

„Hygiene, was bedeutet dass?“

Sabine Schmidt

Pflegepädagogin

Fachkrankenschwester für Hygiene und Infektionsprävention

Basishygiene

- ▶ Händehygiene

- Händewaschung
- Händedesinfektion
- Hautpflege

- ▶ Personalhygiene

- Eigene Sauberkeit
- Kleidung
- Eigene Hygieneverhalten

- ▶ Flächendesinfektion

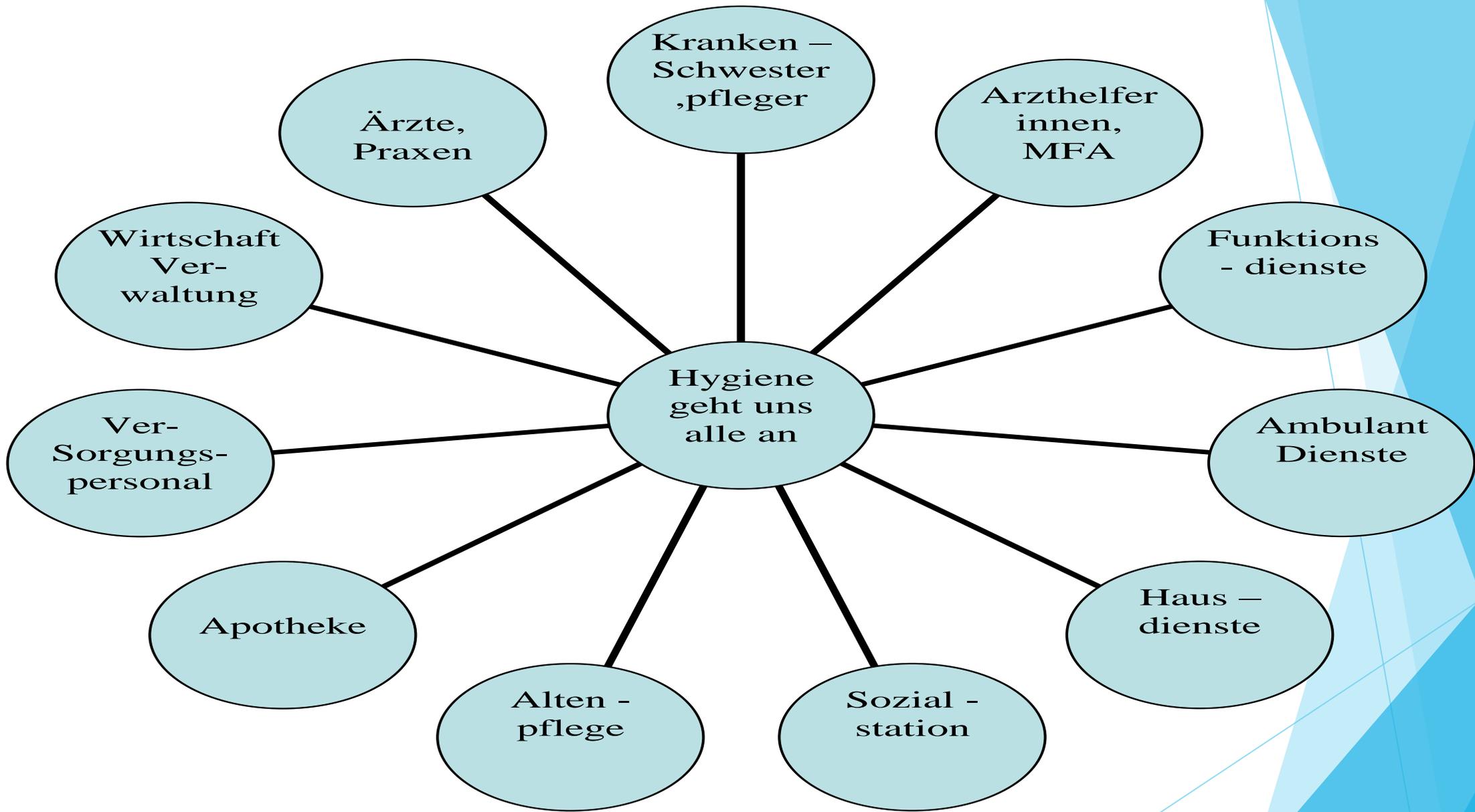
- ▶ Hygiene bei Multiresistenten Erregern

Was bedeutet Basishygiene?

Dass die Maßnahmen:

- Erforderlich,
- Ausreichend und,
- als gute hygienische Grundversorgung für jeden Patienten bei jeder Behandlung und Versorgung sind:

DENN!!!



ABER!

Gesagt,
bedeutet nicht gehört

Gehört,
bedeutet nicht verstanden

Verstanden,
bedeutet nicht einverstanden

Einverstanden,
bedeutet nicht angewandt

Angewandt,
bedeutet nicht auf Dauer
umgesetzt

Basishygiene, muss dass sein?

- ▶ Man kann nie wissen, welche Keime der Patient mit sich trägt.
- ▶ Erreger übertragen sich nicht von selbst
- ▶ Und:

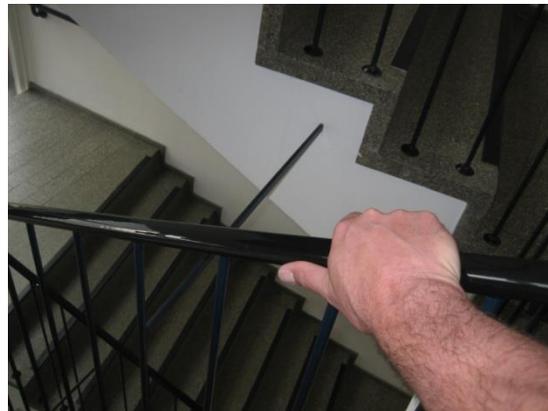
Bakterien und Viren fallen auch nicht vom Himmel...

- Sie werden
übertragen...



Quelle: H.H. Schlüter

Vermeiden Sie möglichst das „Einsammeln“ von Krankheitserregern.

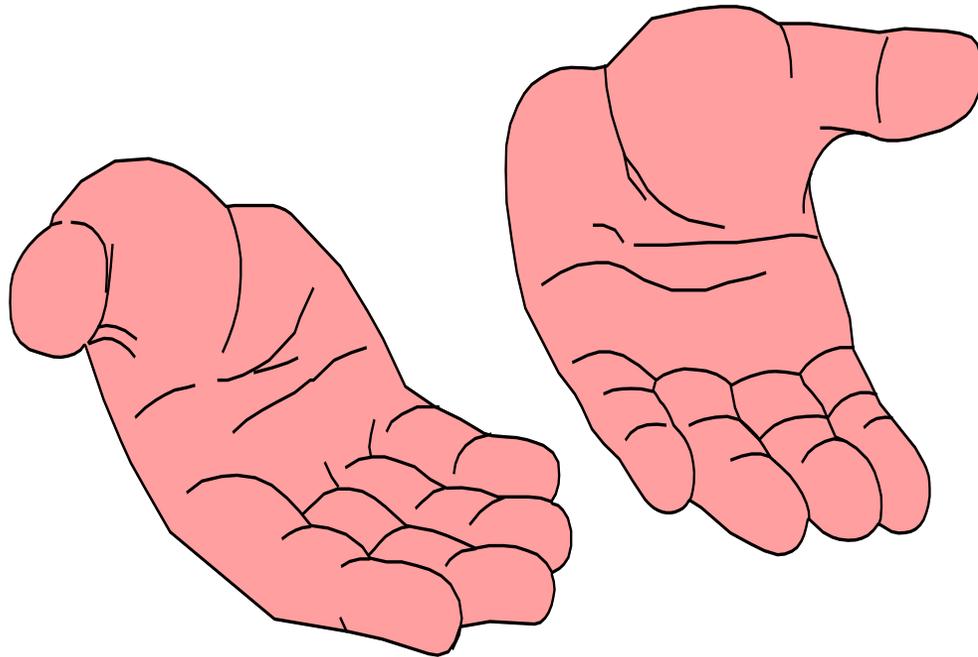


Quelle: H.H. Schlüter

Ziel der Basishygiene ist?

- ▶ Patienten vor exogener Übertragung zu schützen
- ▶ Personal vor potentiell pathogen Keimen des Patienten zu schützen (Arbeitsschutz)

Händehygiene



Händehygiene

- ▶ Die Hände des Personals sind der wichtigste und häufigste Übertragungsweg von Krankheitserregern.
- ▶ Eine effektive Händehygiene zählt zu den wirksamsten Methoden der Verhütung von Krankheitserregern,
- ▶ Aber: „**Menge und Einwirkzeit muss beachtet werden!**“

Ziele der Händehygiene

- ▶ Schutz vor z.B.
 - ▶ Verbreitung von Krankheitserregern
- ▶ Entfernung von Verschmutzung
- ▶ Entfernung und/oder Abtötung von Krankheitserregern

Was kann getan werden?

- ▶ Eigenverantwortlichkeit stärken
- ▶ Regelmäßige Schulungen

Händewaschung

- ▶ Das Waschen der Hände sollte nur dann erfolgen wenn die Hände verschmutzt sind und zur Reduktion bei u.a. Clostridienkontamination.

„So gründlich wie nötig – so schonend wie möglich!“

Indikationen einer Händewaschung

- ▶ Vor Arbeitsbeginn
- ▶ U.a. bei Kontamination mit Sporen (Clostridien)
- ▶ Nach Toilettenbenutzung
- ▶ Nach dem Naseputzen
- ▶ Vor und nach den Pausen
- ▶ Bei Verschmutzung

Händedesinfektion

- ▶ Wirksamste, einfachste und wichtigste Maßnahme zur Infektionsprävention
- ▶ Unterbricht die Infektionskette durch Abtötung von Mikroorganismen auf der Haut bei Patient und Personal
- ▶ Nur eine sachgemäße Händedesinfektion kann **sicher** Mikroorganismen abtöten

Händedesinfektion = Infektionsschutz

Ambulante Einrichtungen - nicht invasiv

- ➔ 1 **VOR** direktem Patientenkontakt
- ➔ 2 **VOR** aseptischen Tätigkeiten
- ➔ 3 **NACH** Kontakt mit potentiell infektiösem Material
- ➔ 4 **NACH** direktem Patientenkontakt



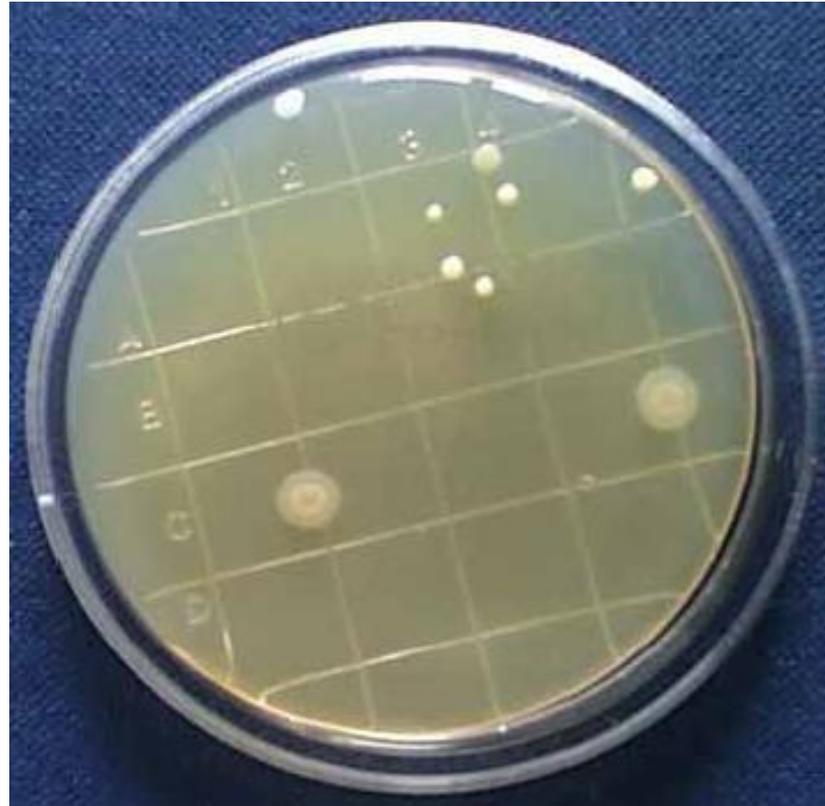
▶ Quelle: Aktion Saubere Hände

Durchführung der Händedesinfektion

- ▶ Desinfektionsmittelmenge (soviel wie in die hohle Hand passt) aus dem Spender nehmen
- ▶ Desinfektionsmittel in die saubere und wichtig: trockene Hand geben und gründlich einreiben
- ▶ Einwirkzeit = Trockenzeit

30 Sekunden die Leben retten können





Hautschutz / Hautpflege



Hautschutz und Hautpflege

- ▶ Ist **kein** kosmetischer Luxus, sondern Pflicht!!!
- ▶ Nehmen sie ausgetrocknete und gerötete Hände als Warnsignal ernst!
- ▶ Sollte so oft wie möglich durchgeführt werden:
 - ➔ In den Pausen
 - ➔ Vor Arbeitsbeginn
 - ➔ Nach Arbeitsende

Welche Ziele haben Hautschutz und Hautpflege?

- ▶ Erhaltung und Förderung intakter Haut bzw. Hände
- ▶ Ist eine Arbeitsmedizinische Maßnahme (Kat.IV RKI)
- ▶ **DENN:**
- ▶ Geschädigte Haut kann nicht effektiv desinfiziert werden und bietet so das Risiko der Kolonisation mit pathogen Keimen



www.aktion-sauberehaende.de



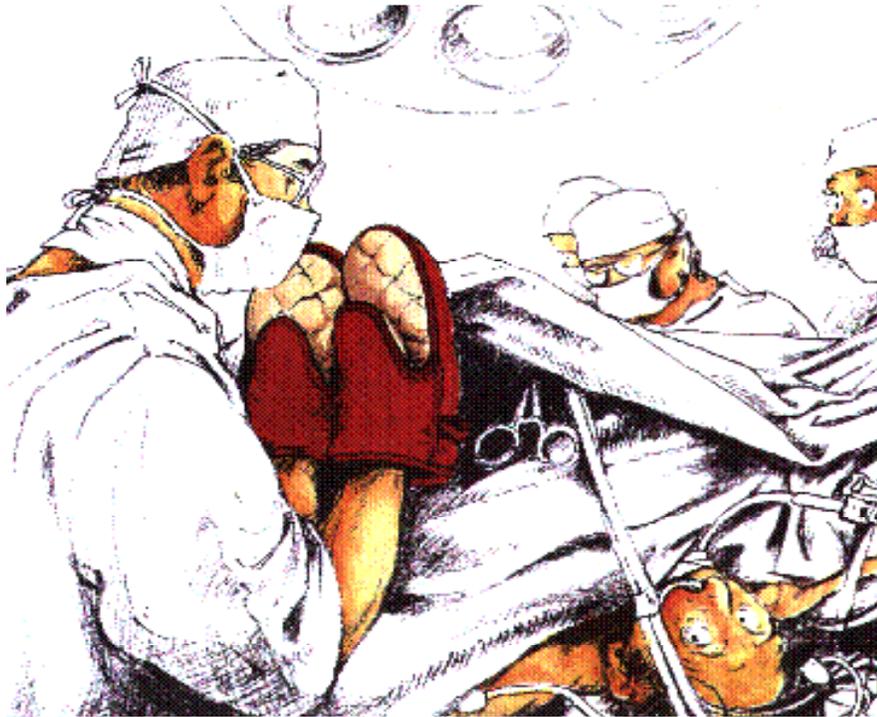
Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Tragen von Einmalhandschuhen



Schutz der Hände vor
sichtbarer Kontamination

Tragen von Einmalhandschuhen



Händedesinfektion nicht vergessen!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Händehygiene

- ▶ Als Voraussetzung für die Händehygiene dürfen in Arbeitsbereichen mit Infektionsgefährdung an Händen und Unterarmen **KEINE** Schmuckstücke, einschließlich Uhren und Eheringe, getragen werden.



Händehygiene

Uhren, Ringe, Fingernägel und Handschuhe...

... sorgen häufig für mehr
Diskussionen als die
Indikation zur Händedesinfektion!



Händehygiene

- ▶ kein Nagellack und kein Frenchgel, Nagelpflege
- ▶ Finger-, Armschmuck und Armbanduhren ablegen
- ▶ Kein Piercing an sichtbaren Stellen



Abb. 2: Ringe können makroskopisch unsichtbare Risse in Einmalhandschuhe reißen.



Abklatsch eines Eherings



Abklatsch einer Armbanduhr Unterseite

TRBA 250 und RKI :

In Arbeitsbereichen in denen eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt werden muss, dürfen an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Uhren und Eheringe getragen werden.

Personalhygiene

Sabine Schmidt

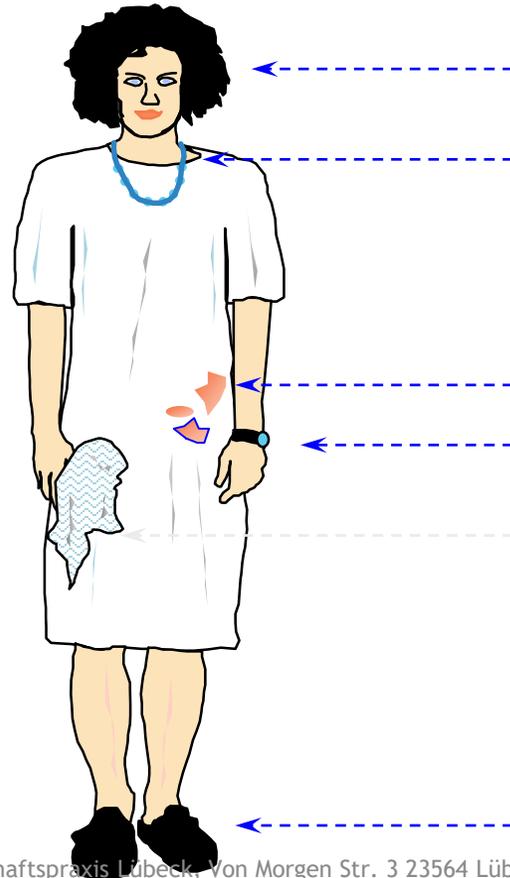
Pflegepädagogin

Fachkrankenschwester für Hygiene und Infektionsprävention

Persönliche Hygiene

- ▶ Das äußere Erscheinungsbild der Mitarbeiter darf keinen Anlass zu Beanstandungen geben.

Kleidung



flatternde Haare

hängender Schmuck

unsaubere Berufskleidung

Armbanduhr

Schmutzwäsche

Schuhe

Kleidung

- ▶ Dienstkleidung muss die private Kleidung vollständig bedecken
- ▶ Dienstkleidung ist arbeitstäglich mindestens aber 2x wöchentlich zu wechseln
- ▶ Bei sichtbarer Kontamination ist die Arbeitskleidung umgehend zu wechseln

Kleidung

- ▶ Dienstkleidung ist von privater Kleidung getrennt aufzubewahren
- ▶ Dienstkleidung nur thermisch oder chemothermisch desinfizierend aufbereiten
- ▶ Strickjacken o.ä. nur für den Pausenbereich oder Botengänge
- ▶ Arbeitsschuhe müssen geschlossen und mit einem Fersenriemchen versehen sein und: sie sollten aus wischdesinfizierbarem Material sein. (TRBA 250, BG)

Flächenhygiene Reinigung / Desinfektion

Sabine Schmidt

Pflegepädagogin

Fachkrankenschwester für Hygiene und Infektionsprävention

Gesetze, Verordnungen und Empfehlungen

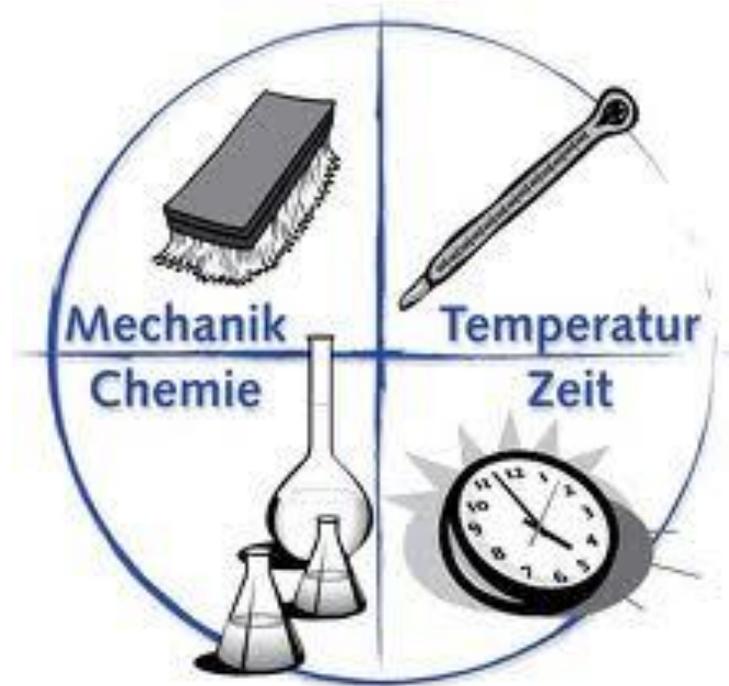
- ▶ Medizinproduktegesetz (**MPG**)
- ▶ Medizinproduktebetreiberverordnung (**MPBetreibV**)
- ▶ Empfehlungen Des Robert – Koch – Instituts (**RKI**)
- ▶ Desinfektionsmittelliste des Verbandes für angewandte Hygiene (**VAH**)

Bestimmende Faktoren einer Reinigung

- ▶ **Chemie** (Reinigungsmittel, -produkt und dessen Konzentration)
- ▶ **Mechanik** (Lösung von Schmutz, Kontaktherstellung zum Reinigungsmittel)

▶ **Temperatur**

▶ **Zeit**



Reinigung

- ▶ **Doppelfunktion:**
 - ➔ Entfernung von Schmutz und Dekontamination,
ohne dass bestimmungsgemäß eine Abtötung / Inaktivierung von Mikroorganismen stattfindet!
- ▶ **Entfernen von Schmutz aller Art:**
 - ➔ Verunreinigungen, Ablagerungen, Beläge usw.
- ▶ **Reinigung ist die zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Desinfektion und Sterilisation**

Definition der Desinfektion

- ▶ Desinfektion ist die gezielte Reduktion der Anzahl bestimmter unerwünschter Mikroorganismen durch physikalische oder chemische Inaktivierung, so dass sie unter den gegebenen Umständen keine Infektion mehr verursachen können.
(Flamm.Rotter)

Anwendungsbereiche für eine routinemäßige = laufende Desinfektion

- ▶ Flächen, von denen vermutet werden kann, dass diese kontaminiert sind, ohne dass dies explizit erkennbar ist:
- ▶ Alle Arbeitsflächen, Kontaktflächen
- ▶ Benutzte Geräte werden nach Gebrauch wischdesinfiziert, ebenso die Patientenliegen.



- ▶ Computertastatur, wenn diese von mehreren benutzt wird auch mehrmals täglich wischdesinfizieren



- ▶ Gebrauchtes wiederverwendbares Instrumentarium (Pinzetten, Scheren...), nach Benutzung in ein Instrumentenbad einlegen

Gezielte Desinfektion

- ▶ Die **gezielte** Desinfektion wird angewandt:
- ▶ Auf Flächen, die erkennbar kontaminiert sind (sichtbares Material zuerst mit einem in Desinfektionsmittel getränktem Einmaltuch aufnehmen, Handschuhe nicht vergessen)
- ▶ In Bereiche oder Räume, die zur Behandlung eines infizierten Patienten benutzt wurden, um eine Infektion des nachfolgenden Patienten zu vermeiden = **Schlussdesinfektion.**
- ▶ Beim Auftreten spezieller Erreger wie z.B. MRSA, VRE, Noroviren oder C. difficile
- ▶ **Merke: VAH/DGHM gelistetes Produkt**

Gezielte Desinfektion - Einwirkzeit

- ▶ **Bei der gezielten Desinfektion ist vor der weiteren Benutzung der Fläche ausnahmslos die Einwirkzeit zu beachten.**

Durchführung einer Flächendesinfektion

- ▶ Handschuhe mit langer Stulpe und chemikalienbeständig
- ▶ Schnelldesinfektionsmittel
- ▶ Flächendesinfektionsmittel mit Wipes - System
- ▶ Schnelldesinfektionsmittel für empfindliche Flächen, Gegenstände
- ▶ Wichtig: Konzentration und Einwirkzeit beachten

Flächen Dosiertabelle

	0,25%	0,5%	0,75%	1%	1,5%	2%	2,5%	3%	4%	10%
1 Liter	2,5 ml	5 ml	7,5 ml	10 ml	15 ml	20 ml	25 ml	30 ml	40 ml	100 ml
2 Liter	5 ml	10 ml	15 ml	20 ml	30 ml	40 ml	50 ml	60 ml	80 ml	200 ml
3 Liter	7,5 ml	15 ml	22,5 ml	30 ml	45 ml	60 ml	75 ml	90 ml	120 ml	300 ml
4 Liter	10 ml	20 ml	30 ml	40 ml	60 ml	80 ml	100 ml	120 ml	160 ml	400 ml
5 Liter	12,5 ml	25 ml	37,5 ml	50 ml	75 ml	100 ml	125 ml	150 ml	200 ml	500 ml
6 Liter	15 ml	30 ml	45 ml	60 ml	90 ml	120 ml	150 ml	180 ml	240 ml	600 ml
7 Liter	17,5 ml	35 ml	52,5 ml	70 ml	105 ml	140 ml	175 ml	210 ml	280 ml	700 ml
8 Liter	20 ml	40 ml	60 ml	80 ml	120 ml	160 ml	200 ml	240 ml	320 ml	800 ml
9 Liter	22,5 ml	45 ml	67,5 ml	90 ml	135 ml	180 ml	225 ml	270 ml	360 ml	900 ml
10 Liter	25 ml	50 ml	75 ml	100 ml	150 ml	200 ml	250 ml	300 ml	400 ml	1000 ml

Ansetzen einer Lösung zur Flächendesinfektion

- ▶ Arbeitsschutzmaßnahmen beachten: Handschuhe und Gesichtsschutz
- ▶ Kaltes Wasser in der, dafür vorgesehen Menge in einen Eimer füllen
- ▶ Desinfektionsmittel (Konzentration lt. Dosiertabelle) entnehmen und dem kalten Wasser zusetzen

Mängel bei der Flächendesinfektion

Erfahrungen eines Gesundheitsamtes

- ▶ Flächendesinfektionsmittel ist nicht VAH - gelistet
- ▶ Die Lösung wird falsch angesetzt, da keine genaue Arbeitsanweisung besteht (z. B. keine schriftliche Arbeitsanweisung für die Reinigungskraft vorhanden).
- ▶ Es werden nicht arbeitstäglich frische Wechselmops/Putztücher verwendet, sondern Wiederverwendung bereits benutzter Reinigungsutensilien.
- ▶ Es erfolgt keine Scheuer-Wischdesinfektion, sondern eine Sprühdesinfektion.
- ▶ Es ist im Hygieneplan nicht definiert, welche Flächen wie oft und wie desinfizierend gereinigt werden müssen.
- ▶ Geräte werden nicht desinfizierend aufbereitet (Lufu, Sonoköpfe, Stethoskope, RR-Manschetten).

Hygiene bei Multiresistenten Erregern = MRE

Sabine Schmidt

Pflegepädagogin

Fachkrankenschwester für Hygiene und Infektionsprävention



MalmMed® (Latex in Größe "M" Infektus)



STOP



Bei Verdacht auf Infektionen unverzüglich
Schutzmaßnahmen einleiten

Definition MRE

- ▶ Multiresistente Erreger (MRE) sind Kolonisations- oder Infektionserreger, die gegen mehr als zwei Antibiotika unterschiedlicher Antibiotikagruppen resistent sind.

Beispiele wichtiger MRE und hygienische Bedeutung

- ▶ **MRSA = Methicillinresistenter Staphylococcus aureus**
 - ➔ Kontaktinfektion, typisch über die Hände des Personals

- ▶ **VRE = Vancomycinresistente Enterokokken**
 - ➔ Kontakt- und Schmierinfektion, häufig Toilettenspülkästen

- ▶ **3/4 MRGN (Enterobakterien, Pseudomonaden, Acinetobacter)**
 - ➔ Häufigste Form = Kontakt- und Schmierinfektion

Hygienemaßnahmen bei MRE

**Ziel ist, die Verhinderung der
Weiterverbreitung von MRE ...!**

Hygienemaßnahmen bei MRE

- ▶ Zum Schutz der anderen Patienten empfiehlt es sich, bekannt besiedelte Patienten am Schluss der Sprechstunde einzubestellen. Somit bleibt genügend Zeit für eigene Schutzmaßnahmen (Händehygiene) sowie die anschließende Desinfektion des patientennahen Bereiches, der verwendeten Geräte und Instrumente

ABER!

Merke:

- ▶ Patienten, die mit multiresistenten Erregern (MRE, MRSA, MRGN usw.) besiedelt oder infiziert sind, darf die medizinische, pflegerische oder rehabilitative Versorgung allein aufgrund ihres positiven Trägerstatus nicht verweigert werden.

- ▶ Quelle: Praktische Geriatrie, Hrsg. M. Willkomm, Thieme Verlag



**Sie müssen es ja nicht
übertreiben!**

Fazit

- ▶ **Hygiene geht uns alle an und funktioniert auch nur im Team.....**

