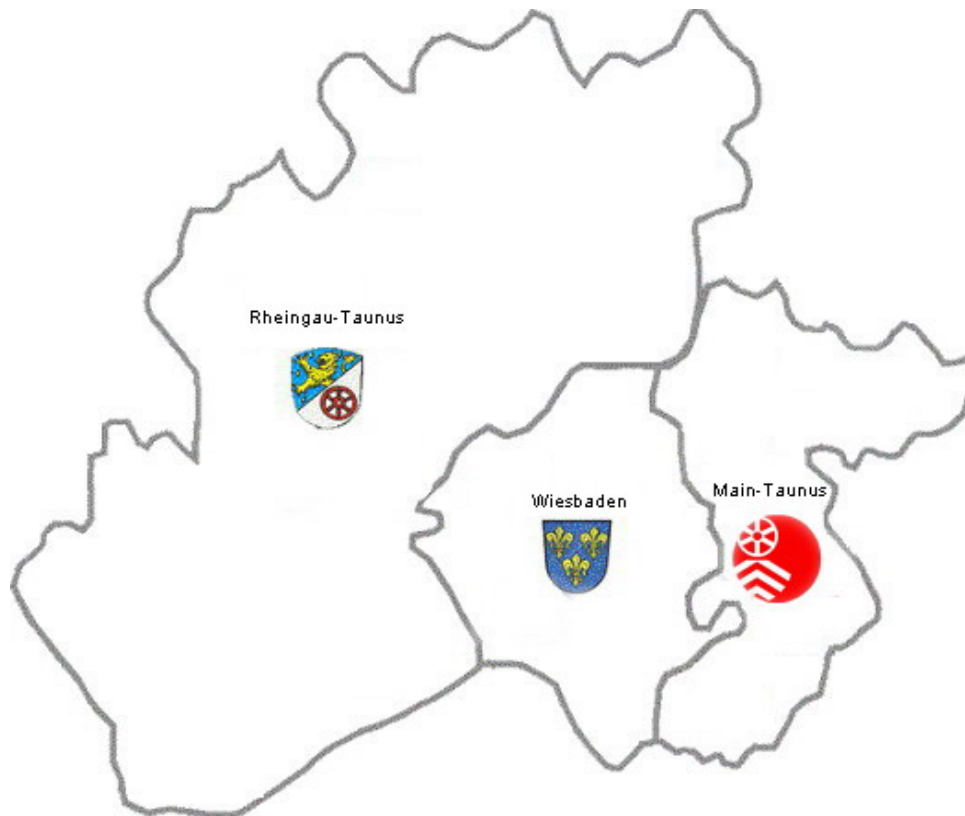


Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Rahmen-Hygieneplan



Änderungen gegenüber Version 2.0 in Blauer Farbe

Wesentliche Änderungen sind:

- Flächendesinfektion (keine alkoholischen Flächendesinfektionsmittel)
- Anlage 3 , Desinfektionsplan Schlussinfektion, (neue Desinfektionsmittel)
- Anlage 6 , Schutzmaßnahmen-Desinfektion-Infektionskrankheiten (neue Desinfektionsmittel)
- Anlage 7 , Hautschutzplan

Anhang:

- Anlagen 1-7
- Betriebsanweisungen Desinfektionsmittel

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 1 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Vorwort

Die Arbeitsgemeinschaft „Hygiene im Rettungsdienst“, vertreten durch die Desinfektoren der Leistungserbringer der Rettungsdienstbereiche der Stadt Wiesbaden, des Main-Taunus-Kreises und des Rheingau-Taunus-Kreises, sowie Vertreter der Gesundheitsämter der Stadt Wiesbaden und des Rheingau-Taunus-Kreises sowie des Amtes für Brandschutz und Rettungswesen des Main-Taunus-Kreises haben einen gemeinsamen Rahmen-Hygieneplan für die Rettungsdienstbereiche Stadt Wiesbaden, Main-Taunus-Kreis und Rheingau-Taunus-Kreis erarbeitet.

Bei der Konzipierung dieses Rahmen-Hygieneplanes wurden folgenden Schwerpunkte gesetzt:

- weitgehende Umsetzung von gesetzlichen Regelungen, Richtlinien und Empfehlungen
- Handhabbarkeit der in dem Rahmen-Hygieneplan aufgestellten Forderungen und Verpflichtungen, verbunden mit den Tätigkeiten im Rettungsdienst
- Akzeptanz des Rahmen-Hygieneplanes durch eindeutige Formulierungen
- gleiche Vorgehensweisen bezüglich der Hygiene in den drei Rettungsdienst-bereichen.

Insbesondere sei auf das Vorgehen beim Transport von MRSA-kontaminierten/ kolonisierten/infizierten Patienten hingewiesen, sowie auf die Durchführung des Transportes beim Vorliegen von hoch kontagiösen lebensbedrohlichen Erkrankungen (HKLE).

Sollten in dem Rahmen-Hygieneplan Präparatenamen von Desinfektionsmitteln genannt werden, so ist dies beispielhaft anzusehen - wenn bei einem Leistungserbringer / einer Rettungsdienstorganisation Desinfektionsmittel eines anderen Herstellers vorgehalten werden, ist darauf zu achten, dass der gleiche Anwendungs- und Wirkungsbereich erfüllt wird. Allerdings sind nur Desinfektionsmittel zu verwenden, die die gleichen oder kürzere Einwirkzeiten haben.

Der Rahmen-Hygieneplan wird ab 01. August 2005 für alle im Rettungsdienst und im Krankentransport tätigen Organisationen der drei Gebietskörperschaften verbindlich eingeführt. Das Update Version 2.2 ist ab 01.07.2008 gültig.

[Das Update Version 3.1 ist ab 01.08.2011 gültig](#)

Dr. M. Ulmer

ÄLRD Rheingau-Taunus

J. Blau

ÄLRD Main-Taunus

G. Brodermann

ÄLRD Wiesbaden

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 2 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Inhaltsverzeichnis

Organisatorische und Personelle Anforderungen 4

Händehygiene, Händedesinfektion 4

Hautschutzplan 7

VA Nadelstichverletzung..... 8

VA Kontamination der Haut mit Blut / Körperflüssigkeiten 9

Schutzkleidung 10

Wäschedesinfektion 11

Flächendesinfektionsplan..... 11

tägliche Desinfektion..... 11

Wöchentliche Routinedesinfektion 13

Aufbereitung von Medizinprodukten (MP)..... 15

Lagerung 18

Venenpunktion / Hautdesinfektion 19

Nosokomiale Infektionen Fehler! Textmarke nicht definiert.

Vorgehen bei Infektionstransporten 20

Schutzkleidung 21

Vorgehen bei MRSA-Transport..... 27

Hochkontagiöse, lebensbedrohliche Erkrankungen (HKLE) 32

Transport von Patienten mit Ektoparasiten..... 33

Abfallentsorgung 34

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Ziel und Zweck

Ziel des Rahmen-Hygieneplanes ist die einheitliche Umsetzung von Hygiene- und Arbeitsschutzvorschriften innerhalb der beteiligten Rettungsdienst-Bereiche und Rettungsorganisationen.

Organisatorische und Personelle Anforderungen

Qualifikation des Personals

Den Leistungserbringern muss eine ausreichende Zahl von Desinfektoren zur Verfügung stehen.

Die Ausbildung und Fortbildung des Personals sowie die Hygiene-Unterweisungen werden von den Leistungserbringern in eigener Verantwortung durchgeführt.

Pflichten der Beschäftigten

(TRBA 250, Abs. 5.3 ; § 15 Arbeitsschutzgesetz)

„Die Beschäftigten haben die Arbeiten so auszuführen, dass sie, entsprechend den durch den Arbeitgeber erteilten Unterweisungen und erstellten Arbeitsanweisungen, [Hygieneplan, Betriebsanweisungen, Verfahrensanweisungen] durch die Anwendung technischer, organisatorischer und persönlicher Maßnahmen eine Gefährdung ihrer Person und Dritter durch biologische Arbeitsstoffe möglichst zu verhindern“

Hygieneplan

Gemäß GUV-R 2106 ist der Hygieneplan in den Einsatzfahrzeugen mitzuführen.

Betriebsanweisungen

Die, gemäß den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), erstellten Betriebsanweisungen werden im jeweiligen Arbeitsbereich (Desinfektionsraum, Desinfektionshalle, Fahrzeug) zur Verfügung gestellt.

Fahrzeugausstattung

- entsprechend der gültigen Ausstattungsliste RTW/MZF

Problembereiche:

Klimageräte / Kühlschränke

Klimageräte und Kühlschränke werden täglich auf mögliche Kondenswasserbildung kontrolliert und ggf. getrocknet. Kühlschränke werden einmal 14 tägig Wischdesinfiziert.

Händehygiene, Händedesinfektion

Die Hände stehen als Überträger von Krankheitserregern an **erster** Stelle. Deshalb sind die Händehygiene und Händedesinfektion die wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung von nosokomialen Infektionen.

Persönliche Hygiene

Voraussetzungen sind saubere, gepflegte Hände mit kurzen Nägeln. Kein abgeplatzter Nagellack. Keine künstlichen Fingernägel. Nagelbettverletzungen und Läsionen der Hände sind mit einem Pflaster oder Verband abzudecken.



Prioritäten der Desinfektion

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz, Dr. med. R. Mühlhaus, AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 4 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Die Waschplätze in den Rettungswachen sind mit Wandspendern für Händedesinfektionsmittel, Waschlotion und Hautpflegemittel, sowie Einweg-Handtüchern (Papier oder Textil) ausgestattet.

Händedesinfektionsmittel

Die Wandspender werden nur mit Einmalflaschen bestückt. Beim Wechsel der Flaschen wird der Spenderauslass und Betätigungshebel, mit alkohol. Flächendesinfektionsmittel, Wischdesinfiziert. In den Notfallkoffern werden Taschenflaschen mit Hände- oder Hautdesinfektionsmittel zur Händedesinfektion vorgehalten.

Waschlotionsspender

Die Wandspender für Waschlotion sind mit Einweg-Pumpen ausgestattet. Beim Wechsel der Einmalflaschen wird immer die Einweg-Pumpe mitgewechselt.

Sind die Waschlotionsspender nicht mit Einweg-Pumpen ausgestattet, muss bei jedem Wechsel der Einmalflaschen das Pumpsystem gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Dabei ist das System mehrfach gründlich mit heißem Wasser durchzuspülen, um Ablagerungen zu entfernen und danach mit alkohol. Flächendesinfektionsmittel zu desinfizieren. (Die Reinigung/Desinfektion ist zu dokumentieren)

Hautpflegemittelspender (sofern vorhanden)

Wird das Hautpflegemittel aus Spendern entnommen, gelten die gleichen Anforderungen wie für Waschlotionsspender. Zusätzlich werden Taschenbehältnisse mit Hautschutz- und Hautpflegemittel vorgehalten.

Händewaschen

- Bei Dienstbeginn
- Nach Verschmutzung wenn **keine** Kontamination durch Ausscheidungen, Körperflüssigkeiten oder Krankheitserreger vorliegt.
Ansonsten erst eine Händedesinfektion durchführen.
- Vor und nach dem Umgang mit Lebensmitteln
- Nach Toilettenbenutzung
(bei direkt anschließenden Patientenkontakt: Händedesinfektion)
- Nach Reinigungsarbeiten
- Sonderfall: Nach der Händedesinfektion bei Bakteriensporen (Clostridien, Milzbrand)

Handschuhe

- Bei Tätigkeiten am Patient sind Handschuhe zu tragen. Insbesondere bei Blut, Sekreten, Erbrochenem, Ausscheidungen.
 - Beim Vorbereiten und Anwenden von wirkstoffhaltigen Produkten
 - Bei Desinfektions- und Reinigungsarbeiten ;
Butyl- oder Nitril-Handschuhe, keine Latexhandschuhe
- Nach dem Ablegen der Handschuhe ist immer eine gründliche Händedesinfektion durchzuführen.

Hygienische Händedesinfektion

Eine hygienische Händedesinfektion ist durchzuführen:

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 5 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

- Bei einer tatsächlichen wie auch fraglichen Kontamination der Hände mit Blut, Sekreten, Exkrementen, Krankheitserregern
- Vor Arbeiten am Patienten
- Vor invasiven Maßnahmen: Injektionen, Punktionen, etc. } im Notfall
Handschuhe anziehen
- Nach Arbeiten am Patient (immer bei Transportende)
- Nach dem Ablegen von Handschuhen
- Nach Toilettenbenutzung
- Nach dem Naseputzen (bei Rhinitis)
- Nach Desinfektionsarbeiten
- Beim Verpacken desinfizierter Medizinprodukte
- Beim Prüfen des Intubationsbestecks / Laryngoskop
- Bei Dienstende

„Bei Tätigkeiten die eine hygienische Händedesinfektion erfordern, dürfen an den Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Uhren und Eheringe getragen werden.“
(TRBA 250, Abs. 4.1.2.6) Künstliche Fingernägel sind lt. RKI „Schmuckstücke“

Durchführung der hygienischen Händedesinfektion:

- Sichtbare Kontamination, vorher mit einem Desinfektionsmittel getränkten Einwegtuch, entfernen und als Abfall entsorgen
- Das unverdünnte Desinfektionsmittel in die hohle Hand geben, über die Hände verteilen und gründlich einreiben, besonders die Daumen, die Fingerkuppen und die Nagelfalzen sowie die Fingerzwischenräume
- Nur trockene Hände desinfizieren, da sonst durch den Verdünnungseffekt ein Wirkungsverlust entsteht.
- Es ist eine entsprechende Menge des Desinfektionsmittels, für eine vollständige und intensive Benetzung der Hände, erforderlich.
- Die Hände müssen während der gesamten Einwirkzeit durch das Präparat feucht gehalten werden. Meistens ist dazu notwendig, während der Händedesinfektion Mittel nachzugeben.
- Einwirkzeiten:
 - mind. 30 Sekunden (bakterizid, begrenzt viruzid, incl. HBV, HCV, HIV, Influenza)
 - zweimal (2 x 30 Sek.) = 1 Minute bei TBC
 - mind. 1-2 Minuten (je nach Präparat) bei sichtbarer Kontamination und bei unbehüllten Viren (viruzid) z.B. Noroviren, Polioviren, SARS
- Die Einwirkzeit abwarten und Hände von allein abtrocknen lassen.
- Bei einer Kontamination mit Bakteriensporen (z.B. Clostridium diffile, Milzbrand) ist anschließend ein gründliches Händewaschen erforderlich.

Normalerweise ist eine anschließende Reinigung der Hände mit Wasser und Seife nicht notwendig und nicht zu empfehlen (Verlust der Pflegestoffe und des Hautfetts, die aufgequollene, ungeschützte Haut ist empfänglich für Keime).

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz, Dr. med. R. Mühlhaus, AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 6 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

„Die bessere Hautverträglichkeit alkoholischer Einreibepreparate im Vergleich zu Seifen ist durch eine Vielzahl experimenteller Befunde und Anwendungsstudien belegt“¹.

Modifizierte Einreibemethode H. Schulz

					
Mittel aus dem Spender in die Hohle Hand geben	Fingerspitzen und Nägel kreisend in der Hohlen Hand drehen	Mittel über die Hände verteilen	Gleichen Vorgang an der anderen Hand wiederholen		Fotos: H.Schulz
				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Während der gesamten Einwirkzeit Hände durch das Präparat feucht halten , ggf. Mittel nachgeben ➤ Einwirkzeiten beachten 	
  			Alkoholische Desinfektionsmittel sind leicht brennbar. Mit den feuchten Händen nicht in der Nähe von offener Flamme, Funkenbildung vermeiden. Vor dem Einsatz von elektr. Geräten abtrocknen lassen. Nicht Rauchen.		

Hautschutzplan

Der Hautschutzplan (Anlage 7) ist an den Waschplätzen auszuhängen.

Die erste Seite kann bei einzelnen Desinfektionsmittelspendern angebracht werden.

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

VA Nadelstichverletzung

Ziel dieser VA ist die Verhinderung von Stichverletzungen im Umgang mit Kanülen und anderen spitzen, scharfen Gegenständen.

Insbesondere wenn Sie mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten kontaminiert sind, kann dies zu schwerwiegenden Infektionen führen (HIV, Hepatitis-B, Hepatitis-C).

Eine vorherige aktive Schutzimpfung gegen Hepatitis-B ist unbedingt anzuraten und wird vom Arbeitgeber angeboten.

Dem Eigenschutz der MitarbeiterInnen ist durch den entsprechenden Einsatz von Schutzkleidung, Material und dem Verhalten jedes Einzelnen Rechnung zu tragen.

Zur Vermeidung von Stichverletzungen sind die folgenden Grundsätze zu beachten:

- Tragen von dünnwandigen, flüssigkeitsdichten Handschuhen z.B. aus Latex.
- Durch die Änderung der TRBA 250 Abs. 4.2.4 ist die Verwendung von sicheren Arbeitsgeräten (z.B. Sicherheitsverweilkanülen, Butterflys, Blutzuckerlanzetten, Kanülen) für den Rettungsdienst vorgeschrieben.
- Dem Einsatz sicherer Arbeitsgeräte stehen auch Verfahren gleich, bei dem das sichere Zurückstecken der Kanüle in die Schutzhülle mit einer Hand erfolgen kann, z. B. Lokalanästhesie in der Zahnmedizin oder bei der Injektion von Medikamenten (Pen). (TRBA 250 Abs. 4.2.4 , letzter Absatz)
- Für Arbeitsgeräte die Herstellerseitig nicht als sichere Arbeitsgeräte lieferbar sind, gelten weiterhin die untenstehenden Anweisungen.
- Die Gebrauchsanweisungen der zur Verfügung gestellten sicheren Arbeitsgeräte werden an geeigneter Stelle bekannt gemacht.
- Die Mitarbeiter werden in der Handhabung der sicheren Arbeitsgeräte entsprechend geschult.
- Die klassischen Kanülen ohne Sicherheitseinrichtung dürfen weiterhin, **nur zum Aufziehen und Mischen von Medikamenten**, benutzt werden. **Keinesfalls** zur Blutabnahme oder anderen Tätigkeiten am Patienten bei denen eine Kontamination mit Blut / Körperflüssigkeiten erfolgt.
(Gilt für DRK-RMT: Beschluss des ASA DRK-Rettungsdienst Rhein-Main-Taunus)
- An Einsatzstellen ist bei der Zusammenarbeit mit Dritten, weiterhin mit dem Auftreten von nicht sicheren Arbeitsgeräten zu rechnen, da Arbeitsbereiche wie z.B. Arztpraxen, Dialyseeinrichtungen, usw. nicht generell verpflichtet sind, sichere Arbeitsgeräte einzusetzen.

Weiterhin gelten wie bisher die nachstehenden Anweisungen:

- TRBA 250 Abs. 4.1.2.8
 - Benutzte spitze, scharfe oder zerbrechliche Arbeitsgeräte zur einmaligen Verwendung sind unmittelbar nach Gebrauch in stich- und bruchsicheren Behältnissen zu sammeln. – Kontamed-Box -
 - Gebrauchte Kanülen dürfen nicht in die Plastiksutzhüllen zurückgesteckt, verbogen oder abgeknickt werden. Dies gilt nicht, wenn Verfahren angewandt werden, die ein sicheres Zurückstecken der Kanüle in die Kanülenschutzkappe mit einer Hand erlauben.
- Auch die sicheren Arbeitsgeräte sind in stich- und bruchsicheren Sammelbehältern zu entsorgen. – Kontamed-Box - (Beschluss ABAS am 21.11.2007)

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 8 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

- Die Entsorgung an Einsatzstellen (Wohnung, Straße) ist ebenso direkt durch das Rettungsdienstpersonal durchzuführen, um Gefährdungen anderer Personen zu verhindern.
- **Manipulationen mit Kanülen / Stahlmandrins, z.B. zur Gewinnung von Blut für den Blutzuckertest, sind ausdrücklich untersagt.**
Blut für den Blutzuckertest kann aus der Monovette bzw. mit einer Spritze aus der Venüle entnommen werden. bzw. Kapillarblut mit Hilfe einer Lanzette.

Sollte es trotz der Vorsichtsmaßnahmen zu einer Nadelstichverletzung mit einer mit Blut kontaminierten Nadel kommen, sind die folgenden Maßnahmen zu treffen.

- **Verletzungsstelle gut bluten lassen** - kein Drücken oder Quetschen im Einstichbereich. Geringen Blutfluss durch Kompression oberhalb der Blutungsstelle verstärken.
- Bei hohem Infektionsrisiko den Blutfluss ggf. durch erweiternde Stichinzision anregen.
- Nach der Blutungsphase (mind. 1 Minute) einen Tupfer mit **Desinfektionsmittel** (80% Ethanol) **satt benetzen** und auf der Einstichstelle fixieren. Danach durch weitere Zugabe von Desinfektionsmittel über **10 Minuten feucht** halten.
- Möglichst Asservierung von Patientenblut zur Untersuchung beim D-Arzt.
- **Sofortiges Aufsuchen eines D-Arztes** (Chir. Ambulanz) der nächstmöglichen Klinik. Ausgangskontrolle auf HIV, HCV, HBV und Einleitung der erforderlichen Behandlung. (Hepatitis- oder Tetanus-Immunglobulin , ggf. HIV-Expositionsprophylaxe).
- **Information und Vorstellung beim Betriebsarzt** ; Überprüfung und Überwachung des HIV- und Hepatitis Antikörperstatus.

Dokumentation und Meldung des Arbeitsunfalls

- Formular Fehlermeldung/besondere Ereignisse ausfüllen und an den Vorgesetzten.
- [Eintrag im BG-Verbandbuch](#)
- [Ggf. Unfallanzeige](#) der Berufsgenossenschaft durch Arbeitgeber

VA Kontamination der Haut mit Blut / Körperflüssigkeiten

Kommt es zu einer Kontamination der Haut oder Schleimhaut mit Blut oder Körperflüssigkeiten so ist durch gezielte Sofortmaßnahmen einer Infektionsgefährdung zu begegnen.

Durch den rechtzeitigen Einsatz der Schutzkleidung z.B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille sind solche Gefährdungen möglichst zu Vermeiden.

Eine vorherige aktive Schutzimpfung gegen Hepatitis-B ist unbedingt anzuraten und wird vom Arbeitgeber angeboten.

Aufgrund rechtlicher Bedenken wird von Ärzten und Kliniken zunehmend ein chronischer Trägerstatus von Patienten mit (z.B. Hep-B, Hep-C, HIV) dem Rettungsdienst/Krankentransport nicht mehr mitgeteilt. Somit ist bei jedem Patienten damit zu rechnen das Blut und Körperflüssigkeiten solche Erreger enthalten können und die entsprechenden Hygienemaßnahmen sind zu ergreifen.

Sofortmaßnahmen bei Kontamination mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten.
(besonderes Risiko bei **HIV-, oder Hepatitis B- bzw. Hepatitis C- haltigem Blut**)

1.Kontamination der intakten Haut

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 9 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Entfernen des potentiell infektiösen Materials mittels alkoholgetränktem Einmaltuch. Sofortige Hygienische Händedesinfektion mit Hände- oder Hautdesinfektionsmittel. Einreiben des Händedesinfektionmittels mit einer Einwirkzeit von **mind. 2 Minuten (Gesichtsbereich 10 Minuten)**; während der gesamten Einwirkzeit muss die Haut feucht gehalten werden.

Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

2.Schleimhautkontamination

Augen: Sofortiges reichliches Ausspülen mit Wasser, Kochsalzlösung oder Ringer-Lösung. In der Klinik ggf. zusätzlich mit 5% PVP-Jod-Lösung spülen.

Mundhöhle: Sofortiges möglichst vollständiges Ausspeien des infektiösen Materials. Mehrfaches Ausspülen mit Wasser, Kochsalzlösung oder Ringer-Lösung. Die sofortige Spülung ist entscheidend.

Steht Alkohol zur Verfügung: Mit jeweils ca. 20 ml Ethanol (80%) spülen; (5x) kurzes Ausspülen (20 sek.).

3.Kontamination offener Hautstellen (nach Verletzung, Hautausschläge, etc.)

Sofort die betroffenen Hautpartien mit alkoholischen Hände- oder Hautdesinfektionsmittel desinfizieren. Einreiben mit einer Einwirkzeit von

mind. 2 Minuten; während der gesamten Einwirkzeit muss die Haut feucht gehalten werden.

4.Stich- /Schnittverletzung siehe VA Nadelstichverletzung

Weitere Maßnahmen bei 2., 3. und 4.

- Möglichst Asservierung von Patientenblut zur Untersuchung beim D-Arzt.
- **Sofortiges Aufsuchen eines D-Arztes** (Chir. Ambulanz) der nächstmöglichen Klinik. Ausgangskontrolle auf HIV, HCV, HBV und Einleitung der erforderlichen Behandlung. (Hepatitis- oder Tetanus-Immunglobulin , ggf. HIV-Expositionsprophylaxe).
- Information und Vorstellung beim Betriebsarzt, Überprüfung und Überwachung des HIV- und Hepatitis Antikörperstatus.

Dokumentation und Meldung des Arbeitsunfalls

- Formular Fehlermeldung/besondere Ereignisse ausfüllen und an den Vorgesetzten.
- [Eintrag im BG-Verbandbuch](#)
- [Ggf. Unfallanzeige](#) der Berufsgenossenschaft durch Arbeitgeber.

Schutzkleidung

Persönliche Schutzausrüstung im Rettungsdienst gem. GUV-R 2106

- Die getragene Dienstkleidung ist nach Kontamination / Verschmutzung sowie mind. einmal täglich zu wechseln und danach desinfizierend zu reinigen.
- Warnschutzjacken sind alle 25-30 Schichten, nach Kontamination und Verschmutzung nach VAH-Liste desinfizierend zu reinigen.

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 10 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

- Die getragene Schutzkleidung (z.B. Warnschutzjacke) ist im Spind getrennt von der Privatkleidung aufzubewahren.
- Die Schmutzwäsche und Frischwäsche sind so getrennt zu sammeln und aufzubewahren, dass es zu keiner Kontamination der Frischwäsche kommen kann.

Wäschedesinfektion

- Dienstkleidung/Berufskleidung ist mit einem VAH gelisteten Waschverfahren zu desinfizieren.
- Alternativ: Beauftragung eines Unternehmens das die Wäscheaufbereitung nach gesetzlichen Vorschriften durchführt.
- Textile Bettwäsche
Tragelaken, Decken, Kopfkissenbezüge sind nach jedem Patienten zu wechseln. Mehrweg-Wäsche ist desinfizierend zu reinigen, Einweg-Bettwäsche als Abfall entsorgen.
- andere Textilien
z.B. Schutzhüllen, EKG-Taschen, Gurte, Manschetten von Blutdruckmessern mit einem desinfizierenden Waschverfahren oder Wischdesinfektion.
- Wäschedesinfektion nach Infektionstransporten , siehe dort.

Flächendesinfektionsplan

Zu Beachten beim Wechsel von Kohrsolin extra zu Mikrobac forte:
 Fa. Bode: Kontakte zwischen aminischen und aldehydischen Produkten sind zu vermeiden. Deshalb ist – wenn vorher mit einem aldehydhaltigen Produkt gearbeitet wurde – ist vor erstmaliger Anwendung von Mikrobac® forte eine Zwischenreinigung durchzuführen.
 z.B. mit **Dismofix G 10%**

tägliche Desinfektion

Sichtbar kontaminierte Flächen (mit Blut, Eiter, Sekrete, Erbrochenes, Ausscheidungen) werden direkt nach der Versorgung des Patienten desinfiziert. Hierbei wird

- **1.** die sichtbare **Verschmutzung** mit einem Desinfektionsmittel getränktem Einwegtuch **vollständig entfernt** und das Tuch als Abfall entsorgt und
- **2.** anschließend die Fläche mit einem **neuen Tuch** und **sauberer Desinfektionsmittellösung** abgewischt.
- Die jeweilige Einwirkzeit des Desinfektionsmittels ist abzuwarten.
- Flächen die kontaminiert sein können, aber **keine sichtbare Kontamination** aufweisen, können nach der Abtrocknung des Desinfektionsmittels wieder benutzt werden.
- Verschmutzungen (z.B. Fußboden, auch im Fahrerraum) sobald als möglich entfernen.
- Die Desinfektion von Flächen die mit Infektionserregern kontaminiert sind wird bei Infektionstransporten beschrieben.



Zur Desinfektion kleiner Flächen gebrauchsfertige Desinfektionstücher (z.B. Mikrobac tissues) benutzen (Handschuhe tragen!).
 Bei größeren Flächen wässrige Desinfektionsmittel-Lösungen im Eimer ansetzen.



Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 11 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---


Wegen Brandgefahr und Materialschäden werden keine alkoholischen Flächendesinfektionsmittel mehr eingesetzt.

Nach **jeder Versorgung** des Patienten werden die **Handkontaktstellen** des Patienten und die benutzten **Medizinprodukte** (Stethoskop, RR-Messer, Pulsoxy Clip, EKG-Kabel, usw.) mit Mikrobac tissues desinfiziert. (1. Tuch zum Reinigen; 2. Tuch zum Desinfizieren)

Mikrobac tissues / Mikrobac forte sind geeignet für die tägliche Desinfektion von Flächen und Medizinprodukten. (bakterizid, begrenzt viruzid).

Bei **Infektionskrankheiten** und bei **massiver Kontamination** ist die abschließende Desinfektion von Medizinprodukten mit viruzid geprüften Desinfektionsmitteln durchzuführen. Siehe Aufbereitung von Medizinprodukten Seite 15

Desinfektionsplan tägliche Desinfektion

	Beim Ansetzen der Desinfektionslösung <u>Schutzbrille</u> tragen. Beim Desinfizieren Butyl- oder Nitril-Handschuhe (Keine Latex-Handschuhe) und eine flüssigkeitsdichte Schürze oder Kittel tragen.
---	--

WAS	WANN	WIE	WOMIT	
Flächen			Kleine Flächen	Große Flächen
Ablagen, Trage, Tragestuhl, Geräteoberflächen, Fußboden	<u>nach Kontamination</u> mit Blut, Eiter, Sekreten, Erbrochenem, Ausscheidungen; sowie Verschmutzungen	1. Tuch: sichtbare Kontamination entfernen und Tuch als Abfall entsorgen	Mikrobac tissues Desinfektionstuch	z.B. Mikrobac forte 0,5 %
		<u>Danach mit</u> 2. Tuch: benetzen und abwischen	Mikrobac tissues <u>Einwirkzeit:</u> 5 Minuten	z.B. Mikrobac forte 0,5 % <u>Einwirkzeit:</u> 5 Minuten
Patientenkontaktflächen und Gegenstände <u>die kontaminiert sein können</u>	<u>Routinedesinfektion</u> nach <u>jedem</u> Transport	benetzen und abwischen	Mikrobac tissues <u>Einwirkzeit:</u> 5 Minuten	z.B. Mikrobac forte 0,5 % <u>Einwirkzeit:</u> 5 Minuten
<u>Immer desinfizieren:</u> Kopfkissen, Trage-Reeling, Haltegriffe				
Medizinprodukte				
Schalter, Hebel, Knöpfe; Stethoskop, RR-Messer, Pulsoxyclip, EKG-Kabel	nach <u>jeder Benutzung</u> Im Fahrzeug	1. Tuch zum Reinigen ; 2. Tuch zum Desinfizieren	z.B. Mikrobac tissues <u>Einwirkzeit:</u> 5 Minuten	
	Bei Infektionskrankheiten, massive Kontamination: im <u>Desinfektionsraum</u>	Tauchbad-, bzw. Wischdesinfektion	1. Reinigung: z.B. Bodedex forte 2. Desinfektion: z.B. Korsolex basic 2 % 1 Std.	
<u>Geräte:</u> PDE / NIDA-Pad, Drucker, Kugelschreiber, Schreibkladden	- Nach Kontamination - Bei Bedarf	1. Tuch zum Reinigen ; 2. Tuch zum Desinfizieren	z.B. Mikrobac tissues <u>Einwirkzeit:</u> 5 Minuten	

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Wöchentliche Routinedesinfektion

1 x wöchentlich Wischdesinfektion aller Flächen / Oberflächen (Decke, Wände, Fußboden), alle Gegenstände, Geräte, Knöpfe, Hebel, Schalter im Patientenraum.

Insbesondere die Händekontaktstellen und die Patienten nahen Flächen.

Im Fahrerraum alle Händekontaktstellen und verschmutzte Flächen.

Sichtbare Verschmutzung vorher mit einem Desinfektionsmittel getränktem Einwegtuch entfernen. Anschließend die Fläche mit einem neuen Tuch und sauberer Desinfektionsmittellösung gründlich abwischen (Keine trocknen Stellen).

Besonders beim Fußboden nach der Schmutzentfernung und Benetzung mit Desinfektionsmittel die Pfützenbildung vermeiden. Ggf. feucht nachwischen.

Bei der Routinedesinfektion können die Flächen nach der Abtrocknung wieder benutzt werden. Eine Einwirkzeit ist nicht abzuwarten (siehe: RKI Flächendesinfektion)

Desinfektionsplan wöchentliche Routinedesinfektion

WAS	WIE	WOMIT
Patiententrage und Tragestuhl		
Auflage, Kopfkissen, Gestell, insbesondere Handkontaktstellen wie Reling, Trageholme	scheuern/wischen	z.B. Mikrobac forte
Befestigungsgurte (Trage, Stuhl, usw.) <u>Gurtschlösser nicht im Tauchbad desinfizieren, Korrosion !!</u>	Austauschen und im Schutzbeutel desinfizierend in der Waschmaschine waschen.	z.B. Ariel professional 2 g/L, 60 ^o C , 15 min.
Anschließend Gurtschlösser mit Silikonspray pflegen , <u>Funktionsprüfung</u> : Leichtgängigkeit und Sichtprüfung auf Beschädigung	ansonsten sattnass abwischen	z.B. Mikrobac forte
Patientenraum		
<u>alle Oberflächen</u> : Decke, Wände, Ablagen, Türverkleidung, Schränke, Infusionshalter, Türgriffe innen und außen, Fußboden	scheuern/wischen	z.B. Mikrobac forte
Material und Gegenstände		
Vakuummatratze, Spineboard, Schaufeltrage, NOTFALLKOFFER / RUCKSACK <u>innen und außen</u> , Sauerstofftasche, Schubladen und Schränke <u>innen</u> , Dachablage <u>innen</u>	scheuern/wischen	z.B. Mikrobac forte
Kühlschrank, Kühlfach	1. Kondenswasser entfernen 2. gründlich auswischen	z.B. Mikrobac forte
Bei Schimmelpilzen	gründlich auswischen	Perform 1 % 1 Std.
Fahrerraum		
<u>alle Flächen</u> ; insbes. Lenkrad, Griffe, Hebel, Sitzkästen, Sicherheitsgurt, Fußboden	scheuern/wischen	z.B. Mikrobac forte
Gerätegehäuse (nicht Medizinprodukte)		
Oberflächen, Griffe, Knöpfe, Hebel, Schalter usw.	feucht wischen	z.B. Mikrobac tissues
Schutztaschen insbes. Griffe und Verschlüsse	wischen	z.B. Mikrobac tissues
	desinfizierend in der Waschmaschine waschen	z.B. Ariel professional 2 g/L, 60 ^o C , 15 min.
Medizinprodukte		

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 13 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
EKG Kabel, Defi-Paddels Ambubeutel, Beatmungsg�r�t, Pulsoxymeter-Clip <u>O₂-Anlage</u> : Armatur, Flasche, <u>Handrad</u>	vorsichtig feucht wischen	z.B. Mikrobac forte
Blutdruckmessgerät , Stethoskop		
RR-Manschette	feucht wischen	z.B. Mikrobac tissues
	desinfizierend in der Waschmaschine waschen	z.B. Ariel professional 2 g/L, 60 ⁰ C , 15 min.
RR-Manometer und Ballgriff	vorsichtig feucht wischen	z.B. Mikrobac forte
Stethoskop, Ohroliven Schmalzfrei ??	abwischen	
<u>Geräte wie</u> : PDE / NIDA-Pad, Kugelschreiber, Drucker, Schreibkladden	vorsichtig feucht wischen	
Reinigen nach erfolgter Desinfektion		
frühestens 5 Minuten nach - Verschmutzungen die beim Scheuren mit der Desinfektionslösung nicht entfernt werden konnten, - Streifenbildung auf Scheiben und Edelstahlflächen	abwischen	Dismofix G 0,5 % - 10 % je nach Verschmutzung

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Aufbereitung von Medizinprodukten (MP)

Nach der Händedesinfektion ist die richtige Aufbereitung von Medizinprodukten die **zweitwichtigste** Hygienemaßnahme.

Gem. den Empfehlungen des Robert-Koch-Institutes (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) ; Medizinproduktegesetz (MPG).

- Die Medizinprodukte sind nach obiger Empfehlung einzustufen.
- Bei der Reinigung und Desinfektion sollten möglichst geschlossene, maschinelle Verfahren eingesetzt werden. z.B. Aufbereitung in einer Klinik-ZSVA (Zentrale Sterilgut Versorgungs Abteilung). Die MP der an den Kliniken stationierten NEF werden durch die jeweilige ZSVA aufbereitet.
- Semikritische Medizinprodukte (**Gruppe B**) wie benutzte Guedeltuben (Hohlraum mit glasigem Sekret, Blut) werden, wegen des unsicheren Desinfektionserfolges, nicht manuell aufbereitet (Einweg-Artikel).
- Aufbewahrung:
Medizinprodukte wie Beatmungsmasken, Laryngoskopspatel, Beißkeile, etc haben bei der Anwendung einen intensiven Kontakt zur Haut bzw. Schleimhaut der Patienten und können dabei leicht Infektionen übertragen. Sie sollen deshalb bei der Anwendung frei von Krankheitserregern sein.
- Die Aufbewahrung muss geeignet sein, ggf. das Prüfen der Geräte gemäß Medizinproduktegesetz zu ermöglichen, ohne das es zur Rekontamination kommt. Dabei sind die Hände zu desinfizieren und Handschuhe zu tragen
- **Mehrweg**-Beatmungssysteme sind trotz eingesetztem Beatmungsfiler nach jedem Gebrauch zu desinfizieren. (wg. **äußerlicher Kontamination**)

Die Aufbereitung von Medizinprodukten umfasst die folgenden Schritte:

- Sammlung und Transport (im Behälter oder Tüte)
- Reinigung
- Desinfektion
- Spülung / Trocknung
- Funktionsprüfung
- ggf. Sterilisation
- Sachgerechte Aufbewahrung

Wischdesinfektion der Medizinprodukte

Alle Patientenkontaktstellen an den Medizinprodukten wie EKG / Defi, Beatmungsgeräte, Pulsoxymeter, Blutdruckmesser, etc. die kontaminiert sein können sind zu desinfizieren. Ebenso nach Kontaminationen mit Blut, Sekreten, Ausscheidungen oder sonstigen Verschmutzungen. Verschmutzungen werden mit einem Desinfektionstuch vorher entfernt. Kleine Gegenstände können mit einem **gebrauchsfertigen Desinfektionstuch** desinfiziert werden, größere mit wässriger Desinfektionsmittellösung (**für Medizinprodukte geeignetes Desinfektionsmittel**). Empfindliche / elektrische Geräte vorsichtig feucht abwischen. (Gemäß den Herstellerhinweisen in der Gebrauchsanweisung. Bei Infektionskrankheiten sind Mittel aus der RKI-Liste Wirkungsbereich AB einzusetzen.

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz, Dr. med. R. Mühlhaus, AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 15 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Manuelle Aufbereitung im Tauchbad

Reinigungsmittel:	z.B.	Konzentration	Einwirkzeit:
Vor der Desinfektion kann die Anwendung eines Reinigungsmittels erfolgen. (Kompatibilitätsnachweis durch den Hersteller)	Bodedex forte	0,5% - 1% je nach Verschmutzung	5 -10 Minuten je nach Verschmutzung
Instrumenten Desinfektionsmittel:			
VAH-Liste + Herstellerangaben (geringe Belastung: bakterizid, tuberkulozid ; viruzid)	z.B.	Konzentration	Einwirkzeit:
	Korsolex basic	2 %	1 Stunde
Bei Infektionskrankheiten:			
RKI-Liste Wirkungsbereich AB	Korsolex basic	3 %	1 Stunde
Clostridium difficile (sporizid)	Korsolex basic	5 %	4 Stunden

Standardarbeitsanweisung manuelle Aufbereitung im Tauchbad:

- Nur gereinigte und optisch saubere Gegenstände können im Tauchbad desinfiziert werden.
- Vor der Reinigung keine Desinfektionsmittel mit fixierenden Eigenschaften (z.B. Aldehyde) einsetzen.
- Desinfektionsmittel mit viruzider Wirkung einsetzen, wenn keine Sterilisation folgt.
- Beim Ansetzen von Reinigungs- oder Desinfektionsmittellösungen immer Handschuhe und ggf. Schutzbrille tragen. (Nitril- oder Buthyl-Handschuhe, kein Latex)



1. Reinigung

- Die benutzen Medizinprodukte aus dem Transportbehältnis in die Reinigungslösung einlegen und ggf. in der Lösung sichtbare Verschmutzungen abwischen, Laryngoskopspatel immer abwischen.
- Dabei darauf achten das es zu keiner Kontamination von Flächen kommt bzw. sind diese anschließend zu desinfizieren. Handschuhe als Abfall entsorgen.

Nach der Einwirkzeit

- Nach Handschuhwechsel die Reinigungslösung, die immer nur einmal verwendet wird, ausgießen und die Gegenstände und Wanne mit frischem Leitungswasser abspülen und kurz abtropfen lassen.
- Die gereinigten Gegenstände können anschließend in der gleichen Desinfektionswanne desinfiziert werden wenn die Kompatibilität der Mittel durch den Hersteller gewährleistet ist.
- Der Ausguss sowie alle Flächen (z.B. die Griffe der Wanne) die mit der Reinigungslösung in Kontakt kommen werden anschließend mit der Desinfektionslösung desinfiziert, **insbesondere bei Infektionserregern**.

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 16 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

2. Desinfektion

- Beispiel bei 10 Liter Desinfektionswanne :
ca. 8 Liter Wasser einfüllen; das Konzentrat abmessen und zugeben (bei Benutzung von Dosierpumpen diese, wegen spritzendem Mittel, langsam betätigen); das Messgefäß mehrfach gründlich mit Wasser ausspülen und in die Wanne gießen; Wanne mit Wasser auf 10 Liter auffüllen und umrühren. (Vermeidung der Schaumbildung)
- Ansetz-Datum der Desinfektionslösung auf dem Deckel notieren
- Standzeit der Lösung max. 1 Tag oder nach Herstellerangabe z.B. 1 Woche
- Luftblasen in Hohlräumen entfernen
- Die Gegenstände vollständig in die Lösung eintauchen ggf. beschweren
- Desinfektionswanne mit Deckel abdecken (Abdunstung verhindern)
- Desinfektionsraum immer gut lüften
- Die Einwirkzeit von 1 Stunde nicht überschreiten (Materialschäden !!)
(Dies ist möglich wenn die Desinfektion eine Stunde vor dem Schichtwechsel begonnen wird).
- Wurde die Einwirkzeit wesentlich überschritten so ist eine besonders gründliche Sichtprüfung auf Beschädigungen durchzuführen. Ist eine Beschädigung nicht auszuschließen den Gegenstand durch den MP-Beauftragten prüfen lassen und ggf. verwerfen.
- Beim Verlassen des Desinfektionsraumes immer: **HÄNDEDESINFEKTION**

Nach der Einwirkzeit:

- Händedesinfektion und mit Handschuhen arbeiten
- Beim Arbeiten im Desinfektionsraum immer erst die Tätigkeiten auf der reinen Seite ausführen und danach auf der unreinen Seite.
- Gründliches Abspülen mit frischem Leitungswasser (Desinfektionsmittelreste entfernen)
- Zum Trocknen auf der reinen Seite ablegen

Nach der Trocknung:

- Händedesinfektion und mit Handschuhen arbeiten
- Sichtkontrolle auf Beschädigungen
- Sind auch die Innenflächen getrocknet? (Schläuche, Testlungen, Beutelhüllen)
- Zusammenbau und Funktionsprüfung nach Gebrauchsanweisung
- Sachgerechte Aufbewahrung
- Kennzeichnung der Medizinprodukte mit dem Desinfektionsdatum, um eine Überlagerung zu vermeiden
- Beim Verlassen des Desinfektionsraumes immer: **HÄNDEDESINFEKTION**

Dokumentation aller Aufbereitungsschritte mit dem Formular Aufbereitung MP

Die Verpackung ist mit der Fahrzeug-Checkliste regelmäßig auf Beschädigungen und Verschmutzung zu kontrollieren.

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 17 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Lagerung

Sterile Medizinprodukte

- Sterile Medizinprodukte müssen das **CE**-Zeichen tragen.
- Es ist verboten sterile Medizinprodukte nach Ablauf des Verfalldatums zu benutzen (MPG).
- Tragen einfache Medizinprodukte z.B. Verbandpäckchen kein Verfalldatum, so gilt:
Sind noch steril und damit gebrauchsfähig solange die Verpackung vollständig unbeschädigt ist, nicht verschmutzt ist und nicht durchfeuchtet wurde.
- Steriles Material ist in der Original-Umverpackung oder geschützt in Schränken, Schubladen, Notfallkoffern zu lagern.
- Auf Ablagen darf kein Steriles Material aufbewahrt werden.
- Bei verschmutzter, durchnässter oder beschädigter Verpackung sowie bei Ablauf des Verfalldatums ist das sterile Material auszutauschen und zu Entsorgung



Desinfizierte Medizinprodukte

- Die desinfizierten Medizinprodukte werden in der Rettungswache in Vorratsschränken bzw. im Fahrzeug in Schränken, Schubladen oder Koffer gelagert.
- Die Laryngoskopspatel werden zur Funktionsprüfung (nach MPG) mit desinfizierten Händen und Handschuhen geprüft.
- Beatmungsschläuche, -ventile von Beatmungsgeräten sind geschützt aufbewahren. z.B. in Zubehörtaschen am Gerät. (Bei offener, ungeschützter Aufbewahrung kommt es zur Kontamination bis zu Gebrauch)
- Beatmungsmasken und -ventile von Beatmungsbeuteln sind ebenso vor Kontamination zu schützen.
- Bei Verdacht auf Kontamination ist das Material neu aufzubereiten.

Überprüfung der Lagerung

WAS	WANN	WIE
sterile und desinfizierte Medizinprodukte in den benutzen Koffern und Schränken	täglich nach dem Einsatz	- auf unbeschädigte Verpackung prüfen (Sterilgüter) - auf Verschmutzung und Durchfeuchtung prüfen
Alle sterilen und desinfizierten Medizinprodukte	monatlich	- auf Verschmutzung und Durchfeuchtung prüfen - auf unbeschädigte Verpackung prüfen (Sterilgüter) - auf Verfalldatum prüfen - <u>Dokumentation auf Checkliste</u>

Venenpunktion / Hautdesinfektion

Durchführung:

- Hygienische Händedesinfektion (nur in Notfällen kann darauf verzichtet werden).
- Anlegen von Einmalhandschuhen zum Personalschutz vor Blut bzw. Patientenschutz vor Hautkeimen.
- Desinfektion der Einstichstelle, vorzugsweise mit alkoholischen Haut-Desinfektionsmitteln.
- Ggf. Sichtbare Verschmutzungen vorher mit Desinfektionsmittel benetzen und einem sterilen Tupfer entfernen.
- Danach die Punktionsstelle sattnass mit Desinfektionsmittel benetzen (das Einreiben des Desinfektionsmittels ist nicht notwendig; falls dies doch erfolgt, ist dazu ein steriler Tupfer zu verwenden).
- Beim gleichzeitigen Palpieren auf der benetzten Haut werden die Fingerspitzen mit desinfiziert. Nach der Desinfektion die Punktionsstelle nicht mehr palpieren.
- Einhaltung der Mindesteinwirkzeit von 15 Sekunden.
- Bei Gelenken, Körperhöhlen, Hohlorganen ≥ 1 Min. (Herstellerangaben)
- Tupfer unterlegen um austretendes Blut aufzufangen.
- Die Punktionsstelle muss nach der Punktion steril abgedeckt werden. Unsterile Pflasterstreifen sind meist kontaminiert und sollten nicht verwendet werden.
- Bei der Punktion von zentralen Venen bzw. Legen eines intraossären Zugangs sind sterile Handschuhe zu tragen und die Punktionsstelle mit sterilem Tuch abzudecken.



WAS	WANN	WIE	WOMIT
Hautdesinfektion des Patienten			
Haut	sichtbare Verschmutzung der Haut entfernen	Haut sattnass einsprühen und mit sterilem Tupfer abreiben	VAH-Liste z.B. Cutasept F
	vor der Punktion	sattnass einsprühen und allein abtrocknen lassen	VAH-Liste z.B. Cutasept F Einwirkzeit: ≥ 15 sek.
	beim - intraossären Zugang - zentralen Venenkatheter - Pleuradrainage	satt einsprühen und <u>längere Einwirkzeit</u> abwarten	VAH-Liste z.B. Cutasept F Einwirkzeit: ≥ 1 min.
palpierende Finger zur gleichen Zeit mit desinfizieren !!			

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Vorgehen bei Infektionstransporten

Grundsätze

Praktikanten dürfen nur nach entsprechender Hygiene-Unterweisung und im Rahmen der Rettungssanitäter-, und Rettungsassistentenausbildung an der Durchführung von Infektionstransporten teilnehmen.

Nicht jedoch wenn eine besondere Gefährdung für das Personal vorliegt, z.B. hämorrhagische Fieber, Pocken, Pest.



Bestandteil der Fahrzeugausstattung sind die Schutzkleidung-Sets (Handschuhe, Mund-Nasen-Schutz, Kittel, Overall, Schutzbrille).

Aufgaben der Leitstelle:

Die Infektionskrankheit / Infektionsverdacht, besondere Transporthinweise (erregerrhaltiges Material, Schutzmaßnahmen) sowie die Zielklinik werden vom Auftraggeber / Arzt erfragt bzw. sind im Formular „Anforderung Infektionstransport“ enthalten.

Diese Angaben werden an das durchführende Fahrzeug weitergegeben.

Vor Antritt der Fahrt:

Offen liegende Materialien werden in die Schubladen und Schränke gelegt, entbehrliche Gegenstände im Krankenraum können entfernt werden.

--*Dabei ist zu Beachten das die Einsatzbereitschaft des Fahrzeuges nicht beeinträchtigt wird; unter Umständen wird das Fahrzeug auf der Anfahrt für andere Notfälle eingesetzt oder eine Hilfeleistung außerhalb des Fahrzeuges ist notwendig. Das Entfernen von Geräten / Gegenständen aus der Halterung im Krankenraum und das lose Aufbewahren Dieser im Fahrerraum sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet. (Beim Unfall oder scharfen Bremsen sind Diese unberechenbare Geschosse).*--

- Bei Verdacht auf aerogene Infektionsübertragung wird das Beatmungsgerät / EKG-Gerät / Absauganlage mit einem Einmalschutzlaken abgedeckt.
- Immer Einweg-Bettwäsche einsetzen.
- Trage vollständig mit Einweglaken abdecken incl. der seitlichen Tragebügel.

An der Einsatzstelle:

- Die einzusetzende Schutzkleidung richtet sich nach der Infektionskrankheit und deren Übertragungsweg, sie ist immer gezielt auszuwählen.
- Liegen keine oder unklare Informationen vor, ist bei der Sichtung/Anamnese des Patienten schrittweise vorzugehen und abgestuft die Schutzkleidung einzusetzen.
- Handschuhe tragen
- Hustender Patient --> Patient einen Mund-Nasen-Schutz aufsetzen (sofern mit klinischem Bild vereinbar)
- ggf. zusätzlich Mund-Nasen-Schutz als Eigenschutz für das Personal
- Schutzkittel bei Kontaktübertragung
- Overall nur bei aerogener Übertragung

Bei Verdacht auf Hochkontagiöse, lebensbedrohliche Erkrankungen (hämorrhagische Fieber, Pocken, Milzbrand, Pest und SARS) *siehe Seite 32 Ablaufschema HKLE*

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz, Dr. med. R. Mühlhaus, AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 20 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Schutzkleidung

Handschuhe:



Bei Kontakt mit dem Patienten und Gegenständen aus seinem Umfeld

- Dünnwandige und flüssigkeitsdichte Handschuhe tragen (Latex).
 - Als Eigenschutz wenn die Hände mit Blut, Ausscheidungen, Eiter, Krankheitserregern in Berührung kommen können.
 - Als Patientenschutz wenn vor der Versorgung keine Händedesinfektion durchgeführt werden kann (Notfall).
- Feste, flüssigkeitsdichte Handschuhe zum Desinfizieren und Reinigen (Butyl- od. Nitril-Handschuhe, kein Latex).

Mund-Nasen-Schutz:

Erläuterungen zu den Übertragungswegen über die Luft:

- Tröpfchen (Partikeldurchmesser > 5µm) Übertragungsdistanz bis 3 Meter
Die Übertragung innerhalb der Distanz wird verhindert wenn der Patient einen Mund-Nasen-Schutz trägt → kein Eigenschutz FFP2/3 notwendig
- Tröpfchenkerne (< 5µm) schweben längere Zeit in der Luft, größere Übertragungsdistanz (aerogene Übertragung) → *immer Eigenschutz FFP2/3*
- infektiöser Staub schwebt längere Zeit in der Luft (aerogene Übertragung)



OP-Maske

Für den Patienten → MNS Mund-Nasen-Schutz (OP-Maske)

Bei allen Infektionskrankheiten mit Infektionsübertragung über die Luft (Tröpfchen, Tröpfchenkerne) ; insbes. bei hustenden Infektionskranken. z.B. MRSA im Nasen-Rachenraum, Lungen-TBC, SARS, Influenza.
Auf mögliche Atembehinderung achten !!

*Den Patienten immer vorher über die Maßnahme aufklären !
Ziel ist die Verhinderung der Tröpfchen Übertragung zum Personalschutz und der Verringerung kontaminierter Flächen.*



FFP2

FFP3

Mund-Nasen-Schutz als Eigenschutz des Personals

1. Nur notwendig bei Tröpfchen Übertragung **und** wenn:

- Patient **keinen** Mund-Nasen-Schutz tragen kann
- Patient mit Mund-Nasen-Schutz hustet/niest stark
 - **FFP2** bei MRSA im Nasen-Rachenraum (Risikogruppe 2)
 - **FFP3** bei allen anderen aerogen/Tröpfchen Infektionsübertragung

Auf den dichten Sitz der Maske achten !! , siehe Herstelleranleitung

2. **FFP3 immer tragen** bei aerogener Übertragung (Tröpfchenkerne, infektiöser Staub und bei Erregern der Risikogruppe 3 / 4

- bei erregerehaltiger Staubentwicklung (z.B. Vogelstaub bei Psittakose)
- bei Lungen-TBC, Tollwut, SARS, (pandemische Influenza, Vogelgrippe siehe Pandemieplanung)
- bei hochkontagiösen lebensbedrohlichen Erkrankungen (HKLE) wie virusbedingte hämorrhagische Fieber (VHF), Pocken, Affenpocken, Lungen-Milzbrand, Lungen-Pest.

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Schutzkittel:



- Kontakt Übertragung.
 - z.B. MRSA, Salmonellose, Enteritis infectiosa, Hepatitis-A, -B, -C, -D
- Die Tröpfchen Übertragung ist verhindert weil der Patient einen Mund-Nasen-Schutz trägt
 - z.B. MRSA im Nasen-Rachenraum , Lungen-TBC

Overall:



Bei aerogener Übertragung (Tröpfchenkerne, Staubinfektion) und Erregern der Risikogruppe 3 / 4

- Overall mit Kapuze (Classic Plus, Kat.III Type 4 /5 /6)
 1. bei MRSA, TBC (Patient kann keinen Mund-Nasen-Schutz tragen).
 2. immer tragen bei: Influenza, Vogelgrippe, SARS, Tollwut, Q-Fieber
- Overall mit Kapuze (Tychem C Standard, Kat.III Type 3 /4 /5 /6):
Bei hochkontagiösen lebensbedrohlichen Erkrankungen (HKLE) wie virusbedingte hämorrhagische Fieber (VHF), Pocken, Affenpocken, Lungen-Milzbrand, Lungen-Pest.

Schutzbrille:



- Bei Verspritzen von infektiösem Material / Blut.
- Immer tragen bei: Influenza, SARS, virusbedingte hämorrhagische Fieber (VHF), Pocken, Affenpocken, Milzbrand, Pest, Tollwut.

Überschuhe:



- bei virusbedingte hämorrhagische Fieber (VHF), Pocken, Affenpocken Milzbrand, Pest, Tollwut
- besonderer Verschmutzung

Zuordnung der Schutzkleidung zu den einzelnen Infektionskrankheiten siehe in der Tabelle: „[Schutzmaßnahmen-Desinfektion-Infektionskrankheiten](#)“.

Weiterer Ablauf:

Nach dem Einladen des Kranken zieht der Fahrer im Freien seinen Kittel/Overall und die Handschuhe aus und legt Sie in den Krankenraum. Vor Betreten des Fahrerraumes desinfiziert er sich gründlich die Hände. Ggf. den Fahrersitz mit Einweglaken abdecken. Bei der Mitnahme von Angehörigen im Fahrerraum, den Beifahrersitz mit Einweglaken abdecken und eine Händedesinfektion durchführen lassen.

Die Zwischenscheibe zum Fahrerraum bleibt während des Transportes geschlossen.

Lüftungsanlagen und Klimageräte im Krankenraum nicht in Betrieb nehmen. (Vermeidung von keimhaltiger Luftverwirbelung). Die Herstelleranweisungen der Geräte sind zu beachten.

Der höchst qualifizierte Mitarbeiter betreut während des Transportes im Krankenraum den Patienten.

Bei Ankunft in der Klinik (Wagenhalle) bleibt der Patient zunächst im Fahrzeug und der Fahrer klärt mit den Einweisungspapieren, wo der Patient aufgenommen wird.

Beim Ausladen zieht der Fahrer einen neuen Schutzkittel / Overall und Handschuhe an.

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 22 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Abfallentsorgung:

Benutzte Einmalartikel, Einweg-Schutzkleidung, Einweg-Bettwäsche möglichst immer in der Aufnahmeklinik entsorgen. (Näheres siehe Abfallentsorgung)

Anschließend Rückfahrt auf direktem Weg zur Rettungswache in die Desinfektionshalle. Bis zum Abschluss der Desinfektion (Ablauf der Einwirkzeit) darf kein weiterer Patient transportiert werden. Eignet sich während des Transportes oder der Rückfahrt ein externer Notfall, so ist außerhalb des Fahrzeuges Hilfe zu leisten und ein anderes Fahrzeug zum Transport anzufordern.

Durchführung der Schlussdesinfektion

Raumdesinfektion

Eine Raumdesinfektion (Verdampfen von Formaldehyd) ist bei hämorrhagische Fieber, Pocken, Milzbrand und Pest erforderlich. Sie darf nach Gefahrstoffverordnung nur von Desinfektoren mit Befähigungsschein nach TRGS 522 durchgeführt werden. Außerdem muss eine Erlaubnis der zuständigen Behörde vorliegen. (Ggf. Bei BF Frankfurt)

Wisch- und Scheuerdesinfektion

Bei allen anderen Infektionskrankheiten wird eine Wisch- und Scheuerdesinfektion durch ausgebildetes *Rettungsdienstpersonal* (z.B. *Rettsan*, *RettAss*) oder den *Desinfektor* durchgeführt. Alle Desinfektionsarbeiten sind in der Desinfektionshalle durchzuführen, das Betreten der Aufenthaltsräume ist bis zum Abschluss der Desinfektionsarbeiten untersagt.

Die jeweils ausgehängten **Betriebsanweisungen** zu den Desinfektionsarbeiten und Desinfektionsmitteln sind zu beachten.



Beim Ansetzen der Desinfektionslösung ist eine Schutzbrille zu tragen. Beim Desinfizieren sind Butyl- od. Nitril-Handschuhe, keine Latex-Handschuhe und eine Schürze/Kittel zu tragen.

Sichtbare Verschmutzung vorher mit einem Desinfektionsmittel getränktem Einwegtuch entfernen und als Abfall entsorgen. Anschließend die Fläche mit einem neuen Tuch und sauberer Desinfektionsmittellösung gründlich wischen (Keine trocknen Stellen).

Besonders beim Fußboden nach der Schmutzentfernung und Benetzung mit Desinfektionsmittel die Pfützenbildung vermeiden. Ggf. feucht nachwischen.

Desinfektionsmittel

VAH-Liste		Konzentration	Einwirkzeit
begrenzt viruzid, incl. HBV, HCV, HIV	z.B. Mikrobac forte	0,5 %	5 Minuten
bakterizid, hohe Belastung	z.B. Mikrobac forte	0,5 %	1 Stunde
levurozid (Fadenpilze, Hefepilze)	z.B. Mikrobac forte	0,5 %	1 Stunde
fungizid (Schimmelpilze)	z.B. Perform	1 %	1 Stunde
viruzid	z.B. Perform	2 %	30 Minuten
tuberkulozid	z.B. Perform	2 %	1 Stunde
sporizid	z.B. Perform	1%	2 Stunden
Bei behördlich angeordneten Desinfektionen und bei SARS			
RKI-Liste		Konzentration	Einwirkzeit
Wirkungsbereich AB	z.B. Perform	3 %	4 Stunden

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Einzelheiten sind der Tabelle: „[Schutzmaßnahmen-Desinfektion-Infektionskrankheiten](#)“ zu entnehmen.

Der Umfang der zu desinfizierenden Flächen richtet sich nach dem Übertragungsweg:

Aerogene Übertragung (Tröpfchen, Tröpfchenkerne, Staub)	Kontaktübertragung
Desinfektion aller Oberflächen incl. Decken, Wände , Fußboden, Trage, Tragetisch, Ablagen, Schränke und Schubladen außen. Alle <u>Geräte</u> und <u>Material</u> außerhalb von Schränken und Schubladen. (benutzte Schubladen und Schränke auch innen) immer: Trage bzw. Tragestuhl, Handbereich des Patienten, Türgriffe innen und außen; Im Fahrerraum: Lenkrad, Hebel, Griffe, Türgriffe innen und außen.	Desinfektion aller Kontaktstellen (alle Flächen die kontaminiert sind und Flächen von denen nicht auszuschließen ist, dass sie kontaminiert sein können). Insbesondere Flächen die durch den Patienten, das Rettungsdienstpersonal und dritte Personen berührt wurden, (benutzte Schubladen und Schränke innen) immer: Trage bzw. Tragestuhl, Handbereich des Patienten, Türgriffe innen und außen; Im Fahrerraum: Lenkrad, Hebel, Griffe, Türgriffe innen und außen.

Nach der Fahrzeugdesinfektion die **Schuhe** gründlich abwischen; mit den Schuhsohlen auf einem saftnass getränkten Desinfektionsmittel-Lappen treten.

Die restliche, saubere Desinfektionslösung ist auf dem Boden der Desinfektionshalle auszusütten und zu verteilen (Verhinderung der Keimübertragung über den Fußboden).

Vorzugsweise Einweg Wischtücher verwenden. Mehrweg-Wischtücher müssen als Wäsche desinfiziert und trocken aufbewahrt werden. Dazu in eine ausreichende Menge Desinfektionslösung einlegen (vollständig benetzt, keine Luftblasen) Einwirkzeit 12 Stunden.

Wenn eine Kontamination der Haut stattgefunden hat, sollte ggf. geduscht werden. (siehe auch „Kontamination der Haut“)

Das Fahrzeug ist mit dem „Warnschild Desinfiziert!“ zu kennzeichnen.



Zum Abschluss der Arbeiten und vor Betreten anderer Räume ist eine gründliche Händedesinfektion vorzunehmen.

Die Desinfektionsarbeiten sind auf dem „Formular Schlussdesinfektion“ zu dokumentieren.

Trotz der eingesetzten Einweg-Schutzkleidung ist die getragene Dienstkleidung (Hemd, Hose, Jacke) nach Infektionstransport immer zu wechseln und zu desinfizieren.

Begründung:

- Beim Ausziehen der Einweg-Schutzkleidung ist eine Kontamination der Dienstkleidung nicht immer auszuschließen.
 - Der Nachweis dass durch die Dienstkleidung keine Krankheitserreger übertragen werden, ist nur durch den Wechsel der Kleidung zu gewährleisten.
- Nur die frisch gewaschene Dienstkleidung ist nachweislich frei von Krankheitserregern.

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Wäschedesinfektion Infektionstransport

Desinfektion der getragenen Dienstkleidung, auch der roten Dienstjacke, als Wäschedesinfektion. Insbesondere bei sichtbarer Kontamination.

RKI-Wäschedesinfektion	RKI-Liste		Einwirkzeit
Tauchbad	Wäsche- desinfektionsmittel		12 Stunden
oder chemothermisch in Waschma- schine	z.B. Ariel professional	7 g/ Liter ; 60°C	20 min
oder Fremdvergabe (Verpackung in gelbe Säcke – Firma zuführen)			

Aufbereitung von Medizinprodukten (MP) siehe dort

Nach dem Ablauf der Einwirkzeit:

Das Fahrzeug nach Checkliste auffüllen und aufrüsten. Streifen und Schlieren insbesondere auf den Fensterscheiben mit frischem Leitungswasser/Glasreiniger abwischen.

Bei Desinfektionsmittel-Konzentrationen über 1% sollten die Flächen mit Wasser nachgewischt werden.

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Desinfektionszeiten (Richtzeiten) nach Infektionstransporten:

- **Fahrzeit**, vom Patienten-Zielort (Status 8+6) bis zur Desinfektionseinrichtung
- **60 min.** zur Durchführung der Desinfektion aller Oberflächen (Volldesinfektion)
- **30 min.** zur Durchführung der Desinfektion von Kontaktstellen
- **10 min** für Umziehen
- **5 Minuten bis 4 Stunden** Einwirkzeit abwarten (je nach Infektionskrankheit)
oder
Wechsel auf Ersatzfahrzeug
- **15 min. Rüstzeit** des desinfizierten Fahrzeuges bzw. des Ersatzfahrzeuges.

Der Status 2 markiert das Einsatzende inklusive der Einwirkzeit des Desinfektionsmittels. Danach ist dieses Fahrzeug wieder einsetzbar.

Wenn ein Ersatz-Fahrzeug zur Verfügung steht, wird dieses nach der Desinfektionszeit, dem Umkleiden und Rüstzeit in Dienst gestellt, während die Einwirkzeit des Infektionsfahrzeuges noch abläuft.

Regelfahrzeug:

Transportzeit bis Freimeldung in der Zieleinrichtung, (Status 8+6)	Rückfahrt zur Desinfektions-Einrichtung	Desinfektionszeit 30 min. oder 60 min.	Einwirkzeit des Desinfektionsmittels: gem. Liste Schutzmaßnahmen-Desinfektion-Infektionskrankheiten Rückfahrt zur Wache + 10 min. Umziehen	Fahrzeug aufrüsten: 15 min. danach wieder ein-satzbereit
--	---	---	--	--

Zusätzliches Ersatzfahrzeug:

(es besteht keine Pflicht zur Stellung eines Ersatzfahrzeuges durch den Leistungserbringer)

Transportzeit bis Freimeldung in der Zieleinrichtung, (Status 8+6)	Rückfahrt zur Desinfektions-Einrichtung	Desinfektionszeit 30 min. oder 60 min.	Rückfahrt zur Wache + 10 min. Umziehen	Ersatz-Fahrzeug Rüstzeit: 15 min.	<u>wieder einsatzbereit</u>
--	---	---	--	--------------------------------------	-----------------------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Vorgehen bei MRSA-Transport

Ziel ist die fachgerechte Versorgung und Transport von Patienten mit MRSA-Kolonisation bzw. MRSA-Infektionen unter Berücksichtigung von Arbeitsschutz und Infektionsverhütung.

Nur durch die konsequente Anwendung der Hygiene-Maßnahmen, wie das Tragen von Schutzkleidung, die Isolierung der MRSA-Patienten und entsprechenden Desinfektionsmaßnahmen, insbesondere auch der **Händedesinfektion**, kann eine Weiterverbreitung des Infektionserregers verhindert werden.

Besonders wichtig ist der sachgerechte Einsatz der Schutzkleidung; hier gilt es die Schutzkleidung gezielt nach Besiedelung und Transportart auszuwählen und einzusetzen. Nur ein sinnvoller Einsatz der Schutzkleidung (Mundschutz, Kittel, Overall) gewährleistet einen effizienten Personalschutz ohne beim Patienten und andere Personen unnötige Ängste auszulösen.

Bei Beachtung der beschriebenen Hygienemaßnahmen, bei der Versorgung und Transport von MRSA kolonisierten/infizierten Patienten, findet eine Übertragung des Erregers auf das Personal nicht statt.

Der Erreger gefährdet insbesondere disponierte / immungeschwächte Patienten und nicht das gesunde Personal.

Dazu ist die Information des Auftraggebers über die Besiedelung/Infektion unbedingt einzufordern. Wegen der langen Überlebenszeiten der MRSA kommt der gründlichen Desinfektion die größte Bedeutung zu.

Allgemeines/Begriffe:

Erreger: Bakterien ; Staphylokokken mit mehrfacher Resistenz gegen Antibiotika.

MRSA Methicillin resistenter Staphylococcus aureus

ORSA Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus

VRSA Vancomycin resistenter Staphylococcus aureus

MRSA Infektion: Wundinfektionen, Hauterkrankungen, Pneumonie

MRSA Kolonisation: Besiedelung mit MRSA ohne Krankheitserscheinungen (Nasen-Rachenraum, versch. Hautareale)

Die ständige Zunahme der resistenten Stämme von Staphylococcus aureus (Deutschland: 1990 1,7%, 2006 21%) und die steigende Anzahl der nosokomialen Infektionen sind die Ursachen, dass Transporte von MRSA Patienten die z. Zt. am häufigsten Infektionstransporte sind.

Lt. RKI-Empfehlung: „Der Erreger besitzt gegenüber Trockenheit und Wärme eine hohe Widerstandsfähigkeit und ist in der unbelebten Umgebung (z.B. Kittel, Luft, Oberflächen von Geräten, Instrumenten, Pflegeartikel, Krankenhausinventar etc.) bis zu Monaten lebensfähig“. Andere Untersuchungen zeigen Überlebenszeiten bis 379 Tage.

Erregerhaltiges Material:

- Sekrete des Nasen-Rachenraumes
 - Wundsekrete, Eiter
 - Blut, Liquor, Stuhl (Fäzes)
 - Körperoberfläche des Erkrankten , Hautschuppen
- } je nach Lokalisation / Besiedelung

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 27 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Übertragung :

- Kontakt mit dem Erkrankten (Personalhände, Dienstkleidung)
- Kontakt mit kontaminierten Gegenständen
- Kontakt mit unzureichend desinfizierten Händen
- Unzureichend desinfizierte Geräte / Material
- Tröpfcheninfektion bei Besiedelung des Nasen-Rachenraumes
- Durch unerkannte Träger von MRSA

Transport von Patienten mit MRSA

- Die MRSA-Besiedelung des Patienten ist dem Formular: Anforderung Infektionstransport (MRSA) zu entnehmen.
Das Formular wird vom Auftraggeber ausgefüllt und an die Leitstelle gefaxt und von dort an den Durchführenden weitergeleitet.
- Hieraus ergeben sich die erforderlichen Schutzmaßnahmen:
Vorbereiten des Patienten und Einsatz der Schutzkleidung zum Eigenschutz.
Siehe auch: Ablaufdiagramm: Schutzkleidung bei MRSA-Transport.

Vorbereiten der Patienten zum Transport

Die Kontamination mit Körpersekreten, Blut, Ausscheidungen ist möglichst zu vermeiden.

- **Patienten mit MRSA-Besiedelung des Nasen-Rachenraumes sollten einen Mund-Nasen-Schutz MNS (OP-Maske) tragen**



(sofern mit dem klinischen Bild vereinbar)

Kann der Patient wegen Atembehinderung, Tracheostoma kein

Mund-Nasenschutz tragen, sollte versucht werden mit einem Tuch o.ä. eine Tröpfchenübertragung zu vermeiden.

Ziel ist es eine Aerosolbildung (Tröpfchenübertragung) möglichst zu verhindern

- Wunden, Venenzugänge, Dialyseport sorgfältig Abdecken.
- Nur Einwegbettwäsche einsetzen; Trage mit Einmalschutzlaken vollständig abdecken, incl. der Tragebügel
- Bei aerogener Übertragung das Beatmungsgerät, EKG, usw. mit einem Einmalschutzlaken abdecken.

Schutzkleidung MRSA-Transport:

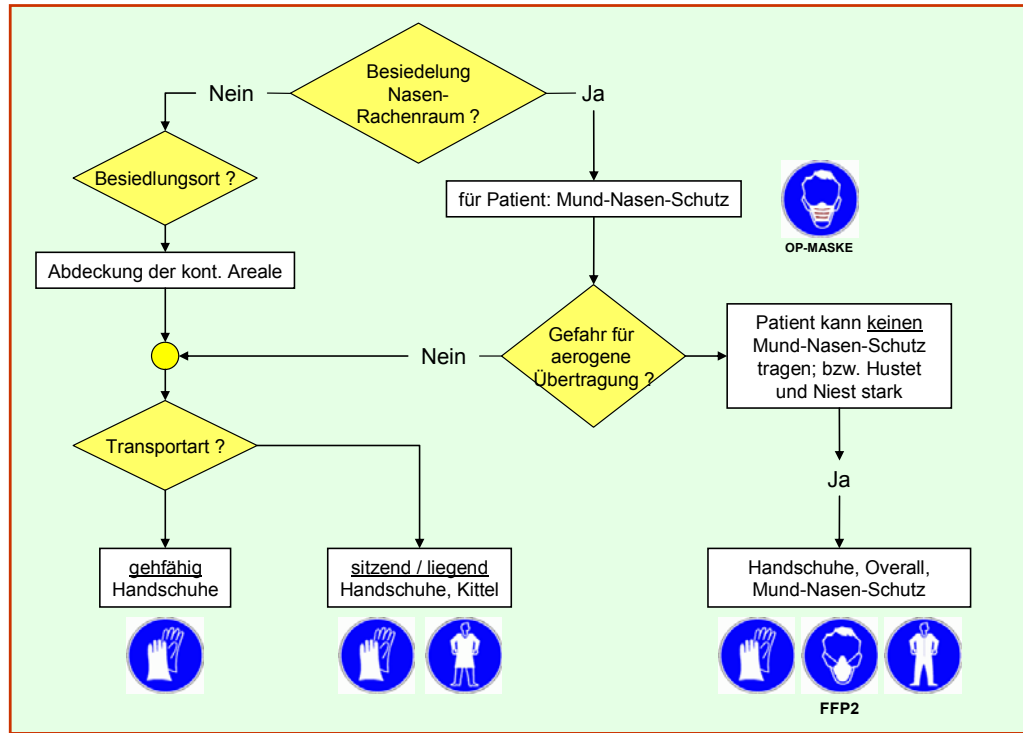
Die Schutzkleidung ist je nach der Besiedelung und der Transportart einzusetzen.

Das Prinzip des Eigenschutzes und der Schutzkleidung lautet:

Alle Körperteile des Personals, die Kontakt mit dem Patienten oder infektiösem Material haben, müssen geschützt werden.

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 28 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Schutzkleidung bei Transport von MRSA Patienten



Handschuhe

Beim Stützen eines gefährigen Patienten genügen Handschuhe als Schutz.



FFP2

Mund-Nasenschutz für das Personal FFP2

ist nur erforderlich wenn der Patient im Nasen-Rachenraum besiedelt ist und er keinen Mund-Nasenschutz tragen kann.

Wenn die Tröpfchen Übertragung durch den Mund-Nasenschutz des Patienten verhindert ist besteht für das Personal keine Infektionsgefahr über die Luft.

Auf den dichten Sitz der Maske achten !! , siehe Herstelleranleitung



Kittel

Beim Heben / Umlagern von Patienten sind Handschuhe und ein Schutz-Kittel zu tragen, um damit die Unterarme und die Körpervorderseite zu schützen. Ausreichend auch bei Besiedelung des Nasen-Rachenraumes, wenn der Patient einen Mund-Nasenschutz trägt (keine Tröpfchen Übertragung).

Overall

Ein Overall mit Kopfhaube ist nur bei Tröpfchen Übertragung erforderlich:



- Patient kann keinen Mund-Nasen-Schutz tragen (Tracheostoma, Atembehinderung)
- auch weitere Maßnahmen (Abdecktuch, Schutzschirm) können die Tröpfchen Übertragung nicht verhindern.

Nach dem Transport ist immer eine gründliche Händedesinfektion durchzuführen, auch wenn Handschuhe getragen wurden.

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Abfallentsorgung bei MRSA

Abfall muss getrennt gesammelt werden (Kanülen-Box, Abfallsack) und kann festverschlossen in diesen Behältern, direkt in eine Hausmülltonne der öffentlichen Abfallentsorgung, entsorgt werden.

Falls eine äußerliche Kontamination von Kanülen-Box und Abfallsack nicht ausgeschlossen werden kann, sind Diese in einem weiteren Abfallsack zu entsorgen bzw. äußerlich zu desinfizieren.

Spitze oder scharfe Gegenstände (Kanülen, Stahlmandrins, Ampullen, etc.)	Benutzte Einmalartikel, Einwegbettwäsche, etc.
<i>Abfallschlüssel 18 01 01 (Abfallgruppe B2)</i>	<i>Abfallschlüssel 18 01 04 (Abfallgruppe B1)</i>
Direkt nach der Benutzung in die Kanülenbox (ohne Weiterreichung an Andere direkt entsorgen, nicht in die Hülle zurückstecken, keine sonstige Manipulation)	In den roten Abfallsack (Wandstärke mind. 0,08 mm)
In der Zielklinik entsorgen: in Absprache mit der Klinik direkt in die dort vorgesehenen Behälter	Bei Heimtransporten: gelbe Kanülenbox und roten Abfallsack <u>festverschlossen</u> in einen Hausmüllbehälter der <u>öffentlichen Abfallentsorgung</u> . In Zweifelsfällen in den Hausmüllbehälter der Rettungswache

Schlussdesinfektion des Fahrzeuges bei MRSA:

Flächendesinfektion im Scheuer-, und Wischverfahren

(Durchführung siehe bei Schlussdesinfektion Infektionstransport)

Bei Besiedelung des Nasen-Rachenraumes <u>und</u> wenn eine Tröpfchen Übertragung nicht verhindert werden konnte	→	<u>alle Oberflächen</u> des Fahrzeuges Decke, Wände, Ablagen, Boden, Gegenstände, Geräte
- Kein MRSA im Nasen-Rachenraum - Patient hatte Mund-Nasen-Schutz	→	<u>alle Kontaktflächen:</u> sichere und mögliche Kontaktstellen die vom Patient und vom Personal berührt wurden. (incl. Geräte, Knöpfe, Türgriffe)

Desinfektionsmittel

VAH-Liste		Konzentration	Einwirkzeit
bakterizid hohe Belastung	z.B. Mikrobac forte	0,5 %	1 Stunde
Sichtbare Verschmutzungen / Kontamination sind vorher mit einem Desinfektionsmittel getränktem Einwegtuch zu entfernen.			

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Wäschedesinfektion

Trotz der eingesetzten Einweg-Schutzkleidung ist die **getragene** Dienstkleidung (Hemd, Hose, Jacke) nach Infektionstransport immer zu wechseln und zu desinfizieren.

Begründung:

- Beim Ausziehen der Einweg-Schutzkleidung ist nicht immer eine Kontamination der Dienstkleidung auszuschließen.
- Der Nachweis dass durch die Dienstkleidung keine Krankheitserreger übertragen werden, ist nur durch den Wechsel der Kleidung zu gewährleisten.
- Nur die frisch gewaschene Dienstkleidung ist nachweislich frei von Krankheitserregern. -

Desinfektion der getragenen Dienstkleidung, auch der roten Dienstjacke, als Wäschedesinfektion in der roten Tonne. (ggf. nach Farben getrennt einlegen)

RKI-Wäschedesinfektion	RKI-Liste		Einwirkzeit
Tauchbad	<u>Wäschedesinfektionsmittel</u>	2%,	12 Stunden
oder chemothermisch in Waschmaschine	<u>z.B. Ariel professional</u>	7 g/ Liter ; 60°C	20 min
oder Fremdvergabe (Verpackung in gelbe Säcke – Firma zuführen)			

Aufbereitung von Medizinprodukten (MP)

- Desinfektion aller benutzten Geräte und Mehrweg-Gegenstände insbesondere mit direktem oder indirektem Patientenkontakt.

RKI-Instrumentendesinfektion	RKI-Liste		Einwirkzeit
Tauchbad	z.B. Korsolex basic	3%	1 Stunde

Weiteres zur Durchführung siehe bei: Aufbereitung von Medizinprodukten

Dokumentation mit Formular: *Schlussdesinfektion*

Routine-Maßnahmen

Durch unerkannte Träger von MRSA (kolonisierte Patienten) werden unbemerkt Flächen und Gegenstände mit MRSA kontaminiert. Diesem latenten Risiko ist mit den folgenden Maßnahmen Rechnung zu tragen.

- Sachgerechte Lagerung aller desinfizierten Gegenstände wie Beatmungsmasken, Beatmungssysteme, Beißkeile, Laryngoskopspatel (Schutz vor Rekontamination).
- Regelmäßige Kontrolle auf unbeschädigte Verpackung.
- Manuell sehr schwierig zu desinfizierende Gegenstände wie Guedeltuben sind nach der Benutzung als Einmal-Artikel zu entsorgen.
- Desinfektion aller Kontaktstellen mit Patientenkontakt nach jedem Transport z.B. Blutdruckmesser, Haltegriffe, Kopfkissen, usw.

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz, Dr. med. R. Mühlhaus, AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 31 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Hochkontagiöse, lebensbedrohliche Erkrankungen (HKLE)

- hämorrhagische Fieber (VHF)
(Ebola-, Lassa-, Marburg-Virus, Krim-Kongo-Fieber)
- Pocken, Affenpocken
- Milzbrand, Lungenmilzbrand
- Pest, Lungenpest.
- sowie SARS



Beim Auftreten dieser Erkrankungen wird nur über die Rettungsleitstelle der Amtsarzt (Gesundheitsamt) und der Ärztliche Leiter Rettungsdienst (ÄLRD) verständigt.

Die Diagnose wird vor Ort gesichert, in Rücksprache mit dem Kompetenzzentrum am Stadtgesundheitsamt Frankfurt am Main. (Tel. über 069-441033)

Der Patient bleibt grundsätzlich vor Ort und wird zunächst **nicht transportiert**. Vorrangig ist der **Eigenschutz** zu beachten.

Der Transport wird in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum organisiert und in der Regel mit speziell ausgerüsteten Fahrzeugen und Personal der Berufsfeuerwehr Frankfurt zur Sonderisolierstation des Universitätsklinikum Frankfurt am Main durchgeführt.

Der Ablauf und der Einsatz der Schutzkleidung sind im Ablaufschema (HKLE) ersichtlich.







Desinfektion:

HKLE, Pocken, Pest, Milzbrand	<u>Raumdesinfektion</u>
	Formaldehydverdampfung <u>nur durch Desinfektor mit Befähigungsschein TRGS 522</u> ; in Absprache bei der Berufsfeuerwehr Frankfurt. Danach Scheuer-, und Wischdesinfektion RKI-Liste: z.B. <u>Perform , 3 % , 4 Stunden</u>

SARS	Desinfektionsmittel	Konzentration	Einwirkzeit
	Sichtbare Verschmutzung vorher mit einem Desinfektionsmittel getränktem Einwegtuch entfernen und als Abfall entsorgen. Anschließend die Fläche mit einem neuen Tuch und sauberer Desinfektionsmittellösung gründlich wischen		
RKI-Liste:	<u>z.B. Perform</u>	<u>3 %</u>	<u>4 Stunden</u>

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Transport von Patienten mit Ektoparasiten

					
Floh	Kopflaus	Kleiderlaus	Filzlaus	Bettwanze	Krätzemilbe



Immer **Handschuhe** tragen und einen **Schutzkittel** ggf. Overall.
Die Zielklinik frühzeitig festlegen und vorher informieren.

WAS	WANN	WIE	WOMIT
Patient			
Patient	- bei der Übernahme - nach Entkleidung	dicht in Einmaldecken einhüllen ggf. Overall anziehen	
Kleidung des Patienten	beim Entkleiden	direkt in den roten Plastiksack (aus Infektions-Set) geben, fest verschließen und <u>in der Klinik abgeben</u>	
Bettwäsche, Einmalartikel	bei der Übergabe	in einem Plastiksack <u>fest verschlossen</u> in der Klinik abgeben	
Patientenraum			
<p>Der Einsatz von Insektiziden zur Entwesung ist <u>nur erforderlich wenn Insekten im Fahrzeug zurückbleiben</u>.</p> <p>Im Zweifelsfall entscheidet der Desinfektor ob eine Entwesung des Fahrzeuges durchgeführt wird. Die Entwesung darf nur von <u>sachkundigen Personen</u> gemäß Gefahrstoffverordnung vorgenommen werden.</p>			
falls erforderlich Entwesung	nach Transport	durch sachkundige Person: gepr. Schädlingsbekämpfer	Schädlingsbekämpfungsmittel
Nach Entwesung:			
Gesamtreinigung	nach Transport	scheuern/wischen	Mikrobac forte 0,5 %, 1 Stunde
Dienstkleidung, Textilien			
Rettungstuch, Vakuummatratzenbezug	nach dem Transport	therm./desinfizierendes Waschverfahren in der Waschmaschine oder Fremdvergabe	Ariel Professional 2 g /L Flotte 40 ⁰ – 60 ⁰ C , 15 Min. möglichst hohe Temperatur
Dienstkleidung, Rettungsdienstjacken	nach dem Umkleiden		
Rettungsdienstpersonal			
1. Händedesinfektion 2. Händereinigung	nach Transport	1. Händedesinfektion 2. gründliches Händewaschen (möglichst heiß)	
Duschen	bei Bedarf und bei Kontakt mit Parasiten	möglichst heiß duschen	Bactolin soft
Kopfhaut, Haare	beim Verdacht auf Kontakt mit Kopfläusen	Haarwäsche nach Gebrauchsanweisung	z. B. Goldgeist forte

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 33 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------

Abfallentsorgung

Gemäß Richtlinie über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Stand Januar 2002 ; sowie den aktuellen RKI-Empfehlungen.

- Bei der Sammlung und der Entsorgung von Abfällen ist eine Gefährdung von Personen und eine Weiterverbreitung von Krankheitserregern auszuschließen.
- Insbesondere bei spitzen und scharfen Gegenständen mit denen Verletzungen möglich sind (Kanülen, Ampullen, Glasabfall) und entsprechendem Risiko blutübertragbarer Krankheiten (siehe auch VA Nadelstichverletzung).
- Die Entsorgung der Abfälle sollte immer in der Zielklinik, direkt nach der Übergabe des Patienten, erfolgen. Abfallsack mit mind. 0,08 mm Wandstärke

Immer Handschuhe tragen !



Was	Wann	Wie
Abfallschlüssel AS 18 01 03 <u>Infektiöser Abfall</u>		
Abfall bei folgenden Infektionskrankheiten muss gesondert entsorgt werden und darf <u>nicht in den Hausmüll</u> gelangen: Brucellose , Cholera , Creutzfeldt-Jakob Krankheit (CJK, vCJK), BSE, Diphtherie , HUS, Lepra , Meningitis/Enzephalitis , Milzbrand , Pest , Pocken , Poliomyelitis , Psittacose , Q-Fieber , Rotz , Ruhr , SARS, Tollwut , Tuberkulose , Tularämie, Typhus/Paratyphus , Virusbedingte-Haemorrhagische Fieber(VHF). einschl. Hantavirus.		
Einmalartikel, Einmal-Bettwäsche, Verbände	Transport von Infektionskranken	<ul style="list-style-type: none"> • in den roten Abfallsack (Wandstärke mind. 0,08 mm) • in der Zielklinik <u>nach Rücksprache</u> in den entsprechenden Behälter entsorgen • Das Öffnen der Behälter, umfüllen, sortieren ist unzulässig
Diese Infektiösen Abfälle, müssen <u>verbrannt oder mit Dampf desinfiziert</u> werden (eine chem. Desinfektion ist nicht zulässig), deshalb ist die Entsorgung nur in der Zielklinik möglich.		
Urin und Stuhl kann ins Abwasser geben werden (öffentliche Abwasserentsorgung) <u>außer bei</u> : Cholera, Ruhr, Pocken, VHF → Urin /Stuhl müssen desinfiziert werden.		

Abfall der folgenden Infektionskrankheiten kann <u>zusammen mit dem Hausmüll</u> (Restmüll) entsorgt werden. AIDS/HIV und Virushepatitis (mit Blut kontaminierte, trockene (nicht tropfende) Abfälle), Clostridium difficile, Enteritis infektiosa (Erreger unbekannt), Erysipel, EHEC, GRE/VRE, Herpes Zoster, Influenza, Keratokonjunktivitis, Keuchhusten, Masern, MRSA, Mumps, Noroviren, Pfeiffersches Drüsenfieber, Rotaviren, Röteln, Salmonellose, Scharlach, Windpocken.		
Abfallschlüssel AS 18 01 04 Restmüll		
Einmalartikel : - nach Patientenkontakt - die mit Blut, Erbrochenem, Sekreten, Ausscheidungen kontaminiert sind	- nach Gebrauch - nach Füllung - mind. 1 x wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> • in eine <u> feste </u> Abfalltüte (Behälter im Fahrzeug) • Flüssigkeiten mit aufsaugenden Materialien binden • Tüte fest verschließen und <u>in der Zielklinik oder</u> in die <u>Hausmülltonne</u> entsorgen. (Entleerung durch öffentliche Abfallentsorgung) • Das Öffnen der Behälter, umfüllen, sortieren ist unzulässig

Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Was	Wann	Wie
Abfallschlüssel AS 18 01 01		
Gegenstände mit Risiko der Schnitt- oder Stichverletzung z.B. Kanülen, Ampullen, Glasabfall	Direkt nach Gebrauch	in die Kanülenbox im Fahrzeug bzw. Mini-Box im Notfallkoffer
Kanülenboxen	- nach Füllung - mind. 1 x wöchentlich	fest verschließen und in die Hausmülltonne (Restmüll) entsorgen. (Auf der neuen Box das Datum vermerken)
<p>➤ TRBA 250 Abs. 4.1.2.8</p> <ul style="list-style-type: none"> - Benutzte spitze, scharfe oder zerbrechliche Arbeitsgeräte zur einmaligen Verwendung sind unmittelbar nach Gebrauch in stich- und bruch sicheren Behältnissen zu sammeln. - Gebrauchte Kanülen dürfen nicht in die Plastikschtzshüllen zurückgesteckt, verbogen oder abgeknickt werden. Dies gilt nicht, wenn Verfahren angewandt werden, die ein sicheres Zurückstecken der Kanüle in die Kanülenschutzkappe mit einer Hand erlauben. <p>➤ Auch die sicheren Arbeitsgeräte sind in stich- und bruch sicheren Sammelbehältern zu entsorgen. (Beschluss ABAS am 21.11.2007)</p> <p>➤ Kanülenboxen nur locker füllen, nicht nachstopfen !</p> <p>➤ Das Umfüllen der Behälter und das sortieren ist unzulässig</p>		
Abfallschlüssel AS 18 01 06 / 07 Chemikalien		
Konzentrate von Desinfektionsmitteln und Reinigungsmitteln ; Alkohole, Chemikalien	getrennte Sammlung	als Sonderabfall bei der zuständigen Sonderabfall-Annahmestelle der Gemeinde, entsorgen
Abfallschlüssel AS 18 01 09		
abgelaufene und beschädigte Arzneimittel	nach Kontrolle und Ausmusterung	Rücklieferung in die Apotheke
Abfallschlüssel AS 16 06XX		
Quecksilberthermometer, Batterien, Akkus , Elektroschrott	getrennte Sammlung	als Sonderabfall bei der zuständigen Sonderabfall-Annahmestelle der Gemeinde, entsorgen
Abfallschlüssel AS 15 01 XX Wertstoffe		
Abfälle die <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>nicht</u> mit Blut, Sekreten oder Exkreten <u>kontaminiert</u> sind ▪ <u>nicht aus der direkten Behandlung</u> von Patienten stammen (Kontakt mit dem Patienten) 	Verpackungen <ul style="list-style-type: none"> - Papier - Kunststoff - Verbundstoffe - Metall - Glas 	Getrennte Sammlung zur stofflichen Verwertung der Abfälle: <ul style="list-style-type: none"> - Papierbehälter - gelber Wertstoffsack / Wertstofftonne (grüner Punkt, Kunststoff, Verbundstoffe, Dosen) - Glasbehälter



Rettungsdienst	Rahmen-Hygieneplan	Rheingau-Taunus-Kreis Main-Taunus-Kreis Wiesbaden
----------------	--------------------	---

Gesetze und Verordnungen

Pandemieplan des Landes Hessen , Stand: Februar 2007
 Infektionsschutzgesetz (IfSG) 01.01.2001
 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) , 7. August 1996
 Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) , 12. Dezember 1973
 Medizinproduktegesetz (MPG) 2. August 1994
 Medizinprodukte Betreiber Verordnung (MPBetreibV) 7.Juli 1998
 Rettungsdienst-Betriebsverordnung , 3. Mai 2000 ; gem. Hessisches Rettungsdienstgesetz (HRDG)
 Besondere Gefahrenlagen durch biologische Materialien , Erlass HSM/HMdlS 23.12.2003

Arbeitsschutz / Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

TRBA 250 (BGR 250) , Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege , Nov. 2003, aktualisiert Nov 2007
 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) ; Beschluss des Ausschusses Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) **Beschluss 609** Dezember 2006 ; **Beschluss 608** Februar 2007
 Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung seit 1. Juni 2007 Bundesverbandes der Unfallkassen (BUK) und des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG)
 Biostoffverordnung (BioStoffV) 27. Januar 1999
 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) 19. April 2004
 Anforderungen der Hygiene an die Abfallversorgung , LAGA-Merkblatt , Januar 2002
 GUV-R 2106 , Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen im Rettungsdienst
 GUV-R/ BGR 206 , Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst
 GUV-R / BGR 190 , Benutzung von Atemschutzgeräten
 BGI M 612/613 , Merkblatt: Risiko Virusinfektionen
 TRGS 525 , Umgang mit Gefahrstoffen in Einrichtungen zur humanmedizinischen Versorgung , Mai 1998

RKI –Richtlinien

Anforderungen der Hygiene an den Krankentransport einschließlich Rettungstransport in Krankenkraftwagen, 1989
 Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen , Jan.2004
 Empfehlungen des Robert Koch-Institutes für die Hygienemaßnahmen und Infektionskontrolle bei Patienten mit Schwerem Akutem Respiratorischem Syndrom (SARS) , 16.09.2003
 Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA) – Auftreten, Verbreitung, Prävention
 Prävention Gefäßkatheter assoziierter Infektionen, 2002
 Händehygiene, März 2000
 Empfehlung zur Prävention und Kontrolle von MRSA-Stämmen in Krankenhäusern und anderen Einrichtungen, 1999
 Vorgehensweise bei Verdacht auf Kontamination mit gefährlichen Erregern (Milzbrand) , Aktual. 14.06.2002
 Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten
 Schutz vor lebensbedrohlichen importierten Infektionskrankheiten , 2000
 Management bei Verdacht auf eine lebensbedrohliche hochkontagiöse Erkrankung (HKLE) (Rettd. Betriebs VO , HRDG)
 Infektionsprävention beim Transport von Patienten mit offener Lungentuberkulose (TBC) , 1998
 Anforderungen der Hygiene an die Infektionsprävention bei übertragbaren Krankheiten ; Anlage zu Ziffer 5.1 , Mai 1994
 RKI-Liste , Desinfektionsmittelliste des Robert-Koch-Institutes (RKI) , 31.05.2007 15. Ausgabe
 RKI Informationen zu ausgewählten Erregern (Noroviren, Clostridium difficile, usw.)

Weitere Empfehlungen

1 Händehygiene - Patienten- und Personalschutz ; Axel Kramer ; Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, GMS Krankenhaushyg Interdiszip 2006
 Händedesinfektion und Händehygiene , Arbeitskreis „Krankenhaushygiene“ der AWMF
 Anforderungen an Handschuhe zur Infektionsprophylaxe im Gesundheitswesen Arbeitskreis „Krankenhaushygiene“ der AWMF
 Empfehlungen zur Anwendung von Atemschutzmasken bei Tuberkulose ; Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose , 2004
 VAH-Liste (ehem. DGHM-Liste)

Stand: 01.07.2011	Ersteller: H. Schulz , Dr. med. R. Mühlhaus , AG Hygieneplan	Freigabe: ÄLRD MTK / RTK / WI	Version: 3.1	Seite 36 von 36
----------------------	---	----------------------------------	--------------	-----------------