

Antibakterielles Nahtmaterial schützt vor postoperativen Wundinfektionen

Postoperative Wundinfektionen (Surgical Site Infections) stellen weltweit ein zunehmendes Problem in medizinischen Einrichtungen dar – mit fatalen Folgen: Betroffene Patienten haben eine doppelt so hohe Sterblichkeit, kommen doppelt so häufig auf die Intensivstation und bleiben deutlich länger im Krankenhaus. Neben hygienischen Maßnahmen kann auch antibakterielles Nahtmaterial das Risiko von postoperativen Wundinfektionen reduzieren.

Auch wenn die Häufigkeitsangaben für postoperative Wundinfektionen in der Literatur stark variieren – alarmierend sind sie allemal. In Europa kommt es bei durchschnittlich 2-5% aller Operationen zu einer postoperativen Wundinfektion, das entspricht über vier Millionen Patienten. Davon sterben etwa 37.000 an den unmittelbaren Folgen der Infektion.¹ Die Häufigkeit in den verschiedenen Operationsbereichen variiert zwischen 1% und bis zu 30%; am häufigsten finden sich Surgical Site Infections bei neurochirurgischen Operationen.² Hervorgerufen werden Wundinfektionen überwiegend von Erregern wie *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis*, *Escherichia coli* und *Klebsiella pneumoniae*. Träger der Erreger können die Patienten selbst sein (viele Menschen haben beispielsweise Staphylokokken in der Nase), ebenso wie das Krankenhauspersonal oder Angehörige. Zusammenfassend gesagt, besteht für Patienten, die chirurgisch behandelt werden, ein erhebliches Risiko, eine postoperative Infektion zu erwerben. Für Krankenhäuser stellen Surgical Site Infections eine ernsthafte Herausforderung dar.

Postoperative Wundinfektionen schaden Patient und Krankenhaus

Postoperative Wundinfektionen ziehen vielfältige Probleme nach sich: Für den Patienten reichen die Folgen von milden, unbedenklichen Entzündungsreaktionen über starke Schmerzen, Wundheilungsstörungen, Weichteilnekrosen bis hin zu einer Sepsis mit möglicher Todesfolge. Oft machen sie eine erneute Operation und einen deutlich längeren Krankenhausaufenthalt nötig – im Durchschnitt fallen vier zusätzliche Tage an.³ Für die Patienten bedeutet dies verlorene Zeit, oft auch Einkommensausfälle, zumindest aber eine massive Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität. Dem Krankenhaus wiederum entstehen durch den längeren Krankenhausaufenthalt und den Mehrverbrauch an Personal, Infrastruktur, Sachmittel und Medikamenten erhöhte Behandlungskosten – Kosten, die in Vergütungssystemen auf Basis definierter Fallpauschalen wie dem LKF jedoch nur zum Teil abgegolten werden. Von der Vermeidung postoperativer Infektionen profitiert daher nicht nur der Patient, sondern auch das Krankenhaus.

Viele Einzelmaßnahmen senken das Risiko

Einige Risikofaktoren für postoperative Wundinfektionen sind patientenabhängig und damit vom medizinischen Personal nicht beeinflussbar. Dazu zählen Alter, Geschlecht, Erkrankung, Komorbiditäten, vorausgegangene Operationen oder Lebensstil des Patienten (z.B. Rauchen). Daneben gibt es aber eine Fülle an klinischen Einzelmaßnahmen vor, während und nach der Operation, mit denen sich das Risiko von Surgical Site Infections deutlich senken lässt. Die WHO empfiehlt beispielsweise präoperativ die Desinfektion der Haut, steriles Abdecken des Patienten, aseptische Standards im OP oder einen Kurzhaarschnitt für den Patienten anstelle einer Rasur. Perioperativ sind es vor allem die Operationstechnik und die fehlende bzw. nicht adäquate antimikrobielle Prophylaxe, die den Unterschied machen.

So lässt sich durch das Vermeiden ungewollter Zugänge in ein Hohlorgan, durch den adäquaten Einsatz von Drainagen oder Nahtmaterial, gewebeschonendes Operieren, Entfernen nekrotischen Gewebes oder eben durch die richtige perioperative Antibiotikaphylaxe das Infektionsrisiko reduzieren. Ein zusätzliches, effizientes Mittel im täglichen Kampf gegen postoperative Wundinfektionen ist die Verwendung von antibakteriellem Nahtmaterial.

Antibakterielles Nahtmaterial als zusätzlicher Schutz

Prinzipiell ist auch Nahtmaterial ein Fremdkörper – und damit Risikofaktor für die Entstehung postoperativer Wundinfektionen. Dieses Risiko lässt sich durch spezielles Nahtmaterial senken. Studienergebnisse haben gezeigt, dass antibakterielles Nahtmaterial nicht oder deutlich weniger von Bakterien kolonisiert wird. Damit kann einerseits nahezu ausgeschlossen werden, dass durch die chirurgische Naht Infektionskeime übertragen werden. Andererseits schützt dieses Nahtmaterial die Wunde vor Kontamination in den Tagen nach der Operation, also in der Zeit, in der sich die meisten Wundinfektionen ausbilden. Damit kann antibakterielles Nahtmaterial helfen, Wundinfektionen nach Operationen verschiedener Art vorzubeugen. Als Teil eines umfassenden Risikomanagements trägt es dazu bei, Zusatzkosten zu reduzieren und die Sicherheit und Qualität der Behandlung zu erhöhen.

¹ Quelle: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Report on Communicable Diseases in Europe 2008. Stockholm, *Annual Epidemiological n.*, 2008.

² Quelle: Lissovoy, G, et al., Surgical site infection: Incidence and impact on hospital utilization and treatment costs. *Am J Infect Control.* 2009; 37: 387-397.

³ Galal I., Hindawy K. Impact of using triclosan-antibacterial sutures on incidence of surgical site infection, *American Journal Surgeon* 2011 Aug; 202(2):133-8. *Epup* 2011 May 19. Leaper, David J, Harry van Goor, Jacqueline Reilly, Nicola Petrosillo, Heinrich K Geiss, Antonio J Torres, Anne