

## **Patienteninformation**

### **Hygiene im Krankenhaus**

Als Patient oder Angehöriger können Sie auch einen Beitrag zur Krankenhaushygiene leisten. Warum die Hygiene im Krankenhaus so wichtig ist und wie Sie selbst einen Beitrag leisten können, möchten wir Ihnen in diesem Informationsblatt erklären.

Sollten Sie Fragen zu dem Flyer haben oder etwas nicht verstehen, wenden Sie sich gerne an das Stationspersonal oder an das Institut für Hygiene unter der Telefonnummer 0251 83 52317.

**Warum ist Hygiene im Krankenhaus so wichtig?** Jeder Mensch ist naturgemäß auf der Haut und im Darm mit vielen Bakterien, der sogenannten Normalflora, besiedelt. Die meisten dort zu findenden Bakterien sind völlig harmlos, sie sind sogar wichtig, zum Beispiel beim Schutz der Haut nach außen oder bei der Verdauung. Wenn diese Bakterien jedoch z.B. im Rahmen einer Operation oder anderen medizinischen Maßnahmen in Körperbereiche gelangen, wo sie nicht hingehören, wie zum Beispiel in die Blutbahn, kann es zu entsprechenden Erkrankungen (Infektionen) kommen. Auch verschiedene Therapieformen, die beispielsweise das Immunsystem unterdrücken, tragen dazu bei, dass die körpereigenen Abwehrkräfte reduziert werden und das Eindringen der Erreger von Krankenhausinfektionen begünstigt wird. Im Krankenhaus treffen viele, und oft sehr kranke Menschen aufeinander. Deshalb gibt es hier ein besonders hohes Risiko für die Übertragung von Krankheitserregern. Wesentliche Maßnahmen zur Vermeidung dieser Übertragungen und vor allem von Infektionen müssen Krankenhäuser und Arztpraxen treffen. Aber auch Sie selbst und Ihre Angehörigen können etwas dazu beitragen, um sich vor vermeidbaren Infektionen während des Krankenhausaufenthaltes zu schützen.

**Was ist eine Krankenhausinfektion?** Unter einer Krankenhausinfektion versteht man eine Infektion, die bei Aufnahme in das Krankenhaus weder vorhanden noch in der Inkubationszeit war (d.h., der Patient war auch noch nicht angesteckt und zeigte bei Aufnahme keine Infektionszeichen). Für die Einordnung einer Infektion als Krankenhausinfektion ist also lediglich der zeitliche Aspekt entscheidend, nicht ein ursächlicher Zusammenhang mit der Tätigkeit des medizinischen Personals. Mit anderen Worten: Nicht immer kann eine Krankenhausinfektion verhindert werden. Oft zählen Infektionen zu den normalen Risiken einer Operation, eines Eingriffes oder einer Behandlung. Im erweiterten Sinne werden auch Infektionen, die mit anderen Formen medizinischer Maßnahmen in Zusammenhang stehen (z.B. Praxisbesuch, Rehabilitationsklinik), als Krankenhausinfektionen bezeichnet.

Krankenhausinfektionen werden unterschieden in:

- Infektionen, die durch die körpereigene Bakterienflora des Patienten zustande kommen bzw. auch dadurch, dass die körpereigene Flora aus im Allgemeinen besiedelten Körperregionen in normalerweise sterile Körperregionen gelangt. Dies ist der häufigste Weg von Krankenhausinfektionen.
- Darüber hinaus gibt es die Krankenhausinfektionen, bei denen es zur Übertragung der Erreger von einem Patienten zum anderen gekommen ist (körperfremde Flora).

Für beide Arten der Übertragung wird versucht das Risiko möglichst gering zu halten. Jedoch lassen sich besonders die durch die körpereigenen Flora bedingten Krankenhausinfektionen nur teilweise vermeiden, z.B. durch Vermeiden von Therapien, die das Immunsystem beeinträchtigen, und vor allem durch strenge Indikationsstellung bei der Anwendung von Fremdkörpern wie Gefäß- oder Harnwegkatheter.

Der Anteil der durch körperfremde Flora bedingten Krankenhausinfektionen liegt in Mitteleuropa bei ca. 10-30 %, wobei selbstverständlich Unterschiede nach Patientengruppen und Behandlungseinrichtungen existieren. Im Routinealltag sind die Krankenhausinfektionen kaum sicher den beiden Gruppen zuzuordnen, weil in den meisten Fällen nicht die Möglichkeit besteht, den Infektionsweg einwandfrei zu identifizieren.

### **Wie werden die Erreger von Krankenhausinfektionen eigentlich von Patient zu Patient übertragen?**

Die Mehrheit der Erreger von Krankenhausinfektionen, auch die multiresistenten Erreger (s.u.), wird durch direkten Kontakt, d.h. Berührung übertragen. Da sich Patienten aber kaum untereinander berühren, erfolgt die Übertragung oft durch das medizinische Personal, das nacheinander verschiedene Patienten behandelt. Deswegen soll vor jedem Patientenkontakt eine Händedesinfektion durchgeführt werden. Selbstverständlich kann die Übertragung auch durch den gemeinsamen Kontakt mit Gegenständen oder Oberflächen erfolgen. Deshalb werden die Gegenstände im Krankenhaus in der Regel Patienten-gebunden bzw. als Einmalartikel verwendet. Wenn das nicht möglich ist (z.B. OP-Instrumente, Endoskope, Geschirr) erfolgt die Aufbereitung durch sehr sichere Desinfektions- und Sterilisationsverfahren. Damit es zu keiner Übertragung über Oberflächen kommt, erfolgt auch hier regelmäßig eine Desinfektion.

Nur wenige Erreger können auch durch die Luft oder über Tröpfchen übertragen werden, dabei handelt es sich wie bei den meisten Atemwegsinfektionen um solche Erreger, die durch Niesen oder Husten im Abstand von ca. 1 Meter um die Infektionsquelle verteilt werden können.

Wenn man stark erkältet ist, oder eine Magen-Darm Infektion hat, sollte man keine Angehörigen im Krankenhaus besuchen.

Bei leichten Erkältungen hält man also größeren Abstand zum betroffenen Patienten oder desinfiziert sich sicher die Hände und verwendet einen entsprechenden Mund-Nasen-Schutz. So kann man das Übertragungsrisiko deutlich reduzieren.

Bitte denke Sie auch an die Mitpatienten ihrer Angehörigen, deren Immunsystem u.U. eingeschränkt ist.

## **Besondere Maßnahmen bei immunsupprimierten Patienten**

Immunsupprimierte, d.h. Patienten, bei denen das Immunsystem stark geschwächt ist, müssen in besonderer Weise vor Erregern aus der Umwelt geschützt werden. Diese Patienten sind deshalb auch manchmal im Einzelzimmer untergebracht, um zu verhindern, dass Erreger aus der Umgebung, z.B. von Nachbarpatienten oder aus der Außenluft zu ihnen gelangen und bei ihnen Infektionen auslösen könnten

## **Multiresistente (Krankenhaus) Erreger (MRE)**

**Was sind multiresistente Erreger?** Einige Krankenhausinfektionen werden inzwischen durch multiresistente Erreger hervorgerufen. Bei diesen Erregern sind viele der üblicherweise eingesetzten Antibiotika nicht mehr wirksam.

Die häufigsten 3 Multiresistenten Erreger sind:

MRSA (Methicillin resistenter Staphylococcus aureus), VRE (Vancomycin resistente Enterokokken) und MRGN (Multiresistente Gram negative Erreger). Ausführlichere Informationen zu diesen Erregern finden Sie auf weiteren Informationsblättern, die Sie über unsere Homepage abrufen können.

## **Wie verhalte ich mich, wenn ich einen Patienten mit multiresistenten Erregern besuchen möchte?**

Als Besucher muss ich keine Angst haben, wenn ich einen Patienten mit einem resistenten Erreger besuche, auch dieser Patient braucht Zuwendung. Denn diese Erreger werden nur über direkten Kontakt übertragen und fliegen nicht durch die Luft. Es spricht prinzipiell nichts gegen den Kontakt zu Schwangeren. Entscheidend ist die Händedesinfektion bei Verlassen des Zimmers! Auch Kinder sollten ihrem Alter angemessen in die hygienische Händedesinfektion eingewiesen werden, die gegebenenfalls von den Angehörigen beziehungsweise vom Pflegepersonal beaufsichtigt wird. Besucherkinder müssen sich in der Nähe der Eltern aufhalten.

Detaillierte Informationen über verschiedene multiresistente Erreger und wie man damit, auch zu Hause, umgeht finden Sie auf unserer Website. [www.wak.ukmuenster.de](http://www.wak.ukmuenster.de) ->Patienten

## **Unterbringung im Einzelzimmer**

Um andere Patienten zu schützen, sind Patienten mit multiresistenten Erregern und einigen anderen Erkrankungen, die leicht von Mensch zu Mensch übertragen werden, oder sehr gefährlich sind in einem Einzelzimmer untergebracht. Dieses darf meist nur mit besonderer Schutzkleidung betreten werden. Lassen Sie sich vom Stationspersonal erklären wie die Schutzkleidung an- und abgelegt wird. Bei richtiger Anwendung der Schutzmaßnahmen besteht für Sie keine Gefahr und der Erreger bleibt im Patientenzimmer. Wenn zwei Patienten den gleichen Erreger tragen, werden Sie auch manchmal zusammen in einem Zimmer isoliert.

## **Was kann ich als Patient oder als Angehöriger tun?**

- Die wichtigste Maßnahme ist eine gute Händehygiene.
- Ebenso wie das medizinische Personal sollten Sie großen Wert darauflegen, sich nach Kontakt mit möglicherweise kontaminierten Gegenständen und Toilettenbenutzung regelmäßig die Hände zu waschen oder zu desinfizieren.
- Medizinisches Personal bevorzugt in der Regel die Händedesinfektion mit einem alkoholischen Desinfektionsmittel, weil es schneller und besser wirkt als Waschen mit Wasser und Seife, kein Waschbecken erfordert und die Haut die häufigen Händedesinfektionen, die das medizinische Personal täglich durchführen muss, in der Regel besser verträgt. Aber auch die Händewaschung führt zu einer deutlichen Reduktion der Erreger auf den Händen, und ist im häuslichen Bereich meist ausreichend.
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine Händedesinfektion durchgeführt werden muss, fragen Sie lieber nach.
- Fassen Sie möglichst nicht an Fremdkörpern, Zugängen, wie beispielsweise Gefäßkatheter, Harnwegskatheter, und Wunden. Durch häufige Hantierung wird das Risiko erhöht, dass Erreger aus der Umgebung (z.B. von der Haut) entlang dieser Eintrittspforten in normalerweise sterile Körperbereiche (wie Blutbahn oder Harnblase) gelangen und dann Infektionen verursachen können.
- Bei Vorliegen einer Erkältung oder einer Magen-Darm Infektion, sollte man keine Angehörigen im Krankenhaus besuchen.
- Nehmen Sie Antibiotika nur, wenn Sie Ihnen verschrieben wurden, und nur so, wie Sie Ihnen verschrieben werden. Unnötige Antibiotika-Gaben oder zu kurze Einnahme führen zur zusätzlichen MRE-Selektion und verstärken die Resistenzproblematik.

Falls im Rahmen einer Antibiotikatherapie starker Durchfall auftritt, sollten Sie unbedingt Ihren behandelnden Arzt informieren.

Bei offenen Fragen wenden Sie sich gerne an das Stationspersonal oder an das Institut für Hygiene unter der Telefonnummer 0251 83 52317.

Ihr Hygienefachpersonal am Universitätsklinikum Münster

**Weitere Informationen und Links zum Thema finden Sie auf**

[www.krankenhaushygiene.ukmuenster.de](http://www.krankenhaushygiene.ukmuenster.de)

## **Zusammenfassung:**

### **Krankenhausinfektionen**

- Infektionen (Erkrankungen durch Erreger), die ein Patient im erst im Krankenhaus bekommt
- Entstehen durch
  - Keime, die ein Patient sowieso auf der Haut, oder im Darm trägt
  - Keime, die durch Hände oder Instrumente von einem zum anderen Patienten getragen werden
- Sollten vermieden werden, das ist oft, aber nicht immer möglich
- Fremdkörper (Harnwegskatheter, Gefäßkatheter, Beatmungsschläuche u.ä.) und Operationswunden sind besonders gefährdet
- Händehygiene und der richtige Umgang mit Fremdkörpern und Wunden (u.a. wenig Manipulation) tragen entscheidend zum Verhindern von Krankenhausinfektionen bei.

### **Multiresistente Erreger (MRE)**

- Keime bei denen einige Antibiotika nicht mehr gegen den Keim wirken
- Die häufigsten 3 Multiresistenten Erreger
  - MRSA (Methicillin resistenter Staphylococcus aureus, Ein Keim der sich häufig auf der Haut und im Nasen-Rachenraumvorkommt.
  - VRE (Vancomycin resistente Enterokokken. Enterokokken kommen normalerweise im Darm vor
  - MRGN (Multiresistente Gram negative Erreger. Eine Gruppe von verschiedenen Keimen, die auf Grund der Art der Resistenz zu dieser Gruppe zusammengefasst werden. Die meisten der zu dieser Gruppe gehörenden Erreger sitzen auch im Darm)
- Ein besonderes Risiko einen MRE zu erlangen haben Patienten mit Vorerkrankungen, vorherigen Krankenhausaufenthalten, Antibiotikatherapie und bei MRSA Kontakt zu Landwirtschaftlichen Tieren
- Oft trägt man einen MRE auf der Haut oder im Darm, ohne das eine Krankheit entsteht (Kolonisation). Ruft der MRE eine Erkrankung hervor, wird das als Infektion bezeichnet
- Um die Übertragung auf andere Patienten zu verhindern, müssen in beiden Fällen spezielle Hygienemaßnahmen getroffen werden (ggf. Einzelzimmer und Kontakt zu anderen nur mit Schutzkleidung)
- Die Übertragung zu Angehörigen lässt sich i.d.R. gut durch Händehygiene verhindern.