

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------------------------|--|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | 12 | |
| Tabellenverzeichnis | 13 | |
| Abkürzungen | 15 | |
| Ausgangslage | 17 | |
| Zusammenfassung | 18 | |
| 1 | Medizinische Grundlagen | 23 |
| 1.1 | Ursachen | 23 |
| 1.2 | Inzidenz und Prävalenz von Nierenersatztherapie | 33 |
| 1.3 | Prävention | 35 |
| 2 | Epidemiologie der Dialyse in Deutschland | 44 |
| 2.1 | Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis zum Jahr 2010 | 47 |
| 2.2 | Prävalenz der Dialyse | 49 |
| 2.3 | Epidemiologische Prognose der Zahl der Dialysepatienten in Deutschland bis zum Jahr 2010 | 52 |
| 2.4 | Prognose der benötigten Dialyseplätze bis zum Jahr 2010 | 56 |
| 3 | Behandlungsformen der Nierenersatztherapie - Medizinische Aspekte | 58 |
| 3.1 | Transplantation | 58 |
| 3.2 | Dialysebehandlung | 59 |
| 3.2.1 | Extrakorporale Verfahren | 63 |
| 3.2.2 | Intrakorporale Verfahren | 65 |
| 3.3 | Vergleich der intrakorporalen und extrakorporalen Verfahren | 77 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4 | Versorgung mit Nierenersatztherapie | 94 |
| 4.1 | Internationaler Vergleich (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Japan, Kanada, Niederlande, Schweden, USA) | 94 |
| 4.1.1 | Prävalenz der Nierenersatztherapie in industrialisierten Ländern | 97 |
| 4.1.2 | Inzidenz der Nierenersatztherapie in industrialisierten Ländern | 99 |
| 4.1.3 | Transplantation | 101 |
| 4.1.4 | Extrakorporale Dialyseverfahren | 103 |
| 4.1.5 | Intrakorporale Dialyseverfahren | 105 |
| 4.1.6 | Vergleich extrakorporaler und intrakorporaler Dialyseverfahren | 109 |
| 5 | Organisatorische und strukturelle Aspekte des Versorgungsangebots in Deutschland | 111 |
| 5.1 | Transplantation | 111 |
| 5.2 | Anbieterverteilung von Dialyseverfahren in Deutschland | 114 |
| 5.3 | Verteilung von Dialyseverfahren und Dialyseformen in Deutschland | 120 |
| 5.3.1 | Zentrumsdialyse | 122 |
| 5.3.2 | Zentralisierte Heimdialyse | 123 |
| 5.3.3 | Heimhämodialyse | 125 |
| 5.3.4 | Intrakorporale Verfahren | 126 |
| 6 | Qualitätskontrolle | 128 |
| 6.1 | Qualitätsstandards | 128 |
| 6.2 | Qualitätsüberwachung | 132 |
| 6.2.1 | Strukturqualität | 133 |
| 6.2.2 | Verfahrensqualität | 138 |
| 6.2.3 | Ergebnisqualität | 139 |
| 7 | Patientenperspektive | 141 |
| 7.1 | Lebensqualität | 141 |
| 7.2 | Wirtschaftliche Belastung | 143 |

| | | |
|------------------|---|------------|
| 8 | Vergütung der Nierenersatztherapie in der gesetzlichen Krankenversicherung | 145 |
| 8.1 | Vergütung ambulanter Dialyseleistungen | 147 |
| 8.1.1 | Sachkosten | 147 |
| 8.1.2 | Arzthonorar | 153 |
| 8.1.3 | Fahrkosten | 154 |
| 8.1.4 | Arzneimittel | 155 |
| 8.2 | Vergütung von Dialyseleistungen im Krankenhaus | 156 |
| 8.3 | Transplantation | 159 |
| 8.4 | Vergleich | 160 |
| 9 | Rationalisierung | 161 |
| 9.1 | Prävention durch Vernetzung und <i>case management</i> | 162 |
| 9.2 | Höhere Transplantationszahlen durch mehr Nierenspenden | 164 |
| 9.3 | Betrachtung der Kosten für Sachkostenvergütung, Fahrkosten und Arzneimittel | 165 |
| 9.4 | Dialyseformen und Dialyseverfahren - geeignete Organisationsformen | 166 |
| Literatur | | 172 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|---|-----|
| Abbildung 1 | Zahl der Dialysepatienten bei einer jährlichen Zuwachsrate von drei Prozent, fünf Prozent und sieben Prozent 1996 bis 2010 | 45 |
| Abbildung 2 | Verteilung der Dialysepatienten in Deutschland nach Altersgruppen 1995 | 50 |
| Abbildung 3 | Durchschnittliche Harnstoffkonzentration im Plasma pro Woche: CAPD und HD (modifiziert nach THIELER, 1995, und ARENZ, 1995) | 72 |
| Abbildung 4 | Berichterstattung an die ERA im Jahr 1995 - Antwortrate der Dialysezentren ausgewählter europäischer Länder, Angaben in Prozent | 95 |
| Abbildung 5 | Prävalenz der Nierenersatztherapie, Dialyse und Transplantation nach Ländern 1994/1995 | 97 |
| Abbildung 6 | Inzidenz der Nierenersatztherapie nach Ländern 1994/1995 | 99 |
| Abbildung 7 | Relativer Anteil der Patienten mit einem Transplantat an allen Patienten mit Nierenersatztherapie 1994/1995, Angaben in Prozent | 101 |
| Abbildung 8 | Nierenersatztherapie nach Ländern 1994/1995. Anteil der Hämodialyse an allen Dialyseverfahren, Angaben in Prozent | 103 |
| Abbildung 9 | Nierenersatztherapie nach Ländern 1994/1995. Anteil der Peritonealdialyse an allen Dialyseverfahren | 106 |
| Abbildung 10 | Prozentualer Anteil der Behandlungsmethoden bei Dialysepatienten in Großbritannien von 1990 bis 2000. Ab 1994 Vorausberechnung | 108 |
| Abbildung 11 | Relative Häufigkeit der extrakorporalen und intrakorporalen Behandlungsmodalitäten bei Dialysepatienten 1994/1995 | 109 |
| Abbildung 12 | Entwicklung der Nierentransplantationszahlen in Deutschland zwischen 1991 und 1996 | 113 |
| Abbildung 13 | Berichterstattende Dialyseeinrichtungen und deren Patientenverteilung in Deutschland 1995 | 117 |
| Abbildung 14 | Flußdiagramm der ambulanten Versorgung mit Nierenersatztherapie | 167 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|--|----|
| Tabelle 1 | Ursachen der chronischen dialysepflichtigen Niereninsuffizienz nach Häufigkeit beim Erwachsenen. Prozentzahlen gerundet | 24 |
| Tabelle 2 | Stadien diabetischer Nierenerkrankung | 28 |
| Tabelle 3 | Prävalenz der Dialyse/Million Einwohner im Jahr 2010 unter der Annahme verschiedener Zuwachsraten der Zahl der Dialysepatienten | 46 |
| Tabelle 4 | Bevölkerungsentwicklung in Deutschland nach Altersgruppen 1996 bis 2010 (in Tausend) | 48 |
| Tabelle 5 | Prävalenz der Dialyse nach Altersgruppen im Jahr 1996 | 51 |
| Tabelle 6 | Prognose der Dialysepatienten bis zum Jahr 2010, Untergrenze und Obergrenze | 53 |
| Tabelle 7 | Dialysepatienten nach Altersgruppen in Deutschland 1996 bis 2010. Index 1996 = 100 | 55 |
| Tabelle 8 | Benötigte Dialyseplätze in Deutschland bis zum Jahr 2010 | 57 |
| Tabelle 9 | Übersicht über Organisationsformen verschiedener intrakorporaler Verfahren (nach HAAG-WEBER UND VYCHYTIL, 1997) | 66 |
| Tabelle 10 | Relative Indikationen und Gegenindikationen der CAPD | 69 |
| Tabelle 11 | Überlebensrate von Dialysepatienten nach Behandlungsmodalität | 79 |
| Tabelle 12 | Übersicht über Studienergebnisse: Vergleich extrakorporaler und intrakorporaler Verfahren. Kenndaten für ausgewählte Untersuchungen, die einen Vergleich zwischen extrakorporalen und intrakorporalen Behandlungsverfahren vornehmen | 82 |
| Tabelle 13 | Krankenhausverweildauer in Tagen pro Patientenjahr bei Patienten mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse | 90 |

| | | |
|------------|---|-----|
| Tabelle 14 | Relative Häufigkeit der Dialyseeinrichtungen und deren Patienten in der Bundesrepublik Deutschland 1995 - Rückmeldungen an QuaSi-Niere | 115 |
| Tabelle 15 | Dialyseplätze in Krankenhäusern nach Behandlungsbereichen Nordrhein-Westfalen 1995 | 118 |
| Tabelle 16 | Verteilung der Patienten nach Dialyseverfahren und Dialyseform 1995 - Rückmeldungen an QuaSi-Niere | 121 |
| Tabelle 17 | Verteilung der Patienten mit Selbstbehandlungsverfahren in Nantes/Frankreich 1982 bis 1992 | 124 |
| Tabelle 18 | Empfehlungen für die Clearance bei intrakorporalen Verfahren | 131 |
| Tabelle 19 | Ausgaben für Sachkosten der Dialyse in Deutschland 1982 - 1996 | 146 |
| Tabelle 20 | Vergleich der bundesweit vereinbarten Sachkostenspauschalen und Zuschläge zwischen KfH, Vertragsärzten für Dialyse und Ersatzkassen, Angaben in DM. Stand 1997, alte Bundesländer | 150 |
| Tabelle 21 | EBM-Ziffern für Dialyseversorgung. Stand 1997 | 153 |
| Tabelle 22 | Vergütungssätze der stationären Dialyseversorgung 1997. Stand Juni 1997 | 157 |
| Tabelle 23 | Vergütung ambulanter und stationärer Dialyseleistung in Niedersachsen 1997 | 158 |
| Tabelle 24 | Transplantationskosten einschließlich Organbeschaffung | 159 |
| Tabelle 25 | Gesamtausgaben für die Dialyseversorgung nach <u>bestehenden</u> Versorgungsanteilen in Deutschland | 169 |
| Tabelle 26 | Gesamtausgaben für die Dialyseversorgung nach <u>angestrebten</u> Versorgungsanteilen in Deutschland | 170 |