

Inhalt

Vorwort	5
Vorwort zur 2. Auflage	6
1 Anatomische Voraussetzungen	11
2 Mechanismen der Wundheilung	15
2.1 Definition Wunde	15
2.2 Regeneration oder Reparation	15
2.3 Physiologie der Wundheilung	16
2.3.1 Gefäßreaktion	16
2.3.2 Blutgerinnung	17
2.3.3 Entzündung	20
2.3.4 Gewebeneubildung	20
2.3.5 Remodeling	24
2.4 Zeitlicher Ablauf der Wundheilung	24
2.5 Formen der Wundheilung	25
2.5.1 Primärheilung	25
2.5.2 Sekundärheilung	26
2.5.3 Heilung oberflächiger Wunden durch Regeneration	26
2.6 Die verschiedenen Wundarten und ihr Heilungsverlauf	27
2.6.1 Traumatische Wunden	27
2.6.2 Mechanische Verletzungen	28
2.6.3 Thermische Verletzungen	32
2.6.3.1 Verbrennungen	32
2.6.3.2 Erfrierungen	34
2.6.3.3 Stromverletzungen	35
2.6.3.4 Chemische Verletzungen	36
2.6.3.5 Strahlenschäden	36
2.6.4 Chronische Wunden	37
2.6.4.1 Dekubitus	37
2.6.4.2 Gangrän	38
2.6.4.3 Ulcus cruris venosum	38
2.6.5 Ulzerierende Tumoren	38

2.7	Die Wundheilung beeinflussende Faktoren	38
2.7.1	Zustand der Wunde	40
2.7.2	Ernährungszustand	41
2.7.3	Medikamente	42
2.7.4	Rauchen und Drogen	44
2.7.5	Fremdkörper	44
2.7.6	Strahlentherapie	44
2.7.7	Wundlokalisationen	45
2.8	Störungen der Wundheilung	45
2.8.1	Wundinfektion	45
2.8.2	Hämatom und Serom	50
2.8.3	Wundrandnekrosen	50
2.8.4	Maligne Tumoren	51
2.8.5	Psychische Situation	51
2.8.6	Hormone	51
2.8.7	Gestörte Bindegewebsneubildung	51
2.8.7.1	Narbenhypertrophie	52
2.8.7.2	Keloid	52
2.8.7.3	Narbenkontraktur	52
2.8.7.4	Wundruptur	52
3	Die Segmente der Wundversorgung	55
3.1	Prinzipien des Wundmanagements	56
3.1.1	Allgemeine Maßnahmen	56
3.1.2	Schutzimpfungen	57
3.1.3	Blutstillung	57
3.1.4	Schockbehandlung	58
3.1.5	Analgesie und Sedierung	59
3.1.6	Wundversorgung am Unfallort	59
3.1.7	Klinische Untersuchung	60
3.1.8	Diagnose	64
3.1.9	Prophylaxe von Wundinfektionen	64
3.1.9.1	Tetanusprophylaxe	65
3.1.9.2	Tollwutprophylaxe	66
3.1.9.3	HIV-Kontamination	69
3.1.9.4	Antibiotikaprophylaxe	72
3.1.10	Anästhesie	73
3.2	Wundversorgung	75
3.2.1	Wundreinigung	76
3.2.1.1	Vorbereitung der Wundumgebung	77
3.2.1.2	Mechanische Reinigung der Wunde	77
3.2.1.3	Wundspülung	77
3.2.1.4	Fremdkörperextraktion	78
3.2.2	Wunddesinfektion	78
3.2.2.1	Die gebräuchlichsten Wirkstoffe	79
3.2.2.2	Infektionsprophylaxe mit Wundantiseptika	79
3.2.3	Chirurgische Wundrevision	83
3.2.4	Blutstillung	85

3.2.5	Drainage	85
3.2.6	Enzymatische Wundreinigung	86
3.2.7	Moderne Wundreinigung	87
3.2.8	Wundverschluss	92
3.2.8.1	Zeitpunkt des Wundverschlusses	92
3.2.8.2	Materialanforderung	93
3.2.8.3	Wundverschluss durch Naht	93
3.2.8.4	Wundverschluss mit Klammern	96
3.2.8.5	Wundverschluss mit Klammerpflastern	97
3.2.8.6	Wundverschluss mit Gewebeklebern	98
3.2.8.7	Defektdeckung mit Transplantaten	99
3.2.9	Stimulation der Wundheilung	103
3.2.10	Wundabdeckung	104
3.3	Wundbehandlungsmanagement	105
3.3.1	Trockene versus feuchte Wundbehandlung	107
3.3.1.1	Trockene Wundversorgung	107
3.3.1.2	Feuchte Wundbehandlung	107
3.3.2	Aufbau eines klassischen Wundverbandes	108
3.3.3	Wundverklebung	109
3.3.3.1	Wundauflagen und Wundverbände	110
3.3.3.2	Wundauflagen für die trockene Wundversorgung	111
3.3.3.3	Wundauflagen für die feuchte Wundbehandlung	112
3.3.4	Verbandfixierung	123
3.3.5	Verbandwechsel	125
3.3.5.1	Häufigkeit und Zeitpunkt	125
3.3.5.2	Verbandwechsel bei primär heilenden Wunden	125
3.3.5.3	Verbandwechsel bei sekundär heilenden Wunden	125
3.3.5.4	Prinzipien und praktisches Vorgehen beim Wechseln des Verbandes	126
3.3.5.5	Narbenbildung	127
3.3.5.6	Störungen der Narbenbildung	128
3.3.6	Vakuumversiegelung	129
3.3.7	Bei der Wundbehandlung sind zu meiden ...	131
4	Wunden von A bis Z richtig versorgt	135
4.1	Ablederung (Décollement)	137
4.2	Amputation, traumatische	138
4.3	Bisswunde	140
4.4	Dekubitalulkus	140
4.5	Elektrounfall, Blitzschlag	142
4.6	Erfrierung	144
4.7	Fraktur, offene	145
4.8	Gangrän	147
4.9	Insektenstich	147
4.10	Pfählungsverletzung	148
4.11	Platz- und Quetschwunde	149
4.12	Riss- und Kratzwunde	150
4.13	Schlangenbiss	150

4.14	Schnittwunde	152
4.15	Schürfwunde	153
4.16	Schusswunde	154
4.17	Stichwunde	155
4.18	Strahlenschäden	156
4.19	Ulcus cruris arteriosum	156
4.20	Ulcus cruris venosum	158
4.21	Verätzung	159
4.22	Verbrennung	159
4.23	Zeckenbiss	161
5	Checkliste Verbandwechsel	163
5.1	Braunülen	163
5.2	Zentrale Venenverweilkanüle (ZVK)	164
5.3	Dekubitus	165
5.4	Ulcus cruris	166
5.5	Kompressionsverband	167
5.5.1	Bindenmaterialien	168
5.5.2	Die einzelnen Kompressionsverbände in der Übersicht	169
5.6	Wunddokumentation – wichtig zur Sicherung der Behandlungsqualität	171
5.7	Kostenübersicht	175
	Weiterführende Literatur	181
	Internet	183
	Abbildungen	185
	Stichwortverzeichnis	197