

Hygieneplan

§ 36 Infektionsschutzgesetz

Ambulantes OP-Zentrum Darmstadt



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1
Vorwort
Kapitel 2
Einführung und Geltungsbereich
Kapitel 3
Infektionsrisiken und Schutzmaßnahmen für das Personal
Kapitel 4
Maßnahmen nach Verletzungen mit biologischen Arbeitsstoffen
Kapitel 5
Händehygiene und Hautschutz
Kapitel 6
Schutzhandschuhe und Handschuhplan
Kapitel 7
Maßnahmen bei Eingriffen/Operationen
Kapitel 8
Umgang mit Medikamenten
Kapitel 9
Injektionen, Infusionstherapie, Venenverweilkanülen
Kapitel 10
Prävention von Katherassozierten Harnwegsinfektionen
Kapitel 11
Wundverband und Verbandwechsel
Kapitel 12
Reinigung und Desinfektion
Kapitel 13
Aufbereitung von Medizinprodukten
Kapitel 14
Sterilisation / Sterilgutlagerung
Kapitel 15
Hygienemaßnahmen bei MRSA
Kapitel 16
Wäschehygiene
Kapitel 17
Abfallentsorgung
Kapitel 18
Qualitätssicherung
Kapitel 19
Informationen zum Infektionsschutzgesetz
Kapitel 20
Nosokomiale Infektionen
Kapitel 21
Zu erfassende Erreger gemäß §23 IfSg
Kapitel 22
Entnahme und Transport von bakteriologischen Untersuchungsmaterialien
Kapitel 23
Unterschriftenliste, Literatur

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt Seite 2 von 28
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	

„Grundsätzlich hat jeder Patient einen Rechtsanspruch darauf, dass alle Personen, denen er sich zur Behandlung anvertraut, die Standards der Infektionsverhütung nicht nur kennen, sondern sie auch einhalten!“

Das schließt eine entsprechende Organisation in Krankenhaus, Pflegeheim und Arztpraxis ein.“

Quelle: A. Schneider, Rechtsdepesche für das Gesundheitswesen, Heft 03/05

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 3 von 28

Ergangene Rechtsurteile zur Hygiene

Jeder Patient hat Anspruch darauf, dass Schaden von ihm abgewendet und Hygienebedingungen eingehalten werden, die dem aktuellen Stand der Technik und der medizinischen Wissenschaft entsprechen. Eine Verletzung von Hygienevorschriften führt sowohl zu zivilrechtlicher Haftung aus Vertrag oder Delikt mit Schadensersatz- und Schmerzensgeldforderung. Nachfolgend sind einige Rechtsurteile aufgeführt:

Die Injektion mit einer Spritze, die aufgezogen über Nacht offen auf einem Tisch gelegen hat, ist als grober Behandlungsfehler anzusehen.

BGH (Urteil vom 12.03.1968)

Das Verabreichen einer intramuskulären Injektion an einen geschwächten Patienten ohne vorheriges Waschen und Desinfizieren der Hände und ohne ausreichende Desinfektion der Einstichstelle ist ein grober Behandlungsfehler, der auch geeignet ist, eine Phlegmone zu setzen.

KG Berlin (Urteil vom 22.12.1978)

Versäumnisse des Arztes in Bezug auf die Desinfektion seiner Hände vor einer Injektion stellen einen Verstoß gegen elementare Behandlungsregeln dar; sie stellen einen groben Behandlungsfehler dar, weil das Versäumnis des Arztes aus objektiver Sicht bei Anlegung des für einen Arzt geltenden Ausbildungs- und Wissensmaßstabs nicht mehr verständlich und verantwortbar ist.

OLG Düsseldorf (04.06.1987)

Eine wirksame Desinfektion vor einer Injektion setzt Einhaltung einer Mindesteinwirkzeit des Desinfektionsmittels voraus.

OLG Stuttgart (Urteil vom 20.07.1989)

Das Unterlassen einer Desinfektion der Haut vor Verabreichung einer intravenösen Injektion stellt im Notfall keinen schweren Behandlungsfehler (mit der Folge der Beweislastumkehr) dar.

OLG Hamm (Urteil vom 16.09.1991)

Wenn sich Krankenhausmitarbeiter an gebrauchten Spritzen und Kanülen verletzen, die mit dem Hausmüll in einfache blaue Abfallsäcke geworfen werden, verstößt die Klinik gegen ihre Fürsorgepflicht.

VG Braunschweig

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 4 von 28

Kapitel 1

Vorwort

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 5 von 28

Liebe Mitarbeiterinnen,
Liebe Mitarbeiter,

der Hygieneplan unseres OP-Zentrums liegt Ihnen hiermit in der ersten Auflage vor. Ihm liegt das Bemühen zugrunde, uns einen Hygienestandard vorzugeben, der den Heilungsprozess der Patienten fördern und Infektionen weitgehend verhindern soll.

Der Hygieneplan ist nach Kapiteln geordnet, um jedem in den verschiedensten hygienekritischen Situationen eine schnelle Orientierung zu geben. Er kann durch Änderungen und Ergänzungen jederzeit den zukünftigen Bedürfnissen angepasst werden.

Der Hygieneplan ist als Dienstanweisung für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anzusehen. Die Umsetzung der darin beschriebenen Maßnahmen und Anweisungen in der täglichen Routine ist die Aufgabe jedes Einzelnen. Jeder Mitarbeiter ist deshalb in seinem Tätigkeitsbereich für die Durchführung der Hygienemaßnahmen verantwortlich. Allen neuen Mitarbeitern ist der Hygieneplan zur Kenntnis zu geben.

Wir bitten darum, diesen Plan auch nach der ersten Kenntnisnahme als Nachschlagewerk häufig heranzuziehen, um den größten Nutzen für den Patienten- und Mitarbeiterschutz zu erzielen.

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen die Kenntnisnahme in der im Anhang beigefügten Unterschriftenliste bestätigen.

Darmstadt, den 15. Juni 2009

Dr. Mustermann

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann Freigegeben am	Zuletzt geändert am - Nächste Revision 1.02.2011	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt Seite 6 von 28
--	---	---	--

Kapitel 2

Einführung Geltungsbereich

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 7 von 28

Geltungsbereich

Der Hygieneplan gilt für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des OP-Zentrums, soweit sie an Maßnahmen zur Diagnostik, Therapie/Behandlung beteiligt sind.

Dieser Hygieneplan gilt entsprechend auch für Betriebsfremde, soweit direkter oder indirekter Patientenkontakt besteht oder bei Transport, Reparatur und/oder Wartung von kontaminierten Geräten und/oder Materialien.

Stellen Beschäftigte Mängel oder Gefahren für Sicherheit und Gesundheit fest, haben sie diese unverzüglich den Praxisinhabern zu melden und an deren Beseitigung mitzuarbeiten.

Jeder Beschäftigte hat die Pflicht, auf Mängel der allgemeinen Hygiene sowie Mängel in der Durchführung hinzuweisen und wenn möglich, Verbesserungsvorschläge einzubringen. Weiterhin ist eine gegenseitige Information aller Beschäftigten über Probleme der Hygiene zu gewährleisten.

Allgemeine Personalhygiene

Die Grundregeln der Hygiene sind von allen Mitarbeitern einzuhalten.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 8 von 28

Was versteht man unter Krankenhaushygiene?

Krankenhaushygiene ist die Wissenschaft und Lehre von der Verhütung, Erkennung und Kontrolle von Gesundheitsrisiken, insbesondere von Infektionen, für Patienten und medizinisches Personal im Krankenhaus und sonstigen medizinischen Einrichtungen, wobei systematische Risikoanalyse und Erstellung von Kriterien für Struktur-, Prozess-, und Ergebnisqualität wesentliche Arbeitsfelder sind.

Im Rahmen der Krankenhaushygiene werden Kriterien erarbeitet, wie Krankenhäuser und andere Einrichtungen des Gesundheitswesens geplant, gebaut, mit den Mitarbeitern in effizienter Weise organisiert, betrieben und unterhalten werden können, um sicherzustellen, dass

- ▶ keine Gesundheitsschäden, insbesondere Infektionen auftreten (Prävention);
- ▶ auftretende Gesundheitsschäden und Infektionen so zeitnah wie möglich erfasst, analysiert und bewertet werden (Surveillance);
- ▶ diese so rasch wie möglich unter Kontrolle gebracht werden, so dass ihre Weiterverbreitung verhindert wird.

Folgende Kriterien sollen dabei berücksichtigt werden:

- ▶ den Patienten individuell vor vermeidbaren Gesundheitsgefahren schützen.
- ▶ die Mitpatienten im mittelbaren und unmittelbaren Umfeld vor Gesundheitsgefahren schützen.
- ▶ das medizinische Personal vor Gesundheitsgefahren schützen.
- ▶ das Umfeld, insbesondere das patientennahe Umfeld, sowie Instrumente und Geräte vor vermeidbarer Kontamination schützen.
- ▶ nicht vermeidbare Kontaminationen sicher eliminieren durch Reinigung, Desinfektion und Sterilisation.
- ▶ die Maßnahmen nach Effizienz, Praktikabilität und unter Berücksichtigung von Personaleinsatz, Aufwand an Materialien und Ökonomie ausrichten.
- ▶ gesetzliche und andere normative Vorgaben und Empfehlungen berücksichtigen.
- ▶ Umwelt- und Ressourcenschutz berücksichtigen.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 9 von 28

Epidemiologische Begriffe

Asepsis

von Ignaz Semmelweiss 1847 erstmals als Antiseptik beschriebene Keimfreiheit aller Gegenstände und Personen, die mit einer Wunde in Berührung kommen. Zur Asepsis gehört u. a. das Abdecken von Wunden mit sterilen Kompressen, die Hautdesinfektion, die Desinfektion der Hände sowie das Benutzen von sterilen Instrumenten usw.

Desinfektion

Desinfektion ist die Abtötung bzw. irreversible Inaktivierung von krankheitserregenden Stoffen an und in kontaminierten Objekten. Die Desinfektion dient der Unterbrechung von Infektionsketten.

Exposition

Grad der Gefährdung für einen Menschen, der sich aus der Häufigkeit u. Intensität aller äußeren Krankheitsbedingungen ergibt, denen der Organismus ausgesetzt ist.

Infektion

die Aufnahme eines Krankheitserregers und seine nachfolgende Entwicklung oder Vermehrung im menschlichen Organismus

Infektionskrankheit

eine durch Krankheitserreger oder deren toxische Produkte, die unmittelbar oder mittelbar auf den Menschen übertragen werden, verursachte Krankheit

Krankheitserreger

ein vermehrungsfähiges Agens (Virus, Bakterium, Pilz, Parasit) oder ein sonstiges biologisches transmissibles Agens, das bei Menschen eine Infektion oder übertragbare Krankheit verursachen kann,

Krankheitsverdächtiger

eine Person, bei der Symptome bestehen, welche das Vorliegen einer bestimmten übertragbaren Krankheit vermuten lassen,

Nosokomiale Infektion

Eine Infektion mit lokalen oder systemischen Infektionszeichen als Reaktion auf das Vorhandensein von Erregern oder ihren Toxinen, die im zeitlichen Zusammenhang mit einer stationären oder einer ambulanten medizinischen Maßnahme steht, soweit die Infektion nicht bereits vorher bestand.

RKI (www.rki.de)

Abkürzung für Robert Koch-Institut (früher: Bundesgesundheitsamt). Grundlage dieses Hygieneplans ist die Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention.

Sterilisation

Sterilisation ist die Abtötung bzw. irreversible Inaktivierung sämtlicher an und in einem Objekt vorhandener Mikroorganismen einschl. bakterieller Sporen und Viren.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann Freigegeben am	Zuletzt geändert am - Nächste Revision 1.02.2011	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt Seite 10 von 28
--	---	---	---

Allgemeine Regeln zur Hygiene

Warteräume, Behandlungszimmer

- ▶ Die Flächen- und Fußbodenreinigung ist arbeitstäglich durch das Reinigungspersonal durchzuführen. Bei der Fußbodenreinigung ist dafür zu sorgen, dass sich keine Pfützen bilden (Rutschgefahr).
- ▶ Bei Kontamination mit Biostoffen (Blut, Sekrete, Exkrete) ist der kontaminierte Bereich unmittelbar zu desinfizieren und zu reinigen.
- ▶ Die Einrichtungsgegenstände sind arbeitstäglich zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.
- ▶ Die Papierkörbe sind täglich zu entleeren.

Sanitärbereich

- ▶ In den sanitären Einrichtungen sind Einmalhandtücher und Flüssigseife zu verwenden.
- ▶ An den Waschplätzen für das medizinische Personal sind zusätzlich Desinfektionsmittelspender zu installieren, die täglich gereinigt werden müssen. Bei Gebindewechsel ist das Pumpsystem mit heißem Wasser durchzuspülen, um Ablagerungen aus dem Innenlumen zu entfernen.
- ▶ Die Sanitärbereiche sind täglich und bei sichtbarer Verschmutzung zu reinigen. Bei ggf. vorkommender Schimmelbildung an den Wänden und Kachelfugen ist eine Fachfirma (ggf. der Hausmeister) zu informieren, die neben der Beseitigung die Ursache ermittelt.
- ▶ Kalkablagerungen an Wasserarmaturen sind regelmäßig zu entfernen.
- ▶ Die Perlatoren sind regelmäßig zu entkalken.

Trinkwasserhygiene

- ▶ Duschen, die nicht täglich genutzt werden, sollen mindestens einmal wöchentlich täglich durch ca. 2-minütiges Abfließen von Warmwasser gespült werden (Legionellen-Prophylaxe!).
- ▶ Nach längerer Nichtbenutzung (Stagnation) soll das Trinkwasser (Kaltwasser) vor dem menschlichen Genuss ca. 5 Min. (ab)laufen gelassen werden.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 11 von 28

Kapitel 3

Infektionsrisiken und Schutzmaßnahmen für das Personal

Die folgenden Seiten werden nicht wiedergegeben

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 12 von 28

Kapitel 20

Nosokomiale Infektionen

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 13 von 28

Nosokomialerfassung

Zur Nosokomialerfassung sollen bestimmte, nicht im Gesetz genannte, aber vom Robert-Koch-Institut vorgegebene Fälle namentlich gesammelt werden. Sie müssen dann als fortlaufende Liste geordnet, um Bemerkungen (z.B. Infektion oder Kolonisation, Sanierung, bekannter Vorbefund aus anderer Klinik, Veranlassung einer Typisierung, Entlassung, Einschaltung des Gesundheitsamtes) ergänzt und abschließend beurteilt werden (z.B. nosokomialer Erwerb, anzunehmende Häufung). Anschließend soll eine Zusammenstellung als Monatsstatistik erfolgen, um hygienische Schwachstellen erkennen und beseitigen zu können.

Die Liste als Monatsstatistik ist nicht dem Gesundheitsamt zu melden, wird aber bei den amtsärztlichen Begehungen oder zu beliebigen anderen Zeitpunkten vom Amtsarzt eingesehen. In dieser Liste sind die postoperativen Wundinfektionen der häufigsten mit nosokomialen Infektionsrisiko behafteten Operation zu erfassen.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 14 von 28

Infektionserfassungsbogen postoperative Wundinfektionen

Patientenaufkleber

Chirurgische Risikofaktoren				
OP-Datum				
OP-Dauer (in min)				
OP-Art				
Wundklassifikation	1	2	3	4
ASA	1	2	3	4 5
Endoskopische Operation	q ja q nein			

Postoperative Wundinfektion	
Infektions(-Diagnose)datum	
Postoperative Wundinfektion	r Oberflächlich (A1) r Tief (A2) r Organinfektion (A3)
Labordiagnose (Erreger Wundabstrich)	q nicht durchgeführt

Komplikationen	
Sekundäre Sepsis (BX)	q ja q nein
Labordiagnose (Erreger Blut)	q nicht durchgeführt
Tod	q ja q nein

Bemerkungen (ggf. Rückseite benutzen)
--

Datum, Unterschrift des Arztes

Erstellt am 15. Juni 2007 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann Freigegeben am	Zuletzt geändert am - Nächste Revision 1.02.2011	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt Seite 15 von 28
--	---	---	---

Erläuterungen zum Erfassungsbogen

Wundklassifikation	1 - Operationen in nicht kontaminierter Region, z. B. Gelenk - und Knochenoperationen, arthroskopische Eingriffe, Weichteiloperationen an Rumpf und Extremitäten ohne Kontakt zu besiedelten Organen und Geweben, Organtransplantationen ohne Kontakt zu besiedelten Organen oder Geweben, Herz- und Gefäßoperationen, neurochirurgische Operationen
	2 - Sauberkontaminierte Operationen, z.B. Eingriffe am oberen Gastrointestinaltrakt, am Respirationstrakt, am Urogenitaltrakt, gynäkologische Eingriffe, Eingriffe am Oropharynx
	3 - Operationen in kontaminierter Region, z.B. offene Frakturen, kontaminierte Haut - und Weichteildefekte, Eingriffe am unteren Gastrointestinaltrakt
	4 - Operationen in manifest infizierter Regionen, z. B. operative Maßnahmen bei Abszessen, Phlegmonen, Fisteln, Osteomyelitiden, massiv kontaminierte Wunden, alle Operationen bei Patienten, die mit multiresistenten Keimen besiedelt oder infiziert sind
ASA-Score	1 - Normaler, sonst gesunder Patient
	2 - Leichte Allgemeinerkrankung ohne Leistungseinschränkung
	3 - Schwere Allgemeinerkrankung mit Leistungseinschränkung
	4 - Schwere Allgemeinerkrankung, die mit oder ohne Operation das Leben des Patienten bedroht
	5 - Moribund, Tod innerhalb von 24 Stunden mit oder ohne Operation zu erwarten
Postoperative Wundinfektion	<p>A 1 - Oberfläche Infektion des Operationsschnittes Infektion an der Inzisionsstelle innerhalb von 30 Tagen nach der Operation, die nur Haut oder subkutanes Gewebe mit einbezieht und eines der folgenden Anzeichen tritt auf: Eitrige Sekretion aus der oberflächlichen Inzision. Kultureller Nachweis eines Mikroorganismus aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebekultur von der oberflächlichen Inzision. Eines der folgenden Anzeichen: Schmerz oder Empfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung und Chirurg öffnet die oberflächliche Inzision bewusst, es sei denn, es liegt eine negative Kultur vor. Diagnose des Chirurgen.</p>
	<p>A 2 - Tiefe Infektion des Operationsschnittes Infektion innerhalb von 30 Tagen nach der Operation (innerhalb von einem Jahr, wenn Implantat* in situ belassen), und Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen und erfasst Faszien- und Muskelgewebe und eines der folgenden Anzeichen tritt auf: eitrige Sekretion aus dem tiefen Einschnitt, aber nicht aus dem Organ bzw. Raum, da dies zu der Kategorie A3 gehört.</p> <p>spontan oder vom Chirurgen bewusst geöffnet, wenn der Patient mindestens eines der nachfolgenden Symptome hat: Fieber (> 38 °C), lokalisierter Schmerz oder Empfindlichkeit, es sei denn, es liegt eine negative Kultur vor. ein Abszess oder sonstiges Zeichen der Infektion ist bei der klin. Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder durch radiologische Untersuchungen ersichtlich. Diagnose des Chirurgen.</p>
	<p>A 3 - Infektion von Räumen und Organen im Operationsgebiet Infektion innerhalb von 30 Tagen nach der Operation (innerhalb von einem Jahr, wenn Implantat* in situ belassen), und Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen und erfasst Organe oder Körperhöhlen, die während der Operation geöffnet wurden oder an denen manipuliert wurde und eines der folgenden Anzeichen tritt auf: Eitrige Sekretion aus einem Drain, der Zugang zu dem tiefen Organ oder Raum hat. Isolation eines Mikroorganismus aus steril entnommener Flüssigkeitskultur (bzw. Wundabstrich) oder Gewebekultur aus einem tiefen Organ oder Raum. Abszess oder sonstige Zeichen der Infektion ist bei der klinischen Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder durch radiologische Untersuchungen ersichtlich. Diagnose des Chirurgen.</p>

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 16 von 28

Definitionen für nosokomiale Infektionen

Als Reaktion auf das Vorhandensein von Mikroorganismen oder ihrer Toxine liegen lokale oder systemische Infektionszeichen vor. Es dürfen keine Hinweise existieren, daß die Infektion bereits bei der Aufnahme in das Krankenhaus vorhanden oder in der Inkubationsphase war. Außerdem gilt:

- ▶ Die Entscheidung über das Vorhandensein einer Infektion erfolgt unter Berücksichtigung klinischer Daten und der Ergebnisse von paraklinischen Untersuchungen.
- ▶ Die klinischen Hinweise können aus der direkten Patientenbeobachtung gewonnen oder den Krankenunterlagen entnommen werden.
- ▶ Laborbefunde können kulturelle Befunde sein, Ergebnisse serologischer Untersuchungen oder mikroskopischer Nachweismethoden.
- ▶ Andere zu berücksichtigende diagnostische Untersuchungen sind: Röntgen-, Ultraschall-, CT, MRT, Szintigrafie und Endoskopie-Untersuchungen, Biopsien oder Punktionen.
- ▶ Die Diagnose des behandelnden Arztes, die aus der direkten Beobachtung während einer Operation, einer endoskopischen Untersuchung oder anderer diagnostischer Maßnahmen bzw. aus der klinischen Beurteilung resultiert, ist ebenfalls ein akzeptables Kriterium für eine Infektion, sofern nicht zwingende Gründe für die Annahme des Gegenteils vorliegen (z. B. vorläufige Diagnosen, die später nicht erhärtet werden konnten).

Die Infektionen können durch endogene oder exogene Infektionserreger hervorgerufen worden sein. Infektionen, die während des Krankenhausaufenthaltes erworben worden sind und erst nach Entlassung evident werden, gelten ebenfalls als nosokomial. Infektionen, die mit Komplikationen oder Ausbreitungen von bereits bei der Aufnahme vorhandenen Infektionen verbunden sind, werden nicht als nosokomiale Infektionen angesehen, es sei denn, ein Erregerwechsel oder das Auftreten neuer Symptome deutet stark auf eine neu erworbene Infektion hin.

Eine Kolonisation (Anwesenheit von Erregern auf der Haut, Schleimhaut, in offenen Wunden, in Exkreten oder Sekreten, aber ohne klinische Symptome) ist keine Infektion.

Zusätzlich existieren Festlegungen zur Beurteilung von transplazentar und peripartal erworbenen Infektionen. Sie werden ebenso wie die speziell für Kinder < 1 Jahr entwickelten separaten Definitionen nicht aufgeführt.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 17 von 28

Operationsgebiet-Infektionen

A1 - Oberflächliche Infektion des Operationsschnittes

Infektion an der Inzisionsstelle innerhalb von 30 Tagen nach der Operation, die nur Haut oder subkutanes Gewebe mit einbezieht und eines der folgenden Anzeichen tritt auf:

1. eitrige Sekretion aus der oberflächlichen Inzision
2. kultureller Nachweis eines Mikroorganismus aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebekultur von der oberflächlichen Inzision.
3. eines der folgenden Anzeichen: Schmerz oder Empfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung und Chirurg öffnet die oberflächliche Inzision bewusst, es sei denn, es liegt eine negative Kultur vor.
4. Diagnose des Chirurgen oder begleitenden Arztes.

A 2 - Tiefe Infektion des Operationsschnittes

Infektion innerhalb von 30 Tagen nach der Operation (innerhalb von einem Jahr, wenn Implantat* in situ belassen), und Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen und erfasst Faszien- und Muskelgewebe und eines der folgenden Anzeichen tritt auf:

1. eitrige Sekretion aus dem tiefen Einschnitt, aber nicht aus dem Organ bzw. Raum, da dies zu der Kategorie A3 gehört.
2. spontan oder vom Chirurgen bewußt geöffnet, wenn der Patient mindestens eines der nachfolgenden Symptome hat:
Fieber ($> 38 \text{ }^{\circ}\text{C}$), lokalisierter Schmerz oder Empfindlichkeit, es sei denn, es liegt eine negative Kultur vor.
3. ein Abszess oder sonstiges Zeichen der Infektion ist bei der klin. Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder durch radiologische Untersuchungen ersichtlich.
4. Diagnose des Chirurgen oder des begleitenden Arztes.

A 3 - Infektion von Räumen und Organen im Operationsgebiet

Infektion innerhalb von 30 Tagen nach der Operation (innerhalb von einem Jahr, wenn Implantat* in situ belassen), und Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen und erfaßt Organe oder Körperhöhlen, die während der Operation geöffnet wurden oder an denen manipuliert wurde und eines der folgenden Anzeichen tritt auf:

1. Eitriges Sekretion aus einem Drain, der Zugang zu dem tiefen Organ oder Raum hat,
2. Isolation eines Mikroorganismus aus steril entnommener Flüssigkeitskultur (bzw. Wundabstrich) oder Gewebekultur aus einem tiefen Organ oder Raum,
3. ein Abszess oder sonstiges Zeichen der Infektion ist bei der klinischen Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder durch radiologische Untersuchungen ersichtlich,
4. Diagnose des Chirurgen oder des begleitenden Arztes.

* *Definition Implantat:* Unter einem Implantat versteht man einen Fremdkörper nicht-menschlicher Herkunft, der einem Patienten während einer Operation auf Dauer eingesetzt wird und an dem nicht routinemäßig für diagnostische oder therapeutische Zwecke manipuliert wird. (Hüftprothesen, Gefäßprothesen, Herzklappen (vom Schwein oder synthetische)). Menschliche Spenderorgane (Transplantate) wie z. B. Herz, Niere und Leber sind ausgenommen.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 18 von 28

Infektionen der Haut und des weichen Körpergewebes

L 1 - Hautinfektion

muss einem der folgenden Kriterien entsprechen:

1. Eitrige Sekretion, Pusteln, Bläschen oder Furunkel.
2. Zwei der folgenden Anzeichen an der betroffenen Stelle: lokalisierter Schmerz oder Empfindlichkeit, Schwellung, Rötung oder Wärme und eines der folgenden:
 - > Kulturelle Isolierung eines Mikroorganismus aus Aspirat oder Sekret der betroffenen Stelle; falls Mikroorganismus zur normalen Hautflora gehört, muss die Kultur eine Reinkultur eines einzigen Mikroorganismus sein
 - > Mikroorganismus aus Blutkultur isoliert
 - > Antigen-Test von infiziertem Gewebe oder Blut positiv
 - > Bei mikroskopischer Untersuchung des betroffenen Gewebes vielkernige Riesenzellen festgestellt.
 - > Diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg in wiederholten Serumproben (IgG) für den Krankheitserreger.

L 2 - Infektion des weichen Körpergewebes

(nekrotisierende Faszitis, infektiöse Myositis, Lymphadenitis oder Lymphangitis) müssen einem der folgenden Kriterien entsprechen:

1. Kulturelle Isolierung eines Mikroorganismus aus Gewebe oder Sekret der betroffenen Stelle.
2. Eitrige Sekretion an der betroffenen Stelle
3. Während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellter Abszess oder sonstiger Infektionsnachweis.
4. Zwei der folgenden Anzeichen an der betroffenen Stelle: lokalisierter Schmerz oder Empfindlichkeit, Rötung, Schwellung oder Wärme und eines der folgenden:
 - > Isolierung eines Mikroorganismus aus der Blutprobe
 - > Positiver Antigen-Test von Blut oder Urin
 - > Diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg in wiederholten Serumproben (IgG) für den Krankheitserreger.

L 3 - Dekubitalulkus-Infektion

(einschließlich oberflächliche und tiefliegende Infektion) muss folgenden Kriterien entsprechen:

1. Zwei der folgenden Anzeichen: Rötung, Empfindlichkeit, oder Schwellung der Wundränder und eines der folgenden:
 - > Kulturelle Isolierung eines Mikroorganismus aus Material, das durch Punktion oder Gewebebiopsie vom Ulkusrand entnommen wurde.
 - > Isolierung eines Mikroorganismus aus der Blutprobe.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 19 von 28

L 4 - Verbrennungsinfektion

muss einem der folgenden Kriterien entsprechen:

1. Veränderung im Aussehen oder Charakter der Brandwunde und histologische Untersuchung der Biopsieprobe der Verbrennung, die die Invasion von Mikroorganismen in angrenzendes lebensfähiges Gewebe zeigt.
2. Veränderung im Aussehen oder Charakter der Brandwunde und eines der folgenden Anzeichen:
 - > In Abwesenheit einer sonstigen identifizierbaren Infektion, Mikroorganismus aus Blutkultur isoliert
 - > Isolierung von Herpes simplex Virus, histologische Identifizierung durch Licht- oder Elektronenmikroskopie, oder visuelle Darstellung der Viruspartikel durch Elektronenmikroskopie bei Biopsieproben oder Läsionsabstrich.
3. Zwei der folgenden; Fieber ($> 38^{\circ}\text{C}$) oder Hypothermie ($< 36^{\circ}\text{C}$), Hypotension (systolischer Druck < 90 mmHg), Oligurie (< 20 ml/h), Hyperglykämie bei zuvor tolerierten Mengen von diätweise verabreichten Kohlenhydraten oder Änderung des Bewußtseinszustandes und eines der folgenden Anzeichen:
 - > Histologische Untersuchung der Biopsieprobe der Verbrennung zeigt Invasion von Mikroorganismen in angrenzendes lebensfähiges Gewebe
 - > Mikroorganismus aus Blutkultur isoliert
 - > Isolierung von Herpes simplex Virus, histologische Identifizierung durch Licht- oder Elektronenmikroskopie, oder visuelle Darstellung der Viruspartikel durch Elektronenmikroskopie bei Biopsieproben oder Läsionsabstrich.

L 5 - Brustabszess oder Mastitis

muss einem der folgenden Kriterien entsprechen:

1. Isolation eines Mikroorganismus aus der Kultur von betroffenem Brustgewebe oder aus Flüssigkeit, die durch Inzision und Drainage oder Punktion entnommen wurde.
2. Während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellter Brustabszess oder sonstiger Infektionsnachweis.
3. Fieber ($> 38^{\circ}\text{C}$), lokale Entzündung der Brust und Diagnose des Arztes.

Systemische Infektionen

M 1 - Systemische Infektion

Infektion, die multiple Organe oder Systeme in Mitleidenschaft zieht, ohne einen offensichtlichen einzigen Infektionsherd. Diese Arten der Infektion sind gewöhnlich viralen Ursprungs und lassen sich normalerweise durch klinische Kriterien alleine identifizieren (z. B. Masern, Mumps, Rubella und Windpocken); sie treten nicht sehr häufig als nosokomiale Infektionen auf.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 20 von 28

Kapitel 21

Zu erfassende Erreger gemäß §23 IfSg

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 21 von 28

**Liste der zu erfassenden Erreger gem. §23 1 Satz 1 Infektionsschutzgesetz
(Die Leitresistenzen sind fett gedruckt)**

Erregerspezies	Zu erfassen ist die Resistenz (auch Einzelresistenzen) gegen folgende Substanzen, sofern im Rahmen der klinisch-mikrobiologischen Diagnostik getestet
Staphylococcus aureus	Vancomycin, Oxacillin, Gentamicin, Chinolon Gr. IV (z.B. Moxifloxacin), Teicoplanin, Quinupristin/Dalfopristin
Streptococcus pneumoniae	Vancomycin, Penicillin (Oxacillin 1µg), Cefotaxim, Erythromycin, Chinolon Gr. IV (z.B. Moxifloxacin)
Enterococcus faecalis Enterococcus faecium	Vancomycin, Gentamicin ('high level': Gentamicin 500mg/l, Streptomycin 1000mg/l (Mikrodil.) bzw. 2000mg/l (Agardilution), Teicoplanin, E. faecium: zusätzlich Quinupristin/Dalfopristin
Escherichia coli Klebsiella spp.	Imipenem/Meropenem, Chinolon Gr. II (z.B. Ciprofloxacin), Amikacin, Ceftazidim, Piperacillin/Tazobactam, Cefotaxim oder analoge Testsubstanz
Enterobacter cloacae Citrobacter spp. Serratia marcescens	Imipenem/Meropenem, Chinolon Gr. II (z.B. Ciprofloxacin), Amikacin
Pseudomonas aeruginosa Acinetobacter baumannii	Imipenem/Meropenem, Chinolon Gr. II (z.B. Ciprofloxacin), Amikacin, Ceftazidim, Piperacillin/Tazobactam
Stenotrophomonas maltophilia	Chinolon Gr. II (z.B. Ciprofloxacin), Amikacin, Ceftazidim, Piperacillin/Tazobactam, Cotrimoxazol
Candida spp. (Erfassung nur in Einrichtungen mit hämatologisch-onkologischen Abteilungen, auch von primär resistenten Species)	Fluconazol

Kapitel 22

Entnahme und Transport von bakteriologischen Untersuchungsmaterialien

Die mikrobiologische Diagnose, welcher Art auch immer, kann nur so gut sein, wie das dem diagnostischen Institut zur Verfügung gestellte Untersuchungsmaterial. Deswegen kommt der adäquaten Gewinnung und Aufbereitung sowie dem Transport des Untersuchungsmaterials eine richtungsweisende Bedeutung zu.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 23 von 28

Die folgenden Seiten werden nicht wiedergegeben

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 24 von 28

Kapitel 23

Unterschriftenliste Literatur

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 25 von 28

Gesetzliche Grundlagen / Merkblätter / Empfehlungen

- 1) Infektionsschutzgesetz (IfSG) in der Fassung vom Juli 2000
- 2) Richtlinien des Robert Koch-Institutes (RKI) für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Stand Dezember 2003 mit den entsprechenden aktuellen Ergänzungen
- 3) Medizinproduktegesetz-MPG vom 02.08.1994, BGBl. 1994, Teil I. S. 1963-1984, novelliert: 06.08.1998, BGBl. Teil I, S. 2005-2007.
- 4) Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) vom 29.06.1998, BGBl 1998, S. 1762-70.
- 5) BGR 250 / TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ vom Oktober 2003 (entspricht GUV-VB 12)
- 6) Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 20.03.1975, geändert am 04.12.1996 (BGBl I S. 1841), geändert am 24.08.2002 (BGBl I S. 3412), geändert am 27.09.2002 (BGBl I S. 3777), zuletzt geändert am 25.11.2003 (BGBl I S. 2304), seit 25.08.2004 in Kraft
- 7) GUV 29.19 Regeln für den Umgang mit Reinigungs-, Pflege- und Desinfektionsmitteln (Ausgabe April 1997)
- 8) BGR 206 Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst vom Juli 1999
- 9) Gesetz über die Vereinheitlichung des Gesundheitswesens, 3. DVO § 67
- 10) Gefahrstoffverordnung § 16 ff. GefStoffV, TRGS 507, TRGS 555
- 11) Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren (RKI – Liste Desinfektionsmittel)
- 12) Liste der VAH (VAH–Liste Desinfektionsmittel)
- 13) DIN EN 13060 Dampf-Klein-Sterilisatoren 2004
- 14) DIN EN 554 Validierung und Routineüberwachung für die Sterilisation mit feuchter Hitze, 1994
- 15) DIN EN 868 Teil 3-5 und 8 Verpackungsmaterialien und -systeme für zu sterilisierende Medizinprodukte, 1999
- 16) DIN 1946 Teil 4 Raumluftechnik, 1999
- 17) DIN 58953 Teil 7-9 Sterilgutversorgung, 1998
- 18) „Instrumentenaufbereitung richtig gemacht“, 8. Ausg. 2004 Arbeitskreis Instrumenten-Aufbereitung

Die Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist den jeweils aktuellen Rechtsgrundlagen bzw. Empfehlungen anzupassen.

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 27 von 28

Wichtige Information!
Bitte aufmerksam lesen!

Dieser Hygieneplan ist mit größter Sorgfalt vom Autor erarbeitet und geprüft worden. Trotz aller Sorgfalt sind Fehler jedoch nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund kann der Autor weder eine Garantie noch irgendwelche Haftung für Schäden jeglicher Art, die auf fehlerhafte Angaben im vorliegenden Hygieneplan zurückzuführen sind, übernehmen. Die Leser dieser Publikation sollten sich in Rechtsangelegenheiten nicht nur auf den Inhalt der Ausführungen verlassen, sondern sich grundsätzlich darüber hinaus bei dafür berufenen Institutionen informieren.

Jegliches Vervielfältigen, wie z.B. Fotokopieren und sonstiges Nutzen und Weitergeben des Hygieneplans und einzelner Passagen daraus ist nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch den Autor zulässig.

ã Hygiene- und Infektionsmanagement
Siegfried Niklas
 Am Sonnenhügel 1 – 64397 Modautal
 Telefon: 06167 / 93 16 55 - Mobil: 0173 / 660 5149
 Internet: www.Hygienestandard.de
 Webmail: siegfried.niklas@Hygienestandard.de

Erstellt am 15. Juni 2009 Erstellt von S. Niklas (0 173 – 660 51 49 www.Hygienestandard.de	Freigegeben von Dr. Mustermann	Zuletzt geändert am -	Gültigkeitsbereich OP-Zentrum Darmstadt
	Freigegeben am	Nächste Revision 1.02.2011	Seite 28 von 28