

## Netzwerk Wundmanagement Deutschland – Österreich – Schweiz – Osteuropa (DACHEE)

### Meeting Universitätsklinikum Regensburg 18. und 19.11.2011

#### Disclosure:

Das o.g. Meeting erfolgte unter finanzieller Unterstützung der Firma Smith & Nephew Deutschland. Es wird versichert, dass die Beteiligung der Industrie sich ausschließlich auf die Kongressorganisation bezog und keinerlei Auswirkungen auf Inhalte und diskutierte Vorgehensweisen hat.

#### Teilnehmer:

Prof. Dr. Lukas Prantl,	Leitung Zentrum für Plastische und Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Regensburg
Prof. Dr. Bernd Salzberger,	Leitung der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Regensburg
PD Dr. Andreas Niederbichler,	Stv. Leiter Zentrum PHW-Chirurgie, Universitätsklinikum Regensburg Koordinator Leitlinien Deutsche Gesellschaft für PRÄC
Ida Verheyen-Cronau,	Leitung der Anerkennungs- und Zertifizierungsstelle ICW e.V.
Rupert Brenninger,	Dipl. Pflegepädagogin (FH), Schulleitung Berufsfachschule für Krankenpflege des Bezirks Oberpfalz
Gerhard Schröder,	Lehrer für Pflegeberufe, Journalist, Geschäftsführer der Akademie für Wundversorgung
Georg Niederalst,	Pflegerische Leitung Intensivstation, zert. Wundexperte nach ICW, Universitätsklinikum Regensburg
Thomas Bonkowski	Pflegerische Leitung, zert. Wundexperte nach ICW, Universitätsklinikum Regensburg

Dank an Werner Sellmer, Fachapotheker für klinische Pharmazie in Hamburg, für kollegialen Rat.

### **Konsensus und Ergebnis der Expertendiskussionen während des Meetings:**

Zunächst wird festgestellt, dass die Wundversorgung sowohl auf ambulanter, als auch auf stationärer Ebene in den beteiligten Ländern zum Teil nach modernen Standards erfolgt, aber leider immer noch zahlreiche Patienten nach alten Methoden therapiert werden, die nicht mehr allgemeingültigen Standards der Wundversorgung entsprechen. Dies mutmaßlich vor allem deshalb, weil unzureichende Rahmenbedingungen wie z. B. Budgetierung im Gesundheitswesen eine modernere Versorgungsstrategie verhindern. Auch Teilbereiche bezüglich der Interdisziplinarität der Versorgung scheinen durchaus weiter ausbaufähig und unserer Meinung nach bedarf es weiterer regulativer Maßnahmen. Der DACHEE Kongress bietet dabei eine weitere hervorragende Plattform, um Wundbehandlungskonzepte abzugleichen, zu optimieren und entsprechende Standards vorzuschlagen.

Wundinfektionen sind ein häufiges medizinisches Problem. Chronische Wunden treten bei einer Vielzahl von Patienten mit einer großen Zahl von Begleiterkrankungen (Diabetes mellitus, Arteriosklerose) gehäuft auf und verlaufen deshalb oft kompliziert. Bei der Frage, ob eine Wundinfektion vorliegt, oder ob nur eine Besiedlung (Kolonisation) einer Wunde besteht, sind klinische Kriterien anzuwenden. Die Diagnostik und Therapie von Wundinfektionen sollte nach entsprechender systematischer Evaluation vorgenommen werden.

#### **Wundinfektion oder -kolonisation**

Für offene Hautwunden sind mehrere Klassifikationssysteme etabliert, die eine Unterscheidung zwischen Infektion und Kolonisation ermöglichen sollen. In diesen Klassifikationssystemen kommen klinische und mikrobiologische Kriterien zum Einsatz.

Klassische klinische Kriterien für bestehende Wundinfektionen beinhalten Rötung, Überwärmung, Schmerz, Schwellung und Funktionseinschränkung (Rubor, Dolor, Tumor, Calor und functio laesa) sowie ein vermehrtes Wundexsudat (serös, blutig-serös, Eiter). Wichtig zu erwähnen ist, dass eine Wundheilungsstörung erkannt werden sollte, welche die Therapeuten dazu bewegen müsste, die bestehende Therapie zu ändern. Zusätzliche Kriterien, die weniger evaluiert und etabliert sind, können eine verzögerte Heilung, eine Verfärbung, unerwartete Schmerzen, Taschenbildung an der Basis oder den Rändern der Wunde, abnormer Geruch oder eine Zersetzung der Wunde sein. Diese Kriterien sind für verschiedene Wundtypen von unterschiedlicher Bedeutung. So kann z.B. eine verzögerte Heilung einer Wunde auch durch mangelnde Vaskularisation bedingt sein. Zusätzlich spielt die zeitliche Entwicklung aller genannten Kriterien eine wichtige Rolle.

Insgesamt ist festzuhalten, dass bei der Beurteilung von Hautwunden eine systematische Beschreibung der Wundgröße, des Wundgrundes (Fibrinbelag, Biofilm, Nekrosen, Granulation),

des Wundrandes, der Wundumgebung, des Wundexsudates und des Wundgeruches erfolgen soll. Die klassischen Entzündungszeichen Rötung, Schwellung, Überwärmung, Schmerz, Funktionseinschränkung mit Beurteilung des Wundexsudates (eitriges Exsudat mit typischem Wundgeruch) sowie weitere Beobauungskriterien sind dabei bei der einmaligen Betrachtung und im Verlauf aufmerksam zu erheben. Auf die im weiteren Heilungsprozess einsetzende Entwicklung der Wundränder und des Wundgrundes muss geachtet werden.

### **Mikrobiologische Untersuchung bei Wundinfektionen**

Chronische Wunden sind mit Mikroorganismen wie Bakterien oder Pilzen besiedelt. Für den - nach klinischen Kriterien meist fließenden - Übergang von Kontamination über Kolonisation zu schließlich der lokalen Infektion sind eine Reihe von Faktoren verantwortlich. Diese sind zum Beispiel eine starke Keimvermehrung, ggf. begünstigt durch die Ausbildung eines sogenannten Biofilms (bestimmte Mikroorganismen ummanteln sich mit einer Matrix und werden therapeutisch dadurch schlechter angreifbar.)

Die klinische Erfahrung lehrt, dass die mikrobiologische Untersuchung bei Verdacht auf Infektion nach Möglichkeit nach vorheriger Säuberung und Anfrischung von Wundgrund bzw. -rändern vorgenommen werden sollte. Das nekrotische Material sollte vor der Abnahme entfernt werden. Daran anschließend sollte ein Abstrich des infizierten Bereichs vorgenommen werden. Dieser wird mit etwas Druck mittels Abstrichtupfer in kreisenden Bewegungen über die gesamte Wundfläche entnommen, nicht über den Wundrand hinaus. Grundsätzlich sind Eiter-, Punktat- und Exsudatmengen sowie Gewebeproben besser geeignet, als durch Abstriche gewonnenes Material. Bei Infektion von Gewebe sollte dieses direkt nativ kultiviert werden (Wundbiopsie). Eine mikrobiologische Untersuchung von nicht infizierten Wunden kann derzeit nicht generell empfohlen werden, der Einzelfall ist jedoch zu beurteilen.

Bei Patienten mit chronischen Wunden und häufiger Antibiotikabehandlung sollte nach den Maßgaben des Robert Koch Instituts ein Screening auf das Vorliegen einer Kolonisation mit MRSA (als häufigster kolonisierender Keim in dieser Patientengruppe) vorgenommen werden.

### **Behandlung von Wundinfektionen**

Die antiinfektive Behandlung von Wundinfektionen besteht aus lokalen und systemischen Maßnahmen. Lokale Maßnahmen beinhalten die Wundreinigung, die Anfrischung von Wundgrund und -rändern und lokale antiinfektive Therapie.

Eine lokale Therapie ist bei fehlendem Verdacht auf eine schwere lokale Infektion und Fehlen von Hinweisen auf systemische Infektionszeichen meist ausreichend.

Wunden, die mit eitrigem Exsudat oder sichtbarem Biofilm belegt sind, sollten mechanisch gereinigt werden. Zur Spülung von Wunden kann Wasser nur mit Sterilfilter, „sterile Wundlösungen“, oder ein Lokalantiseptikum, welches für einen solchen Gebrauch zugelassen ist (Fachinformation beachten) verwandt werden.

Bei Vorliegen von systemischen Infektionszeichen ist zu entscheiden, ob eine systemische

Antibiotikatherapie eingeleitet werden muss. Zu diesen Infektionszeichen gehören klinische (Fieber, Verschlechterung des Allgemeinzustands) wie laborchemische Zeichen (Verlauf von Granulozytenzahl und anderen Entzündungsparametern). Auch bei Vorliegen schwerer lokaler Infektionszeichen (Phlegmone, bzw. Zellulitis oder Abszess) ist in aller Regel eine systemische Antibiotikatherapie neben ggf. chirurgischen Maßnahmen indiziert.

Die lokale Wundbehandlung sollte nach dem TIME-Modell der European Wound Management Association erfolgen. Im Rahmen des tissue removal (Wundsäuberung) können in Abhängigkeit der Wunde die Wundspülung, das Débridement (chirurgisch, autolytisch, enzymatisch, biochirurgisch, ultraschall assistiert, Hydrotherapie) zur Beherrschung des Infektes eingesetzt werden. Bei nekrotischen Wunden ist ein chirurgisches Débridement zu empfehlen. Für kritisch kolonisierte oder gar infizierte (Keimlastgrenzwerte s. Literatur), mit multiresistenten Keimen besiedelte oder infizierte Wunden ist zur Wundspülung vorübergehend (durchschnittlich 9 bis 14 Tage) ein Antiseptikum anzuwenden. Beim Einsatz von Antiseptika sollte die Zelltoxizität, die Einwirkzeit und Kompatibilität mit Wundaufgaben bedacht werden. Das ideale Antiseptikum bzw. die Wundspüllösung sollte einen raschen Wirkungseintritt gegen ein breites Keimspektrum auch bei Anwesenheit von Eiweiß haben und sollte in der Wirkung nicht zelltoxisch sein. Polihexamethylenbiguanid, kurz Polihexanid (Lavasept®, Serasept®, Prontosan®) zeichnet sich wegen seiner guten antimikrobiellen Wirksamkeit bei gleichzeitig ausgezeichneter Gewebeverträglichkeit aus. Ebenso ist Octenidin-dihydrochlorid (Octenisept®) ein Antiseptikum mit hervorragender Wirksamkeit. Bei Wundspülungen mit Octenisept® ist unbedingt darauf zu achten, dass das Präparat nicht unter Druck ins Gewebe eingebracht bzw. injiziert wird. Bei Spülungen von Wundkavitäten ist darauf zu achten, dass ein Abfluss jederzeit gewährleistet ist (z.B. Drainage, Lasche). Povidon Jod (PVP-Jod) ist bei Gelenkinfekten zu empfehlen, ansonsten wenden wir die jodhaltigen Antiseptika aufgrund der Zelltoxizität, des Eiweißfehlers und des Allergiepotenzials mit Zurückhaltung an. Keinesfalls sollten Kombinationen von Antiseptika wie Polihexanid und Jod erfolgen. Des Weiteren darf die Kombination des Antiseptika Octinidin mit silberhaltigen Verbindungen nicht stattfinden.

Die oben genannten Experten stellen für ihre Praxis fest, dass eine systemische antibiotische Therapie bei eindeutigen lokalen Infektionszeichen, bei Gelenk-, Knochenbeteiligung und bei multimorbiden Patienten mit Begleiterkrankungen wie Diabetes mellitus, pAVK und Immunsuppression zu empfehlen ist.

Es wird übereinstimmend festgestellt, dass die Einrichtung von sogenannten „Wundteams“ in Krankenhäusern, insbesondere an Universitätskliniken von äußerster Notwendigkeit ist, in erster Linie aus Gründen der optimalen Patientenversorgung, letztlich aber auch aus Gründen der Ökonomie, da auch im Verlauf unseres Kongresses einmal mehr die enorme Kostenbelastung durch ineffiziente, nicht standardisierte Wundversorgung deutlich wird.

In diesem Zusammenhang wird nochmals von den Experten reiteriert, dass evidenzbildende Studien zur Wirksamkeit von Wundaufgaben bzw. im weitesten Sinne Wundtherapeutika leider bis dato fast gänzlich fehlen.

Hier fordern die Teilnehmer dieser Konferenz insbesondere die Industrie auf, die meist uneingeschränkte Kooperationsbereitschaft vieler Wundbehandler aufzugreifen und prospektiv-randomisierte Studien zur Evaluation der Wirksamkeit vorgenannter Wundtherapeutika zu ermöglichen.

Es wird festgehalten, dass die Wundversorgung aus Gründen der optimalen Patientenversorgung von ausgebildeten Wundspezialisten durchgeführt werden soll. Hier sind vor allem nach einschlägigen Programmen (ICW, DGfW) zertifizierte Pflegekräfte zu nennen.

Kompetenzen in der Wundbehandlung sollten grundsätzlich für zertifizierte Wundexperten (nach Standards der ICW, DGfW) erweitert und gestärkt werden, hier ist speziell das Umsteigen auf andere Wundtherapeutika und die Anordnung von Konsiluntersuchungen zu nennen. Diese Maßnahme scheint den Teilnehmern wichtig festzuhalten, da durch Kompetenzschwierigkeiten und Unklarheiten sonst unnötige, evtl. patientenschädigende Konsequenzen entstehen, was im Sinne des Patienten unbedingt vermieden werden muss.

Hier wird einhellig von den ärztlichen Mitgliedern dieses Gremiums die hohe Einsatzbereitschaft und Motivation der pflegerischen Wundexperten erwähnt und unbedingt honoriert. Gleichsam wird in der Expertendiskussion explizit erwähnt, dass die Pflegekräfte den weitaus größten Zeitanteil am Patienten verbringen (Diagnostik, Dokumentation, Therapie, Beratung und Schulung sowie Unterstützung zur Förderung der Lebensqualität und des Selbstmanagements der Betroffenen).

Gleichsam wird sowohl von beteiligten pflegerischen Wundexperten als auch von ärztlichen Behandlern eine Qualifikation gemäß Kursen (ICW, DGfW) verlangt, eine Weiterbildung ist zu fordern, ein Curriculum der kontinuierlichen „Post-Zertifizierungs-Weiterbildung“ einzurichten und entsprechende Nachweise zu erbringen.

Regensburg, März 2012