
Inhaltsverzeichnis

VORWORT ZUR 2. AUFLAGE	13
1 EINLEITUNG	15
1.1 Ziele, Zusammensetzung und Arbeitsweise des Arbeitskreises (AK).....	16
1.2 Verwendungszweck.....	17
1.3 Sprachgebrauch und Bewertung.....	18
1.4 Qualität und Hygiene	21
1.4.1 Qualitäts- und Hygienemanagement	21
1.4.2 Der Patient im Mittelpunkt.....	22
1.4.3 Kontinuierliche Qualitätsverbesserung der Hygiene in der Dialyse.....	23
1.4.4 Integration der Leitlinie in ein QM-System	24
2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	28
2.1 Festlegung der Verantwortlichkeiten.....	28
2.2 Verantwortliche Organisation	29
2.3 Gleichstellung von Arbeits- und Patientenschutz	29
2.4 Biostoffverordnung (BioStoffV).....	30
2.4.1 Die Biostoffverordnung und ihre Auswirkung auf den Betrieb einer Dialyse.....	30

2.4.2	Risikogruppen.....	31
2.4.3	Gefährdungsbeurteilung	32
2.4.4	Betriebsanweisungen und Unterrichtung der Beschäftigten	32
2.4.5	Anzeigepflicht an die Aufsichtsbehörde	32
2.4.6	Arbeitsmedizinische Vorsorge und Immunisierung	33
2.5	Der Hygieneplan	33
2.5.1	Rechtliche Aspekte	33
2.5.2	Beispielgliederung Hygieneplan	34
2.5.3	Anhang/Aushang.....	38
3	BAULICHE ANFORDERUNGEN	39
3.1	Ziel und Begründung.....	39
3.2	Raumbedarf.....	39
3.2.1	Arzträume.....	39
3.2.2	Behandlungsbereiche	39
3.2.3	Behandlungsbereich Hämodialyse (HD) mit reinem Arbeitsplatz.....	40
3.2.4	Behandlungsbereich für intermittierende Peritonealdialyse (IPD).....	40
3.2.5	HD- / PD-Training.....	41
3.2.6	Erschließungsräume für Patienten	41
3.2.7	Erschließungsräume für Personal.....	41
3.2.8	Kinderdialyse.....	41
3.2.9	Betriebstechnik	41
3.2.10	Verwaltung	42
3.2.11	Allgemeine Haustechnik.....	42
3.2.12	Ver- und Entsorgungsräume	42
3.3	Raumausstattung	43
3.4	Sanitäre Einrichtungen	43

3.5	Anforderungen an die Raumluft	44
3.6	Abwassersysteme.....	44
4	MEDIZINTECHNISCHE ANFORDERUNGEN FÜR DIE HÄMODIALYSE	46
4.1	Ziel und Begründung	46
4.2	Wasseraufbereitung.....	46
4.2.1	Allgemeine Anforderungen	47
4.2.2	Anforderung an Installation und Planung	47
4.2.3	Umkehrosmose.....	48
4.2.4	Kleinosmose	49
4.2.5	Entnahmeeinheiten und Konnektionssysteme	49
4.3	Dialysegeräte.....	50
4.3.1	Allgemein	50
4.3.2	Oberflächen.....	50
4.3.3	Hydraulikkreislauf.....	50
4.3.4	Geräte – Zulauf- und Ablauf-Anschlüsse	52
4.3.5	Probeentnahmestellen.....	53
4.3.6	Zubehör.....	53
4.3.7	Gebrauchsanweisung.....	54
5	ANFORDERUNGEN AN DAS PERSONAL	55
5.1	Ziel und Begründung	55
5.2	Personalstruktur	55
5.3	Einweisung und jährliche Unterweisung.....	56

6	ANFORDERUNGEN AN DEN BETRIEB	59
6.1	Ziel und Begründung	59
6.2	Allgemeine Hygiene	59
6.2.1	Hautpflege und Händedesinfektion.....	59
6.2.2	Hautantiseptik.....	62
6.2.3	Präparate (Desinfektionsmittel).....	63
6.2.4	Handhabung von Sterilgutverpackungen und Verschlüssen.....	63
6.2.5	Flächen.....	64
6.2.6	Inventar und Geschirr	65
6.2.7	Wäsche.....	66
6.2.8	Aufbereitung von Medizinprodukten (MP) in der Dialyse	69
6.2.9	Wiederverwendung	81
6.2.10	Einsatz von Desinfektions- und Reinigungsmitteln	81
6.2.11	Versand von diagnostischen Proben.....	84
6.3	Wasser und Lösungen für Hämodialyseverfahren	84
6.3.1	Trinkwasser	84
6.3.2	Permeat	85
6.3.3	Dialysekonzentrate	86
6.3.4	Dialysierflüssigkeiten	86
6.3.5	Substitutionslösungen für Online-Verfahren	86
6.4	Überwachung und Kontrolle von Permeat und Lösungen	87
6.4.1	Umgang mit Proben.....	87
6.4.2	Abnahme.....	87
6.4.3	Transport	87
6.4.4	Untersuchungsumfang	88
6.4.5	Keimzahlbestimmung	88
6.4.6	Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	89
6.4.7	Vorgeschlagene Abnahme-Punkte bei Kontrollen.....	89
6.4.8	Zeitpunkte der Kontrollen	90
6.4.9	Endotoxin-Analyse	90

6.4.10	Untersuchung auf Pilzbefall	91
6.4.11	Beurteilung	91
6.5	Desinfektionsmaßnahmen des flüssigkeits- führenden Systems und der Dialysegeräte.....	91
6.5.1	Allgemein	91
6.5.2	Dialysegeräte	92
6.5.3	Rückführung eines Dialysegerätes aus einem Bereich mit blutübertragbaren Virusinfektionen	93
6.5.4	Desinfektion von zentralen Permeat- Versorgungssystemen	95
6.5.5	Konzentrat-Versorgungssysteme (Bikarbonat und Säurekonzentrat)	96
7	BESONDERE ASPEKTE DER HYGIENE BEI DER DIALYSEBEHANDLUNG	98
7.1	Gefäßzugänge	98
7.1.1	Ziel und Begründung	98
7.1.2	Definition	99
7.1.3	Qualifikation und Einsatz des Personals	99
7.1.4	Anlage von Gefäßzugängen	100
7.1.5	Umgang mit der AV-Fistel	100
7.1.6	Kunststoffimplantate (Prothesenshunts, ZVK und Port-Systeme)	102
7.1.7	Heimdialyse – Aspekte des Zugangs	110
7.2	Heimbehandlungsverfahren	110
7.2.1	Ziel und Begründung	110
7.2.2	Heim-Hämodialyse	111
7.2.3	Peritonealdialyse (PD)	111
7.3	Besondere epidemiologische Aspekte.....	116
7.3.1	Ziel und Begründung	116
7.3.2	Blutübertragbare Virusinfektionen (Hep. B, Hep. C, HIV u.a.)	117

7.3.3	Hepatitis B	123
7.3.4	Hepatitis C	130
7.3.5	HIV	133
7.3.6	Multiresistente Erreger	136
7.3.7	Infektiöse Gastroenteritis	146
7.3.8	Tuberkulose	147
7.3.9	Parasitosen	152
7.3.10	Isolierungsformen	153
8	VERPFLEGUNG	155
8.1	Ziel und Begründung	155
8.2	Anforderungen der Hygiene an die Speisenversorgung der Patienten	155
8.3	Anforderungen an das Personal	156
8.4	Anforderungen an die Personalhygiene	158
8.5	Anforderungen der Hygiene an die baulichen und organisatorischen Gegebenheiten	159
8.6	Anforderungen der Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln	161
9	ENTSORGUNG	164
9.1	Ziel und Begründung	164
9.2	Abfall – Rechtliche Grundlagen und Empfehlungen	164
9.3	Art und Herkunft des Abfalls	164
9.4	Einteilung der Abfallarten	166

10	WIRKSAMKEITSPRÜFUNG VON DESINFEKTIONSVERFAHREN FÜR DIALYSEGERÄTE	171
11	CHECKLISTEN UND FORMBLÄTTER	173
11.1	Heim-Hämodialyse – Voraussetzungen und Betrieb.....	174
11.2	Peritonealdialyse – Voraussetzungen und Betrieb.....	176
11.3	Brief an kommunale Wasserversorger	177
11.4	Anforderungen an die Qualität von Trinkwasser und Permeat	178
11.5	Rückführung der Dialysegeräte von Patienten mit blutübertragbaren Virusinfektionen	180
11.6	HBV-Diagnostik.....	181
11.7	HCV-Diagnostik.....	182
11.8	Postexpositionsprophylaxe (PEP) für Personal	183
11.9	Indikation zur Einleitung einer medikamentösen PEP bei HIV-Exposition.....	184
11.10	HBV-Postexpositionsprophylaxe (PEP) für Personal nach wahrscheinlichem Kontakt mit HBV-haltigem Material	185
11.11	Hygienemaßnahmen bei infektiösen Erkrankungen	186

11.12	HCV-Postexpositionsprophylaxe (PEP) für Personal	188
11.13	Informationsblatt für MRSA-Patienten	189
11.14	MRSA-Infektion – Ablaufplan (MUSTER)	192
11.15	Dokumentationsvorlage Verpflegung	194
	Abkürzungen.....	197