

# Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Wundheilung</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Phasen der Wundheilung</b>	<b>4</b>
1.1	Epidemiologie	4
1.2	Aufbau der Haut	5
1.2.1	Epidermis	5
1.2.2	Dermis	6
1.2.3	Subkutis	6
1.3	Physiologie der Wundheilung	6
1.3.1	Inflammation (Entzündungsphase)	7
1.3.2	Proliferation (Granulationsphase)	11
1.3.3	Reparation	13
<b>2</b>	<b>Einflussfaktoren auf die Wundheilung</b>	<b>15</b>
2.1	Lokale und systemische Einflussfaktoren	15
2.2	Beeinflussung lokaler und systemischer Störfaktoren	16
2.2.1	Ausschalten lokaler Störfaktoren	16
2.2.2	Beeinflussung systemischer Faktoren	17
<b>II</b>	<b>Wundtherapie</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>Wundtherapeutika</b>	<b>24</b>
3.1	Wundspüllösungen und Desinfektiva	24
3.1.1	Ringerlösung	24
3.1.2	Lavasept-Lösung/Polihexanid	25
3.1.3	Octenisept	26
3.2	Wundabdeckungen/Wundfüller	28
3.2.1	Kalziumalginate	28
3.2.2	Silberhaltige Wundauflagen	29
3.2.3	Hydrogele	31
3.2.4	Hydrokolloide	33
3.2.5	Hydrofaser Aquacel	34
3.2.6	Hydropolymerverbände/Schaumstoffe	35
3.2.7	Gaze- und Silikonauflagen	37
3.2.8	Polyacrylatkissen Tender Wet	38
3.2.9	Semipermeable Wundfolien	39
3.2.10	Mull-, Vliesstoff- und Saugkompressen	40
3.2.11	Cutimed Sorbact	40
3.3	Moderne Lokaltherapeutika	42
3.3.1	Promogran/Prisma	42
3.3.2	Suprasorb C	43
3.3.3	Suprasorb X/Suprasorb X + PHMB	43
3.3.4	Chitoskin	44
3.3.5	ABE Kollagen	44
3.3.6	Catrix	44
3.3.7	Fliegenlarven	45
3.3.8	INTEGRA	46
3.3.9	Regranex	48
3.3.10	Dexpanthenol	49
3.3.11	Hyaluronsäurehaltige Wundtherapeutika	49
3.3.12	APLIGRAF	50
3.3.13	Cerdak	51
3.4	Obsolete Lokaltherapeutika	52
3.4.1	Farbstoffhaltige Lösungen	52
3.4.2	Honig	52
3.4.3	Salben/Pasten	52
3.5	Sinnvolle Helfer für die Wundtherapie	53
3.5.1	Hautschutz	53
3.5.2	Lokalanästhetika	53
3.5.3	Fixierung	53

<b>4</b>	<b>Prinzipien der Wundtherapie</b>	<b>54</b>
4.1	Einführung	54
4.2	Teamwork	55
4.3	Wundanalyse	56
4.3.1	Schritte zur Wundanalyse	56
4.4	Wundbehandlung	57
4.4.1	Wundversorgung in der ambulanten Pflege	57
4.5	Wunddokumentation	59
4.5.1	Kriterien der Wunddokumentation	61
4.5.2	Bildliche Dokumentation	61
<b>5</b>	<b>Phasengerechte Wundtherapie</b>	<b>64</b>
5.1	Einführung	64
5.2	Exsudative/Inflammatorische Phase	65
5.3	Granulation	65
5.4	Epithelisierung	67
5.5	Komplikationen	67
5.5.1	Infektionen	67
5.5.2	Nekrosen/Fibrinbeläge	69

### III Wundversorgung ..... 73

<b>6</b>	<b>Verbandwechsel</b>	<b>74</b>
6.1	Einführung	74
6.2	Vorbereitung	75
6.3	Durchführung	76
6.3.1	Chronologisches Vorgehen	77
6.3.2	Pinzette oder Handschuhe?	80
6.4	Nachbereitung	81
<b>7</b>	<b>Chirurgische Wundversorgung</b>	<b>82</b>
7.1	Diagnostik	83
7.2	Vorbereitung	83
7.3	Instrumentarium und Nahtmaterial	84
7.4	Wundreinigung	85
7.5	Anästhesie	86
7.6	Débridement	88
7.6.1	Einführung	88
7.6.2	Débridement akuter Wunden	90
7.6.3	Débridement chronischer Wunden	91
7.6.4	Débridement beim Infekt	93
7.6.5	Second look (Redébridement)	93
7.7	Drainagetechniken	94
7.7.1	Redon-Drainage	94
7.7.2	Ableitungsdrainagen	94
7.7.3	Laschendrainagen	95
7.8	Wundverschluss	95
7.8.1	Nahtmaterial	95
7.8.2	Nahttechniken	96
7.8.3	Verband	97
7.8.4	Offene Wundbehandlung	97
7.9	Verschluss der Defektwunde	98
7.9.1	Dynamische Hautnaht	98
7.9.2	Vakuumtherapie	99
7.9.3	Hauttransplantation	107
7.9.4	Lappenplastiken	109

## IV

## Spezialfälle

23

<b>8</b>	<b>Chronische Wunden</b>	114
8.1	Grundlagen	114
8.2	Dekubitus	116
8.2.1	Grundlagen	116
8.2.2	Ursachenbekämpfung und Risikominimierung	117
8.2.3	Phasengerechte Wundtherapie	123
8.3	Diabetisches Fußsyndrom	125
8.3.1	Grundlagen	125
8.3.2	Charcot Fuß	131
8.3.3	Wundbehandlung bei Diabetes mellitus	131
8.3.4	Prophylaxe	131
8.4	Ulcus cruris	132
8.4.1	Grundlagen	132
8.4.2	Ulcus cruris venosum	133
8.4.3	Ulcus cruris arteriosum	139
8.4.4	Ulcus cruris mixtum	141
8.5	Exulzierierende Tumoren	142
<b>9</b>	<b>Akute Wunden</b>	144
9.1	Traumatisch bedingte Wunden	144
9.1.1	Schürfwunden	145
9.1.2	Schnittwunden	145
9.1.3	Stichwunden	146
9.1.4	Platzwunden	146
9.1.5	Risswunden	147
9.1.6	Kombinierte Wunden	147
9.1.7	Bisswunden	147
9.1.8	Schusswunden	149
9.1.9	Pfählungsverletzungen	150
9.1.10	Décollement	151
9.2	Verbrennungswunden	151
9.2.1	Grundlagen	152
9.2.2	Klassifikation	153
9.2.3	Erstmaßnahmen am Unfallort	155
9.2.4	Therapie im Krankenhaus	156
9.2.5	Schlusswort	159
9.3	Akute Wunden verschiedener Genese	160
9.3.1	Kälteschaden	160
9.3.2	Elektrothermische Wunden	161
9.3.3	Chemische Wunden	161
9.3.4	Strahlenschäden	162
9.3.5	Paravasate	162
<b>10</b>	<b>Multiresistente Erreger</b>	164
10.1	Grundlagen	164
10.2	Problemereich Wunde	166
10.3	Therapie bei MRSA	167
10.4	Vorgehen bei ESBL-Bildnern	171
<b>11</b>	<b>Schmerztherapie</b>	172
11.1	Grundlagen	172
11.1.1	Entstehung und Weiterleitung von Schmerzen	173
11.1.2	Klassifikation von Schmerzen	174
11.2	Prinzipien der medikamentösen Schmerztherapie	175
11.3	Medikamente	177
11.3.1	Nichtopioidanalgetika	177
11.3.2	Opioidanalgetika	179
11.3.3	Koanalgetika	182
11.4	Schmerztherapie in der Praxis	183
11.5	Wundschmerz beim Verbandwechsel	183
	Zusammenfassung	184

## Anhang

187

Expertenstandards .....	188	Sachverzeichnis .....	190
Literaturverzeichnis .....	188	Wundtafel nach Dold .....	190
Kontakt- und Internetadressen .....	189		