

Interview

Prof. Dr. med. David Wohlrab

Abteilung Endoprothetik, Universitätsklinikum Halle (Saale), Halle (Saale); Universitäres Endoprothetikzentrum am Standort Diakoniekrankenhaus Halle (Saale), Halle (Saale)

Herr Professor Wohlrab, warum ist die Prävention von Wundkomplikationen beispielsweise in der Endoprothetik heute so entscheidend?

„Weil Wundkomplikationen eben nicht ‘nur’ ein lokales Problem sind. In der Endoprothetik kann eine gestörte Wundheilung die Tür zur periimplantären Infektion öffnen – und dann wird aus einer Routine-OP schnell ein langwieriger Verlauf. Besonders kritisch ist die prolongierte Wundsekretion: Sie erhöht das Risiko für superfizielle Infektionen und damit auch das Risiko für periprothetische Infektionen. Und wir wissen: Mit jedem zusätzlichen Tag anhaltender Drainage steigt das Infektionsrisiko deutlich – das muss man als Team ernst nehmen.“

Welche Patientinnen und Patienten oder Eingriffe sehen Sie als „Hochrisiko“ an – und wann denken Sie besonders früh an eine prophylaktische NPWT/sNPWT?

„Hochrisiko ist für mich eine Kombination aus patientenbezogenen und prozedurbezogenen Faktoren. Klassisch: Diabetes, Adipositas, Rauchen – das gehört präoperativ zur Risikostratifizierung. Dazu kommen Situationen wie komplexe Primäreingriffe, Revisionsendoprothetik, lange OP-Dauer, Multimorbidität, schlecht eingestellter Diabetes. In solchen Konstellationen sollte man NPWT/sNPWT nicht als ‘Sondermaßnahme’ sehen, sondern als Bestandteil der Präventionsstrategie.“

Hinsichtlich der großen Meta-Analyse von Groenen et al. (2023)¹: Was ist aus Ihrer Sicht die wichtigste Aussage zur Wirksamkeit von NPWT bei primär verschlossenen Inzisionen?

„Die Quintessenz ist: Prophylaktische NPWT kann bei primär verschlossenen Inzisionen im Vergleich zum klassischen Verband das Risiko für chirurgische Wundinfektionen signifikant reduzieren – und das über mehrere chirurgische Disziplinen hinweg. Das ist genau der Punkt: Wir sprechen nicht über Einzelfälle, sondern über robuste Daten aus einer großen Zahl randomisiert kontrollierter Studien. Für mich ist das eine klare Unterstützung, NPWT in Hochrisikosituationen konsequent einzusetzen.“

Wenn Sie mit Klinikgeschäftsführung, Medizincontrolling oder Einkauf sprechen: Welche ökonomischen Folgen haben Wundheilungsstörungen/SSI aus Krankenhausperspektive – jenseits des medizinischen Schadens?

„Ökonomisch sind Wundheilungsstörungen und SSI ein echter Multiplikator für Ressourcenverbrauch – Personalzeit, Material und Liegedauer. Das wird in deutschen Daten sehr greifbar: In einer Krankenhausanalyse hatten Patientinnen und Patienten mit Wundheilungsstörungen einen deutlich höheren postoperativen ärztlich-pflegerischen Zeitaufwand von mehr als 300 zusätzlichen Betreuungs-Minuten, deutlich höhere

¹ Groenen H, Jalalzadeh H, Buis DR, et al. Incisional negative pressure wound therapy for the prevention of surgical site infection: an up-to-date meta-analysis and trial sequential analysis. EClinicalMedicine. 2023;62:102105. doi:10.1016/j.eclim.2023.102105.

postoperative Materialkosten mit einem Plus von ca. 180 Euro und eine Verdoppelung der Verweildauer (18 vs. 9 Tage). Daraus ergaben sich Mehrkosten von rund 2.850 € pro Fall aus Krankenhausperspektive. Das sind genau die Stellschrauben, die bei knappen Personalressourcen und hoher Bettenauslastung relevant sind.“

Hinweis: Diese Zahlen stammen aus Schubert et al. (2025)² und beziehen sich auf das dort analysierte Beispiel.

Welche Rolle spielt für Sie eine unabhängige Bewertung wie NICE bei der Entscheidung für PICO-sNPWT?

„NICE ist für mich wichtig, weil es eine unabhängige, systematische Evidenzaufarbeitung darstellt. Dort wird klar formuliert, dass PICO mit weniger SSI und Seromen im Vergleich zu Standardverbänden assoziiert ist und dass Patientenselektion entscheidend ist. Das passt zu dem, was wir klinisch sehen: Nicht jeder braucht es – aber die richtigen Patientinnen und Patienten profitieren.“

In Deutschland wird oft gefragt: „Rechnet sich Prävention im DRG-System überhaupt?“ Was ist Ihre Sicht – auch mit Blick auf Unterfinanzierung/Deckungsbeitrag bei SSI-Fällen?

„Die Frage ist berechtigt, weil DRG-Erlöse nicht automatisch jeden Mehraufwand vollständig kompensieren. Es gibt Real-World-Daten aus deutschen Häusern, die zeigen, dass SSI-Fälle klinisch schwerer sind – mit deutlich längerer Verweildauer und höheren Kosten – und trotzdem aus Krankenhaussicht unterfinanziert sein können. In einer großen Analyse aus 79 Krankenhäusern lag nach Anpassung die mediane Verweildauer bei SSI-Patientinnen und Patienten bei 28 vs. 12 Tagen, die medianen Fallkosten bei ca. 19.000 € vs. 9.000 € – und es wurde ein medianes „Underfunding“ von ca. 1.530 € pro SSI-Fall beschrieben. Das ist ein starkes Signal: Prävention ist nicht nur Medizin, sondern auch ein Management-Hebel, weil vermeidbare SSI Ressourcen binden und die Ergebnisqualität belasten.“

Hinweis: Das „Underfunding“ ist eine Ergebnisangabe von Eckmann et al. (2022)³.

Wenn Sie es einem OP-Team oder einem AOP-Zentrum in 30 Sekunden erklären müssten: Was „macht“ Unterdrucktherapie an der frischen Inzision?

„Ganz pragmatisch: Sie verbessert das Sauerstoffangebot des Gewebes, managt Exsudat, reduziert Ödem, senkt damit die Spannung auf die Naht und schützt den Wundverschluss. Gleichzeitig kann sie die bakterielle Belastung reduzieren, die Perfusion verbessern und zelluläre Heilungsprozesse stimulieren. Klinisch denken wir an weniger Hämatome und Serome – also weniger ‘Nährboden’ für Komplikationen.“

² Schubert T, Czenna V, Bauermeister R, Cramer J. Economic impact of wound healing disorders from a hospital perspective. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement. 2025. doi:10.1055/a-2458-0017.

³ Eckmann C, Kramer A, Assadian O, et al. Clinical and economic burden of surgical site infections in inpatient care in Germany: A retrospective, cross-sectional analysis from 79 hospitals. PLoS ONE. 2022; 17(12): e0275970. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275970>.

Im deutschen Expertenkonsens wurde ein pragmatischer Risikoscore vorgeschlagen. Wie hilfreich sind solche Scores für Ihren Alltag – Klinik und ambulant?

„Ich halte das für sehr hilfreich – nicht, weil ein Score die ärztliche Entscheidung ersetzt, sondern weil er sie strukturiert und dokumentierbar macht. Der Konsens schlägt einen disziplinübergreifenden Score vor, mit moderaten und Hauptrisikofaktoren, und ab einem Schwellenwert wird prophylaktische sNPWT empfohlen. Für Klinik-SOPs, Qualitätsarbeit und auch für AOP-Zentren ist das ein Vorteil: Man kann die Indikation nachvollziehbar begründen und teamweit standardisieren.“

Wo sind aus Ihrer Sicht die Grenzen – wann würden Sie sNPWT eher nicht einsetzen?

„Man muss ehrlich sein: sNPWT ist kein Allheilmittel und nicht für jede Exsudatsituation geeignet. Der deutsche Konsens empfiehlt sNPWT bei erwarteter Exsudatmenge über 300 ml nicht – dann braucht man andere Strategien. Und auch NICE betont die Bedeutung der Patientenselektion. Zusätzlich gilt: Man sollte auf Hautreaktionen achten; in der Literatur werden Blasenbildung oder Mazeration als mögliche Probleme beschrieben. Genau deshalb sind Auswahl, Anlage und Monitoring so wichtig.“

In Ihrem Vortrag im Rahmen des DCK 2026 in Leipzig sagten Sie sehr deutlich: Verbandswechsel nur bei medizinischer Notwendigkeit. Was bedeutet das konkret in der täglichen Routine?

„Viele Häuser haben noch ‘Rituale’ – tägliches Nachschauen, prophylaktisches Wechseln. Das ist aus meiner Sicht überholt. Der Verband ist ein Schlüssel für ungestörte Heilung: Schutz vor Kontamination, möglichst lange belassen, Wechsel nur, wenn es einen medizinischen Grund gibt. Das reduziert nicht nur Kontaminationsrisiken, sondern spart Zeit und Material – und entlastet Pflege und ärztliche Teams. Gerade bei Fast-Track-Konzepten ist das konsequent.“

Welche Kennzahlen würden Sie einem Krankenhausentscheider oder Einkauf nennen, um den Nutzen präventiver Maßnahmen wie sNPWT greifbar zu machen?

„Ich würde es sehr nüchtern auf drei Ebenen herunterbrechen: Erstens klinische Endpunkte – SSI-Rate, Serome, prolongierte Wundsekretion und Re-Interventionen. Zweitens Ressourcennutzung – Verweildauer, pflegerische und ärztliche Zeit, Materialverbrauch. Und drittens finanzielle Kennzahlen – Fallkosten und Deckungsbeitrag. Die deutschen Daten zeigen, dass SSI mit deutlich längerer Liegedauer und deutlich höheren Kosten einhergehen kann und dass es aus Krankenhaussicht zu Unterdeckung kommen kann. Und eine Krankenhausanalyse zu Wundheilungsstörungen zeigt konkret höhere Zeit- und Materialaufwände sowie zusätzliche Infrastrukturkosten durch längere Liegedauer. Für mich ist das die Brücke: Wenn Prävention nachweislich Komplikationen reduziert, reduziert sie auch genau diese Ressourcen- und Kostentreiber.“

Was muss erfüllt sein, damit PICO/sNPWT in Klinik und AOP-Setting gleichermaßen gut funktioniert – organisatorisch und praktisch?

„Ich denke in einem klaren Pfad: präoperative Risikostratifizierung, standardisierte Anlage im OP, klare Kriterien für Nachsorge und Eskalation. PICO ist als kanisterloses Einmalsystem mit definierter Laufzeit und konstantem Unterdruck konzipiert – das erleichtert die Anwendung auch außerhalb der Station. Entscheidend ist die Schulung: korrekte Anlage, Kontrolle der

Wunde, und ein gemeinsames Verständnis, wann man eingreift. Und für den ambulanten Bereich braucht es eine saubere Einbindung in die Nachsorgestruktur.“

Viele Operateurinnen und Operateure fragen sehr pragmatisch: ‚Wie bekomme ich das im ambulanten Setting abgebildet?‘ Was raten Sie – ohne in Einzelfall-Abrechnung abzutauchen?

„Ich würde das zweigleisig sehen: Erstens – klinische Indikation sauber stellen, idealerweise standardisiert. Zweitens – die Abbildung im jeweiligen Setting prüfen. Es gibt in Deutschland seit Oktober 2020 spezifische Abrechnungsmöglichkeiten für die ambulante Vakuumversiegelungstherapie über EBM-Ziffern; das ist grundsätzlich eine wichtige Grundlage. Trotzdem muss jede Einrichtung schauen, wie sie Prozesse, Materiallogistik und Nachsorge organisiert. Entscheidend ist, dass die Prävention von Komplikationen am Ende Ressourcen spart – auch wenn am Anfang ein strukturierter Einsatz nötig ist.“

Kurzer Hinweis zu Interessenkonflikten

In der diesem Interview zugrunde liegenden Konsens-Publikation⁴ wird ein Interessenkonflikt offengelegt: Die Datenerhebung wurde finanziell durch Smith+Nephew unterstützt; zudem erfolgte eine Reisekostenerstattung, und es gab Unterstützung beim Medical Writing.

⁴ Karl T, Çetin SM, Mett TR, Bohlen KE, Wohlrab D. Die Einweg-Vakuumversiegelungstherapie zur Prävention von Wundheilungsstörungen bei primär verschlossenen Inzisionen: Internationaler Konsens und praxisnahe Empfehlungen für Deutschland. Die Chirurgie, Ausgabe 7; 06.07.2026.