

## Hygienemanagement bei Injektionen und Punktionen



Zu den häufigsten invasiven Eingriffen im medizinischen Alltag zählen Injektionen und Punktionen. Bei diesen scheinbar hygienisch banalen Maßnahmen besteht das Risiko für eine lebensbedrohliche nosokomiale Infektion des Patienten beispielsweise durch Erreger der eigenen Körper- und Schleimhautflora. Daher ist eine fachgerechte Durchführung Grundvoraussetzung für diese Eingriffe.

Das Spektrum der Injektionen und Punktionen reicht von geringen invasiven Eingriffen wie z.B. Blutentnahmen oder intrakutanen Applikationen bis zu tiefen Punktionen/Injektionen mit großlumigen Punktionsnadeln. Das Risiko von Infektionen ist von der Art und Ort des Eingriffs abhängig.

Infektionen können unter Beachtung von bestimmten Hygieneanforderungen vermieden werden. An erster Stelle ist hier die Durchführung einer korrekten Haut- bzw. Schleimhautantiseptik zu nennen. Damit sollen pathogene Kontaktkeime abgetötet und die residente Hautflora reduziert werden.

Es ergeben sich hierbei Schnittstellen zu anderen Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des Robert Koch-Instituts (RKI) wie z. B. Händehygiene oder Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen. Zum Schutz der Beschäftigten vor Infektion durch Erreger hat der Arbeitgeber die erforderlichen Schutzmaßnahmen gemäß den Anforderungen der Technischen Regel für biologische Arbeitsstoffe – TRBA 250 – einzuhalten.

### Vorbereitung von Injektionen und Punktionen

Vor dem Beginn des Anordnens von Medikamenten und Materialien bzw. vor invasiven Eingriffen ist mindestens eine hygienische Händedesinfektion

durchzuführen, ggf. bei erhöhtem Risiko eine chirurgische Händedesinfektion. Die Grundsätze der Standardhygiene sind zu beachten.

In die Vorbereitung eingeschlossene Arbeitsflächen müssen zur Reinigung und Desinfektion geeignet sein und vorher wischdesinfiziert werden, da hier häufiger Hand- und Hautkontakt und damit ein erhöhtes Kontamina-



© Eisenhans - Fotolia.com

tionsrisiko besteht. Werden bei Punktionen sterile Instrumente verwendet und ist ein zwischenzeitliches Ablegen erforderlich, müssen die Arbeitsflächen zusätzlich steril abgedeckt werden. Die Arbeitsflächen sind vor Umgebungs-kontaminationen zu schützen.

Die Behandler und ggf. das Personal verhindern so einen exogenen Keimeintrag in das Punktionsgebiet. Für eine Risikominimierung ist darauf zu achten, dass von der Kleidung der Durchführenden bei Kontakt mit dem Patienten keine

Kontaminationsgefahr ausgehen darf. Dabei empfiehlt sich das Tragen von kurzärmeliger Kleidung, sofern für die Art und Umfang der Injektion oder Punktion keine anderweitigen Empfehlungen vorgegeben sind.

### Durchführung von Injektionen und Punktionen

Die Stelle des Eingriffs soll möglichst frei von entzündlichen Veränderungen sein. Ausnahmen gibt es bei Punktionen bei vorliegenden Infektionen (z.B. Entleeren eines eitrigen Ergusses, Abszesspunktion).

Erforderliche Haarentfernungen vor dem Eingriff können durch Rasur oder Kürzen der Haare mit einer Schere oder der chemischen Enthaarung vorgenommen werden. Ein Nachteil der Rasur ist die erhöhte Verletzungsgefahr mit möglichen nachfolgenden Infektionen.

Beim Freilegen des Areals ist darauf zu achten, dass eine Kontamination durch die Kleidung des Patienten vermieden wird.

Unmittelbar vor dem Eingriff muss die Haut- und Schleimhautantiseptik durchgeführt werden. Das Hautantiseptikum kann dabei aufgesprüht oder mit einem Tupfer (Wischdesinfektion) aufgebracht werden. Wenn Tupfer verwendet werden, ist die Tupferart (keimarm oder steril) je nach Infektionsrisiko auszuwählen.

Zum Einsatz sollen nur geprüfte und gelistete Antiseptika der VAH-Liste<sup>1</sup> Haut- und Schleimhautdesinfektionsmittel kommen. In Bezug auf Anwendung und Einwirkzeiten der Präparate gelten immer die Herstellerangaben.

Bei der Desinfektion der Haut muss die zu desinfizierende Fläche während der gesamten Einwirkzeit satt benetzt und feucht gehalten werden. Unterschied-

<sup>1</sup> Verbund für angewandte Hygiene e.V.

liche Einwirkzeiten für verschiedene Hautregionen sind zu beachten. Talgdrüsenreiche Hautregionen wie z. B. die Axillen benötigen längere Einwirkzeiten als die Desinfektion talgdrüsenarmer Hautregionen (z. B. Arme und Beine).

Vor dem Eingriff muss das Hautantiseptikum abgetrocknet sein.

Bei der Schleimhautantiseptik kommen zum Beispiel fachspezifisch ggf. abweichende Verfahrensweisen zum Einsatz. Bei Eingriffen in der Ophthalmochirurgie, z. B. für intravitreale Injektionen, wird eine chirurgische Händedesinfektion empfohlen und das Schleimhautdesinfektionsmittel durch Tropfen in den Konjunktivalsack eingebracht.

Im Rahmen von internen Hygiene-Schulungen empfiehlt sich, das Thema Haut- und Schleimhautantiseptik regelmäßig anzusprechen und durch Überprüfen der Arbeitstechniken das Einschleichen von fehlerhaften Abläufen zu verhindern.

Die Maßnahmen zur Haut- und Schleimhautdesinfektion sowie die persönlichen Schutzmaßnahmen des Behandlers und des Personals sind unter Berücksichtigung des spezifischen Risikos bei Injektionen und Punktionen in den Hygieneplan der Praxis aufzunehmen.

### **Allgemeine Hygienemaßnahmen zum Schutz vor Kontamination bei Injektionen und Punktionen:**

- Vor dem Eingriff ist mindestens eine hygienische, bei erhöhten Risiken eine chirurgische Händedesinfektion durchzuführen. Sollten während des Eingriffs Zwischenschritte (z. B. Dokumentation) erforderlich sein, ist die hygienische Händedesinfektion zu wiederholen.
- Erfolgen Vorbereitungsmaßnahmen auf einer Arbeitsfläche, muss diese vorher gereinigt, desinfiziert und vor Kontamination geschützt werden.
- Ist ein zwischenzeitliches Ablegen steriler Instrumente notwendig, müssen die Arbeitsflächen nach der Reinigung und der Desinfektion steril abgedeckt werden.
- Bei Durchführung von Injektionen und Punktionen einschließlich Blutentnahmen sind Handschuhe zu tragen.
- Die Hautdesinfektion kann durch Aufsprühen oder mit einem Tupfer erfolgen. Die Tupfer müssen für den Eingriff geeignet sein. Die Einwirkzeiten nach Angabe des Herstellers sind stets zu beachten. Das Hautantiseptikum muss vor dem Eingriff abgetrocknet sein.

#### **Quellen:**

KBV FORUM 7-8/2011 HYGIENEMANAGEMENT: INJEKTIONEN UND PUNKTIONEN.

Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte (2014). Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden.

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut – Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen.

Sie haben weitere Fragen oder Informationsbedarf zum Thema? Bitte wenden Sie sich an Anke Schmidt telefonisch

unter 0391 627-6453 oder an Christin Richter telefonisch unter 0391 627-7454 oder per Mail an [Hygiene@kvs.de](mailto:Hygiene@kvs.de)