

Massentest ohne Mehrwert

Untersuchungen bei eintretenden Patienten können Infektionen mit Spitalkeimen nicht verhindern – zumindest in der Schweiz

VON ULRICH KRAFT

Bei kranken und geschwächten Menschen können harmlose Keime wie das Stäbchenbakterium *Staphylococcus aureus* Wundinfektionen, Lungenentzündungen oder sogar Blutvergiftungen auslösen. Häufig kommen deshalb Antibiotika zum Einsatz, gegen welche die Bakterien zunehmend unempfindlich werden. Reagieren die Keime auf keines der gängigen Medikamente mehr, heissen sie «Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*» (MRSA) und sind weltweit als so genannte Spitalkeime gefürchtet.

Hier zu Lande sind durchschnittlich 7 Prozent aller nachgewiesenen *Staphylococcus-aureus*-Stämme in Spitälern multiresistent; im internationalen Vergleich ein guter Wert. Doch das kann sich schnell ändern. Deshalb testen viele Schweizer Kliniken neu eintretende Risikopatienten mit Abstrichen etwa aus der Nase, Hautwunden, aus dem Genital- und Analbereich oder dem Urin. Internationale Experten erwägen sogar, bei sämtlichen Patienten, die ins Spital aufgenommen werden, nach MRSA zu suchen.

Der Sinn dieser Eintrittstests ist jedoch umstritten. «Bislang gibt es keine Studien, die den Nutzen der universellen Screenings belegen», sagt Stephan Harbarth von der Universität Genf. Deshalb hat der Spezialist für Infektionskontrolle die Methode nun zusammen mit seinen Kollegen überprüft – mit ernüchterndem Ergebnis. Die MRSA-Tests bei Aufnahme senken die Häufigkeit von Infektionen mit dem Problemkeim nicht, schreiben die Genfer in der Fachzeitschrift «Journal of the American Medical Association».

Ein Patient von tausend infiziert sich mit MRSA-Staphylokokken

Insgesamt nahmen über 20 000 Patienten der chirurgischen Abteilungen des Genfer Universitätsspitals an der Studie teil. Bei gut der Hälfte entnahmen die Ärzte bei Aufnahme Abstriche, die das Labor mit einem an der Uni-Klinik entwickelten Schnelltest auf multiresistente Staphylokokken prüfte.

337 zuvor unbekannte MRSA-Träger wurden so identifiziert und nach dem gängigen Prozedere behandelt: Isolation im Einzelzimmer, das Personal und Besucher nur mit Handschuhen und Schutzkittel betreten dürfen; ge-



Infektionen im Keim ersticken: Spitalhygiene bleibt im Kampf gegen resistente, lebensbedrohliche Staphylokokken eine wichtige Waffe

FOTOS: SPL, KEYSTONE

zieltes Abtöten der Keime in den besiedelten Regionen mit Nasensalbe und antiseptischen Waschlösungen und eine Antibiotika-Prophylaxe bei der Operation.

Von den insgesamt 10 193 getesteten Patienten bekamen 93 während ihres Krankenhaus-Aufenthalts eine MRSA-Infektion. In der ähnlich grossen Vergleichsgruppe, bei der keine Abstriche

entnommen wurden, waren es 76. Was in der Sprache der Statistik bedeutet: kein signifikanter Unterschied.

Stephan Harbarth gibt zu, dass dieses Resultat ihn und seine Kollegen enttäuscht. «Wir haben damit gerechnet, durch frühzeitige Erkennung und Isolation von MRSA-Trägern die Infektionsrate verringern zu können», sagt der

Forscher. «Doch die Studie zeigt, zumindest in unserer Klinik bringt das allgemeine Screening bei Aufnahme keinen Nutzen.»

An drei Krankenhäusern in Vororten von Chicago ist das offenbar anders. Seit August 2005 werden dort sämtliche neu aufgenommene Patienten auf multiresistente Staphylokokken getestet. Exakt eine

Woche nach dem Genfer Team haben jetzt auch die Amerikaner die Ergebnisse ihrer Massnahme vorgestellt. Demnach gingen die im Spital erworbenen MRSA-Infektionen um 70 Prozent zurück, was die Autoren zu einem Plädoyer für generelle Schnelltests bei jeder Neuaufnahme veranlasste. Experten kritisieren jedoch, dass bei der Studie unklar bleibe, ob der positive Effekt nicht auf andere Faktoren wie eine bessere Hygiene zurückzuführen sei.

Schnelltests in der Schweiz nur bei Risikopatienten sinnvoll

Stephan Harbarth hat eine andere Erklärung für die scheinbare Diskrepanz. «Da bei uns Infektionen mit multiresistenten Staphylokokken insgesamt recht selten sind, kann man keinen grossen Zusatznutzen erwarten», sagt er. Krankenhäuser mit vielen MRSA-Fällen sahen durchschlagendere Effekte. Tatsächlich lag die Rate in der US-Studie ohne Screening bei etwa neun Infektionen pro 10 000 Patiententage und reduzierte sich durch das Screening auf vier. Auf den chirurgischen Stationen in Genf waren die Fallzahlen von vornherein wesentlich geringer.

Für Harbarth sind die Konsequenzen klar. Tests auf MRSA ja, aber nur gezielt – in Abteilungen wie Intensivstationen, wo die Gefahr besonders gross ist. Auch Kranke, bei denen eine geplante Herz- oder Gefässoperation ansteht, werden in Genf getestet und behandelt. «Bei solchen Hochrisikopatienten macht das Screening wirklich Sinn», meint Harbarth. Ein universelles Screening wie in Chicago lohne sich aber nicht, zumindest bei den geringen Infektionsraten in Schweizer Spitälern.

Die Berner Infektiologin Kathrin Mühlemann sieht das genauso: Der Aufwand, sämtliche Patienten zu testen, sei angesichts der geringen Fallzahlen sowohl logistisch als auch finanziell zu hoch. Zudem stecken sich die meisten Patienten erst im Spital mit MRSA an. Für Mühlemann ist deshalb auch die Hygiene eine wichtige Waffe im Kampf gegen den lebensbedrohlichen Keim. Sie fürchtet, dass sich das generelle Screening in diesem Punkt sogar negativ auswirken könnte: «Ärzte und Pfleger könnten denken, sie müssten nicht mehr so gut aufpassen – und das wäre ein fataler Fehler.»



MELDUNGEN

Dicker Bauch erhöht Demenzrisiko

OAKLAND USA Wer mit 40 einen dicken Bauch hat, hat ein mehr als doppelt so grosses Risiko, 30 Jahre später demenz zu werden, als schlanker Altersgenossen. Diese Risikozunahme ist unabhängig von Diabetes oder Herz-Kreislauf-Leiden, die bei Menschen mit «Rettingringen» ebenfalls häufiger auftreten. Dies fanden US-Forscher bei der Analyse der Daten von mehr als 6500 Kunden einer Krankenversicherung heraus.

Gebärmutterhals beeinflusst Geburt

CAMBRIDGE Frauen, deren Gebärmutterhals zwischen der 22. und der 24. Schwangerschaftswoche mehr als 25 Millimeter lang ist, entbinden nach neun Monaten überdurchschnittlich häufig per Kaiserschnitt. Dies berichten britische Forscher diese Woche in der Ärztezeitschrift «New England Journal of Medicine».

Fragliches Suizidrisiko durch Asthma-Mittel

WASHINGTON Ob das Asthma-Mittel Montelukast (Singulair) die Selbstmordgefahr erhöht, will jetzt die US-Gesundheitsbehörde FDA überprüfen. Sowohl in Bezug auf Kinder als auch auf Erwachsene waren der Behörde Zwischenfälle gemeldet worden. Weitere Asthma-Mittel aus der Gruppe der Leukotrien-Antagonisten sollen ebenfalls überprüft werden.

Inkontinenz und Wechseljahre

DAVIS USA Das Einsetzen der Wechseljahre ist nicht schuld, wenn sich bei Frauen im Alter zwischen 45 und 55 Jahren die Urin-Inkontinenz verschlechtert. Vielmehr sei das zunehmende Körpergewicht für den unkontrollierteren Harnabgang verantwortlich, schreiben Forscher der University of California in der aktuellen Ausgabe der Fachzeitschrift «Obstetrics and Gynecology».

Becken-Endlage ist erblich

BERGEN NO Ein Baby kommt doppelt so häufig mit dem Hinterteil zuerst auf die Welt, wenn sich mindestens ein Elternteil vor seiner Geburt ebenfalls in der so genannten Becken-Endlage befand. Dies fanden norwegische Forscher bei der Analyse der Geburtsdaten von mehr als 387 000 Familien heraus. Die Studienautoren vermuten, dass die Gene beim Verlauf von Schwangerschaft und Geburt eine entscheidende Rolle spielen.

Psychosomatik und Übergewicht

RHEINFELDEN Einen öffentlichen Vortrag über die Arzt-Patient-Beziehung bei der Behandlung von Übergewicht veranstaltet die Schweizerische Akademie für Psychosomatik und Psychosoziale Medizin am Donnerstag, 24. April, in Rheinfelden. Die Veranstaltung beginnt um 20 Uhr im Seminarhotel Schützen; der Eintritt ist frei; Sitzplatzreservierung unter Tel. 061 836 24 38.

Scheinangriff als Impfstrategie

Injektionsserie mit steigenden Vakzindosen soll gemäss Zürcher Forschern die Wirkung verbessern

In den ersten Tagen einer Infektion vermehren sich die Keime im Körper meist exponentiell. Impft man nach einem ähnlichen Prinzip und spritzt über mehrere Tage zunehmende Mengen eines Vakzins, kann die Wirksamkeit der Impfung gemäss einer Studie des Universitätsspitals Zürich wesentlich verbessert werden.

Das könnte insbesondere für Impfungen von Bedeutung sein, die tote Keime oder nur Teile von Bakterien und Viren enthalten. Impfstoffe mit abgeschwächten,

aber lebenden Viren schützen mehr als 90 Prozent der Geimpften langfristig vor Infektionen. Mit den weniger komplikationsträchtigen Tot-Impfstoffen gelingt es jedoch oft nicht, genügend Abwehrzellen namens T-Lymphozyten zu aktivieren. Diese dienen dem Immunsystem als «Gedächtnis» und ermöglichen die schnelle Abwehr von Infektionen.

Zwar konnten Forscher diese Impfstoffe durch spezielle Zusätze, so genannte Adjuvantien, effektiver machen, doch gegen viele

Infektionen gibt es bisher keine Vakzine. Gerade wenn sich die Erreger wie bei Malaria, Tuberkulose oder HIV im Zellinneren vermehren, ist es schwer, Impfstoffe zu finden.

Einsatz auch gegen Krebs und Allergien denkbar

Warum die Körperabwehr nicht immer reagiert, wenn sie Eindringlinge erkennt, ist nicht vollständig erforscht. Das Immunsystem geht nur zum Angriff über, so ein Erklärungsansatz, wenn der

Körper und seine Gewebe wirklich bedroht sind.

Diese Hypothese wollte Studienautor Pål Johansen von der Dermatologischen Klinik des Universitätsspitals Zürich zusammen mit Kollegen überprüfen. Sie simulierten den Angriff auf den Körper mit exponentiell steigenden Impfdosen bei Mäusen und verglichen die dadurch ausgelöste Immunantwort mit jenen, die etwa durch eine einzige Injektion, immer gleich bleibende oder abnehmende Vakzindosen ausgelöst wurden.

Ergebnis: Direkt nach dem «Scheinangriff», aber auch bei einer später provozierten Infektion setzte die Abwehrreaktion schneller ein als bei den anderen Impfstrategien. Johansen: «Viele Impfungen lassen sich möglicherweise verbessern, wenn man die Keimvermehrung bei einer Infektion mit täglich steigenden Mengen des Vakzins nachahmt.» Bestätigen sich die Zürcher Ergebnisse, wäre der Einsatz der Methode auch gegen Krebs und Allergien denkbar.

CLAUDIA NIENTIT