

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1 Die Rolle der Apotheke und anderer Marktteilnehmer bei der Versorgung akuter und chronischer Wunden	11
1.1 Anzahl der Patienten pro Apotheke	11
1.2 Traditionelle Rolle und Aufgaben der Apotheke bei der Wundversorgung	12
1.3 Ausgangssituation und Erwartungen der anderen Marktteilnehmer an die Apotheke	14
2 Akute und chronische Wunden heilen – eine Entscheidungshilfe zur Ermittlung der korrekten Wundversorgung	23
2.1 Akute Wunden	23
2.1.1 Entscheidung der Notwendigkeit qualifizierter ärztlicher Beurteilung und Versorgung	23
2.1.2 Versorgung der Akutwunde	24
2.2 Kurzübersicht: »Lokaltherapeutische Standards für Hautwunden« – Mittel und Materialien	27
2.2.1 Produktgruppen mit Beispielen	27
2.2.2 Wundbeurteilung und Klassifikation – Zuordnung von Verbandmaterialien	28
2.3 Der prinzipielle Ablauf eines Verbandwechsels	31
3 Patienten mit akuten und chronischen Wunden	35
3.1 Wie erkennt man einen Patienten mit akuten oder chronischen Wunden?	35
3.2 Wie fühlt sich ein Patient mit akuten und chronischen Wunden?	37
3.3 Mit welchen Anliegen und Rezepten kommt der Patient in die Apotheke?	37
3.4 Mit welchen Problemen kommt der Patient in die Apotheke?	40
3.4.1 Hilflosigkeit, Resignation, Misstrauen, Angst und Panik	40
3.4.2 Klagen über eingeschränkte Lebensqualität	41
3.4.3 Spezielle psychische Probleme von Patienten mit chronischen Wunden	41
3.4.3.1 »Leibesinsel Schwund«	42
3.4.3.2 Einsamkeit und Wundmanipulation	43
3.4.4 Präparatebezogene Probleme	43
3.4.4.1 Keine Wundversorgung	43
3.4.4.2 Falschversorgung	44
3.4.4.3 Überversorgung	44
3.4.4.4 Unterversorgung	45

3.4.4.5	Wechselwirkungen	46
3.4.4.6	Probleme beim Umgang mit Wundauflagen	46
4	Konzepte für Qualität und Qualitätssicherung in der Wundversorgung ..	47
4.1	Der Qualitätsbegriff in der Wundversorgung	47
4.2	Instrumente zur Qualitätssicherung: Leitlinien der Selbsthilfeorganisationen in der Wundversorgung	51
4.2.1	Initiative Chronische Wunden (ICW)	51
4.2.2	Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V. (DGfW)	52
4.2.3	Wundnetz	53
4.2.4	Compliance Netzwerk Ärzte / HFI e.V.	54
4.2.5	Kammerlander-WFI Wundmanagement Consulting	55
5	Anatomische und physiologische Grundlagen zum Thema Wundversorgung	57
5.1	Anatomie der Haut	57
5.1.1	Die Epidermis	58
5.1.2	Die Dermis (Corium)	58
5.1.3	Die Subcutis	59
5.2	Funktionen der Haut	60
5.3	Mechanismen der Hautfunktion	62
5.4	Die Störung der physiologischen Hautfunktion	64
5.4.1	Epidermale Intoleranzreaktion	64
5.4.2	Spezielle Probleme von Wundpatienten	64
5.5	Zusammensetzung des Blutes	65
5.6	Definition Wunde	66
5.6.1	Klassische Wundeinteilung	66
5.6.2	Neueinteilung der Wundgraduierung	66
5.7	Regeneration versus Reparation	67
5.8	Physiologie der Wundheilung	67
5.8.1	Zeitlicher Ablauf der Wundheilungsphasen am Beispiel der primären Wundheilung	67
5.9	Formen der Wundheilung	69
5.9.1	Primäre Wundheilung	69
5.9.2	Sekundäre Wundheilung	70
5.9.3	Epidermale Wundheilung	71
6	Wunde und Wundmanagement ..	73
6.1	Verschiedene Wundarten und ihre Heilung	73
6.1.1	Exogen bedingte (traumatische) Wunden	73
6.1.2	Iatrogene Wunden	75
6.1.3	»Die chronische Wunde«	75
6.1.4	Weitere Wundarten	76

6.2	Einflussfaktoren der Wundheilung	80
6.2.1	Wundzustand	80
6.2.2	Patientenalter	81
6.2.3	Ernährungszustand des Patienten	81
6.2.4	Begleiterkrankungen	81
6.2.5	Medikamente	82
6.2.6	Exogene Noxen	84
6.3	Störungen der Wundheilung	85
6.3.1	Die Wundinfektion	85
6.3.1.1	Erregerspektrum	87
6.3.1.2	Besondere Erreger	87
6.3.1.3	Therapeutische Erwägungen	89
6.3.1.4	Weitere Maßnahmen zur Minimierung der Gefahr von Infekt und Wundheilstörung	89
6.3.2	Hämatome und Serome	91
6.3.3	Störungen der Bindegewebsneubildung	92
6.3.3.1	Hypertrophe Narben	92
6.3.3.2	Keloide	92
6.3.3.3	Narbenkontrakturen	93
6.3.3.4	Therapiestrategien	93
6.4	Prinzipien und Ziele der modernen Wundversorgung	94
6.4.1	Beseitigung von Störfaktoren / Gewährleistung der Milieukontinuität	95
6.4.2	Fernziele der modernen feuchten Wundbehandlung	96
6.4.3	Die Grundsatzentscheidung: Primär- oder Sekundärheilung als therapeutisches Ziel?	97
6.5	Allgemeine Maßnahmen der Wundversorgung	97
6.5.1	Grundsätzliches	97
6.5.2	Allgemeine Maßnahmen	98
6.5.3	Allgemeine und spezielle Prophylaxemaßnahmen	99
6.5.3.1	Lokale Prophylaxemaßnahmen	99
6.5.3.2	Systemische Prophylaxemaßnahmen	99
6.5.3.3	Impfprophylaxe bei Patienten mit akuten und chronischen Wunden	100
6.6	Wundreinigung und Wundspülung	101
6.6.1	Grundsätzliches zur Wundreinigung	101
6.6.2	Arten des Debridements	103
6.6.2.1	Autolytisches Debridement	103
6.6.2.2	Enzymatisches Debridement	103
6.6.2.3	Biochirurgisches Debridement	103
6.6.2.4	Osmotisches Debridement	104
6.6.2.5	Chirurgisches Debridement	104
6.6.3	Spülungen / Umschläge / feucht-nasse Wundverbände mit neutralen Mitteln	104
6.6.3.1	Spülösungen	105
6.6.3.2	Trägermaterial für Umschläge	105
6.6.4	Flüssige Mittel zur Wundsantiseptik bzw. Wundreinigung (ohne neutrale Mittel)	106
6.6.5	Lokalantibiotika	109

6.7	Moderne Wundauflagen:	
6.7.1	Qualitätsanforderungen und vergleichende Darstellung	113
6.7.1	Alginate	116
6.7.2	Hydrofaser	119
6.7.3	Hydrogele (Wundgele) und Hydrogelplatten	121
6.7.4	Hydrokolloidverbände	123
6.7.5	Schaumstoffverbände	129
6.7.6	Hydropolymer- und Hydrocellulärverbände	130
6.7.7	Wundauflagen zur Feucht-/Nasstherapie	133
6.7.8	Folienverbände	134
6.7.9	Enzympräparate zur Wundreinigung	137
6.8	Wundverschluss	139
6.8.1	Wundverschluss durch Nähte	140
6.8.2	Wundverschluss durch Klammern	140
6.8.3	Wundverschluss durch Klebetechniken	140
6.9	Medikamente zur Unterstützung der Wundbehandlung	141
6.9.1	Analgetika	141
6.10.	Ernährung zur Unterstützung der Wundheilung	143
6.10.1	Bedeutung der Nahrungsbestandteile für die Wundheilung	144
6.10.1.1	Proteine	144
6.10.1.2	Kohlenhydrate	144
6.10.1.3	Fette	144
6.10.1.4	Vitamine	144
6.10.1.5	Spurenelemente und Mineralstoffe	146
6.11	Weitergehende Therapieformen	147
6.11.1	Vakuumtherapie	147
6.11.2	Intermittierende Kompression	151
6.11.3	Madentherapie	152
6.11.4	LLLT - Low-Level-Laser-Therapie	154
6.11.5	Weitere Optionen	155
6.12	Hilfsmittel für die Therapie von chronischen Wunden	156
6.12.1	Antidekubitussysteme und sonstige Lagerungshilfsmittel	157
6.12.2	Kompressionstherapie	167
6.12.2.1	Grundlagen	167
6.12.2.2	Unterpolsterung (Vlies)	169
6.12.2.3	Bandagentypen	171
6.12.2.4	Kompressionsklassen	174
6.12.2.5	Bandagiertechniken	175
6.12.2.6	Grundsätzliches beim Anlegen des Kompressionsverbandes	178
6.12.2.7	Therapiemöglichkeiten des Lymphödems	178
6.12.2.8	Kompressionsverband und Schuhe	180
6.12.2.9	Haut-/Wundpflege und Kompressionsverband	181
6.12.2.10	Ödemkontrolle	181
6.12.2.11	Kompression mittels Kompressionsstrümpfen	182
6.12.2.12	Kontraindikationen der Kompressionstherapie	185
6.12.2.13	Prophylaxe-Strümpfe	185

6.12.2.14	Nachträge zur Kompressionstherapie	187
6.12.3	Hilfsmittel zur Therapie des diabetischen Gangrāns	188
7	Pharmazeutische Betreuung	197
7.1	Mitarbeitereschulung	197
7.1.1	Ziele der Mitarbeitereschulung	198
7.1.2	Festlegung der Aufgabengebiete und des Arbeitsablaufs	198
7.1.3	Festlegung der Schulungsinhalte	199
7.1.4	Die »Generalprobe«	200
7.1.5	Notwendige Voraussetzungen für die Mitarbeitereschulung	201
7.2	Ansprache von Patienten und Mandatskunden	201
7.2.1	Direkte Ansprache	202
7.2.2	Indirekte Ansprache	203
7.2.3	Implementierung der Pharmazeutischen Betreuung	204
7.2.4	Patienteninformation	204
7.2.5	Einwilligungserklärung	205
7.3	Betreuung und Schulung des Patienten	206
7.3.1	Einschätzung des Schulungsbedarfs	206
7.3.2	Umfang der Beratung im ersten Gespräch	208
7.3.3	Monitoring des weiteren Verlaufs der Pharmazeutischen Betreuung	209
7.3.4	Exemplarisches Beispiel für die richtige Fragetechnik	210
7.4	Dokumentation	212
7.4.1	Ziele der Wunddokumentation	212
7.4.2	Vor- und Nachteile der Wunddokumentation	213
7.4.3	Rechnergestützte Wunddokumentation	215
7.4.4	Wunddokumentationsbögen	215
7.4.5	Dokumentationsbogen zur Erfassung von Patientendaten	228
7.4.5.1	Muster Wunddokumentation ZWM® WDSI	229
7.4.6	Dokumentation aller Wundversorgungen	229
7.4.7	Monitoring-Plan zur übersichtlichen Dokumentation von Beratungsgesprächen ..	229
8	Rechtliche Aspekte der Wundbehandlung	231
8.1	Die Wundbehandler	232
8.1.1	Der Vertragsarzt als Wundbehandler	232
8.1.2	Qualifizierte Pflegeberufe	232
8.1.2.1	Krankenpflegende Berufe, Pflegehilfsberufe	233
8.1.2.2	Stellung der Pflegeberufe in der medizinischen Kompetenzpyramide	234
8.1.3	Apotheker und sonstige Dienstleister	234
8.1.4	(Noch) die Ausnahme: Der Laie als Wettbewerber	235
8.1.5	Neue Form der beruflichen Zusammenarbeit	236
8.2	Apothekenpflicht im Bereich Wundversorgung	236
8.3	Vergütung	237
8.3.1	Wundbehandlung im Bereich der GKV	237
8.3.2	Privatversicherung und versicherungsfreier Bereich	238

8.4	Haftung für Fehler in der Wundbehandlung	238
8.4.1	Haftungssubjekte (Haftende Dienstleister im Bereich der Wundbehandlung)	239
8.4.2	Haftungsgrundlagen	239
8.4.2.1	Pflichtverletzungen	239
8.4.2.2	Sorgfaltsmängel	240
8.4.3	Haftungsfolgen	240
9	Der Kostenaspekt in der Wundversorgung	241
9.1	Volkswirtschaftliche Betrachtung	241
9.2	Betriebswirtschaftliche Betrachtung	242
10	Anhang	251
10.1	Literatur	251
10.2	Firmenanschriften (Beispiele)	253
10.3	Beispiele für Firmen, Produkte, Artikelnummern und PZN	254
10.4	Autorenportraits	264
11	Stichwortverzeichnis	265