund bei Patienten mit den Risiken pAVK, Diabetes mellitus und CVI. Sie wird derzeit überarbeitet.

Frau **Prof. Ewa Klara Stürmer** aus Hamburg stellte Ausschnitte aktueller Grundlagenforschung zur Wundtherapie vor. Interessante Themen sind aus ihrer Sicht die probiotische Wundtherapie, Forschung zu Biofilm-spaltenden Detergenzien, Wachstumsfaktoren oder die Online-Kontrolle von Parametern wie pH, Laktat, Sauerstoff oder Temperatur.

Prof. Dr. Martin Storck aus Karlsruhe stellte aktuelle Empfehlungen zur Verbesserung der Versorgungsstruktur für Menschen mit chronischen Wunden in Deutschland vor, die von einer Expertengruppe erstellt wurden und in der Zeitschrift „Gefäßchirurgie“ publiziert sind. Eine Zusammenfassung dieser Empfehlungen finden Sie auch in dieser Ausgabe WUNDmanagement auf der Seite 19.

„Time ist Bein!“

Die Kritik an bestehenden, zum Teil erfolgsbremsenden Strukturen begleitetete freilich viele Referate und Diskussionen beim „Wuko“. Die Leidensgeschichte manch Betroffener zwischen Hausärzten, Fachärzten, häuslicher Pflege, Krankenhäusern und Krankenkassen ließe sich oft bestenfalls als „chaotisch“ beschreiben, sagte der Internist und Diabetologe **Dr. med. Günter Kraus** (Memmelsdorf/Drosendorf). Und dabei gilt doch – mit den Worten des Vorsitzenden der AG Fuß der Deutschen Diabetes Gesellschaft **Prof. Dr. med. Ralf Lobmann** (Stuttgart): „Time ist Bein!“

Sehr gute Beispiele gelingender interdisziplinärer und interprofessioneller Zusammenarbeit im Kampf gegen chronische Wunden und für eine generelle Verbesserung der Versorgungssituation ließen sich beim Wundkongress kennenlernen. Das Wundzentrum am Klinikum Nürnberg ist nur eines, das in der klaren Sprache der Zahlen beweist, dass die Implementie-

rung disziplinen- und fachübergreifender Kooperation und geteilter Standards sich unbedingt lohnt.

Doch um erfolgreiche Modelle zu studieren, muss der Blick nicht zwingend in ein Haus der Maximalversorgung gehen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Akutkrankenhaus schilderte sehr anschaulich die Pflegeexpertin **Astrid Probst** für die Kreiskliniken Reutlingen mit 2.000 Beschäftigten und der, so Probst, „niedrigsten Amputationsrate in Baden-Württemberg“. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Kommunikation, sagt die Wundmanagerin. „Sie brauchen ein gut organisiertes Team und einer muss den Hut aufhaben. Einer, dessen Kompetenz von allen anderen anerkannt wird!“

Einen weiteren Ansatz stellte **Dr. Günter Kraus** mit dem Fußnetz Bayern vor, dessen zentralen Baustein eine web-basierte Patientenakte bildet, in der alle beteiligten Versorger nach klaren Vorgaben arbeiten. Zugrunde liegt die Überlegung, dass im Netz der verschiedenen Behandlungswege und -ansätze zu viele Informationen verloren gehen, mehrfach erhoben oder nicht einheitlich in Konsequenzen umgemünzt werden, was eine Verschwendung von Zeit und Ressourcen darstellt, den Patienten aber nicht weiterbringt.

Workshops und Vorführungen

Das umfangreiche und sehr gut genutzte Workshop-Angebot bot unterschiedlichste Gelegenheiten, spezielles Know-how zu studieren und auszuprobieren: Es wurde debridiert (unter anderem mit Goldfliegenlarven), druckverbunden, diagnostiziert und dokumentiert, es wurden arterielle Drücke gemessen, diverse Wundaufgaben sondiert oder Tipps zur psychischen Hygiene oftmals stark strapazierter Pflegekräfte vermittelt.

Im Außenbereich der Messe Nürnberg wiesen Experten des Bayerischen Landeskriminalamtes gemeinsam mit Vertretern der Berufsfeuerwehr Nürnberg und des Klinikums Nürnberg anlässlich des „Tages des brandverletzten Kindes“ des Vereins „Paulinchen“ auf die Gefahren von illegalen Böllern hin. Die Unfallfolgen von solchem Feuerwerk können, wie eindrucksvoll anhand einer Knallkörperdemonstration mit einer Schweinepfote gezeigt wurde, dramatisch sein.

Posterpreise

Auch in diesem Jahr wurden aus den mehr als 15 Posterbeiträgen wurden von einer Fachjury die besten drei Poster mit je einem Büchergutschein in Höhe von 250, 150, bzw. 100 EURO sowie einem Jahresabonnement der Zeitschrift „WUNDmanagement“ der mhp Verlag GmbH prämiert.

Die Preisträger sind:

1. **Barbara Wolff-Winiski** (Wien): Effekt von humanem Wundexsudat auf Proliferation und extrazelluläre Matrixbildung von Fibroblasten *in-vitro* – Entwicklung eines funktionellen Assays zur Vorhersage der Wundheilung
2. **Amelie Reigl** (Würzburg): NO-GC Expression in muriner Haut und humanen 3D-Vollhautäquivalenten
3. **Christine Kuberka-Wiese** (Rosdorf): Patient und Wunde – podologische Präventionsmöglichkeiten und Mithilfe bei Kurationsmaßnahmen

„Ein erfolgreiches Konzept, an das ich sehr gerne anknüpfe!“

Für Tagungsleiter **Prof. Erwin Schultz** hat sich das Modell „Wuko“ bei der zweiten Auflage absolut bewährt. „Mein Vorgänger Prof. Bert Reichert hat ein erfolgreiches Konzept auf den Weg gebracht, an das ich sehr gern anknüpfe“, sagte er zur Kongresseröffnung – und resümierte hinterher eine rundum gelungene Veranstaltung. Gemäß der Wuko-Konzeption rotiert die Tagungsleitung unter den beteiligten Fachgebieten. Für 2020 sollte man den 3.–5.12. schon einmal vormerken. Dann findet der 03. Nürnberger Wundkongress unter der wissenschaftlichen Leitung von **Univ.-Prof. Dr. med. Hermann Josef Bail** statt, seines Zeichens Leiter der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität. Das zentrale Anliegen interdisziplinärer und interprofessioneller Fortbildung und Vernetzung erfährt so mit jedem Jahr eine neue wissenschaftliche Akzentuierung. Das macht den Reiz des „Wuko“ aus.

Anja Blankenburg
Conventus, Jena

Dr. Barbara Springer
Wiesbaden