**Hautantiseptik – wann?**

Vor jeder Maßnahme, bei der die Haut verletzt werden muss, ist eine Hautdesinfektion durchzuführen. Also beispielsweise vor Blutentnahme, Injektionen (i.c., s.c., i.m., i.v.), Legen von peripheren Venenverweilkanülen, Entfernen von Fäden oder Klammern, Wundversorgung.

Die Hautantiseptik bzw. Hautdesinfektion soll eine Reduktion der Standortflora (residente Flora), aber auch eine Beseitigung von Anflugkeimen (transiente Flora) bewirken.

Die Verfahrensweise der Desinfektion erfolgt in Abhängigkeit von Art, Lokalisation und Invasivität der Maßnahme unter Beachtung der Herstellerangaben.

Das Gesagte gilt auch für die Schleimhautantiseptik, etwa im Rahmen der Wundversorgung oder die Entfernung von Fäden zutreffen wird.

**Hautantiseptik – womit?**

Als Hautantiseptikum kommen nur Produkte in Frage, die als Arzneimittel zugelassen und die für den Verwendungszweck geprüft und für geeignet befunden worden sind. Meistens sind diese Präparate vom „Verbund für Angewandte Hygiene e.V.“ (VAH) geprüft und finden sich in der sog. VAH-Liste. Auf dem Etikett ist dies i.A. auch angegeben. *Im Zweifelsfall bitte vor Anwendung erst rückversichern, dass man ein geeignetes Produkt vor sich hat!*

Zur Hautdesinfektion werden in der Regel alkoholische Präparate, seltener PVP-Iod oder Kombinationen aus Alkohol und PVP-Iod oder Alkohol und Octenidin verwendet.

(Zur Schleimhautdesinfektion werden aufgrund der starken Reizung keine alkoholischen

Präparate verwendet, sondern meist Mittel auf PVP-Iod oder Octenidinbasis.)

Für eine Desinfektion ist die Applikation einer ausreichenden Menge an Desinfektionsmittel und die Einwirkzeit entscheidend.

Die Einwirkzeit eines Desinfektionsmittels richtet sich nach der Talgdrüsendichte der Haut. Talgdrüsenreiche Areale benötigen eine längere Einwirkzeit als talgdrüsenarme Regionen. In der Praxis bedeutet dies: Talgdrüsenarm sind zum Beispiel Arme und Beine. Vor Injektionen und Punktionen in diese Hautareale muss das Hautdesinfektionsmittel mindestens 15 Sekunden, je nach Präparat auch länger, einwirken, vor einer Punktion von Gelenken, Körperhöhlen, Hohlorganen und vor Operationen an diesen Stellen mindestens eine Minute. Dagegen muss das Mittel vor allen Eingriffen an talgdrüsenreicher Haut, zum Beispiel am Kopf oder der vorderen und hinteren Schweißrinne, mindestens zehn Minuten einwirken. Wichtig: Während diesen Zeiten muss die Haut ständig befeuchtet sein!

*Welche Produkte zu verwenden sind und wie lange die jeweilige Einwirkzeit ist, kann dem in der Praxis aushängenden Reinigungs- und Desinfektionsplan entnommen werden.*

**Vorbereitung von Arbeitsflächen**

Für Punktionen und Injektionen, die mehrere Vorbereitungsschritte erfordern, wird eine ausreichend große, freie Arbeits­fläche zur Bereitstellung und Herrich­tung des Zubehörs benötigt. Durch geeignete Vorkehrungen ist diese vor Umgebungskontamination (z. B. Sicherheitsabstand zu einem Wasch­becken oder Trennwand) zu schützen.

Die Arbeitsfläche muss leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein.

Wenn die Vorbereitung des Zubehörs auf einer Arbeitsfläche erfolgt, muss diese vorher wischdesinfiziert bzw. bei Punktionen, die einen Wechsel und ein zwischenzeitliches Ablegen steriler Ins­trumente erfordern, zusätzlich steril ab­gedeckt werden**.**

**Hautantiseptik – weitere Hinweise**

Die Punktionsstelle sollte sorgfältig gewählt und frei von entzünd­lichen Veränderungen sein. Eine Ausnah­me stellen diagnostische oder therapeu­tische Punktionen bei bereits vorliegen­der Infektion dar (z. B. Entleerung eines eitrigen Ergusses, Abszesspunktion).

Das Areal ist so weit freizulegen, dass eine Kon­tamination durch die Kleidung des Patien­ten sicher vermieden wird. Generell gilt, dass vor der Punktion der Haut diese sauber sein muss, evtl. muss also vor der Hautdesinfektion noch eine Reinigung stattfinden.

Unmittelbar vor der Punktion ist eine Hautantiseptik unter Beachtung der vom Hersteller angegebenen (Mindest-)Einwirkzeit des Hautantiseptikums vorzunehmen. Zur Frage, ob das Hautantiseptikum durch Sprühen oder Wischen mit einem Tupfer aufgebracht werden soll, gibt es keine eindeutige Empfehlung. Der Vorteil einer Wischdesinfektion gegenüber dem Sprühen ist nicht nachgewiesen. Das Hautantiseptikum kann da­her aufgesprüht oder mittels Tupfer appli­ziert werden.

Wenn ein Tupfer verwen­det wird, richtet sich die Auswahl (keim­arm oder steril) nach der mit der Punktion verbundenen Infektionsgefährdung. Sterile Tupfer sind zu verwenden, wenn:

* eine Venenverweilkanüle gelegt wird,
* eine i.m.-Injektion mit einem Kortikoid oder einer gewebetoxischen Substanz erfolgen soll,
* die allgemeine Abwehrlage des Patienten beeinträchtigt ist (z.B. durch Medikamente oder durch Grundkrankheiten, insbesondere solche mit herabgesetzter Immunfunktion oder Gerinnungsstörung).

*Anmerkung: Keimarme Tupfer sind industriell sterilisierte Tupfer, die sich in größeren Spendern befinden, aus denen sie je nach Anforderung entnommen werden. Sterile Tupfer sind in der Verpackung sterilisierte Tupfer, die bis zur Anwendung steril verpackt bleiben.*

***Vor der Punktion muss das Hautantiseptikum gut abgetrocknet sein!***

**Aseptisches Arbeiten bei der Blutabnahme - wie?**

* Hygienische Händedesinfektion
* keimarme Einmalhandschuhe anziehen
* Hautdesinfektion Patient:
* keimarme Tupfer
* Hautdesinfektionsmittel aufsprühen und trocknen lassen oder mit einem Tupfer auftragen und trocknen lassen
* Präparat/Einwirkzeit können dem in der Praxis aushängenden Reinigungs- und Desinfektionsplan entnommen werden
* Vorbereitung des Blutentnahmesystems: Sachgerechte Entnahme von Zubehör aus der Verpackung (Peeling, kein Durchdrücken durch das Papier)
* Blutentnahme durchführen
* Ablegen/Entsorgung der Handschuhe und anschließende Händedesinfektion

**Aseptisches Arbeiten bei Injektionen (i.c., s.c., i.v., i.m.) - wie?**

* Vorbereiten/Aufziehen der Injektionslösung (siehe separater Punkt)
* Hygienische Händedesinfektion
* keimarme Einmalhandschuhe anziehen
* Hautdesinfektion Patient:
* Keimarme Tupfer bzw. sterile Tupfer ( siehe Anmerkungen)
* Hautdesinfektionsmittel aufsprühen und trocknen lassen oder mit einem Tupfer auftragen und trocknen lassen
* Präparat/Einwirkzeit können dem in der Praxis aushängenden Reinigungs- und Desinfektionsplan entnommen werden
* Durchführung der Injektion
* Ablegen/Entsorgung der Handschuhe und anschließende Händedesinfektion

**Aseptisches Arbeiten beim Legen einer peripheren Venenverweilkanüle - wie?**

* Hygienische Händedesinfektion
* Anlegen von keimarmen Einmalhandschuhen
* Hautdesinfektion Patient:
* sterile Tupfer
* Hautdesinfektionsmittel aufsprühen und trocknen lassen oder mit einem Tupfer auftragen und trocknen lassen
* Präparat/Einwirkzeit können dem in der Praxis aushängenden Reinigungs- und Desinfektionsplan entnommen werden
* Verweilkanüle durch korrektes Öffnen der Verpackung auspacken (Peeling, kein Durchdrücken durch das Papier)
* Durchführung der Venenpunktion und Legen der Verweilkanüle
* Ablegen/Entsorgung der Handschuhe und anschließende Händedesinfektion

**Versorgung einer Punktionsstelle**

Nach Punktionen kann die Punktionsstelle mit einem keimarmen Wundschnellverband (Pflas­ter) versorgt werden.

Wurde eine Venenverweilkanüle gelegt, muss die Punktionsstelle steril abgedeckt werden. Hierzu können sowohl transparente als auch Gazeverbände verwendet werden. Zur Fixierung können sterilisierte Pflasterstreifen eingesetzt werden.

**Hautantiseptik (Hautdesinfektion) vor chirurgischen Eingriffen – wie?**

* Präoperative Haarentfernung nur bei operationstechnischer Notwendigkeit unmittelbar vor dem Eingriff und bevorzugt mittels Kürzen der Haare (Clipping) bzw. chemischer Enthaarung erfolgen
* Verschmutzungen der intakten Haut im OP-Areal vor der Hautantiseptik entfernen
* Eine grundsätzliche präoperative antiseptische Waschung wird nicht empfohlen
* Die Hautantiseptik ist vor dem Anlegen der sterilen OP-Kleidung durchzuführen
* Desinfektion/Antiseptik der Haut des Operationsgebietes erfolgt im Operationsraum
* Das Antiseptikum kann aufgesprüht oder mittels steriler Tupfer aufgetragen werden
* Die (Mindest-) Einwirkzeit richtet sich nach den Angaben des Herstellers
* Während der Einwirkzeit muss die Haut satt benetzt und feucht gehalten werden (Vorsicht: der Patient darf nicht in der Flüssigkeitsansammlung des Antiseptikums liegen, da dies bei Kauterisierung zu Hautnekrosen führen kann!).
* Nach erfolgter Antiseptik wird die Umgebung des OP-Gebietes steril abgedeckt (gefärbtes Desinfektionsmittel markiert das OP-Gebiet)

**Antiseptik vor chirurgischen Eingriffen an Schleimhäuten und am Auge – wie?**

* Für die Anwendung an Schleimhäuten sind nur Schleimhautantiseptika anzuwenden, für die Applikation am Auge nur entsprechend zugelassene Arzneimittel
* Fachspezifische oder abweichende Verfahrensweisen (z. B. KRINKO-Empfehlung für die Zahnheilkunde oder Empfehlungen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft) sind zu beachten

**Aseptisches Arbeiten beim Entfernen von Fäden und Klammern - wie?**

* Hygienische Händedesinfektion
* Verband entfernen
* Wundinspektion
* Hautdesinfektion des Wundgebietes mit Sprühdesinfektion oder mit satt getränktem, keimarmem Tupfer
* Desinfektionsmittel trocknen lassen, nicht nachwischen
* Präparat/Einwirkzeit können dem in der Praxis aushängenden Reinigungs- und Desinfektionsplan entnommen werden
* Fäden oder Klammern mit sterilem Einmal-Instrumentarium entfernen
* Abwurf der gebrauchten Einmal-Instrumente
* (bei Bedarf Wundschnellverband)
* Hygienische Händedesinfektion

**Aseptisches Arbeiten bei Wundversorgung/Verbandwechsel - wie?**

*Unreine Phase*

* Hygienische Händedesinfektion
* Anziehen keimarmer Einmalhandschuhe
* Entfernen des alten Verbandes direkt in den Abwurf
* Wundinspektion, ggf. Wundabstrich
* Wundreinigung, ggf. Wundantiseptik
* Abwurf der gebrauchten Einmal-Instrumente
* Ausziehen und Entsorgung der Handschuhe
* Hygienische Händedesinfektion

*Reine Phase*

* Anziehen *frischer* keimarmer Einmalhandschuhe
* Entnahme der bereitgestellten sterilen Verbandsmaterialien mit sterilen Einmal-Pinzetten (No-touch-Technik)
* Auflegen des sterilen Verbandmaterials
* Abwurf der gebrauchten Einmal-Instrumente
* Ablegen der Handschuhe
* Hygienische Händedesinfektion

Je nach Ausdehnung der zu versorgenden Wunde oder bei Wundspülungen kann im Einzelfall die Verwendung von Mund-Nasen-Schutz und Schutzkittel notwendig werden.

Bei infizierter Wunde zweiphasiges Vorgehen beachten.