

Innovative Wundtherapie – Herausforderung Diabetisches Fuss-Syndrom

Etwa drei Prozent aller Menschen mit Diabetes sind von Fussulzera betroffen, den Spät komplikationen der Stoffwechselerkrankung, die oft mit einer Amputation enden. Eine innovative, interdisziplinäre Wundversorgung kann hier zu einer substanziellen Verbesserung beitragen – so die Experten im Rahmen des Fachpresse-Workshops «Innovative Wundtherapie – Herausforderung Diabetisches Fuss-Syndrom», veranstaltet von Lohmann & Rauscher (L&R) am 27. Januar 2016 in Wien.

Von Claude Bürki

Im Fokus der Veranstaltung stand die Antwort auf die Frage, wie der Herausforderung des Diabetischen Fuss-Syndroms (DFS) begegnet werden kann. Neben einem interdisziplinären Netzwerk spielt die lokale Wundtherapie eine grosse Rolle: mit einem effektiven und schmerzarmen Debridement (z. B. mit Debrisoft), einer phasengerechten Wundversorgung mit modernen Wundaufgaben (Suprasorb) sowie mit dem Unterdrucktherapie-System Suprasorb CNP (Controlled Negative Pressure). Seine Therapie-Einheiten und Komponenten, wie zum Beispiel der Unterdruckverband für Extremitäten, Suprasorb CNP EasyDress, erleichtern Ärzten und Pflegepersonal die Anwendung einer Unterdrucktherapie, beispielsweise am Unterschenkel, wesentlich und optimieren die Bedingungen für eine Wundheilung deutlich. Innovation und Innovationsfähigkeit sind für Lohmann & Rauscher keine leeren Worthülsen. Im Rahmen des Workshops wurden den anwesenden Vertretern der internationalen Fachpresse Theorie und Praxis dargelegt. Begonnen wurde die Veranstaltung mit einem Referat der Innovationsmanagerin **Maria Tagwerker-Sturm**. Der Titel



Maria Tagwerker-Sturm: «Innovationserfolg erfordert Kunden- und Marktverständnis.»



ihres Referats «Innovation und Innovationsfähigkeit – Anspruch oder Wirklichkeit?» machte deutlich, dass «innovativ sein» keinem Spaziergang, sondern eher einem Hindernislauf gleichkommt. Leider betrage die Floprate bei Innovationen 60 bis 80 Prozent, sagte die Referentin. «Innovationserfolg erfordert Kunden- und Marktverständnis, Kreativität und Ideen, Strukturen, Strategie, Prozesse, Werkzeuge, Kompetenz und Netzwerke. Des Weiteren: Kultur, Patente und Technologien, Ressourcen wie Zeit und Geld sowie auch etwas Glück», so Tagwerker-Sturm.

Wolfgang Süssle, Vorsitzender der Geschäftsführung L&R, brachte die Theorie auf die praktische Geschäftsebene mit seinem Referat «Unternehmerische Zukunfts-Chance». Zunächst wies er auf die aktuellen Erweiterungen des Unternehmens in den Vertriebs- und Produktionsstandorten seit 2012 hin. Erwähnt wurden die neuen L&R-Standorte in den USA, Sao Paulo, Grossbritannien, Kroatien, Al-

gerien, Polen, Serbien, Montenegro, Slowakei, Dubai sowie Schanghai und Peking. Als Vision definiert sich L&R als Problemlöser und zuverlässiger Partner in den Bereichen Medizin, Pflege und Hygiene. Die Bausteine für eine erfolgreiche L&R-Innovationstrategie setzen sich dabei wie folgt zusammen: internes Innovationsmanagement; regelmässiger und intensiver Austausch mit Ärzten und Pflegenden; Einbindung von Key-Opinion-



Wolfgang Süssle: «Innovation ist zentraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie.»

Leadern; Kundenbefragungen; Trendforschung; Austausch in den sozialen Netzwerken. Süssle: «Innovation ist zentraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie 2020 und unseres Markenkerns.»

Der Medizinproduktemarkt bleibt laut Süssle «ein stabiler und attraktiver Wachstumsmarkt» mit einem weltweiten Wachstum von drei bis vier Prozent pro Jahr, einem solchen von ein bis drei Prozent für Europa und einem Wachstum von 13 Prozent pro Jahr für China. Die Innovationsziele der L&R sind gemäss Süssle: richtungweisende Produkte und Konzepte zum Ausbau der Kerngeschäftsfelder; die Identifikation neuer Geschäftsbereiche und Anwendungsfelder; der Ausbau der führenden Position unter den internationalen Medizinprodukte-Unternehmen mit Produkten, Konzepten, und Serviceleistungen auf höchstem Niveau, bester Qualität und nachhaltigem Kundennutzen.

Dass die Innovationsbereitschaft der L&R Früchte trägt, beweist die Tatsache, dass diverse Auszeichnungen für Innovationen eingeehmt werden konnten. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang:

- Empfehlung der britischen Gesundheitsbehörde NICE für die Innovation im Bereich der Wundbettvorbereitung «Debrisoft»;
- österreichische Forschungsförderungsgesellschaft für die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen;
- Sprunggelenkorthese «Cellacare Tarsotec», Bestnote in unabhängiger Studie in Deutschland;
- «Suprasorb CNP Drainagefolie», Innovationspreis Rheinland-Pfalz;
- Auszeichnung der russischen Gesundheitsbehörde für lebensrettende Behandlungen von Brandverletzten.

Was zeichnet L&R aus in Forschung und Entwicklung? Es sind, so Süssle, die Produktions- und Entwicklungseinheiten nach Technologien, gebündelt gemeinsam an einem Standort – «das sichert schnelle, effiziente und direkte Prozesse.» Süssle unterstreicht die Tätigkeit internationaler, interdisziplinärer Teams sowie die globale Vernetzung und Zusammenarbeit. Auch spiele die Zusammenarbeit mit internationalen Hochschulen, Universitäten und Forschungsinstituten eine grosse Rolle, ebenso das Trend-Scouting in allen Märkten und – last but not least – die stetige Weiterbildung von Mitarbeitern und Teams.



Dr. Christian Rohrer: «Die Unterdrucktherapie war eine unserer wichtigsten Innovationen im Bereich der Wundversorgung.»

Dr. Christian Rohrer, Head of F&E bei L&R, ging in seinem Referat «Einblick in die Forschung und Entwicklung» der Frage nach «Wie managen wir Innovationen bei L&R?». Dr. Rohrer: «Es geht um die Bereitschaft und die Begeisterung, Neues zu entdecken.» Freiraum zu suchen, um nicht im Alltagsgeschäft unterzugehen, sei ein weiterer wichtiger Aspekt. Ganz wichtig sei es auch, dass das Top-Management im Innovationsmanagement eingebunden sei und Entscheidungen mittrage. Das unternehmerische Risiko im Zusammenhang mit Innovationen müsse von oben aktiv wahrgenommen werden. In einem Exkurs ging er anschliessend auf den Stellenwert der Unterdrucktherapie bei L&R ein: «Die Unterdrucktherapie war unzweifelhaft eine der wichtigsten Innovationen im Bereich der Wundversorgung in den letzten Jahren. Die Unterdrucktherapie war der Einstieg von L&R in das Gebiet der aktiven Medizinprodukte und der intensiven direkten Kooperation mit Anwendern, im Speziellen auch mit Chirurgen. «Unterdrucktherapie» ist das grösste Einzelthema bei L&R. Am Standort Schönau (Österreich) wurden über die letzten Jahre eine hochqualifizierte, interdisziplinäre Mannschaft und die dazu erforderliche Infrastruktur aufgebaut. L&R bekam Unterstützung durch eine hochkarätige Headquarter-Förderung des österreichischen Staates, was den Stellenwert für F&E zusätzlich unterstreicht.» Mit Blick in die Zukunft erwähnte er, dass der Bereich «Debridement» ebenfalls weiterentwickelt und künftig zur Erweiterung des Debrisoft-Portfolios beitragen werde. Dr. Rohrer abschliessend: «Die Produkte müssen einfach zu verwenden sein, ganz besonders in der Pflege; nötig ist auch eine verbesserte Kosten-Nutzen-Relation. Unsere Produkte müssen eine Lösung für das Problem unserer Anwender und für den Patienten bringen.»



Anita Mysor: «Ein Patient mit Diabetischem Fuss-Syndrom bedarf ständiger Beratung und Schulung.»

Ein wahres Feuerwerk an Fakten und Erkenntnissen lieferte die selbstständige Wundmanagerin **Anita Mysor** in ihrem Vortrag. Die gelernte Pflegefachfrau und gefragte Referentin hat spezifische Weiterbildungen absolviert und verfügt unter vielem anderem über den deutschen Abschluss zum akademischen Wundmanager §64 GuKG und zur Pflegeberaterin für Patienten und Angehörigenschulung nach §45 SGB XI Orgamed Dortmund. Als Massnahmen zur Minderung der Amputationsrate sieht Mysor zwingend: die Diagnostik! Sodann die effektive Prävention und Patientenschulung sowie den Aufbau differenzierter, vernetzter Strukturen im Gesundheitswesen. Zudem, bei eingetretener Verletzung: ein strukturiertes Behandlungskonzept und ein interdisziplinäres Vorgehen. Dies alles sei besonders wichtig, denn die Rezidivraten beim Diabetes-Fuss-Syndrom (DFS) sind hoch: Nach einem Jahr 34 Prozent, nach drei Jahren 61 Prozent, nach fünf Jahren 70 Prozent! DFS umfasse alle pathologischen Fussveränderungen (nach Chantelau «Podopathie»), die aufgrund einer Polyneuropathie (PNP) und/oder Makroangiopathie entstehen. Auch Haut- und Nagelprobleme, leichte Deformitäten und im engeren Sinne Läsionen, Druck-Ulkus (Malum perforans) mit/ohne Infektion (Phlegmone, Osteomyelitis), stärkere Deformitäten, Charcot-Fuss (Erkrankung des Fusses, bei der Knochen schnell brechen, ohne dass die Betroffenen Schmerzen empfinden), ischämische Nekrose (Gangrän). «Patienten mit diabetischem Fuss-Syndrom sind anders», sagte die erfahrene Wundspezialistin, «da gibt es eine Diskrepanz zwischen Befund und Erleben, die Patienten fühlen sich subjektiv beschwerdefrei, sind häufig verständnislos gegenüber dem therapeutischen «Wirbel», uneinsichtig, unbelehrbar und dabei

– immer fröhlich!» Das alles bedeute für die alltägliche Praxis: hoher Zeitaufwand für Anamnese und Behandlung und erfordere viel Geduld und starke Nerven. Auch eine stetige Reflexion sei notwendig, Reflexion der eigenen Haltung und der aktuellen Situation. «Wenn ich einem Diabetiker etwas 500-mal gesagt habe, scheue ich mich nicht, es ihm ein 501. Mal zu sagen, wenn es die Lage erfordert», so die Referentin. Für die Lokaltherapie gälten: Grundsätze der feuchten Wundversorgung. Und: Patienten mit einer Neuropathie erkennen oft nicht, wenn «Gefahr in Verzug ist» (z. B. bei verrutschtem Verband, falschem Schuhwerk, dem Ausbleiben von Schmerzen bei Infektionen (Zitat eines Patienten: «Fuss gehört nicht zu mir, ich kümmere mich nicht darum!)). Als Konsequenz gilt: Der Verband muss neben allen anderen erwarteten Leistungen den Patienten zusätzlich «vor sich selbst» schützen. Mysor: «Welche Möglichkeiten gibt uns die moderne Wundversorgung? Die Schwerpunkte sind: 1. Debridement avitaler Gewebeanteile; 2. vollständige Druckentlastung; 3. Infektionsbehandlung; 4. stadiengerechte lokale Wundbehandlung; 5. Revaskularisation.» Mysor fasst zusammen: «Ein Patient mit Diabetischem Fuss-Syndrom bedarf ständiger Beratung und Schulung. Wundmanagement bedeutet nicht in erster Linie: «Was machen wir drauf?», sondern: «Warum ist die Wunde da?». Wundaufgaben sind dennoch eine gute Ergänzung und wichtig für den Erfolg der Gesamttherapie. Wundaufgaben in Form von Wundfüllern und Wundabdeckungen stehen uns in reichlicher Menge zur Verfügung. Die Erfahrung der Behandler spielt eine entscheidende Rolle. Wundaufgaben dürfen niemals als Ersatz für die Therapie der kausalen Erkrankung gesehen werden!»

Dr. Claudia Ellert, Oberärztin Gefäßchirurgie Lahn-Dill-Kliniken, Wetzlar, demonstrierte nach ihrem Referat das Anbringen einer Suprasorb CNP Therapie an einem «Dummy». Zuvor präsentierte sie Zahlen und Fakten und ging auf die therapeutischen Möglichkeiten ein. Zum Thema «Epidemiologie» nannte sie folgende Zahlen, die für Deutschland gelten: acht Millionen Diabetiker in Deutschland (das entspricht in etwa der Bevölkerungszahl der Schweiz!), 48 Millionen in Europa 2015, erwartet für 2025 werden 60 Millionen. Die klinischen Folgen sind: Spät-



Dr. Claudia Ellert: «Viele Amputationen wären im Rahmen multidisziplinärer Therapiekonzepte vermeidbar.»

komplikationen wie DSF, sodann in der Konsequenz Ulcerationen und Amputationen. Drei Prozent der Diabetiker leiden an Fussulcera; jeder vierte Diabetiker erleidet eine Fussläsion. In Deutschland müssen jährlich über 60 000 Amputationen vollzogen werden, darunter 20 000 Majoramputationen (das sind 70 Prozent aller Majoramputationen). Die Hauptgefahren der diabetischen Fussläsion sind fortschreitende Infektion mit Sepsis, Plantaphlegmone, Gangrän, Majoramputation. Viele Amputationen wären im Rahmen multidisziplinärer Therapiekonzepte vermeidbar, so Dr. Ellert. Zu beachten ist dabei die Prävention diabetischer Fussläsionen und die Verbesserung der arteriellen Durchblutung. Als Ziele einer interdisziplinären Therapie führt Dr. Ellert auf: Infektionskontrolle; arterielle Revaskularisation; Ulcusabheilung; Vermeidung von Majoramputationen; Schmerzbesitzigung; Wiederherstellung der Gehfähigkeit; Erhalt von Lebensqualität, Mobilität und Selbstständigkeit. Zum Thema chirurgische Therapie listet Dr. Ellert als Primärtherapie die Bekämpfung der Infektion durch Nekrosektomie, antibiotische Therapie und allenfalls Minoramputation. Die Unterdrucktherapie, so Dr. Ellert, sei in Deutschland ursprünglich bekannt geworden durch die Technik der Vakuumversiegelung frischer Wunden mittels herkömmlicher Einmalsaugvorrichtungen (Redonflaschen). Das Prinzip besteht in der Verwendung eines Schaumverbandes aus Polyurethan oder Polyvinyl (gleichmässige Druckverteilung über die gesamte Wundoberfläche).

«Bei komplexen Wunden ist die Unterdrucktherapie als Goldstandard nach dem Debridement anzusehen», betont Dr. Ellert und ergänzt: «Die gleichmässige Druckverteilung auf der gesamten Wund-

oberfläche verbessert die lokale Durchblutung, reduziert Ödeme, Wachstumsinhibitoren und Keimbelastung, regt die Zellproliferation sowie die Bildung von Granulationsgewebe an und begünstigt eine Annäherung der Wundränder.» Die Vorteile einer Unterdrucktherapie bestätigen auch Daten von Armstrong et al.3: Bei 162 Patienten nach einer Minoramputation aufgrund eines Diabetischen Fuss-Syndroms zeigten sich nach 112 Tagen unter einer Unterdrucktherapie Heilungsraten von 56 Prozent, unter feuchter Standard-Wundbehandlung waren es dagegen 39 Prozent. Die Zeit bis zur Wundheilung betrug 56 bzw. 77 Tage. Dr. Ellert: «Damit führt die Unterdrucktherapie zu effektiverer Wundheilung und Wundverschluss, bietet eine bessere Lebensqualität für den Patienten und kann durch kürzere Krankenhausaufenthalte die Therapiekosten reduzieren.»

Goldstandard Unterdrucktherapie

Mit dem Suprasorb CNP EasyDress hat L&R ein System entwickelt, das die Anwendung der Unterdrucktherapie an Extremitäten einerseits noch komfortabler für den Anwender macht und andererseits die Bedingungen für eine Wundheilung deutlich optimiert. Mit antimikrobieller Gaze lässt sich die komplette Extremität zirkulär wickeln. Diese ist später selbst bei grossen Wundflächen problemlos zu entfernen. Dann wird der Folien-schlauch als Sekundärverband einfach über die Extremität gezogen und mit schmalen Fixierstreifen fern von der Wunde befestigt. So ist die gesunde Haut geschont und der Verband schnell dicht. ■



Unterdrucktherapie in der Demonstration. Bei ausgeprägten infizierten Ulzera an den unteren Extremitäten ein in der Anwendung sehr einfaches und zeitsparendes System.