

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Einleitung	1

Wunden und ihre Heilung

Teil 1

1	Wundarten	11
1.1	Traumatische Wunden	14
1.1.1	Mechanische Verletzungen	14
1.1.2	Thermische Verletzungen	16
1.1.3	Chemische Verletzungen	17
1.1.4	Strahlenschäden	18
1.2	Chronische Wunden	19
2	Physiologie der Wundheilung	21
2.1	Regeneration und Reparation	21
2.1.1	Primäre Wundheilung	21
2.1.2	Sekundäre Wundheilung	22
2.2	Prozesse der Wundheilung	23
2.2.1	Reinigungsphase	23
2.2.2	Granulationsphase	26
2.2.3	Epithelisierungsphase	28
2.2.4	Biologie der chronischen Wunde	28
3	Die Wundheilung beeinflussende Faktoren	30
3.1	Patientenspezifische Faktoren	31
3.1.1	Lebensalter	31
3.1.2	Ernährungsstatus	32
3.1.3	Immunstatus	38
3.1.4	Begleiterkrankungen	39
3.1.5	Arzneistoffe	39
3.1.6	Strahlentherapie	41
3.1.7	Psychosoziale Faktoren	42
3.2	Lokale Faktoren	43
3.2.1	Lokalisation der Wunde	43
3.2.2	Lokale Versorgung des Wundgebiets	43
3.2.3	Feuchtigkeit, Temperatur und mechanische Belastung	44
3.2.4	Inadäquate lokale Wundbehandlung	44
3.2.5	Fremdkörper	45

4	Komplikationen der Wundheilung	48
4.1	Wundinfektionen	48
4.2	Serome	49
4.3	Hämatome	49
4.4	Wunddehiszenzen	49
4.5	Wundrandnekrosen	50
4.6	Gestörte Bindegewebeneubildung	50

Teil 2

Prinzipien der aktuellen Wundversorgung

5	Wundmanagement	55
5.1	Wundbeobachtung	55
5.1.1	Lokalisation der Wunde	55
5.1.2	Bestimmung der Wundgröße	55
5.1.3	Wundbeschreibung	61
5.1.4	Wundklassifikation	68
5.2	Wundbeurteilung	70
5.3	Einbeziehung psychosozialer Faktoren	74
5.4	Nahziel-Formulierung in der Wundbehandlung	77
5.5	Verbandwechsel	79
5.5.1	Planung	79
5.5.2	Durchführung des Verbandwechsels	82
5.6	Dokumentation der Wundversorgung	86
5.6.1	Rechtliche Aspekte	86
5.6.2	Kriterien der Wunddokumentation	87
5.6.3	Dokumentationssysteme	87
6	Wundauflagen	94
6.1	Anforderungen an Wundauflagen	94
6.1.1	Medizinprodukt	94
6.1.2	Wundauflagen als therapeutisches Prinzip	96
6.2	Konventionelle Wundauflagen	99
6.2.1	Mullkompressen	99
6.2.2	Vliesstoff-Kompressen	102
6.2.3	Kombinierte Saugkompressen	103
6.2.4	Wundschnellverbände	106
6.2.5	Wundnahtstreifen und Klammerpflaster	110
6.2.6	Fixiermittel	112
6.2.7	Imprägnierte Wundgazen	115
6.2.8	Hydroaktiv imprägnierte Wundgazen	120
6.3	Hydroaktive Wundauflagen	123
6.3.1	Alginate	123
6.3.2	Hydrofiber-Verbände	132
6.3.3	Hydrogele	135
6.3.4	Hydrokolloide	142
6.3.5	Kombinierte Wundverbände	152

6.3.6	Schaumstoffkompressen/Hydropolymere	155
6.3.7	Offenporige Schaumstoffkompressen	167
6.3.8	Polyacrylat-Superabsorber	169
6.3.9	Semipermeable Wundfolien	176
6.3.10	Verschiedene.....	182
6.4	Interaktive Wundauflagen	186
6.4.1	Kollagenhaltige Wundauflagen	188
6.4.2	Chitosan- und gelatinehaltige Wundauflagen	191
6.4.3	Hyaluronsäurehaltige Wundtherapeutika.....	193
6.5	Antibakterielle und geruchsbindende Wundauflagen.....	194
6.5.1	Aktivkohlekompressen	194
6.5.2	Hydrophobe Wundauflagen	196
6.5.3	Polihexanidhaltige Wundauflagen	199
6.5.4	Silberhaltige Wundauflagen	202
7	Externa	218
7.1	Beurteilungskriterien	219
7.2	Methoden und Arzneimittel zur Wundreinigung.....	220
7.2.1	Chirurgisches Débridement	222
7.2.2	Spüllösungen.....	222
7.2.3	Wasserstoffperoxid-Lösung.....	224
7.2.4	Honig und Zucker.....	224
7.2.5	Polysaccharide.....	227
7.2.6	Enzymatisches Débridement	227
7.3	Arzneimittel zur Keimreduktion.....	231
7.3.1	Antiseptika	237
7.3.2	Antibiotika	256
7.4	Arzneimittel zur Granulation und Epithelisierung	263
7.4.1	Hyaluronsäure.....	264
7.4.2	Zink	265
7.4.3	Vitamin A – Retinol – Lebertran	266
7.4.4	Dexpantenol.....	266
7.4.5	Wachstumsfaktoren.....	267
7.5	Blutstillende Präparate	269
7.6	Arzneipflanzen in der Wundbehandlung	272
7.7	Rezepturen in der Wundbehandlung	274
8	Phasengerechte lokale Wundbehandlung.....	289
8.1	Auswahl der Wundauflage nach Morphologie und Exsudatmenge	289
8.2	Lokaltherapie nach Wundzustand	290
8.2.1	Nekrotisch belegte Wunden	290
8.2.2	Infizierte Wunden.....	292
8.2.3	Fibrinös belegte Wunden.....	293
8.2.4	Granulierende Wunden.....	293
8.2.5	Epithelisierende Wunden	293
8.3	Kompass Wundverband	295

9	Wundbett-Konditionierung – Wound Bed Preparation.....	300
9.1	Wundinfektion	301
9.2	Nekrosenabtragung	310
9.3	Exsudat-Kontrolle.....	311
9.4	Gestörte Zellfunktion und biochemisches Gleichgewicht	313
9.5	TIME-Konzept	314
9.6	Wundtherapeutika bei schwer heilenden Wunden.....	315
10	Besondere Verfahren der Wundbehandlung	319
10.1	Lokale Unterdrucktherapie	319
	10.1.1 V.A.C. – Therapy.....	322
	10.1.2 Weitere Systeme zur lokalen Unterdrucktherapie.....	324
10.2	Transplantation und Hautersatz.....	326
	10.2.1 Hauttransplantationen	327
	10.2.2 Hautersatz	329
10.3	Madentherapie.....	334
11	Was Sie vermeiden sollten	343
11.1	Planloses Handeln	344
11.2	Schmierer und Salben hilft allenthalben?	344
11.3	Nur die trockene Wunde ist eine gute Wunde?	345
11.4	Alles so schön bunt hier!.....	345
11.5	Pseudohygiene	346
11.6	Pflegerituale	346
11.7	Modern um jeden Preis	347
12	Hautpflege	348
12.1	Allgemeine Maßnahmen	348
12.2	Hautreinigung.....	349
12.3	Rückfettende Pflege	354
12.4	Hautschutz	358
13	Narben.....	360
14	Wundbehandlung und Allergien	369
15	Schmerztherapie in der Wundversorgung	372
15.1	Schmerzbeurteilung.....	373
15.2	Behandlung von Wundschmerzen	376
	15.2.1 Medikamentöse Behandlung	376
	15.2.2 Nichtmedikamentöse Behandlung.....	382

Wunden und ihre Behandlung

Teil 3

16 Akute Wunden	387
16.1 Erste Hilfe	387
16.2 Versorgung von Bagatellwunden	389
16.2.1 Haus- und Reiseapotheke	396
16.3 Thermische Wunden	399
16.3.1 Verbrennungswunden	399
16.3.2 Erfrierungen	407
16.4 Operationswunden	408
17 Chronische Wunden	412
17.1 Das Dekubitalgeschwür	412
17.1.1 Entstehung	412
17.1.2 Lokalisationen	413
17.1.3 Prävention	414
17.1.4 Therapie	431
17.2 Das venöse Unterschenkelgeschwür	439
17.2.1 Entstehung	439
17.2.2 Klassifizierung der chronisch venösen Insuffizienz	442
17.2.3 Diagnostik	443
17.2.4 Therapie	447
17.2.5 Therapiebewertung	457
17.2.6 Sekundärprävention	459
17.3 Das diabetische Fußsyndrom	459
17.3.1 Definition und Klassifikation	459
17.3.2 Periphere Neuropathie	462
17.3.3 Diabetisch-neuropathische Osteoarthropathie (DNOAP)	471
17.3.4 Ischämie	474
17.3.5 Infektion	478
17.3.6 Lokale Wundversorgung	481
17.3.7 Prävention	485
Anhang	493
Herstellerverzeichnis	493
Adressen von Fachgesellschaften und Selbsthilfegruppen	500
Internetkontakte	501
Weiterführende Literatur	501
Glossar und Abkürzungen	507
Übersetzungshilfe in der Wundbehandlung: Englisch-Deutsch	510
Bildnachweis	513
Sachregister	515
Autorinnen	527