

# OPNews

Das HARTMANN-Magazin für OP-Personal und Ärzte

**Ausgabe 2-2015 – 12. Jahrgang**

**OP & Praxis:**

Der Sturz im OP – ein voll beherrschbarer Organisationsbereich?

**Produkte & Services:**

Die richtigen Produkte am richtigen Ort – Liefer- und Bestandsmanagement

**Medizin & Wissenschaft:**

Mit Händedesinfektion gegen Bakterien & Co.

HARTMANN





## Mit neuen Konzepten in die Zukunft.

Mit einem neuen Markenauftritt nach dem Motto „Gesundheit ist unser Antrieb“ startet die PAUL HARTMANN AG ins Jahr 2015. Aber nicht nur die Optik ist neu, mit vielen innovativen Konzepten trägt HARTMANN gerade auch im OP-Bereich zu mehr Sicherheit Effizienz und Wirtschaftlichkeit bei.

Sie werden es sicher schon bemerkt haben: die HARTMANN OPNews, aber auch viele andere Publikationen von HARTMANN sehen seit den letzten Monaten etwas anders aus. All das ist Teil unseres neuen Markenauftritts. „**Gesundheit ist unser Antrieb**“ – oder international „Going further for health“ – drückt aus, wofür wir stehen.

Wir sind in der Gesundheitsbranche ein weltweit führendes Unternehmen, das mit innovativen Konzepten auch bestehende Methoden in Frage stellt, um damit das Gesundheitswesen dauerhaft nach vorne zu bringen und das Leben möglichst vieler Menschen positiv zu beeinflussen. Drei Themen stehen dabei im Vordergrund.

**Leidenschaft** – Mit Vorausschau schreiben wir unsere Tradition auch für die Zukunft fort: mit Ideen und höchster Qualität zum Wohle der Menschen. Dabei sind wir aufgeschlossen, ambitioniert und dynamisch.

**Partnerschaft** – Wir helfen Menschen als vertrauenswürdiger Partner. Wir verstehen ihre Bedürfnisse und sind ihnen langfristig, zuverlässig und loyal verbunden.

**Professionalität** – Wir helfen Menschen aktiv und direkt und denken dabei in einer praxisorientierten und vorausschauenden Art und Weise. Wir passen unsere Ideen und Lösungen ständig an die Herausforderungen von morgen an und helfen so, die Qualität des täglichen Lebens zu verbessern.

### **OP-Management weitergedacht**

Diese Grundsätze gelten in besonderer Weise für das Krankenhaus und den OP-Bereich mit der zentralen Sterilgutversorgungsabteilung, die im Mittelpunkt klinischer Leistungserbringung stehen, aber auch für

ambulante OP-Zentren. Es ist an uns, gemeinsam mit Ihnen die komplexen Prozesse zu analysieren, optimale Lösungen zu finden und die engverzahnten Arbeitsabläufe zu sichern – zum Schutz der Patienten, aber auch der im OP und in der Pflege Tätigen.

Hohe Priorität hat dabei die Prävention der vielen Risiken, denen Patienten und Personal ausgesetzt sind. Auf der Basis gegenseitiger Wertschätzung helfen wir mit innovativen Strategien. So sind unter dem Dach der HARTMANN Systempartnerschaft verschiedene Lösungen wie z. B. der HARTMANN OP-Ertragskontrolle entstanden, die Prozesse sicherer und wirtschaftlicher machen. Aber auch hochwertige Produkte, die zum Teil in unserem Medical Innovation Center in Heidenheim entstehen, tragen einen entscheidenden Teil dazu bei, Risiken zu minimieren.

Für den OP und die Pflege sind dies vor allem Produkte, mit denen der großen Herausforderung der nosokomialen Infektionen wirksam begegnet und ein sicheres hygienisches Niveau geschaffen werden kann. Beispiele hierfür sind die Einweginstrumente Peha-instrument®, die Foliodrape® CombiSets oder OP-Handschuhe mit zertifiziertem Patienten- und Anwenderschutz.

In den HARTMANN OPNews werden wir Sie über alle neuen Entwicklungen stets auf dem Laufenden halten, aber auch über Wichtiges aus der Welt der Medizin berichten.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Robin Bähr  
Leiter Marketing Deutschland  
der PAUL HARTMANN AG



# Impuls für das Fallpauschalensystem: Erster Extremkostenbericht liegt vor

Das Institut für das Entgelt-system im Krankenhaus (InEK) hat im Auftrag des GKV-Spitzenverbandes, des Verbandes der Privaten Krankenversicherung und der Deutschen Krankenhausgesellschaft erstmalig für das Jahr 2015 einen Extremkostenbericht veröffentlicht. Damit wurde eine Vorgabe des Gesetzgebers gemäß § 17b Absatz 10 Krankenhausfinanzierungsgesetz umgesetzt.

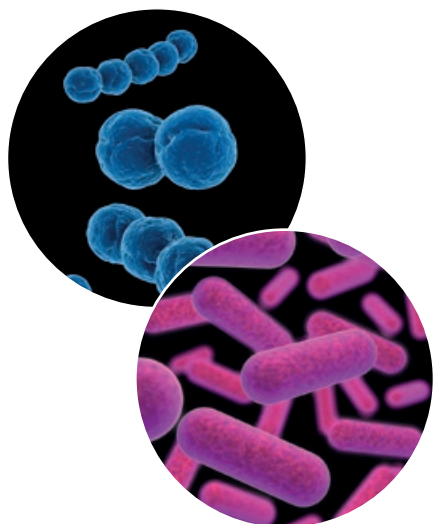
Der ab jetzt jährlich vom InEK publizierte Bericht soll systematisch prüfen, ob und in welchem Umfang Krankenhäuser mit extrem hohen bzw. extrem niedrigen Kosten im Vergleich zu den erzielten Erlösen konfrontiert werden. Der Extremkostenbericht gibt damit wichtige Impulse zur Weiterentwicklung des Fallpauschalensystems.

Der nun erstmals für das Jahr 2015 veröffentlichte Bericht stellt die Vorgehensweise zur Ermittlung und Analyse von „Kostenausreißerfällen“ sowie die Analyseergebnisse vor. Im Rahmen der Analysen wurden gemäß den gesetzlichen Vorgaben detaillierte fallbezogene Kosten- und Leistungsdaten erhoben, die über den Kalkulationsdatensatz hinausgingen. Damit konnten beispielsweise die Kosten der Intensivstation oder die Personalkosten im OP-Bereich sachgerechter erfasst werden. Zusammen mit den an der Kalkulation teilnehmenden Krankenhäusern hat das InEK mehr als 70.000 Fälle analysiert, um verlässliche Daten zu erhalten. Die Arbeitsmehrbelastung, die sich dabei für die Kalkulationskrankenhäuser ergab, war enorm,



war aber der Mühe wert. Denn nach über zehn Jahren konsequenter Systementwicklung gibt es jetzt mit dem künftig jährlich erscheinenden Extremkostenbericht ein neues Instrument, mit dem Extremkostenfälle noch sachgerechter im Fallpauschalensystem abgebildet werden können. Dabei ist die Methodik der Analyse von Extremkostenfällen in den kommenden Jahren stetig weiterzuentwickeln.

Der Extremkostenbericht für 2015 steht als Download unter [www.g-drg.de](http://www.g-drg.de) zur Verfügung.



Sowohl grampositive als auch gramnegative Bakterien weisen vermehrt Multiresistenzen auf und werden damit zu einer der größten hygienischen Herausforderungen. Der 10-Punkte-Plan zur Bekämpfung resistenter Erreger ist unter <http://goo.gl/pN3Vlr> verfügbar.

## Verbreitung von „Killerkeimen“ stoppen

Zwischen 400.000 und 600.000 Personen erkranken jedes Jahr in Deutschland an nosokomialen Infektionen (NI), die jährlich bis zu 15.000 Todesopfer fordern. Große Sorgen bereitet Experten dabei die steigende Zahl multiresistenter Erreger (MRE), die auf kein Antibiotikum mehr reagieren. „Wir haben praktisch keine Waffe gegen solche Keime in der Hand“, betonte Professor Dr. med. Peter M. Vogt, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH), auf einer Pressekonferenz anlässlich des 132. Chirurgenkongresses der DGCH am 22. April 2015 in München.

Die Verbreitung von „Killerbakterien“ muss daher gestoppt werden, darin sind sich Politiker und Mediziner einig. „Wir unterstützen den Zehn-Punkte-Plan

des Bundesgesundheitsministeriums zur Vermeidung von Krankenhausinfektionen und Antibiotikaresistenzen“, erläuterte Prof. Dr. med. Claus-Dieter Heidecke, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) und Direktor der chirurgischen Kliniken an der Universitätsmedizin in Greifswald. „Darüber hinaus sehen wir weitere Möglichkeiten, unsere Patienten zu schützen.“

Als wirksamstes Mittel gegen gefährliche Krankenhausinfektionen wird die Vorbeugung empfohlen, die entsprechend der Forderung der DGCH bereits vor der Aufnahme in die Klinik beginnen muss. Patienten sollten vor jeder medizinischen Behandlung einen Fragebogen ausfüllen, der Aufschluss über ihr Infektionsrisiko gibt. „Liegen Risikofaktoren vor, folgt ein Test auf MRE“, so Heidecke. Ist ein Patient Träger multiresistenter Bakterien, wird die Operation verschoben. Lässt sich der Eingriff nicht aufschieben, müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden. „Eine Isolation von anderen Patienten ist ebenso sinnvoll wie eine antiseptische Ganzkörperwaschung“, erklärt Heidecke. Beides vermindert das Risiko, die Erreger weiterzugeben.

# Der Sturz im OP – ein voll beherrschbarer Organisationsbereich?

Sturzereignisse von Patienten im OP können zu Haftungsansprüchen führen. Im Focus steht dann die Klärung der Frage, inwieweit ärztliches und Pflegepersonal die erforderliche Obhutspflicht im konkreten Fall ausreichend wahrgenommen hat.

Rigide rechtliche Haftungsvorgaben bestimmen den Krankenhausbereich, die oft über die Regelungen der eigentlichen Erbringung von Heilbehandlungen hinausgehen. Sobald sich ein Patient in die Obhut des Krankenhauses begibt, sind Ärzte und Pflegenden verpflichtet, die Behandlungsabläufe sachgerecht zu organisieren, zu koordinieren und zu überwachen. Hierzu zählt auch, dass die allgemeinen Verkehrssicherungspflichten eingehalten werden. Gemeint ist damit, dass der Krankenhausträger dafür zu sorgen hat, dass niemand vermeidbar aufgrund von unsicheren oder unhygienischen Zuständen im Bereich der Klinik einen Schaden erleidet.

So bleiben auch Sturzereignisse von Patienten meist nicht ohne Konsequenzen für die haftungsrechtlichen Verantwortungsträger eines Krankenhauses. Entscheidend für die Frage der Einstandspflicht ist, ob der Sturz seine Ursache in einem vorwerfbaren Versäumnis der Behandlungsseite hat, das objektiv beherrschbar gewesen ist<sup>1</sup>. Verletzt die Behandlungsseite eine Pflicht, die aus einem voll beherrschbaren Risikobereich stammt, genießt der klagende Patient einen Beweisvorteil, der sich sowohl auf den Nachweis der objektiven Pflichtverletzung als auch auf den Bereich zwischen Pflichtverletzung und Schaden erstreckt. Nachdem lange Zeit die Interpretation dieser – meist Streit entscheidenden – Verschiebung der Prozesslast den Gerichten vorbehalten war, ist diese Beweisverteilung in den Fällen des „vollbeherrschbaren Risikos“ nun in § 630h Abs. 1 BGB verankert.

1) BGH VersR 2007, 847.

2) BGH NJW 1984, 1403; BGH MedR 1991, 140.

3) Urteil vom 09.07.2004 (Az.: 10 O 169/03). In: RDG 2004, S. 120.

Die Rechtsprechung bezeichnet den technisch-operativen Bereich in diesem Sinne als vollbeherrschbar<sup>2</sup>, sodass für dort erlittene Schädigungen nahezu immer die Vermutung der objektiven Verletzung der Sorgfalt gilt. Daher muss während eines operativen Eingriffs unbedingt dafür Sorge getragen werden, dass der Patient durch geeignete Sicherheitsvorkehrungen ununterbrochen in einer stabilen Lage verbleibt. Einer Entscheidung des LG Koblenz<sup>3</sup> lag die Bewertung eines Sturzereignisses während der in Sitzposition durchgeführten Anästhesie vor einem urologischen Eingriff zu Grunde.

## Sachverhalt

In einer Klinik im Koblenzer Raum sollte am 13. November 2001 eine urologische Operation durchgeführt werden. Zur Vornahme der Spinalanästhesie setzte sich der Patient auf den OP-Tisch. Während der anästhetischen Vorbereitungen wurde er plötzlich ohnmächtig, rutschte vom OP-Tisch und fiel mit dem Gesicht auf den Fußboden. Infolge des Sturzes brach er sich das Nasenbein, schlug sich die linke Augenbraue auf und ein Stück des Knochens am rechten Zeigefinger splitterte.

Der geschädigte Patient nimmt den beklagten Anästhesisten auf Zahlung von Schmerzensgeld (1.278,23 Euro) und Schadensersatz für seine Selbstbeteiligung an der privaten Krankenversicherung (178 Euro) in Anspruch. Er ist der Ansicht, der Beklagte hätte ihm bei der Anästhesie eine weitere Hilfsperson zur Seite stellen müssen. Außerdem hätte bedacht werden müssen, dass er infolge der Prämedikation (Tranxilium) in seiner Reaktionszeit eingeschränkt gewesen sei. Des Weiteren beantragt der Arbeitgeber des Patienten Schadensersatz für die erlittenen Einbußen infolge der Arbeitsunfähigkeit (10.860,92 Euro). Beide Kläger begehren zudem die Feststellung, dass alle weiteren aus dem Unfallereignis entstehenden Schäden zu erstatten sind.

## § 630h BGB –

### Beweislast bei Haftung für Behandlungs- und Aufklärungsfehler

(1) Ein Fehler des Behandlenden wird vermutet, wenn sich ein allgemeines Behandlungsrisiko verwirklicht hat, das für den Behandlenden voll beherrschbar war und das zur Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit des Patienten geführt hat.

(2) – (5) ...

Der Beklagte bestreitet seine Haftung. Die plötzliche Bewusstlosigkeit stünde in keinem Zusammenhang mit der Behandlung. Daher handele es sich auch nicht um ein vorhersehbares Ereignis. Im Übrigen bestreitet er die Höhe des Lohnfortzahlungsanspruchs.

### Entscheidung

Das Landgericht Koblenz urteilte, dass die Klage überwiegend begründet ist. Der Beklagte ist verpflichtet, dem Patienten das Schmerzensgeld und die Selbstbeteiligung an der Krankenversicherung in der beantragten Höhe zu zahlen (§§ 823 Abs. 1, 847, 249 BGB).

Im Übrigen muss dem Arbeitgeber der entstandene Schaden aus der Lohnfortzahlung ersetzt werden (§ 6 Entgeltfortzahlungsgesetz für die ersten sechs Wochen sowie §§ 611 Abs. 1, 398 BGB für die im Anstellungsvertrag festgesetzte dreimonatige Folgezeit).

Die Kammer stellte fest, dass die Vorbereitungsmaßnahmen vor Anlage der Spinalanästhesie nicht dem fachärztlichen Standard entsprechend durchgeführt worden sind. Nach dem Sachverständigengutachten hätte für den zuvor im Krankenbett liegenden Patienten vor dem Aufrichten in die sitzende Position ein Hocker bereitgestellt werden müssen, auf dem er die Füße hätte abstellen können, solange er auf dem OP-Tisch saß.

Ferner besteht die Verpflichtung, einen Pfleger anzuweisen, den Patienten während der Durchführung der Anästhesie bis zur Rückverlagerung in eine stabile Lage ohne Unterbrechung zu stützen. Diese Maßnahme ist wegen der Prämedikation, stressbedingter Kreislaufprobleme und der Liegezeit vor der Operation erforderlich. Wegen der Missachtung dieser Grundsätze verursachte der Anästhesist schuldhaft den Sturz vom OP-Tisch.

Nach der Berechnung des Lohnfortzahlungsanspruchs setzten die Koblenzer Richter den entstandenen Schaden auf 6.846,99 Euro fest, sodass die Klage bezüglich des überschüssigen Betrages abgewiesen wurde. Da die Schadensbehebung im Zeitpunkt des Urteilspruchs noch nicht abgeschlossen gewesen ist, sind auch die Feststellungsbegehren bezüglich kommender Schäden (z. B. Kosten der Physiotherapie) als begründet angesehen worden.

### Fazit

Wo immer Menschen arbeiten, gibt es auch Fehlerisiken. Absolute Fehlerfreiheit ist Utopie. Zur Begrenzung der Haftungsrisiken von Operationen sind daher Fehler- und Risikomanagement-Systeme entwickelt worden, die vielerorts das Schadenspotenzial signifikant gesenkt haben. Besondere Bedeutung für das OP-Risikomanagement erlangen vor allem die präventiven Strategien zur Beherrschung der **Haft-**



**pflicht**gefahren. Diese Gefahren sind aus juristischer Perspektive vor allen Dingen in den Bereichen zu erkennen, in denen eine Verschiebung der zivilprozessualen Beweislast zu befürchten ist. Die Annahme der Vollbeherrschbarkeit von Lagerungsmaßnahmen gebietet, sämtliche geeignete Sicherungsmaßnahmen auf das Profil des Patienten (Größe, Gewicht, Körperanomalien) abzustimmen. Ggf. müssen zusätzliche Stützen am Operationstisch, andere Lagerungsmittel oder zusätzliches Personal zur Sicherung des Patienten eingesetzt werden. Kommt es dennoch zum unerwünschten Sturz vom OP-Tisch, ist dieser in einem Sturzprotokoll einschließlich der ärztlich festgestellten Sturzfolgen schriftlich festzuhalten, damit durch Versäumnisse in der Dokumentation keine zusätzliche Haftungshürde aufgestellt wird.

Schließlich muss in einem Sturzfall zur Sicherung eventueller Schadensersatzzahlungen auch an die Unfallmeldung an den Haftpflichtversicherer gedacht werden. Denn nach den Allgemeinen-Haftpflicht-Bedingungen (AHB) obliegt es dem Krankenhausträger, dem Versicherer unverzüglich einen ausführlichen und wahrheitsgemäßen Unfallbericht anzuzugehen (vgl. Ziff. 25 AHB).



Die Autoren: Prof. Dr. Volker Großkopf und Michael Schanz, Chefredakteur und Geschäftsführer „Rechtsdepesche für das Gesundheitswesen“, Spezialgebiet Arzt- und Pflegerecht, Salierring 48, 50677 Köln, E-Mail [schanz@rechtsdepesche.de](mailto:schanz@rechtsdepesche.de)

**Weiterführende Literatur:** Volker Großkopf, Michael Schanz: „Qualitätssicherung und Haftpflichtmanagement – Aus Fehlern lernen“. In: RDG 2008, S. 182. Anna-Maria Papenberg: „Der Sturz – Im Spannungsfeld zwischen Haftungsrecht und pflegerischen Handlungsmöglichkeiten“. Kölner Schriften für das Gesundheitswesen (Band 5), 170 Seiten, G&S Verlag 2015.



# Die richtigen Produkte immer am richtigen Ort

Die Lieferung und Bestellung medizinischer Verbrauchsgüter bindet in der Klinik wertvolle Ressourcen. Mit dem Liefer- und Bestandsmanagement im Rahmen der Systempartnerschaft bietet HARTMANN eine durchdachte, erprobte und wirtschaftliche Lösung für diese Aufgabenstellung.



Hunderte medizinische Verbrauchsartikel von der Wundauflage bis zum OP-Set werden jeden Tag in einer Klinik benötigt und bei aller modernen Technik bleibt es ein enormer Aufwand, sie schnell und zuverlässig an die richtige Stelle zu bekommen. Die zweite Herausforderung besteht darin, die Bestände in den einzelnen Verbrauchsstellen im Überblick zu haben und zum richtigen Zeitpunkt die Bestellung mit den

jeweils richtigen Artikeln und Mengen aufzugeben. All dies bindet wertvolle Ressourcen innerhalb der Klinik, hält qualifizierte Mitarbeiter von ihren eigentlichen Tätigkeiten ab und kostet Geld durch fehlerhafte Lieferungen und zu hohe Bestände. Mit einer durchdachten Lösung wie dem HARTMANN Liefer- und Bestandsmanagement werden beide Aufgaben an HARTMANN als zuverlässigen Partner übergeben.

## Lieferung bis ins Lager

Das Liefermanagement bringt die Ware sicher und zuverlässig von der Warenannahme an die zuvor festgelegten Zielorte. Das kann das Zentrallager sein, aber auch eine beliebige Zahl von Verbrauchsstellen wie OP-Sälen oder Pflegestationen. Speziell ausgebildete Servicekräfte übernehmen die Ware vom Transporteur [Bild 1], bringen sie an die definierten Zielorte (bei OP-Bereichen mit



1



2



3



4



5



6

professionellem Ein- und Ausschleusen), entnehmen sie aus der Verpackung und räumen sie anwendungsfertig in die zugewiesenen Lagerflächen [2]. Transportverpackungen werden gesammelt und der Entsorgung zugeführt [3].

Alle Serviceleistungen sind nach einem Baukastenprinzip verfügbar und werden absolut individuell auf die Bedürfnisse jeder Klinik abgestimmt. Flexibel definierbare Servicetage stellen z. B. sicher, dass ein nahtloser Übergang zwischen der Anlieferung der Ware und der Verräumung gewährleistet ist. Ebenso sind Lieferung und Verräumung zu jeder gewünschten Tageszeit und an jedem Werktag möglich.

All dies hat für die Klinik zahlreiche Vorteile. Der eigene Transport entfällt, das Personal kann sich auf seine Kernaufgaben konzentrieren und der Einkauf spart Zeit und damit Geld. Zudem können Lagerflächen durch die regelmäßige Bestückung und die fortlaufende Bestandskontrolle kleiner werden. Flächenreduktion und geringere Kapitalbindung reduzieren die Kosten weiter. Durch die externe Betreuung steigt außerdem die Versorgungssicherheit. In Euro und Cent bewertet, sind Einsparungen zwischen einem Viertel und einem Drittel keine Seltenheit, wie auch die Erfahrungen in der Praxis zeigen.

### Bestände im Griff

Beim zweiten Element der Lösung, dem HARTMANN Bestandsmanagement, handelt es sich um ein internetbasiertes Bestellportal, das zugleich direkt mit der Bestands- und Bedarfsermittlung an der jeweiligen Verbrauchsstelle verbunden ist. Dafür werden die Lagerregale mit Barcode-Etiketten ausgestattet [4] und bei jeder Lagerbestückung die IST-Bestände mit einem tragbaren Barcode-Scanner erfasst [5].

Nach dem Abschluss der Erfassung werden die Daten vom Scanner auf den PC übertragen [6]. Ein

PC mit Internetzugang und einem offenen USB-Port ist die einzige Hardwarevoraussetzung in der Klinik. Es muss keinerlei Software installiert werden.

Alle weiteren Schritte erfolgen nun im Browser. Aus dem Vergleich der IST- mit den zuvor definierten SOLL-Beständen wird automatisch ein Bestellvorschlag erzeugt. Er lässt sich jederzeit individuell bearbeiten, um z. B. auf besondere Situationen reagieren zu können. Zusätzliche Artikel können zudem in einem individuellen Warenkorb verwaltet werden. Stimmen alle Daten, wird die Bestellung mit einem Klick elektronisch an HARTMANN übertragen. Im individuellen Warenkorb können auch Produkte anderer Lieferanten verwaltet werden.

Die Verwendung des Barcode-scanners und die regelmäßige Bestandserfassung bietet zahlreiche Vorteile: Eine Bestandsführung mit manuellen Listen auf Papier wird durch eine auto-



Der praktische Handscanner übernimmt die Erfassung der Bestände in den Lagern. Zur Übergabe der Daten an das Bestellsystem wird er per USB an den PC angeschlossen.

matisierte und sichere Eingabe ersetzt. Mögliche Fehlerquellen durch Schreibfehler, Zahlendreher oder Personalwechsel werden vermieden. Zudem verhindert die ständige Optimierung der SOLL-Bestände die Bildung von Überbeständen und die Definition von Höchstbeständen die Kapitalbindung. Und nicht zuletzt werden Bestellungen durch Mindestbestellmengen und Reichweitenberechnungen optimiert.

## In der Praxis bewährt

Dass die Wirtschaftlichkeitsgewinne auch in der Praxis realisiert werden, zeigt das Beispiel des Klinikums Nürnberg. Es ist mit rund 2.500 Betten an zwei Standorten eines der größten kommunalen Krankenhäuser in Europa und setzt seit einigen Jahren auf das HARTMANN Liefermanagement. Markus Hoffmann, der Sachgebietsleiter der ZSVA Nürnberg Süd, bestätigt die hohe Wirtschaftlichkeit: „Bevor wir das HARTMANN Liefermanagement einführen, musste ein Sterilgutassistent die Ware entgegennehmen, Lieferscheine kontrollieren, die Transportverpackung entfernen und die Ware einräumen. Ein Mitarbeiter der ZSVA war damit pro Anlieferung rund anderthalb Stunden beschäftigt. Heute ist es möglich, dass unser hoch qualifiziertes Personal seinen eigentlichen Aufgaben nachgeht und in der eingesparten Zeit die Fallwagen für den OP bestückt. Es läuft alles automatisch: Zweimal die Woche wird die Ware angeliefert und von der HARTMANN-Servicekraft verräumt.“

Das HARTMANN Bestandsmanagement wird von über 100 Kunden in ganz Deutschland eingesetzt. Dazu zählen sowohl große Häuser mit über 1.000 Betten als auch kleine Kliniken wie im niederbayerischen Mallersdorf, die als Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung über 155 Betten verfügt. Bernhard Fürst, der stellvertretende Verwaltungsleiter der Klinik, beschreibt seine Erfahrungen so: „Früher war unser OP-Lager im Keller, die Bestandsaufnahme erfolgte direkt per

Hand durch das OP-Fachpersonal, was oftmals von einem extremen Sicherheitsbestreben getrieben war und zu einer hohen Vorratslagerhaltung geführt hat – und das bei sehr begrenzten Lagerkapazitäten. Das war für alle Beteiligten sehr aufwendig. Jetzt erfolgt die Bedarfsermittlung und Bestellung direkt über das HARTMANN Portal. Die Ware wird automatisch in den OP geliefert, und das ganz reibungslos. Der Lagerbestand wurde deutlich reduziert und die Kapitalbindung somit verringert. Zudem wird nicht nur die Zeit der OP-Fachkräfte eingespart, sondern auch der Einkauf und die Warenannahme entlastet.“







# Mit Händedesinfektion gegen Bakterien & Co.

Die Händedesinfektion ist eine der wichtigsten Maßnahmen zur Verhinderung von Infektionen. Aber nur dann, wenn sie auch korrekt mithilfe sicherer, schnell wirkender und gut hautverträglicher Händedesinfektionsmittel durchgeführt wird.

Die Übertragung pathogener Mikroorganismen durch die Hände von Ärzten sowie medizinischem Assistenz- und Pflegepersonal gilt weltweit als die Hauptursache nosokomialer Infektionen. Experten schätzen, dass bis zu einem Drittel der krankenhausbedingten Infektionen durch strikte Einhaltung von Hygienemaßnahmen vermieden werden könnten, allen voran durch eine korrekt durchgeführte Händedesinfektion. Ihr direkter Effekt auf die Infektionsraten wurde vielfach nachgewiesen. Ungeachtet dieser enormen klinischen Bedeutung sind die Compliance-Raten bei der Händedesinfektion jedoch sowohl im Klinikbereich als auch in der stationären und ambulanten geriatrischen Pflege als nicht ausreichend einzustufen. Diese zu fördern, bedarf es nachhaltiger Aufklärung und Schulung zur Händedesinfektion.

## Ziele und Techniken der Händedesinfektion

Die mikrobielle Hautflora wird in Gruppen unterschieden: Die residente, „hauteigene“ Flora ist dauerhaft vorhanden und bietet im physiologischen Fall einen gewissen Schutz vor pathogenen Keimen.

Die transiente, „hautfremde“ Flora befindet sich vorübergehend, z. B. nach Kontamination, auf der Hautoberfläche. Sie kann pathogene Keime ent-

halten. Eine sog. Infektionsflora liegt bei infizierten bzw. eitrigen Hautschädigungen vor, beispielsweise bei Nagelbettentzündungen oder ekzematösen Erkrankungen.

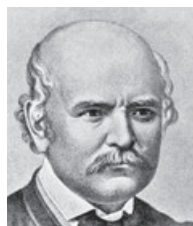
Das Ziel der chirurgischen Händedesinfektion besteht nun darin, die transiente Hautflora zu eliminieren und die residente Hautflora weitestgehend zu reduzieren. Eine vollständige Entfernung der residenten Hautflora ist nicht möglich und nicht sinnvoll. Ihre Keime bilden zwischen den Hornzellen kleine Kolonien und sind in der Epidermis noch in einer Tiefe von sechs Zelllagen zu finden.

Zur körpereigenen Hautflora gehören Keime wie *Staphylococcus epidermidis*, *Propioni-* und *Corynebakterien*. Residente Keime wirken auf der gesunden Haut nicht pathogen. Verlassen sie jedoch ihren natürlichen Standort und gelangen sie beispielsweise in Körpergewebe bzw. Körperhöhlen oder in Wunden, können sie am veränderten Standort ihre pathogene Potenz entfalten und Infektionen auslösen.

## Hygienische & chirurgische Händedesinfektion

Das Mittel der Wahl im stationären und ambulanten Pflegebereich ist die hygienische Händedesinfektion. Durch Einreiben alkoholischer Desinfek-

**1714** Der Zusammenhang zwischen Infektionen und mangelnder Händehygiene war lange unbekannt. Die ersten Bakterien wurden vor mehr als 300 Jahren entdeckt.



**1847** Ignaz Semmelweis ahnte als einer der Ersten, dass die Hände in der Kette der Übertragungswege eine entscheidende Rolle spielen. Er ordnete in einer Wiener Geburtsklinik Handwaschungen mit Chlorkalkwasser an – die Sterberate beim Kindbettfieber sank von 18 auf 2 Prozent.



**1862** Der Franzose Louis Pasteur wies nach, dass Bakterien nur aus bereits vorhandenen Bakterienzellen entstehen können und nicht aus unbelebter Materie. Er entwickelte die Verfahren der Desinfektion, Sterilisation und Pasteurisierung.



**1865** Sir Joseph Lister zog aus den Erkenntnissen Pasteurs den Schluss, dass Bakterien auch für die schlechte Heilung von Wunden verantwortlich sein müssten. Sein Mittel: Karbol zur Desinfektion der Luft, der Hände und zum Tränken von Wundverbänden. Unter Kollegen stieß er zunächst auf Skepsis. Paul Hartmann ordnete die Entdeckung sofort richtig ein: Lister gab dem deutschen Verbandstoff-Hersteller detaillierte Anweisungen zur Herstellung der bahnbrechenden „Carbolgaze“.



tionsmittel lässt sich innerhalb kürzester Zeit (Minimum 30 Sek.) die transiente Hautflora so stark reduzieren, dass das Risiko einer Keimweiterverbreitung bzw. eine Übertragung minimiert wird.

Im OP-Bereich ist zur Verhinderung von Infektionen das Tragen steriler OP-Handschuhe obligat. Damit aber bei einer Perforation der OP-Handschuhe nur wenige Hautkeime – möglichst unter der spezifischen Infektionsdosis – mit der Hautfeuchtigkeit im Handschuh in das OP-Gebiet gelangen, ist die chirurgische Händedesinfektion vor allen operativen Eingriffen unumgänglich. Die Notwendigkeit einer chirurgischen Händedesinfektion besteht somit für alle Mitglieder des OP-Teams, die in direktem Kontakt zum Operationsfeld, zu sterilem Instrumentarium und zu sterilen Materialien/Medizinprodukten stehen. Wie die chirurgische Händedesinfektion in Deutschland durchgeführt wird und welche Rahmenbedingungen erforderlich sind, regelt die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut.

### 50 Jahre Sterillium – 50 Jahre Vertrauen

Als am 4. Juni 1965 die ersten Flaschen Sterillium vom Band rollten, revolutionierte Sterillium als das erste marktfähige alkoholische Händedesinfektionsmittel die Krankenhaushygiene. Dank seiner



## Sterillium – seit 50 Jahren der Klassiker

Als erstes alkoholisches Hände-Desinfektionsmittel setzte Sterillium 1965 Maßstäbe. Auch heute zeichnet sich das Sortiment durch Innovation, Hautverträglichkeit und umfassende Wirksamkeit gegen Bakterien, Pilze und behüllte Viren aus. Mit kurzer Einwirkzeit von 1,5 Min. zur chirurgischen Händedesinfektion. Auch bei Dauergebrauch außerordentlich gut verträglich.

**Sterillium:** Wirkstoffe: Propan-2-ol, Propan-1-ol, Mecetroniumetilsulfat. **Zusammensetzung:** 100 g Lösung enthalten: Wirkstoffe: Propan-2-ol 45,0 g, Propan-1-ol 30,0 g, Mecetroniumetilsulfat 0,2 g. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol 85 %, Tetradecan-1-ol, Duftstoffe, Patentblau V 85 %, Gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. Zur Hautdesinfektion vor Injektionen und Punktionen. **Gegenanzeigen:** Für die Desinfektion von Schleimhäuten nicht geeignet. Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen oder offener Wunden anwenden. Überempfindlichkeit (Allergie) gegen einen der Inhaltsstoffe. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich kann eine leichte Trockenheit oder Reizung der Haut auftreten. In solchen Fällen wird empfohlen, die allgemeine Hautpflege zu intensivieren. Allergische Reaktionen sind selten. **Warnhinweise:** Sterillium soll nicht bei Neu- und Frühgeborenen angewendet werden. Erst nach Auftrocknung elektrische Geräte benutzen. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Auch nicht in der Nähe von Zündquellen verwenden. Flammpunkt 23 °C, entzündlich. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Präparates ist mit Brand- und Explosionsgefahren nicht zu rechnen. Nach Verschütten des Desinfektionsmittels sind folgende Maßnahmen zu treffen: sofortiges Aufnehmen der Flüssigkeit, Verdünnen mit viel Wasser, Lüften des Raumes sowie das Beseitigen von Zündquellen. Nicht rauchen. Im Brandfall mit Wasser, Löschpulver, Schaum oder CO<sub>2</sub> löschen. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen. **BODE Chemie GmbH**, 22525 Hamburg, Melanchthonstraße 27, Tel. +49 40 54006-0

zuverlässigen antimikrobiellen Wirksamkeit und seinem besonderen Hautpflegekomplex ist es heute der Favorit von Millionen Anwendern auf der ganzen Welt. Sterillium ist zu einem Synonym für effiziente und gleichzeitig hautfreundliche hygienische und chirurgische Händedesinfektion geworden. Immer wieder setzte die Marke Standards und ebnete so den Weg für die moderne Händedesinfektion

Beispiele dazu: 2005 erhielt Sterillium als erstes Desinfektionsmittel zur chirurgischen Händedesinfektion die Zulassung für eine verkürzte Einwirkzeit von 1,5 Minuten. Dies spart im Durchschnitt 4,5 ml Händedesinfektionsmittel pro Anwendung ein. Bei der hygieni-

schen Händedesinfektion weist Sterillium eine bessere Benetzung der Hände auf, wenn die eigenverantwortliche Einreibemethode angewendet wird: 30 Sekunden sind im Sinne der Patientensicherheit notwendig.

Einen entscheidenden Mehrwert hat die herausragende Hautverträglichkeit von Sterillium. Sie ist vor allem wichtig für die Förderung der Anwenderakzeptanz und damit der Erhöhung der Compliance in der Händedesinfektion.

Mit Sterillium-Produkten werden jährlich ca. 3 Milliarden Händedesinfektionen vorgenommen. Ganze 45-mal werden dem Hersteller Hautirritationen als Nebenwirkung gemeldet. Das ist eine einzige Meldung auf 66 Millionen Anwendungen.



**1875** Robert Koch erforschte Milzbrand- und Choleraerreger, entdeckte 1876 die Milzbrandsporen und 1882 die Tuberkulosebakterien. Als Professor an der Berliner Universität machte er aus der Bakteriologie eine respektable Wissenschaft. Die Richtlinien des nach ihm benannten Robert Koch-Institutes prägen den Klinikalltag bis heute.

**1905** Kochs Nachfolger Carl Flüge beherrschte das gesamte Spektrum der Hygiene – er führte die Unterscheidung zwischen hygienischer und chirurgischer Händedesinfektion ein. Minutenlanges Schrubben mit Seife und Bürste wurde für Chirurgen Standard.

**1965** Für Peter Kalmár stand fest: Die Händedesinfektion musste revolutioniert werden, effizienter und hautfreundlicher werden. Bei Visiten hatte der Assistenzarzt an der Universitätsklinik Hamburg beobachtet, dass das Händewaschen aus Zeitgründen vernachlässigt wurde. Zusammen mit der Hamburger Bacillofabrik Dr.



Bode & Co. entwickelte Kalmár

1965 die Lösung: Sterillium, das weltweit erste alkoholische und dennoch hautschonende Händedesinfektionsmittel, das ohne vorherige Waschung, ohne Zusätze oder zusätzliche Maßnahmen in die Hände eingerieben werden konnte. Am 4. Juni 1965 rollten die ersten Flaschen Sterillium vom Band.



# Prothetisches Material und NPWT bei der Rekonstruktion ausgedehnter Bauchwanddefekte

Bei der Behandlung von adipösen Patienten mit sehr großen Bauchdecken-defekten und Rekonstruktionsbedarf nach Hernienoperationen werden mit der Unterdrucktherapie mit Vivano gute Ergebnisse erreicht, wie der Praxisbericht aus der Slowakei zeigt.

Ein Beitrag von Martin Hutàn, Universitätskrankenhaus St. Cyril und Methodius, Bratislava, Slowakei

## Patienten- und Wundanamnese

Eine standardmäßige Bauchdeckenrekonstruktion kann nicht durchgeführt werden, wenn ein Gewebetransfer aufgrund eines umfangreichen Verlustes an Bauchgewebe und einer massiven Wundinfektion unmöglich ist. Es wurden zwei Patienten behandelt, bei denen diese Situation zutrifft. Die Bauchwand von Patient 1 (männlich) bestand zu einem großen Teil aus Bruchpforten, deren Resektion zu einem großflächigen Defekt geführt hätte. Bei Patientin 2 (weiblich) bestand der Verdacht auf einen Gallenblasentumor. Die Bauchwand bestand zum Großteil

aus Bruchsäcken, die reseziert werden mussten, was zu einem großflächigen Defekt geführt hätte. Beide Wunden waren zu groß für eine standardmäßige Bauchdeckenrekonstruktion.

## Behandlungsziel

Anwendung der Unterdrucktherapie (NPWT) in Kombination mit prothetischem Material als „Rettungstechnik“, wenn eine standardmäßige Rekonstruktion nicht möglich ist.

## Wundbehandlung

Die Defektbereiche wurden mit einem zweiseitigen Polypropylen-Netz mit einer hydrophilen Schicht

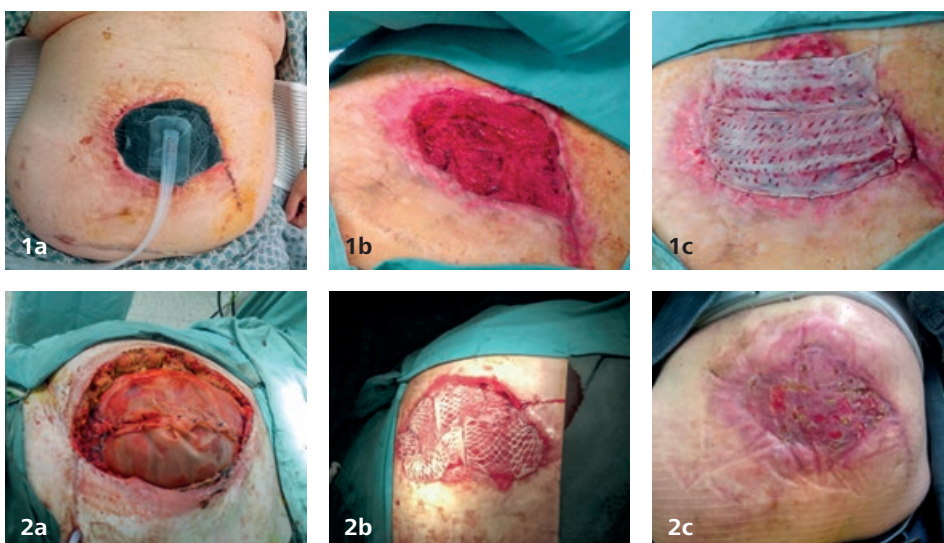
abgedeckt und eine NPWT angelegt, um die Bildung von Granulationsgewebe zu beschleunigen und einer Infektion des Transplantats vorzubeugen.

Bei Patient 1 wurden das Sublay-Netz mit einer hydrophilen Substanz und die NPWT angewandt, um einen Teil der Haut zu retten. Die Haut wurde jedoch nekrotisch. Die nekrotischen Hautareale wurden entfernt und der Defekt anschließend mit Netz und der NPWT weiter behandelt. Es entwickelte sich genügend Granulationsgewebe für eine Spalthauttransplantation und die Wunde des Patienten verheilte.

Bei Patientin 2 wurden drei Polypropylen-Netze mit einer Größe von jeweils 20 cm x 30 cm benötigt. Die Anwendung der NPWT regte die Bildung von Granulationsgewebe an, ermöglichte eine Spalthauttransplantation und führte mit der Zeit zur Ausheilung mit sehr guter Funktion der Bauchdecke. Bei der Nachuntersuchung wurden keine fistelbezogenen Komplikationen berichtet.

## Schlussfolgerung

Die Anwendung der NPWT in Kombination mit einem zweiseitigen Polypropylen-Netz ist als Rettungstechnik anzusehen. Sie erwies sich bei unseren Patienten als lebensrettend und begrenzte die Komplikationen aufgrund des Fehlens von ausreichend Bauchwand auf ein Mindestmaß.



**Patient 1:** Anwendung der NPWT [1a]. Granulationsgewebe über dem Netz [1b]. Spalthauttransplantat in situ [1c].

**Patientin 2:** Polypropylen-Netze, in den Bauchwanddefekt eingelegt [3a]. Verheilter Defekt mit sehr guter Bauchwandfunktion [3b]. Spalthauttransplantat über dem granulierten Defekt [3c].



## 2 Oral-B Zahnbürsten zu gewinnen



Die Oral-B PRO 2500 Black mit einem praktischen Reisetui und 3D-Reinigungstechnologie bietet gleich zwei Vorteile in einer Zahnbürste, denn sie verfügt über zwei Putzmodi: zum einen den Reinigungs-Modus zur täglichen Anwendung mit zwei Minuten Putzdauer, zum anderen den Zahnfleischschutz-Modus, der das Zahnfleisch stimuliert und massiert.

Die 3D-Reinigungstechnologie basiert auf pulsierenden Bewe-

gungen und gleichzeitigen Rotationen – und das bis zu 48.000 Mal pro Minute. Der CrossAction-Bürstenkopf wurde nach dem Vorbild professioneller Reinigungsgeräte entwickelt und hat schräge, im 16-Grad-Winkel angeordnete Borsten, die tief in die Zahnzwischenräume gelangen und für mehr Plaqueentfernung und einen saubereren Mund sorgen. Besonderen Schutz bietet die visuelle Andruckkontrolle, die bei zu starkem Druck aufleuchtet.

Einsendeschluss ist der 24. Juli 2015. Die Auflösung und die Gewinnerliste finden Sie ab dem 27. Juli 2015 unter <http://opnews.hartmann.info>.

Wenn Sie eine dieser Elektrozahnbürsten gewinnen möchten, senden Sie eine frankierte Postkarte mit der Lösung des Sudoku-Rätsels an die PAUL HARTMANN AG, Kennwort „OPNews“, Postfach 1420, 89504 Heidenheim. Oder spielen Sie online mit unter <http://opnews.hartmann.info> oder [www.hartmann.de](http://www.hartmann.de) > Service > Zeitschriften > Zeitschrift OPNews > Sudoku-Preisrätsel. Zur Ermittlung der Lösungszahl übertragen Sie bitte die neun Zahlen aus den grau hinterlegten und mit Buchstaben markierten Kästchen in das entsprechende Feld der Lösungszahl.

### Lösungszahl:

A	B	C	D	E	F	G	H	I
---	---	---	---	---	---	---	---	---

7		5	3		8			2
	4			1	H	8		B
2			C	6		3		9
		4		3	7			1
								D
E								8
1		6	8		G	9	7	5
	3		F	9	2		I	1
6		9			3	5	2	
	1			4				A
								3

Jeder Abonnent der HARTMANN OPNews kann teilnehmen. Mitarbeiter der PAUL HARTMANN AG sowie deren Angehörige sind von der Teilnahme am Gewinnspiel ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Alle ausreichend frankierten Karten nehmen an der Verlosung teil. Unter allen richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Jeder Teilnehmer kann nur einmal gewinnen. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sachpreise können nicht in bar ausbezahlt werden.

## Impressum

**Herausgeber:** PAUL HARTMANN AG, Postfach 1420, 89504 Heidenheim, Tel.: +49 7321 36-0, <http://www.hartmann.de>, E-Mail [opnews@hartmann.info](mailto:opnews@hartmann.info), verantwortlich: Robin Bähr

**Redaktion und Herstellung:** cmc centrum für marketing und communication gmbh, Erchenstraße 10, 89522 Heidenheim, E-Mail [info@cmc-online.de](mailto:info@cmc-online.de)

**Druck:** Süddeutsche Verlagsgesellschaft mbH, 89079 Ulm

**OP News** erscheint vierteljährlich. Ausgabe: Juni 2015. ISSN-Nr. 1613-8597, ISSN der Online-Ausgabe 2195-2035

**Bildnachweise:** cdascher/iStock (S. 3), Eraxion/iStock (S. 3), M. Hutàn (S. 10), sudok1/iStock (S. 3); alle anderen PAUL HARTMANN AG

**Copyright:** Alle Rechte, wie Nachdrucke, auch von Abbildungen, Vervielfältigungen jeder Art, Vortrag, Funk, Tonträger- und Fernsehsendungen sowie Speicherung in

Datenverarbeitungsanlagen, auch auszugsweise oder in Übersetzungen, behält sich die PAUL HARTMANN AG vor.

Für ein kostenloses **Abonnement** registrieren Sie sich bitte unter [www.opnews.de](http://www.opnews.de).

Informationen über Adressänderungen richten Sie bitte an: Paul Hartmann AG, Aboservice OPNews, Postfach 1420, 89504 Heidenheim, Fax: +49 7321 36-3624, E-Mail [opnews@hartmann.info](mailto:opnews@hartmann.info)



# Retten Sie zur Abwechslung doch mal Ihr eigenes Leben.



## Mit OP-Handschuhen von HARTMANN

Denn als erster europäischer Hersteller bietet HARTMANN mit seinem neuen OP-Handschuh-Sortiment auch zertifizierten Schutz für Anwender. HARTMANN OP-Handschuhe sind sowohl als Medizinprodukt nach EN 455 als auch als persönliche Schutzausrüstung PSA nach EN 374 zugelassen. Darüber hinaus bietet das gesamte Sortiment höchstmöglichen Tragekomfort und ein verbessertes Qualitätslevel (AQL 0,65). Sie möchten sich von diesem Schutz überzeugen? Dann rufen Sie uns unter 0800 723 5595 an oder besuchen Sie unsere Website <http://klinik.katalog.hartmann.de>.



[www.hartmann.de](http://www.hartmann.de)



Gesundheit ist  
unser Antrieb