



Hygieneplan für eine Gastroenterologische Facharztpraxis

Version 1.0

**Autor:
Frau Ulla Eller – Koordinator Fachgruppe Hygiene**

**Berufsverband
Niedergelassener Gastroenterologen
Deutschlands e.V.**

**Insel 3
89231 Neu-Ulm**

Inhaltsverzeichnis Hygieneplan

Vorwort	3
1 Personalhygiene-Personalschutz	4
2 Patientenhigiene / Patientenschutz	6
3 Multifunktionsraum	7
4 Chemische Desinfektion.....	9
5 Instrumentenaufbereitung.....	11
6 Wäsche, Abfall Ver- bzw. -entsorgung	15
7 Anleitung für das Reinigungspersonal.....	16
8 Hygienekontrollen.....	17
9 Produkthersteller	18
10 Produkte	19
11 Endoskop- Reinigungs- und Desinfektionsautomaten.....	20
12 Literaturnachweis	21
13 Personalunterschriften.....	23

Vorwort

An alle bng-Mitglieder,
liebe Kolleginnen und Kollegen!

Eine Arbeitsgruppe des Berufsverbandes Niedergelassener Gastroenterologen (bng), Landesverband Bayern, der die u.a. Kollegen angehören, befasst sich seit etwa 2 Jahren mit dem Qualitätsmanagement für gastroenterologische Praxen. Ein Hauptthema ist dabei die Hygiene in der Endoskopie. In enger Anlehnung an den "Erlanger Hygieneplan" wurde eine Arbeitsanleitung erstellt, in der die besonderen Verhältnisse in der Praxis der niedergelassenen Gastroenterologen berücksichtigt sind.

Wir sind der Ansicht, damit ein Instrument geschaffen zu haben, das bei strikter Einhaltung der notwendigen Hygienemaßnahmen eine praxisgerechte Durchführung der Vorschriften erlaubt.

Unser besonderer Dank gilt Frau Ulla Eller. Als ausgebildete Krankenschwester für den Endoskopiedienst hat sie wesentliche Beiträge zu unserem Unternehmen geleistet. Ohne ihr Fachwissen in Hygiene und Endoskoppflege wäre dieser Plan nicht zustande gekommen.

Zu großem Dank verpflichtet sind wir auch Frau Karin Euler aus der Universitätsklinik Erlangen. Sie hat in jahrelanger geduldiger Arbeit den "Erlanger Hygieneplan" erarbeitet und gestaltet. Sie ist in unserem Raum die maßgebliche Person für Fragen der Endoskopiehygiene.

Wir stellen den Hygieneplan allen Kollegen mit gastroenterologischem Schwerpunkt zur Verfügung und bitten um Kritik und Anregungen, um eventuell weitere Verbesserung zu erreichen.

Regensburg, Juli 2001

Dr. med. S. Weidenhiller
Sprecher des Landesverbandes Bayern des bng
Mitglieder der Arbeitsgruppe Qualitätsmanagement:

Dr. H.-P. Bartram, Augsburg
Dr. M. Burgstaller, Augsburg
Dr. F. Eller, Neuburg
Dr. W. Kerzel, Forchheim
Dr. J. Schenk, Erlangen
Dr. W. Schiffelholz, Augsburg
Dr. W. Schmack, Bayreuth
Dr. K. Wagner, Bayreuth
Dr. S. Weidenhiller, Regensburg
Dr. H. Worlicek, Regensburg
Dr. J. Zeus, Erlangen

Anmerkung:

Eine Aktualisierung des vorliegenden Hygieneplanes (neue RKI-Richtlinien etc.) erfolgt im Verlauf des Jahres 2005 im Rahmen der Erarbeitung eines umfassenden QM-Systems für die gastroenterologische Fachpraxis. Unabhängig davon stellt der Plan immer nur eine Vorlage dar, die den jeweiligen Bedingungen (u.a. ERDA-Typ, verwendete Desinfektionsmittelchemie) der einzelnen Praxis angepasst werden muss.

Erlangen, im März 2005

Dr. med. J. Schenk, Fachkoordinator QM

1 Personalhygiene-Personalschutz

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Aufenthalts- Umkleideraum		Für das Personal soll ein Aufenthaltsraum mit Schränken und eine Personaltoilette zu Verfügung stehen.		
	bei Dienst- Beginn	Bei Dienstbeginn die Privatkleidung ablegen und saubere Bereichskleidung anlegen	Bereichs- Kleidung	Personal
Bereichskleidung Verwaltung	Wechsel bei Bedarf	Die Bereichskleidung Verwaltung ist bei Bedarf zu wechseln. Wird bei Untersuchung assistiert, muss eine Schutzschürze über die Bereichskleidung angezogen werden	Schutzschürze	Verwaltungs- personal
Bereichskleidung Endoskopie	tägl. Wechsel und nach Kontamination.	Die Bereichskleidung der Endoskopie ist bei den Untersuchungen zu tragen und bei sichtbarer Verschmutzung zu wechseln. Um eine sichere Desinfektion beim Waschen zu gewährleisten, wird die Bereichskleidung der Endoskopie vom Arbeitgeber gewaschen.	Wäscherei	Endoskopie- personal
Strickjacken etc.	während der Arbeit	Strickjacken etc. dürfen nicht über die Bereichskleidung der Endoskopie getragen werden, wenn diese nicht waschbar sind.		Endoskopie- personal
Haar, Fingernägel, Schmuck		Schulterlanges Haar ist während der Dienstzeit aus hygienischen Gründen zusammengebunden zu tragen. Fingernägel sind aufgrund der möglichen Verletzungsgefahr für Pat. kurz zu halten, Nagellack soll während der Dienstzeit nicht aufgetragen sein.		Personal
Schuhe		Geschlossener, wasserabweisender, leicht zu reinigender Schuh.		Personal
Immunisierung		Bei Tätigkeiten mit Infektionsgefährdung darf. Lt. UVV kein Schmuck an Händen bzw. Unterarmen getragen werden. Aus versicherungsrechtlichen Gründen sollte vor Beginn der Tätigkeiten der Praxis der Hepatitis B- und C- Status sowie HIV-Status dokumentiert sein. Wegen des möglichen Kontakts mit infizierten Patienten bzw. infektiösem Material sollte die vom Arbeitgeber angebotene Möglichkeit der Impfprophylaxe im eigenen Interesse wahrgenommen werden.	Impfprophylaxe	Ärzte Personal
Lebens- und Genussmittel	während der Arbeit	Im Arbeitsbereich ist Essen, Trinken und Rauchen nicht erlaubt	Aufenthalts- Raum	Personal
Schutz vor Kontamination	während der Endoskopie	Zum Schutz vor Kontamination tragen der untersuchende Arzt und das Endoskopiepersonal während der Endoskopie grundsätzlich Einmal-Handschuhe.	Einmal- handschuhe	Ärzte Endoskopie- personal
		Bei Patienten mit übertragbaren Krankheiten wie Hepatitis B und C, HIV-, TBC- und anderen Infektionen ist zusätzlich eine Plastikschrürze, eine Gesichtsmaske und Augenschutz erforderlich	Einmalschrürze Gesichtsmaske Schutzbrille	
	während der Aufbereitung und Flächen- desinfektion.	Während der Wiederaufbereitung der Endoskope, des Zubehörs und der medizinischen Instrumente sowie bei der Flächenreinigung und Desinfektion sind Einmalhandschuhe zu tragen.	Einmal- handschuhe	Reinigungs- /Endoskopie- personal
		Bei längerem Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sind Schutzhandschuhe zu tragen.	Haushalts- handschuh mit Baumwollfutter	
	bei Kontakt	Bei möglichem Kontakt mit infektiösem Material und Umgang mit Reinigungsmittel, Flächen- und Instrumentendesinfektionslösung sind Einmalhandschuhe zu tragen	Einmal- handschuhe	Personal

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Schutz vor Verletzungen	bei Gebrauch	Kanülen, Glas und spitze Gegenstände müssen in kenntlich gemachte punktionssichere und flüssigkeitsdichte Behälter entsorgt werden. Verletzt sich das Personal mit kontaminierten Kanülen o.ä. ist sofort ausreichend zu desinfizieren. Zur aktuellen Therapieempfehlung muss der Arbeitgeber aufgesucht und ein Protokoll zur Dokumentation im Verbandsbuch der Berufsgenossenschaft angelegt werden.	punktions-sichere Behälter	Personal
Waschbecken		Es müssen in jedem Untersuchungsbereich Waschbecken mit per Ellenbogen bedienbarer Armatur, Spender für Händereinigung, Desinfektion sowie Handtuchspender zur Verfügung stehen.		Personal
Händereinigung	bei Bedarf	Hände mit Wasser befeuchten, Waschlotion aus dem Spender entnehmen, Hände einreiben und aufschäumen, sorgfältig abspülen, mittels Einmalhandtuch gründlich abtrocknen.	Waschlotion, Einmalhandtuch	Personal
Hygienische Händedesinfektion	vor und nach med. Eingriffen und bei Bedarf	Ausreichende Menge Händedesinfektionsmittel aus dem Spender entnehmen, auf die trockenen Hände verteilen, auf Fingerkuppen, Fingerzwischenräume, Nagelfalz und Daumen besonders achten. Hände müssen während der angegebenen Einwirkzeit feucht gehalten werden.	alkoholisches Händedesinfektionsmittel	
Handpflege	bei trockener Haut	Zur Vermeidung von Hautirritationen, Hautlotion /creme aus Tube oder Spender in die Hände einmassieren	Hautlotion / Creme	Personal

2 Patientenhygiene / Patientenschutz

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Patientenkleidung	vor der Untersuchung	Vor Untersuchungen sollte dem Patienten die Möglichkeit gegeben werden, einen Teil seiner Kleidung abzulegen. Die Wertsachen verbleiben beim Patienten		Endoskopiepersonal
	bei Unters. im oberen GI-Trakt	Bei Untersuchungen im unteren Verdauungstrakt, sowie bei Abführmaßnahmen ist die Intimsphäre des Patienten zu wahren, deshalb sollten Schlitzhosen oder Abdecktücher verwendet werden		
Mundhygiene		Zahnprothesen sind in einen speziellen Becher zu geben.		
Patientenschutz	vor jeder Untersuchung	Vor jeder neuen Untersuchung ist zum Patientenschutz eine Händedesinfektion und das Anlegen von Einmalhandschuhen vom Endoskopiepersonal erforderlich.		Ärzte Endoskopiepersonal
	sicher infektiöse Patienten	Endoskopische Untersuchungen sicher infektiöser Pat. sollen nach Möglichkeit am Ende des Endoskopieprogramms gelegt werden, um eine sorgfältige Flächendesinfektion von Untersuchungsliege, Umgebung und Fußboden zu gewährleisten.		
Untersuchungs-Liege	vor jeder Untersuchung	Je nach Untersuchungsart wird der Patient auf der Untersuchungsliege mit Einmalauflage und Lagerungshilfen bequem gelagert.	Einmalauflage	Endoskopiepersonal
Hautdesinfektion	legen einer Injektionskanüle	Farbloses, alkoholisches Hautdesinfektionsmittel aufsprühen, mit sterilisiertem Tupfer abwischen, erneut Desinfektionsmittel aufsprühen, Einwirkzeit von mind. 15 sec. beachten	Hautdesinfektionsmittel Tupfer	Ärzte

3 Multifunktionsraum

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Händereinigung	bei Bedarf	Reinigung der Hände mit Waschlotion. Trocknen mit Einmalhandtuch	Waschlotion	Endoskopiepersonal
Hautpflege	bei trockener Haut	Zur Vermeidung von Hautirritationen, Hautlotion in Haut einmassieren	Hautlotion	Endoskopiepersonal
Hygienische Händedesinfektion.	vor und nach med. Eingriffen	Ausreichende Menge Händedesinfektionsmittel in die trockenen Hände, Fingerkuppen und Nagelfalz gründlich einreiben. Hände müssen während der Einwirkzeit feucht gehalten werden	alkoholisches Händedesinfektionsmittel	Endoskopiepersonal
Hautdesinfektion	vor jeder Injektion	Farbloses alkoholisches Hautdesinfektionsmittel aufsprühen, mit sterilisiertem Tupfer abwischen, erneut Desinfektionsmittel aufsprühen, Einwirkzeit von mind. 15sec beachten.	alkoholisches Hautdesinfektionsmittel	Ärzte Endoskopiepersonal
Handschuhe	bei jeder Untersuchung	Frische Einmalhandschuhe sind bei jeder Untersuchung erforderlich. Der Wechsel erfolgt nach jeder Untersuchung.	Einmalhandschuhe	Ärzte Endoskopiepersonal
Endoskop	Vorreinigung sofort nach der Untersuchung	Die Vorreinigung des Endoskops hat unmittelbar im Anschluss an die Untersuchung zu erfolgen, während das Endoskop noch an der Lichtquelle und Absaugpumpe angeschlossen ist. Ziel ist es, ein Antrocknen von organischem Material und chemischen Mitteln im Kanalsystem oder an den Außenteilen zu vermeiden. Unmittelbar nach der Untersuchung das Einführungsteil mit einem nicht fuselnden Einwegtuch, das mit Enzymreiniger getränkt ist abwischen. Das Distalende in ein Gefäß mit Enzymreiniger eintauchen (tägliches Wechsel), Absaugventil betätigen, Lösung durch Instrumentier- und Absaugkanal spülen, dabei Durchgängigkeit prüfen. (mind.100-200ml durchsaugen) Danach Endoskop von Spülflasche, Lichtquelle und Absaugschlauch trennen und in den Aufbereitungsraum geben. Bei Videoendoskopen die Wasserschutzkappe auf den Versorgungsstecker anbringen.	Enzymreiniger	Endoskopiepersonal
Zusatz-Instrumente und Zubehör	nach Gebrauch	Hilfsmittel wie Zangen, Beißring werden nach der Untersuchung im Aufbereitungsraum im Ultraschallreiniger mit Enzymreiniger gesäubert. Dabei sind alle durchspülbaren Instrumente blasenfrei zu füllen.	Ultraschallreiniger Enzymreiniger	Endoskopiepersonal
Sterile Instrumente	kurz vor dem Eingriff PEG,Leberpunktion	Zur Vorbereitung des sterilen Instrumententisches wird vom Endoskopiepersonal eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt. Der Instrumententisch wird wegen der Asepsis erst kurz vor dem Eingriff steril vorbereitet und abgedeckt.	steriler Instrumententisch , sterile Handschuhe	Endoskopiepersonal
Kontaminierte Instrumente	nach dem Eingriff	Kontaminierte Instrumente auf dem Instrumententisch ablegen, spitze und scharfe Gegenstände gut sichtbar hinlegen, damit sich das Personal beim Abräumen des Tisches nicht verletzt. Kanülen und Skalpelle sofort im punktionssicheren Behälter entsorgen. Der abgedeckte Instrumententisch wird im Aufbereitungsraum abgeräumt		
Infektiöse Materialien	bei sicher infektiösen Patienten	Zur Untersuchung nur die benötigten Materialien bereitstellen, Peripheriegeräte mit Einmaltüchern abdecken. Wenn möglich Einmalmaterial verwenden Nach der Untersuchung Raum desinfizierend reinigen.		
Gewebsproben	nach Entnahme	Das Gewebe muss für das Labor gekennzeichnet sein und für den Transport verschlossen werden	4% Formalin verschließbarer Behälter	Endoskopiepersonal

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Optik-Spülflasche	täglich n. Gebrauch	Optikspülflasche und Verbindungsschlauch täglich reinigend Desinfizieren sorgfältig trocken und staubfrei aufbewahren. Bei Gebrauch mit sterilem Aqua dest. füllen. Sterilisieren	Desinfektionswanne steriles Aqua dest	Endoskopiepersonal
	1x wöchentlich	Sterilisieren	Autoclav	
Absauggerät	täglich nach Gebrauch	Alle abnehmbaren Teile in eine reinigende Desinfektionslösung geben. Den Absaugschlauch mit der Lösung. Blasenfrei füllen. Gut trocknen	Reinigende Desinfektionslösung	Endoskopiepersonal
Endoskopiewagen mit elektrischen. Geräten	täglich und nach Kontamination	Alle Geräte desinfizierend reinigen. Unbedingt darauf achten, dass keinerlei Flüssigkeit in das Innere der Geräte dringen kann.	Flächendesinfektionsmittel	Endoskopiepersonal
Untersuchungs- liege	nach jeder Untersuchung	Desinfizierend reinigen, und neu mit einem Einmaltuch abdecken	Flächendesinfektionsmittel, Einmaltuch	Endoskopiepersonal
Geräte, Mobiliar, Flächen	täglich und nach Kontamination	Scheuer-Wisch-Desinfektion. Die zu des. Oberflächen sind unter leichtem Druck abzureiben. Es muss ein Feuchtigkeitsfilm zurückbleiben, der nicht abgewischt werden darf.	Flächendesinfektionsmittel	Endoskopiepersonal
Waschbecken, Fußböden, Toiletten, Wände im Kontaminationsbereich	täglich	Grobe Verunreinigungen sind vorher mit einem Einmaltuch zu entfernen.	Flächendesinfektionsmittel	Endoskopie-Reinigungs-personal
Abfall	3x wöchentlich	Bei der Entsorgung von Abfall sind Einmalhandschuhe zu tragen	Einmalhandschuhe	Reinigungs-personal
Op-Vorbereitung chirurgische Händedesinfektion	vor aseptischen. Eingriffen	Waschen: Hände und Unterarme bis zum Ellenbogen mit Wasser benetzen, Waschlotion auf Hände und Unterarme verteilen und ca. 1 Minute lang waschen. Sorgfältiges Abspülen, gründlich Abtrocknen mittels Einmalhandtuch. Desinfizieren: Auf trockene Hände und Unterarme mind. 2x5ml alkoholisches Händedesinfektionsmittel portionsweise verteilt, 3-5 Minuten (je nach Angaben des Herstellers) lang einreiben. Während der gesamten Einwirkzeit müssen die Hände feucht gehalten werden. Nach der Desinfektion nicht nachtrocknen. Sterilen OP-Kittel und sterile Handschuhe anlegen	Waschlotion alkoholisches Händedesinfektionsmittel	
Patientenvorbereitung und Nachsorge	aseptischer Eingriff	Patient so entkleiden lassen, dass die Körperregion die den Eingriff betrifft frei ist. Pat. bequem auf die Untersuchungs- liege lagern. Lagerungshilfsmittel benutzen. Ggf. Rasur und Reinigung der Haut. Hygienische Händedesinfektion durchführen. Hautdesinfektionsmittel 2x mittels satt getränkter Tupfer und Kornzange auf das Eingriffsgebiet auftragen. Begonnen wird mit der Desinfektion an der voraussichtlichen Punktions- oder Schnittführung nach außen. Die Haut muss während der gesamten Einwirkzeit mit dem Desinfektionsmittel benetzt sein. Die vorgeschriebene Einwirkzeit ist zu beachten.	Einmalrasierer alkoholisches Hautdesinfektionsmittel	
	nach dem Eingriff	Nach dem Eingriff erneut Hautdesinfektion durchführen, anschließend sterilen Wundverband anlegen.	Wundverband Fixierpflaster	

4 Chemische Desinfektion

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
		Anmerkung zur chemischen Desinfektion		
Aufgabe der Desinfektion		Aufgabe der chemischen Desinfektion ist die Abtötung bzw. irreversible Inaktivierung von Krankheitserregern an und in kontaminierten Objekten wie z.B. an Endoskopen, Instrumenten, Flächen und auch an Menschen. Sie dient der Unterbrechung von Infektionsketten. Zur Desinfektion sind die vom Robert Koch Institut oder der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie anerkannten Mittel und Verfahren zu verwenden. Bei der Durchführung von Desinfektionsmaßnahmen ist die unterschiedliche Wirksamkeit und Brauchbarkeit der Mittel und Verfahren für die jeweilige Aufgabe und Anwendungsbereich zu berücksichtigen	Desinfektionsmittel aus den Listen der DGHM oder BGA / RKI	
		Haut- und Händedesinfektion		
Haut-/Händedesinfektion		Zur Haut- und Händedesinfektion sind viruswirksame Mittel auf der Wirkstoffbasis von sporenfreien Alkoholen zu verwenden. Das Hautdesinfektionsmittel muss als Arzneimittel registriert und zugelassen sein. Die vorgegebenen Anwendungshinweise und Einwirkzeiten der Produkthersteller sind unbedingt zu beachten	alkoholische Haut- Händedesinfektionsmittel	Ärzte Personal
		Instrumentenreinigung und Desinfektion		
Instrumentendesinfektion		Zur Desinfektion, bzw. Abschlussdesinfektion von thermolabilen Instrumenten und Endoskopen dürfen nur Desinfektionsmittel eingesetzt werden, die im Falle einer Virushepatitis A-B-C, HIV-, TBC-, Pilz- und anderen Infektionen die Verbreitung von Krankheitserregern sicher unterbinden. Aus Gründen des Personalschutz muss bei Gegenständen und Instrumentarium von denen eine Verletzungsgefahr ausgeht, vor der Abschlussdesinfektion eine gründliche desinfizierende Reinigung vorausgehen. Die Gegenstände müssen vollständig mit der Desinfektionslösung benetzt, durchtränkt oder umspült werden. Die Luftblasen sind aus Hohlkörpern zu entfernen. Verunreinigungen, Biofilme oder Luftblasen beeinträchtigen die Wirkung.	Reinigende Instrumentendesinfektionslösung	Endoskopiepersonal
Enzymreiniger	täglicher Wechsel	Das Reinigen von Endoskopen und Instrumentarium mit Enzymreiniger ist die wirksamste Methode um Biofilme zu minimieren. Werden die Endoskope und Instrumente anschließend nicht mit Wasser gespült, ist auf die Produktverträglichkeit unter den im Anschluss angewandten Desinfektionsmitteln zu achten. Durch das Einbringen von Enzymreinigern in Desinfektionslösung, müssen diese arbeitstäglich gewechselt werden.	Enzymreiniger	
Instrumentendesinfektionsmittel mit Reinigungsverstärker flüssig	täglicher Wechsel	Desinfektionsmittellösungen mit Reinigungsverstärkern sind bei erhöhter Blut- und Eiweißbelastung erforderlich. Die Produkte müssen aufeinander abgestimmt sein und müssen bei Gebrauch täglich gewechselt werden. Auf die richtige Dosierung ist unbedingt zu achten. Das Zumischen von Reinigern und Instrumentendesinfektionsmitteln ohne Angabe des Produktherstellers auf chemische Verträglichkeit und mikrobizide Wirksamkeit ist nicht statthaft.	Instrumentendesinfektionsmittel mit Reinigungsverstärker	Endoskopiepersonal
pulverförmig		Werden pulverförmige Produkte verwendet, so ist immer zuerst die Lösung, anzusetzen das Pulver aufzulösen und dann die Instrumente einzulegen.		

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Reinigung und Desinfektion im ERD-Gerät		Die in der Waschmaschine eingesetzte Chemie muss untereinander und mit der ERD kompatibel sein. Ungeeignete Mittel können u.a. zu starker Schaumbildung, Korrosion der elektrischen Teile bzw. zu Verhärtungen der Kunststoffteile führen	viruswirksames Desinfektionsmittel und Reiniger	
		Die Temperatur, die Konzentration, die Einwirkzeit, die Standzeit und das Verfallsdatum müssen unbedingt eingehalten werden, und richten sich nach den Produktherstellerangaben. Die angesetzten Lösungen sind entsprechend zu erneuern. Bei Überdosierung besteht die Gefahr gesundheitlicher Schädigung. Bei Underdosierung ist die Wirksamkeit nicht ausreichend. Das Produkt, die Konzentration und das Verfallsdatum sind in das Desinfektionsbuch zu schreiben. Die Desinfektionsmittelbehälter müssen zum Personalschutz abgedeckt sein. Für die richtige Dosierung von Desinfektionslösungen sind Dosierhilfen und Dosiertabellen zu verwenden	Temperatur Konzentration Einwirkzeit Standzeit Wechsel sind einzuhalten	Endoskopiepersonal
		Bei längerem Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sind Einmalhandschuhe nicht geeignet, in diesem Fall müssen Schutzhandschuhe aus Nitril- oder Butylkautschuk mit Stulpe angezogen werden.	Haushandschuhe mit Baumwollfutter	Endoskopie- und Reinigungspersonal
		Beim Umgang mit Konzentraten, also beim Verdünnen und Abfüllen ist eine Schutzbrille zu tragen. Ebenso beim Bürsten der Endoskope.	Schutzbrille	
		Flächendesinfektion		
Geräte, Mobiliar, Flächen-desinfektion	nach sichtbarer Kontamination 1xtäglich	Geräte, Mobiliar, Flächen sowie der Arbeitsbereich werden nach einer Kontamination und nach Programm Ende desinfizierend gereinigt. Es dürfen nur Präparate der DGHM/ RKI Liste verwendet werden. 1 Stundenwert zur Hospitalismusprophylaxe ist in der Regel ausreichend. Die eingesetzten Desinfektionsmittel sollen eine möglichst geringe Belästigung bzw. Gefährdung für die Patienten und das Personal haben. Dabei sind auch die Gesichtspunkte der Unfallverhütung VGB 103 zu beachten, wie z.B. Rutschgefahr und Berufskrankheiten (Allergien)	Flächendesinfektionsmittel	Endoskopie-/Reinigungspersonal
		Für jeden Raum sind frische flusenfreie Reinigungs-, Schwamm oder Wischtücher zu verwenden. Die zu desinfizierenden Oberflächen sind unter leichtem Druck abzureiben. Es muss ein Feuchtigkeitsfilm zurückbleiben, der nicht abgewischt werden darf. Grobe Verunreinigungen sind vorher mit einem Einmaltuch zu entfernen. Nach Gebrauch sind die verwendeten Reinigungs- und Wischtücher zu sammeln, und bei ca. 90°C zu waschen	Reinigungstücher Schutzhandschuhe	

5 Instrumentenaufbereitung

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Aufbereitungsraum	zur Aufbereitung	Die Wiederaufbereitung von endoskopischer Ausrüstung hat in einem vom Untersuchungsraum abgetrennten Aufbereitungsraum mit reiner und unreiner Arbeitszone sowie ausreichender Belüftung zu erfolgen. Die reine Seite muss so konstruiert sein, dass die desinfizierten Endoskope und Instrumente vor neuerlichem Gebrauch oder Aufbewahrung nicht kontaminiert werden. Die unreine Seite soll zwei getrennte Becken zum Einlegen von Endoskopen und Zubehör, leicht zu reinigende und zu desinfizierende Arbeitsflächen und zur Aufbereitung von Zusatzinstrumentarium ein Ultraschallreinigungsgerät enthalten. Der Desinfektionsbereich mit ERD-Automaten soll sich unmittelbar an den Reinigungsbereich anschließen.		
Qualifiziertes Personal	zur Aufbereitung	Zur Aufbereitung muss eine ausreichende Zahl von unterwiesenen Personal zu Verfügung stehen. Die Hygienestandards müssen strikt eingehalten werden und liegen in der direkten Verantwortung des Endoskopiepersonals.		Endoskopiepersonal
Schutzkleidung		Während der gesamten Wiederaufbereitung sind vom Personal Schutzhandschuhe, ggf. flüssigkeitsdichte Schutzschürzen, Augenschutz, und Gesichtsmaske zu tragen. Kontaminierte Schutzschürzen sind vor Verlassen des Aufbereitungsraums stets abzulegen.	Schutzhandschuhe wasserdichte Schutzkleidung	
		Manuelle Aufbereitung von Zusatzinstrumentarien		
Kontaminierte wiederverwendbare Zusatzinstrumente	Reinigung der Instrumente nach Gebrauch	Eine sorgfältige Reinigung der kontaminierten Instrumente ist die Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Desinfektion und Sterilisation. Instrumente sind unmittelbar nach der Benutzung aufzubereiten, um ein Antrocknen von organischem Material und chemischer Rückstände zu verhindern. Instrumente zur Reinigung nach Herstellerangaben zerlegen. Lange flexible Instrumente und Schläuche locker bis zu einem Durchmesser von 15-20cm aufwickeln. Die Zangenbranchen der Biopsiezangen öffnen und mit einer Bürste gründlich bei Bedarf säubern. Alle Hohlkörper luftblasenfrei füllen.		Endoskopiepersonal
	Ultraschallreinigungsgerät	Ultraschallkorb mit den zerlegten Instrumenten beladen. Die Instrumente müssen vollständig mit der Lösung bedeckt, Hohlkörper luftblasenfrei gefüllt sein. Den Korb dabei nicht überladen, um Schallschatten und Toträume zu vermeiden, denn dort können die Ultraschallwellen nicht wirken. Ultraschallgerät mit dem vorgesehenen Deckel verschließen. Unter Beachtung der Herstellerangaben für Enzymreiniger Instrumente mit der empfohlenen Kontaktzeit im Ultraschallbad belassen. Lösung mindestens täglich wechseln.	Ultraschallkorb mit Enzymreiniger	
nach Ultraschallbad		Im Anschluss muss eine Desinfektion des Instrumentariums im ERC-Automaten oder einer Wanne erfolgen. Die Konzentration und Zeit ist einzuhalten. Alle Hohlkörper luftblasenfrei füllen.	Desinfektionswanne mit Desinfektionslösung, ERD-Automat	
nach der Desinfektion		Nach der Desinfektion Instrumente unter fließendem Wasser abspülen. Kanäle mit der Wasserdruckpistole spülen, um Chemikalienrückstände zu entfernen. Sorgfältige Trocknung mit Tüchern und Druckluft. Anschließend erfolgt die Funktionsprüfung und Endkontrolle am reinen Arbeitsplatz	Wasserpistole Druckluft	

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Funktionsprüfung u. Endkontrolle der Instrumente	nach der Aufbereitung. bei Feuchtigkeit	Die Instrumente werden zusammengesetzt und auf ihre Funktion überprüft. Vorhandene Restfeuchte entfernen. Optische Kontrolle auf erkennbare Beschädigung, Knicke, Brüche, Oberflächenbeschaffenheit. Defekte Teile sind auszusondern, da sie den Instrumentierkanal beschädigen können.	Druckluft Tuch	
Biopsiezangen		Zangenbranchen und die Greifvorrichtung überprüfen, geknickter Spiralmantel aussondern.		Endoskopiepersonal
Katheter		Geknickte oder an der Spitze beschädigte Katheter ersetzen.		
Verpacken der Instrumente zur Sterilisation	nach der Funktionsprüfung	Die überprüften Instrumente in entsprechend große Tüten zur Sterilgutversorgung so verpacken, dass das Sterilgut mühelos entnommen werden kann. Die Verpackung mit dem Folienschweißgerät korrekt versiegeln. Sterilisations- Verfallsdatum und Unterschrift des Prüfers sind auf der Verpackung hinter der Schweißnaht anzubringen.	Sterilisierfolienbeutel Folienschweißgerät	
Sterilisation im Autoklav bei 121°C und 134°C		Sterilgutverpackung nicht zu dicht nebeneinander im Autoclaven platzieren, da dies die Sterilisation beeinträchtigt.	Autoclav	
Lagerung von Sterilgut	nach der Sterilisation	Sterilgutverpackungen auf Risse, unzureichende Versiegelung und eingedrungenes Wasser überprüfen. Ist dies der Fall, müssen die Instrumente erneut verpackt und sterilisiert werden. Aufbereitetes Sterilgut in Schubladen und Schränken, geschützt vor Staub, Feuchtigkeit und Temperaturschwankungen so lagern, dass die Verpackungen nicht zerdrückt	Sterilgutverpackung Schubladen Schränke	
		Geschützte Sterilgutversorgung, Lagerung: Trocken, staubgeschützt, lichtgeschützt, vor mechanischer Beanspruchung schützen, "first in first out System", Lagerflächen glatt, unbeschädigt und desinfizierbar, z.B. Schubladen, Schränke. Sterilguteinfachverpackung: ungeschützt 24h, geschützt 6 Wochen Sterilgutzwiefachverpackung: ungeschützt 6 Wochen, geschützt 6 Monate. Sterilgutlagerverpackung: ungeschützt 3 Jahre, geschützt 3 Jahre		
		Aufbereitung flexibler Endoskope		
Endoskope	nach der Vorreinigung im Untersuchungsraum	Um eine sorgfältige Desinfektion zu erreichen, ist eine gründliche und sorgfältige zusätzliche manuelle Reinigung der Endoskope notwendig.		Endoskopiepersonal
		Manuelle Vorreinigung		
		Endoskop komplett in die Lösung eintauchen. Alle weiteren Reinigungsschritte, insbesondere das Bürsten der Kanäle, unter der Wasseroberfläche durchführen, um Spritzeffekte mit kontaminierter Flüssigkeit, aus Personalschutzgründen, zu vermeiden. Kanalöffnungen, alle zugänglichen Kanäle auch im Versorgungsschlauch, mittels spezieller flexibler Bürsten reinigen, um Ablagerungen und Verunreinigungen zu beseitigen. Für jeden Kanal eine passende desinfizierte Bürste verwenden. (Siehe Zusatzinstrumentarium)	Enzymreiniger	

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
		Maschinelle chemo-thermische Aufbereitung im Endoskop-Reinigungs- und Desinfektionsautomat		
Endoskope	nach der manuellen Vorreinigung	Beim Druckkammerverfahren wird das gereinigte Endoskop nach Herstellerangaben in eine Druckkammer eingelegt und mit Reinigungs- und Desinfektionslösung durchflutet. Das auf 90°C erhitzte und anschließend rückgekühlte sterilisierte Wasser, wird zur Nachspülung verwendet. Die Trocknung erfolgt mit gefilterter Luft. Nach längerer Stillstandszeit, Wartung, Testung mit Bioindikatoren, muss zur vollständigen Desinfektion des Geräteinnenraumes inklusive der wasserführenden Teile, ein Standardprogramm mit leerer Maschine erfolgen. Durch den Geräteservice ist der ERD-Automat regelmäßig nach Herstellerangaben zu warten.		
		Vorbereitung der Endoskope		
Vorbereitung der Endoskope		Nach der manuellen Reinigung werden Biopsiekappe, Kanalventile, Distalkappe und das Mundstück in den Kleinteilekorb gegeben. Unter Vermeidung von Beschädigung das Endoskop nach Herstellerangaben in den Endoskopaufnahmekorb einlegen. Der Dichtigkeitstester wird angeschlossen. Endoskopaufnahmekorb in ERD-Automaten einschieben, darauf achten, dass keine Schläuche geklemmt werden. Handschuhe ausziehen, und Maschine verschließen. Start des standardisierten Reinigungs-, Desinfektions-, Spülungs- und Trocknungsprogramms.	Korbsystem	
		Nach Programmablauf		
	nach Programmende	Nach Ablauf des kompletten Programms ist auf dem Chargenausdruck zu kontrollieren ob alle Aufbereitungsschritte ordnungsgemäß durchgeführt wurden. Nach Programm Ende die Endoskope mit frischen Einmalhandschuhen aus dem ERD-Automaten entnehmen. Anschließend erfolgt die Funktionsprüfung		
		Funktionsprüfung der flexiblen Endoskope		
Funktionsprüfung nach der Aufbereitung		Desinfizierte Ventile und sonstige Teile vom Endoskop auf Beschädigung oder Unregelmäßigkeiten kontrollieren, defekte Teile aussondern. Biopsiekappe und Ventile entsprechend der Herstellerangaben einsetzen. Außenmantel, Zuführungs- und Einführungsteil, Bedienteil optisch prüfen. Ventilgängigkeit, Abwinklung, Arretierung mechanisch überprüfen. Danach kann das Endoskop zur Untersuchung am Patienten eingesetzt oder aufbewahrt werden.		
		Aufbewahrung von Endoskopen		
Lagerung der Endoskope	nach der Aufbereitung	Alle flexiblen Endoskope sind nach der Aufbereitung hängend, staubfrei und trocken im geschlossenen Endoskopschrank aufzubewahren..		
		Manuelle Aufbereitung von starren Endoskopen		
Kontaminierte starre Endoskope	nach Gebrauch	Nach der Anwendung werden die Endoskope mit einem Einmaltuch von grober Verunreinigung befreit und die zerlegten Endoskopteile in eine reinigende Desinfektionslösung eingelegt. Durch Bewegen und Schräghalten können die Luftblasen aus den Hohlräumen entweichen	Reinigende Desinfektionslösung Desinfektionswanne	

Hygieneplan Endoskopie

Version 1.0



Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
		Reinigung		
		Nach der Einwirkzeit Endoskopteile mittels spezieller Reinigungsbürsten, Tupfern, Wasserpistole etc. reinigen. Starre Endoskopoptiken dürfen nicht im Ultraschallreiniger gereinigt werden. Die Herstellerhinweise sind zu beachten.	Konzentration Einwirkzeit beachten	
		Nachspülung und Trocknen		
		Nach der Desinfektion und Reinigung Endoskopteile unter fließendem Wasser ausreichend abspülen. Mit Druckluft und Tüchern sorgfältig trocknen. Instrumente nach Herstellerangaben zusammensetzen	Wasser Druckluft Tuch	
		Aufbewahrung		
		In staubfreien Schränken oder Schubladen aufbewahren	Schrank Schubladen	

6 Wäsche, Abfall Ver- bzw. -entsorgung

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
		Wäsche- und Abfallver- und Entsorgung		
Textilien		Eine grundsätzliche Trennung von sauberer und unsauberer Wäsche muss gewährleistet sein.		
Wäscheschränke	einmal monatlich	Die Schränke für saubere Wäsche sind im Innenraum einmal im Monat desinfizierend zu reinigen. Vor Arbeiten mit sauberer Wäsche ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen	Flächendesinfektionsmittel	Personal
Schmutzwäsche	nach Gebrauch	Die Schmutzwäsche wird in einem Schmutzwäschesammler entsorgt. Nach der Entsorgung der Schmutzwäsche ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen	Wäschesammler	Personal
	infektiöse Wäsche	Infektiöse Wäsche wird getrennt entsorgt. Die Wäsche ist entsprechend der UVV VBG 103 und 7y zu behandeln.		
		Abfallentsorgung		
Abfallentsorgung	3x wöchentlich	<p>Maßgeblich für die Entsorgung von Abfällen von Arztpraxen ist die "Bekanntmachung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen aus öffentlichen. und privaten Einrichtungen des Gesundheitsdienstes" der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA).</p> <p>A: Hausmüll: Dazu gehört der in jedem Haushalt anfallende Müll. Die örtlichen Gegebenheiten bzgl. der Trennung von Wertstoffen ist zu beachten. Ist Müll der Gruppe C (infektiös) desinfiziert, kann er auch im Hausmüll entsorgt werden.</p> <p>B: Typischer Praxismüll: Abfälle wie Verbände und Feuchtmüll und andere Einwegartikel.</p> <p>C: Infektionsgefährdende Abfälle: Entsorgung durch eine Spezialfirma oder Desinfektion des C-Abfalles im Autoclaven bei 105°C. Dann gehört er zur Hausmüll-Kategorie A.</p> <p>Wichtig: C-Abfälle dürfen längstens 4 Tage in der Praxis lagern, temp. bei 15°C sieben Tage und gekühlt bis 5°C zwei Wochen.</p> <p>D: Sondermüll: Laborabfälle, Chemikalienreste, Altmedikamente, Desinfektionsmittel, Fixier- und Entwicklertlösungen etc. sollten auch von einem Fachentsorger abgeholt werden. Der Müll soll nicht zugänglich gelagert werden aus Haftungsgründen</p>	Kunststoffsäcke verschließbare Einwegbehälter	Endoskopie- und Reinigungspersonal
Kanülen, Skalpelle etc.	nach Gebrauch	Eine verletzungssichere Entsorgung von scharfen Gegenständen ist zusätzlich erforderlich	durchstichsicherer Behälter	Ärzte Endoskopiepersonal

7 Anleitung für das Reinigungspersonal

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
Flächenreinigung Desinfektion	täglich	Die Flächenreinigung und Flächendesinfektion darf nur von geschultem eingewiesenem Personal durchgeführt werden. Die Scheuer-Wisch-Methode erfolgt mit dem Systemwagen		Reinigungs- personal
	beim Umgang mit Desinfektions- mittel	Bei Kontakt mit infektiösem Material und Umgang mit Reinigungsmitteln und Flächendesinfektionslösungen müssen Schutzhandschuhe getragen werden (längere Expositionszeit)	Haushalts- handschuhe mit Baum- wollfutter	Reinigungs- /Endoskopie- personal
Untersuchungs- tisch, Instrumenten- tische, Röntgen- gerät/ schürze Geräte, Mobiliar, Arbeitsflächen	täglich, bei Kontamination	Für jeden Raum frische fusenfreie Reinigungs-, Schwamm und Wischtücher verwenden. Die zu desinfizierenden Oberflächen sind unter leichtem Druck abzureiben. Es muss ein Feuchtigkeitsfilm zurückbleiben, der nicht abgewischt werden darf. Grobe Verunreinigungen sind vorher mit einem Einmaltuch zu entfernen. Nach Gebrauch sind die verwendeten Reinigungsutensilien zu sammeln und von der Wäscherei bei ca. 90°C aufzubereiten	Flächen- desinfektions- lösung	Reinigungs- personal
Schränke, Schub- laden, Türen	1x wöchentlich	Flächen desinfizierend reinigen, Griffspuren und Verschmutzung entfernen	Flächen- desinfektions- lösung	
	1x monatlich	Innen desinfizierend reinigen.		
Wandspender	1x wöchentlich	Verschmutzungen und Griffspuren entfernen, Handwaschlotion, Händedesinfektionsmittel und Einmalhandtücher bei Bedarf neu bestücken	Flächen- desinfektions- lösung	Reinigungs- personal
Wasserhahn im Aufbereituungs- raum.	1x wöchentlich	Lammelenstrahlregler entfernen, entkalken und desinfizieren	Entkalker	Reinigungs- /Endoskopie- personal
sonstige	1x jährlich	Perlatoren entkalken		Reinigungs- /Endoskopie- personal
Waschbecken, Armaturen, Spiegel mit Ablage	3x wöchentlich	Desinfizierend reinigen, im Spritzbereich Verschmutzungen entfernen, Kalkansätze entfernen. Spiegel mit Ablage und Leuchte desinfizierend reinigen	Flächen- desinfektions- lösung Entkalker	Reinigungs- personal
Toiletten	täglich täglich mehrmals	Toilette mit Becken und Sitz, Bürste mit Halterung und Papierhalter desinfizierend reinigen. Papier bei Bedarf neu bestücken mit Desinfektionsmittelspray und Einmaltuch Toilettensitz reinigen	Flächen- desinfektions- lösung, Desinf.- Spray	Reinigungs- /Endoskopie- personal
Wäschesammler	3x wöchentlich	Wäschesammler entleeren		Reinigungs- personal
Bodenbeläge und Wände im Kontaminationsbe- reich	täglich	Wände und Fußbodenbelag müssen aus leicht zu reinigendem und desinfizierbarem Material bestehen. Sie sind täglich und bei Verschmutzung desinfizierend zu reinigen.	Flächen- desinfektions- lösung	Reinigungs- /Endoskopie- personal
Heizkörper, Fenster	2x jährlich	Gründlich reinigen	Reiniger	Reinigungs- personal

8 Hygienekontrollen

Was	Wann	Wie vorgehen	Womit	Wer
		Hygienekontrollen sind zur Überwachung der durchgeführten Aufbereitungs-, Desinfektions- bzw. Sterilisationsmassnahmen erforderlich. Bei der Probeentnahme muss strikt darauf geachtet werden, dass keine sekundäre Kontamination stattfinden kann. Deshalb stets vor der Probeentnahme eine Händedesinfektion durchführen		Endoskopiepersonal Akkreditierte Hygieneinstitute und Labors
		Methodik der Probeentnahme		
ERD-Automat	Neuaufstellung, Reparatur oder Veränderungen im Prozessablauf	Zur Testung der Endoskopwaschmaschinen werden je 5 Bioindikatoren mit Einmalhandschuhen in der Waschmaschine verteilt. Das Standardprogramm wird gestartet. Nach Programm Ende werden die desinfizierten Bioindikatoren mit einer sterilen Pinzette in die Transportröhrchen verpackt. Die Positivprobe wird nicht desinfiziert. Im Anschluss an die Testung muss ein Standardprogramm leer gestartet werden.	Bioindikatoren, sterile Pinzette Transportröhrchen.	
Autoclav	mind. 2x jährlich oder nach jeder 400sten Charge	Die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Autoclaven erfolgt mittels Sporenbriefe vom Hygieneinstitut. Die Sporenbriefe werden im Autoclaven gleichmäßig verteilt, das Standardprogramm gestartet. Die Positivprobe wird nicht autoclaviert.	Sporenbriefe	
	Täglich	Vakuumtest: Die täglichen Programmabläufe sind zu dokumentieren (PC) und 30 Jahre aufzubewahren		
Desinfizierte Endoskope	1/4 jährlich	Jedes Endoskop der Einrichtung muss 1x jährlich überprüft werden. Werden mehrere Endoskope eingesetzt, sind an jedem Prüftermin Proben von mind. ein Endoskop jeder Art und insgesamt von mind. zwei mit jeweils gleichem Verfahren aufbereiteten Endoskopen zu entnehmen. Empfohlen werden 1/4 jährliche Prüfungen. War bei durchgeführten Endoskopprüfungen die Aufbereitung mehrfach nicht zu beanstanden, kann der Prüfindervall auf 1/2 jährlich verlängert werden. Bei festgestellten Beanstandungen können bis zur Mängelbeseitigung kurzfristige Wiederholungsuntersuchungen erforderlich sein		
Endoskopkanäle	20ml steriles NaCl 0.9% je Kanal	Durchspülen des Instrumentierkanals mit der Lsg. und Auffangen in einem geeigneten sterilen Laborgefäß.		
	Optik-Spülflasche, gefüllt mit steriler NaCl 0,9%	Das Optik-Spülsystem wird mit sterilem NaCl 0,9% durchgespült und am Distale in einem sterilen Röhrchen aufgefangen. Die Proben und Probengefäße sind eindeutig zu beschriften und werden mit Begleitzettel rasch in das Hygieneinstitut transportiert. Ist ein längerer Transport zu erwarten, wird die Kühlung der Proben empfohlen. Die Ergebnisse der Hygienekontrollen sind zu dokumentieren und dem Endoskopiepersonal mitzuteilen. Bei Positivbefunden sind entsprechende Hygienemaßnahmen zu ergreifen. Detaillierte Ausführungen sind der Empfehlung des RKI zu entnehmen. " Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung flexibler Endoskope und endoskopisches Zusatzinstrumentariums"		

9 Produkthersteller

Fa. Bode Chemie GmbH, Postfach 54 07 09

Melanchthonstr. 27, 22525 Hamburg

Tel: (040) 54006- 0, Fax: -200

www.bode-chemie.de

Fa. Henkel Hygiene GmbH, Postfach 13 04 06

Reisholzer Werftstr. 38-42, D-40554 Düsseldorf

Tel: (0211) 9893- 429, Fax: - 302

Fa. Schülke und Mayr GmbH

Heidbergstr. 100, 22846 Norderstedt

Tel: 040- 521 00- 666, Fax: - 660

www.schuelke-mayr.com

Fa. Merz + Co. GmbH & Co.

Eckenheimer Landstraße 100-104. 60318 Frankfurt / Main

Postfach 11 13 53, 60048 Frankfurt / Main

Tel: 069- 1503- 563, Fax: - 404

E.Mail: info.hygiene@merz.de

Fa. B. Braun Melsungen AG

Carl-Braun-Str. 1, D- 34212 Melsungen

Tel: 05661- 710

10 Produkte

Händewaschen

Fa. Braun AG

Softalind

Handpflege

Fa. Braun AG

Händedesinfektion

Fa. Braun AG

Softa-Man

Hautdesinfektion

Fa. Braun AG

Softasept N

Instrumenten Reinigungs- /Desinfektionslösung

Fa. Schülke und Mayr

Lysetol FF

Endoskop Reinigungslösung maschinell, chemo/thermisch

Fa. Schülke und Mayr

Thermosept ED

Flächendesinfektion

Fa. Schülke und Mayr

Terralin

Enzymreiniger

Fa. Schülke und Mayr

Gigazyme

11 Endoskop- Reinigungs- und Desinfektionsautomaten

ERDA Innova E3

Fa. BHT Hygiene Technik

Endoskop- Reinigungs- und Desinfektionsautomat

Winterbruckerweg 30

86316 Friedberg- Derching

Tel: 0821- 27893-0

12 Literaturnachweis

Arbeitskreis Endoskopie

- Infektionsprophylaxe in der Endoskopie, Steuer W. : Hyg. Med. 1990
- Anforderungen an Endoskop- Reinigungs- und Desinfektionsgeräte Hyg.Med. 1991
- Prüfung und Bewertung der Reinigungs- und Desinfektionswirkung von Endoskop- Dekontaminationsautomaten sowie - Desinfektionsautomaten Hyg. Med. 1995

Arbeitskreis "Instrumenten- Aufbereitung "

Instrumenten- Aufbereitung richtig gemacht 6. Ausgabe 1997

Deutsche DIN Normen Beuth- Verlag Berlin- Köln

- DIN - 58946 Teil 1-8 Dampfsterilisation
- DIN - 58948 Teil 1-19 Gassterilisation
- DIN - 58952/3 Sterilgutverpackung

Gefahrstoffverordnung: Bundesgesetzblatt

Hygiene in der Endoskopie / Endoskopie-Leitfaden für Pflegeberufe

herausgegeben von DBfK Nordrhein-Westfalen

Krankenpflegegesetz §4

Liste der vom Bundesgesundheitsamt geprüften und anerkannten **Desinfektionsmittel** und **Verfahren nach § 10c Bundesseuchengesetz** Stand 01.01.1994 (12. Ausgabe) erhältlich beim Robert Koch Institut Berlin.

Liste der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie der als wirksam befundenen **Desinfektionsmittel- und Verfahren zur Haut-, Hände-, Flächen-, Instrumenten- und Wäschedesinfektion** Stand 017.09.1997
mhp Verlag GmbH Ostring 13, 65205 Wiesbaden

Medizinproduktegesetz, Medizinprodukte- Betreiberverordnung Bundesgesetzblatt

Bedienungsanleitung für die BHT Innova E3

Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung endoskopischer Eingriffe und amb. Operationen
Deutsches Ärzteblatt 97, Heft 8 Februar 2000

Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten zur Durchführung endoskopischer Untersuchungen.
Demeter Verlag im Spitta Verlag GmbH 72302 Balingen

Richtlinien für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Robert- Koch- Institut, Nordufer 20 13353 Berlin
herausgegeben vom Gustav Fischer- Verlag Wollgrasweg 49. 70599 Stuttgart

Richtlinien für die Vorbereitung des Zubehörs zum Wiedereinsatz bei der Endoskopie des Verdauungstraktes
von der Europäischen Gesellschaft für Gastrointestinale Endoskopie - E. S. G. E.

Hygieneplan Endoskopie

Version 1.0



Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege VBG 103

Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Bedienungsanleitungen für Endoskope

der Firmen Fujinon, Olympus, Pentax

Hinweise zur Aufbereitung von Endoskopen

Wolf Knittlingen

Erlanger Hygieneplan für die gastroenterologische Endoskopie

erarbeitet von Karin Euler, Krankenhausstraße 12, 91054 Erlangen

Ausgaben 1995 und 2000

13 Personalunterschriften

Name	Datum	Unterschrift

Datum

gesehen und genehmigt