



Was will Aktion Meditech?

- Patienten über neue Medizintechnologien informieren und dafür sorgen, dass sie ein Mitspracherecht in der Gesundheitsversorgung und der Therapieauswahl haben
- Beteiligte des Gesundheitswesens zusammenbringen, um Probleme der Verfügbarkeit von Innovationen in der Medizin konstruktiv zu diskutieren und realisierbare gesundheitspolitische Lösungen zu finden: Innovative Medizintechnologien müssen allen Patienten zeitnah und nach bestehender ethischer Auffassung von Politik und Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden
- Darauf aufmerksam machen, dass Medizintechnologien einen positiven Beitrag zum Gesundheitssystem und zur Volkswirtschaft leisten

Weitere Informationen finden Sie unter www.aktion-meditech.de



Mikrobiologische Nachweismethoden isolieren und identifizieren MRSA zuverlässig. Der Erreger bildet auf dem Differenzierungsmedium rosa, lachs oder mauve Kolonien. Der systematische Einsatz als Screening kann die Ausbreitung von MRSA Infektionen wirksam eindämmen.

THEMEN

MRSA – Die (Kosten-)Katastrophe ist da	2
Rechnet sich Sicherheit im Krankenhaus?	3
Standpunkte: Gemeinsam für mehr Sicherheit	3
Es müssen nicht immer Antibiotika sein!	4
Quiz	4

MRSA – resistente Bakterien auf dem Vormarsch!

Krankenhausinfektionen, vor allem durch MRSA, sind ein erhebliches medizinisches, epidemiologisches und ökonomisches Problem, dem geeignete Maßnahmen entgegengesetzt werden können und müssen.

Krankenhausinfektionen zählen in Deutschland zu den häufigen Infektionen. Sie verursachen besondere therapeutische Probleme und tragen zur Verteuerung der Behandlung bei, wenn die verursachenden Erreger resistent gegenüber den üblichen antimikrobiellen Substanzen sind. Dies betrifft insbesondere Infektionen durch multiresistente Staphylococcus aureus-Stämme (MRSA). Ihr Anteil an den isolierten Staphylococcus aureus-Stämmen hat sich in der letzten Dekade in vielen Krankenhäusern verzehnfacht.

Kostenfalle MRSA

In zahlreichen Studien, u. a. aus deutschen Krankenhäusern der Maximalversorgung, wurde nachgewiesen, dass Infektionen mit MRSA zu erheblichen Zusatzkosten führen. Auf Intensivstationen betragen die Mehrkosten pro MRSA Patient und Tag ca. 1.600 €, auf Normalstationen immerhin noch ca. 400 €, woraus im Durchschnitt pro Krankenhausaufenthalt eines MRSA Patienten Mehrkosten in Höhe von ca. 9.300 € resultieren. Die zusätzlichen Kosten ergeben sich aus

- verlängerten Liegezeiten der Patienten
- höheren Raten postoperativer Komplikationen
- dem Einsatz meist teurer Reserveantibiotika
- dem erhöhten diagnostischen Aufwand
- der Isolation einzelner Patienten oder in der Kohorte, damit die resistenten Bakterien nicht weiterverbreitet werden
- der mikrobiologischen Überwachung von Patienten und Personal und dem Arbeitsausfall der Mitarbeiter

Solange diese Infektionsfälle über den Betten/Tagessatz mit den Kassen abgerechnet wurden, konnten die Krankenhäuser eine einigermaßen ausgeglichene Ertragslage erreichen. Mit dem G-DRG-System

werden nun jedoch Kliniken, die sich der Behandlung von Patienten mit MRSA Infektionen annehmen, eklatant benachteiligt. Die Haupt- und Nebendiagnosen sind viel zu kurz bemessen und bilden die notwendige Liegedauer nicht ausreichend ab – der erforderliche Mehraufwand wird den Krankenhäusern nicht vergütet. Seit 2004 besteht wohl die Möglichkeit, Fälle mit MRSA nach ICD-10-GM zu kodieren (B95.6! U80.0). Die Erlösrelevanz dieser Kodierung wird aber erst noch von InEK untersucht.

Strategien für den Infektionsschutz

Die vorliegende Ausgabe von Aktion Meditech Aktuell thematisiert Ansätze, den Infektionsschutz zu verbessern. Kliniken müssen versuchen, durch ein Screening der Patienten entsprechende Keimträger noch vor der Aufnahme zu erkennen (**S. 2**). Die dafür notwendigen mikrobiologischen Untersuchungsverfahren stehen zur Verfügung. Kommerziell angebotene molekulare biologische Verfahren weisen bei der Untersuchung von Primärmaterial noch erhebliche Unsicherheiten auf. Ein weiteres „heißes Eisen“ in Krankenhäusern sind unbeabsichtigte Nadelstichverletzungen. Der konsequente Einsatz sicherer Instrumente kann Patienten und Beschäftigte im Gesundheitswesen wirksam vor Infektionen schützen (**S. 3**) – eine lohnende Investition, die jedoch viele Träger scheuen. Auch der Bereich der Wundversorgung ist ein klassischer Infektionsherd: Neue antibakterielle Wirkstoffe und innovative Prinzipien der Wundversorgung sind gute Alternativen zum Einsatz von Antibiotika, die immer häufiger machtlos gegen Bakterien sind (**S. 4**). >

Fortsetzung auf Seite 2 unten



Prof. Dr. Eberhard Straube, Institut für Medizinische Mikrobiologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena

■ Qualitätsmerkmal MRSA-Rate?

Die Zunahme des MRSA Anteils an allen Staphylococcus aureus Isolationen in Deutschland ist Besorgnis erregend: Zwischen 1990 und 2001 stieg sie von 1,7 auf 20,7 Prozent! Fachleute warnen vor einer „neuen Pest“, auch die Laienpresse wird vereinzelt aufmerksam. Die unkontrollierte Ausbreitung von Keimen ist für Krankenhäuser ein massives Problem – vor allem in Zeiten zunehmenden Wettbewerbs. Es gibt gute Vorbilder, wie das Desaster abzuwenden ist: In den Niederlanden konnten geeignete Präventionsstrategien die Ausbreitung von MRSA eindämmen (< 1 Prozent). Deutsche Kliniken sollten dem Beispiel des Nachbarlandes folgen, denn die MRSA Rate ist ein Qualitätsmerkmal, das bei der Wahl des Krankenhauses künftig auch für Patienten eine Rolle spielen könnte.

BESSER WIRTSCHAFTEN MIT MEDIZINTECHNOLOGIE

MRSA – Die (Kosten-)Katastrophe ist da

Von Martin Wernitz, Vivantes Klinikum im Friedrichshain, Berlin

Die Folgen des drastischen Anstiegs von MRSA Infektionen in deutschen Krankenhäusern sind katastrophal – sowohl medizinisch als auch betriebs- und volkswirtschaftlich.

1. Die Zunahme von MRSA in einem Krankenhaus verursacht allein schon durch die erhöhte Fallzahl behandlungspflichtiger Staphylococcus aureus Infektionen höhere Kosten.
2. Um die Weiterverbreitung von MRSA auf andere Patienten zu reduzieren, müssen MRSA positive Patienten kontaktisoliert werden. Dabei entstehen Kosten für medizinische Verbrauchsgüter (Kittel, Handschuhe, Mund- und Haarschutz, Desinfektionsmittel), mehr Personal, Dekolonisationstherapie und mikrobiologische Diagnostik.

Fortsetzung von Seite 1

> Der Einsatz solcher Maßnahmen ist für die Kliniken zunächst mit Mehrkosten verbunden. Langfristig werden so aber weit aus höhere Folgekosten eingespart. Die Finanzierungssysteme sollten dem Rechnung tragen, indem sie zum Beispiel eine patientennahe Mikrobiologie aus Qualitätssicherungsgründen durch ein adäquates Entgelt fördern, andererseits durch die Zahlung des Entgelts einer Kontrolle durch die Krankenkassen zugänglich machen. Nur so kann sichergestellt werden, dass das sich in Deutschland allmählich ausbreitende Problem des infektiösen Hospitalismus durch MRSA und andere Hospitalismuserreger nicht verschleiert, sondern effizient bekämpft wird. ☺

3. Staphylococcus aureus kann Haut und Schleimhäute asymptomatisch besiedeln, ist aber auch einer der häufigsten Erreger von nosokomialen Infektionen. Ist dies der Fall, so addieren sich zu den Kosten für Kontaktisolation noch Kosten, die für die Behandlung aufgewendet werden müssen sowie für eine bis zu 18 Tage längere Verweildauer im Krankenhaus.

Das DRG-Desaster für Krankenhäuser

Die volkswirtschaftlichen MRSA Kosten (im Jahr 2000 waren es ca. 300 Mio. €, davon entfielen 107 Mio. € auf nosokomiale Infektionen) erscheinen vergleichsweise gering. Doch auf Krankensebene können die MRSA Kosten heute schnell zum finanziellen Desaster werden. Vor der Umstellung auf das DRG System konnten die Zusatzkosten für längere Verweildauer durch Abrechnung von Pflgetagen abgepuffert werden. Unter DRG Bedingungen muss die Verkürzung der Krankenhausverweildauer angestrebt werden, um Verluste zu vermeiden.

Ein Beispiel: Im Klinikum im Friedrichshain wurden für nosokomiale MRSA Infektionen ab Überschreiten der oberen Grenzwertdauer der entsprechenden DRG Kosten von durchschnittlich 11.000 € ermittelt, denen Erlöse von nur ca. 3.000 € (Zusatzentgelte) gegenüber standen. Unter DRG Bedingungen werden also pro Patient mit nosokomialer MRSA Infektion Verluste in Höhe von 8.000 € erwirtschaftet, die der Krankenträger verkraften muss. Nicht zu vergessen bei der Kostenbetrachtung sind die ideellen Kosten für die Gesellschaft und die Patienten, die durch erhöhte Sterblichkeit bei MRSA Infektionen, Unbequemlichkeit und Einzelzimmerkontaktisolation entstehen.

Es ist nicht zu spät: Katastrophenplan Screening

Gibt es einen Katastrophenplan? Es gibt ihn! Hier die Grundregeln:

- Konsequente Basishygiene (z. B. Händedesinfektion durch medizinisches Personal nach jedem Patientenkontakt)
- Strikte Kontaktisolation bei MRSA Nachweis zur Reduktion der Weiterverbreitung
- Analyse der MRSA Situation im eigenen Krankenhaus

Treten gehäuft MRSA Patienten auf, so sollte ein Screening von potentiellen MRSA Trägern (Risikopatienten) bei stationärer Aufnahme inklusive einer präventiven Kontaktisolation bis zum MRSA Ausschluss durchgeführt werden. Ein Screening kann die Häufigkeit von nosokomialen MRSA Infektionen halbieren! Natürlich verursacht das Screening selbst Kosten durch mikrobiologische Diagnostik und präventive Kontaktisolation. Diese Kosten sind jedoch „Trinkgelder“ im Vergleich zu denen, die durch die Verhinderung von nosokomialen MRSA Infektionen eingespart werden. Im Berliner Klinikum im Friedrichshain werden jährlich ca. 16.500 € für das Screening von Risikopatienten ausgegeben. Doch durch erfolgreiche Prävention von jährlich über 22 nosokomialen MRSA Infektionen (bei ca. 23.000 stationären Aufnahmen) werden 178.500 € eingespart. Unterm Strich ergibt sich eine jährliche Nettoersparnis von 162.500 €.

Ist es zu spät? Nein, ist es nicht! Das Beispiel Dänemark macht Mut. Der in den 70er Jahren drastische Anstieg der MRSA Inzidenz konnte dank landesweit durchgeführtem striktem Screening von Risikopatienten und restriktivem Einsatz von Breitbandantibiotika gesenkt werden und beträgt heute weniger als 1%! Also, es gibt viel zu tun. Statt Weggucken ist nun aktives Handeln gefragt, sonst wird aus der Katastrophe ein Supergau. ☺



Sicher, schnell und preiswert – die Isolierung und Identifizierung von MRSA in einem Arbeitsschritt spart bis zu 48 Stunden bis zum Vorliegen der Diagnose. Da keine weiteren Tests notwendig sind, werden auch die Kosten gesenkt.

Rechnet sich Sicherheit im Krankenhaus?

Sicherheitsprodukte vermeiden Nadelstichverletzungen in medizinischen Einrichtungen – und damit schwere Infektionskrankheiten und Folgekosten in zweistelliger Millionenhöhe. Zu diesem Ergebnis kommt die Untersuchung der Bergischen Universität Wuppertal „Kosten und Nutzen der Einführung Sicherer Instrumente“. Ausgangspunkt der Studie ist die Tatsache, dass die flächendeckende Einführung sicherer Instrumente, trotz der rechtlichen Anforderungen der neuen TRBA 250 (Technische Regel Biologische Arbeitsstoffe), immer noch an den vermeintlich übertriebenen Mehrkosten scheitert.

Risiko Nadelstichverletzung

Nadelstichverletzungen sind die häufigsten Arbeitsunfälle im deutschen Gesundheitswesen – Experten gehen von rund 500.000 Fällen pro Jahr aus, von denen jedoch nur etwa jeder zehnte gemeldet wird. Unter Nadelstichverletzungen versteht man Stich-, Schnitt- und Kratzverletzungen der Haut, z.B. durch Nadeln oder Messer. Sie ereignen sich häufig nach Blutentnahme oder Injektionen, während operativer Eingriffe oder beim Umgang mit Abfällen. Sind diese Instrumente mit infektiösem Blut oder anderen Körperflüssigkeiten von Patienten verunreinigt, besteht das Risiko, sich mit schweren Infektionskrankheiten wie Hepatitis B, Hepatitis C oder HIV (AIDS) zu infizieren. Zu den mehr als 750.000 Gefährdeten gehören nicht nur Ärzte oder Pflegepersonal, die direkten Kontakt zu den Patienten haben, sondern auch medizinisch-technische Mitarbeiter und Reinigungspersonal.

Sicherheit lohnt sich – auch finanziell

Nadelstichverletzungen verursachen durch die Ansteckung mit schweren Infektionskrankheiten nicht nur schwere Einzelschicksale, sondern auch enorme Folgekosten – in Deutschland pro Jahr mehrere 10 Mio. Euro! Wirksamen Schutz vor Nadelstichverletzungen und ihren Folgen bieten Sicherheitsprodukte mit integrierten Schutzvorrichtungen: Sie vermeiden hochwirksam ein versehentliches Stechen nach dem ordnungsgemäßen Gebrauch. Zu ihnen gehören z. B. Kanülen mit leicht aktivierbarem Schutzschild, Skalpelle mit besonderen Schutzvorrichtungen oder Venenverweilkatheter, die den Kontakt zu Patientenblut praktisch völlig ausschließen. Die Wuppertaler Studie zeigt, dass sich die

Einführung sicherer Instrumente auch für Krankenhäuser rentieren kann. Die vollständige Umstellung auf sichere Instrumente kostete an der untersuchten Klinik, einem Krankenhaus der Maximalversorgung, etwa 63 Euro pro Mitarbeiter jährlich. Durch diese Investition in die Sicherheit sparen die Krankenhäuser Kosten ein, die durch gemeldete Nadelstichverletzungen entstehen würden und können von einem effizienteren Einsatz der Beschäftigten profitieren. Darüber hinaus werden auch die erheblichen Kosten für die Spätfolgen nicht gemeldeter Nadelstichverletzungen (langjährige Behandlungen, Arbeitsausfall) stark reduziert – ein Gewinn für Arbeitgeber, Beschäftigte des Gesundheitswesens und die gesamte Volkswirtschaft.

Bei aller Kalkulation zum Einsatz von Sicherheitsprodukten darf nicht vergessen werden, dass der Schutz vor Nadelstichverletzungen auch eine ethische Verpflichtung der Arbeitgeber gegenüber ihrem Personal ist!

Aktion Meditech appelliert an die Arbeitgeber im Gesundheitswesen, die Vorgaben



▲ Verletzungen mit medizinischen Instrumenten können gefährliche Infektionskrankheiten übertragen.

▲ Sichere Medizinprodukte verhindern Verletzungen durch integrierte Schutzvorrichtungen. Das senkt das Infektionsrisiko und spart enorme Folgekosten.

der TRBA 250 in die Praxis umzusetzen und ihre Beschäftigten vor Nadelstichverletzungen und ihren Folgen besser zu schützen. Bislang scheuen viele Krankenhäuser die Investition in Sicherheitsprodukte, wegen deren Mehrpreis. Auch dass die eingesparten Folgekosten für die Unfallversicherung von diesen nicht sofort an die Krankenhäuser weitergegeben werden bremst die Verbreitung sicherer Instrumente. Sinnvoll wäre es daher, die Einführung der Sicherheitsprodukte durch zeitgleiche Prämienreduzierung der Unfallversicherung gegen zu finanzieren – ein ökonomischer Anreiz für verantwortungsbewusste Arbeitgeber. ↪

STANDPUNKTE

Gemeinsam für mehr Sicherheit



Dr. Gregor Buschhausen-Denker,
Amt für Arbeitsschutz,
Hamburg

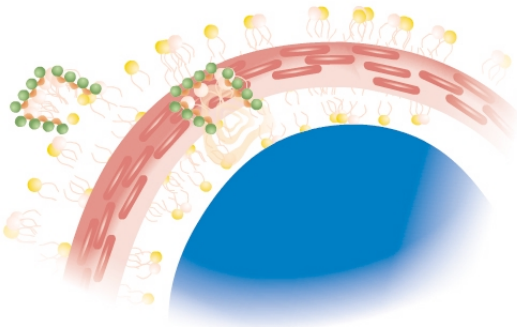
Vor über einem Jahr wurde die TRBA 250 eingeführt. Sie fordert die Arbeitgeber im Gesundheitsdienst und Wohlfahrtswesen auf, die Beschäftigten mit dem Einsatz sicherer Instrumente besser vor dem Infektionsrisiko durch Nadelstichverletzungen zu schützen. Die Umsetzung der Verordnung verläuft bislang aber sehr zurückhaltend. Zu häufig wird sie als Kann-Bestimmung ausgelegt und ist damit abhängig von der Bereitschaft und den realen Möglichkeiten der für den Arbeitsschutz Verantwortlichen. Ihre flächendeckende Anwendung wird zudem durch langfristige Rahmenverträge der Krankenhäuser und ein in der Praxis immer noch ungenügendes Problem-

bewusstsein erschwert. Damit die Umsetzung der TRBA 250 nicht die Ausnahme bleibt, sondern zur Regel wird, empfehlen sich folgende Maßnahmen:

- Aufnahme einer entsprechenden Regelung in die Richtlinie 2000/54/EU
- sprachliche Überarbeitung und weitere Konkretisierung der TRBA 250 („differenziertes Muss“)
- Auswertung der Meta-Analyse „Nadelstichverletzung“
- Kostenmodelle zur Ökonomie
- Hinweis auf sichere Systeme im Zusammenhang mit dem Mutterschutzrecht

Letztlich liegt es aber in den Händen der Beteiligten, gemeinsam für mehr Sicherheit zu sorgen. Dies bedeutet, dass Arbeitgeber geeignete Voraussetzungen schaffen und betriebliche Akteure im Arbeits- und Gesundheitsschutz ihre Beratungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten stärker nutzen müssen. Diese Bemühungen sind von den gefährdeten Berufsgruppen aktiv zu unterstützen. ↪

Es müssen nicht immer Antibiotika sein!



Antimikrobielle Wirkstoffe zerstören die Hülle von Krankheitserregern. Wundinfektionen können so gar nicht erst entstehen.

Moderne Wundversorgung schützt vor Infektionen und verringert Kosten

Infektionen sind das größte Problem bei der Heilung von Wunden. Das gilt für chronische Wunden, an denen in Deutschland etwa vier Millionen Menschen leiden, aber auch für die Behandlung akuter Wunden im Krankenhaus. Wundinfektionen werden vor allem von Bakterien ausgelöst. In der Vergangenheit bekämpfte man diese Krankheitserreger häufig mit Antibiotika – zu häufig, wie sich herausstellte! Die Bakterien passten sich an und wurden gegenüber den Medikamenten unempfindlich. Die Folge der Antibiotika-Resistenz: Entzündungen offener Wunden sind mittlerweile in Europa die zweithäufigste Art der Krankenhausinfektionen. Diese wiederum gelten als vierthäufigste Todesursache mit geschätzten Kosten innerhalb der EU von etwa 6,3 Milliarden Euro.

Innovative Beispiele antibakterieller Wundversorgung

Die Wundversorgung ist heute mit dem Einsatz antibakterieller Wirkstoffe so weit entwickelt, dass in Absprache mit dem Arzt auf Antibiotika häufig verzichtet werden kann.

Spezielle Wundauflagen und Verbände machen sich die keimabtötende Eigenschaft des Silbers zu Nutze, indem sie Silber-Ionen in Gel bildenden Hydrofasern einsetzen. Sie eignen sich nicht nur zur Infektionsbehandlung bei chronischen Wunden, sondern auch zur Infektionsprophylaxe bei akuten Wunden.

Andere Substanzen (z. B. Polyhexamethylen Biguanid) greifen die Keimhülle an und schädigen den Erreger irreversibel. Sie sind so in den Verband eingebracht, dass sie das Bakterienwachstum im Verband verringern und das mögliche Eindringen von Bakterien durch den Verband reduzieren. Gleichzeitig bleibt die physiologische Flora der Haut erhalten und die gesunde Haut wird geschützt. Antibakterielle Wirkstoffe kommen auch bei chirurgischem Nahtmaterial zum Einsatz. Herkömmliche Fäden verursachen zwar selbst keine Infektionen, aber Bakterien können an ihnen wie auf einer Leiter klettern und dann im Wundbereich Infektionen verursachen. Ein antibakterieller, mit Triclosan beschichteter Faden hingegen verringert das Risiko einer Wundinfektion.

Weniger Kosten – mehr Lebensqualität

Antibakterielle Wundversorgung senkt das Risiko von Wundinfektionen und spart damit enorme Kosten ein. 2,6 Prozent aller in Europa operierten Patienten erleiden nach der Operation eine Wundinfektion, in Deutschland sind es jährlich rund 128.000. Die betroffenen Patienten müssen durchschnittlich etwa 6,5 Tage länger stationär behandelt werden – was mit zusätzlich rund 4.500 € Euro pro Patient und insgesamt mit einem Milliardenbetrag zu Buche schlägt. Eine aktuelle Studie (Hospitals In Europe Link for Infection Control through



Moderne Wundverbände nutzen die keimabtötende Wirkung von Silber-Ionen.

Surveillance, HELICS) zeigt, dass die Reduktion der Krankenhausinfektionen um nur 10 Prozent ein europaweites Einsparpotential von 150 Millionen Euro eröffnen würde. Für die Betroffenen bedeutet die beschleunigte Wundheilung einen enormen Gewinn an Lebensqualität, den vor allem Patienten mit chronischen Wunden zu schätzen wissen.

Die medizinischen Vorteile und Einsparpotenziale moderner Wundversorgung bleiben jedoch häufig ungenutzt. Der „starre“ Umgang der Krankenkassen mit Wunderkrankungen und die Abrechnung über die Kostenpauschalen behindern den Einsatz moderner Wundversorgung. ↗

KONTAKT

Aktion Meditech versteht sich als Informations- und Kontaktforum für Patienten, Journalisten und politische Entscheidungsträger.

Haben Sie Fragen zu bestimmten Medizintechnologien? Suchen Sie den qualifizierten Dialog mit Experten? Haben Sie eine eigene Geschichte zu erzählen? Dann nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Darüber hinaus ist Aktion Meditech interessiert am unterstützenden Austausch mit Gruppen, die ähnliche Ziele verfolgen.

In der Aktion Meditech engagieren sich Ärzte und Patienten, Einzelne, Gruppen und Unternehmen.

Sie können diesen Newsletter per E-Mail abonnieren – besuchen Sie dazu unsere Website.

Aktion Meditech
info@aktion-meditech.de
www.aktion-meditech.de

Redaktion:
 Haas & Health Partner
 Annette Haas, Matthias Werner
 Große Hub 10 c
 65344 Eltville
 Tel. (0 61 23) 70 57-18
 Fax (0 61 23) 70 57-57

Die nächste Ausgabe von Aktion Meditech Aktuell erscheint im Juni 2005.

DAS MEDITECH-QUIZ

Welche Farbe haben die Kolonien des Staphylococcus aureus auf Bakterien-Nährböden?

- A: weiß
- B: gold
- C: silber
- D: bronze



Gewinnen Sie ein **AntiVirenKit** für Ihren Computer. Die Sicherheits-Software schützt Sie vor allen Internet-Gefahren – so macht Surfen wieder Spaß!

Schicken Sie Ihre Antwort bitte per E-Mail oder per Postkarte an die Aktion Meditech Redaktion (siehe Kontakt).

Teilnahmeschluss: 31. Mai 2005*

* Unter allen richtigen Einsendungen/Anrufen wird der Gewinner per Los ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.