

Obsah

1. Úvod	13
2. Historické ohlédnutí za počátky hojení ran	15
3. Chronická rána a její definice	17
3.1 Definice rány	17
3.2 Klasifikace chronických ran	18
3.3 Stadia dekubitů	19
3.4 Syndrom diabetické nohy	19
3.5 Dokumentace rány	19
3.6 Kontinuum hojení rány	21
4. Faktory ovlivňující hojení ran	23
4.1 Vnitřní faktory	24
4.1.1 Stav výživy	24
4.1.2 Vitamíny a stopové prvky	24
4.1.3 Tkáňová hypoxie a její vliv na hojení	25
4.1.4 Neadekvátní zánětlivá reakce organismu a poruchy imunity	26
4.1.5 Stáří pacienta	26
4.2 Zevní faktory	26
4.2.1 Infekce	27
4.2.2 Farmakoterapie	27
4.2.3 Devitalizovaná tkáň	27
4.2.4 Fyzikálně-chemické zevní vlivy	28
4.3 Závěr	28
5. Ranná infekce u chronické a akutní rány	29
5.1 Definice	29
5.2 Formy ranné infekce	29
5.3 Charakteristické znaky sekundární ranné infekce	29
5.4 Anaerobní ranné infekce	30
5.5 Nozokomiální ranné infekce a postup při jejich výskytu	31
5.6 Diagnostika ranné infekce	32
5.6.1 Ranná infekce akutní rány	32
5.6.2 Ranná infekce chronické rány	32
5.6.3 Klinické znaky kritické kolonizace rány	33
5.6.4 Paraklinická vyšetření k diagnostice ranné infekce	33
5.6.5 Správná technika odběru rutinního stěru z rány	34
5.7 Principy ošetřování infikované pooperační rány	34
6. Biofilm a chronická rána	37
6.1 Biofilm a jeho definice	37

6.2 Bakteriální biofilm a lidský organismus	38
6.3 Terapie rány s biofilmem	38
6.4 Závěr	39
7. Nutrice a hojení	40
7.1 Diagnostika malnutrice	40
7.2 Energetické nároky pacienta	42
7.3 Nedostatečná výživa u seniorů	42
7.4 Stanovování adekvátního příjmu	42
7.5 Výživová doporučení pro nutričně vyváženou stravu	44
7.6 Způsoby nutriční podpory	45
7.7 Nutriční doplňky	45
7.8 Směrnice pro výživu při prevenci a léčbě proleženin EPUAP	46
8. Débridement v terapii ran	47
8.1 Historie débridementu	47
8.2 Definice a indikace débridementu	48
8.3 Nekróza a její vzhled	48
8.4 Strategie provádění débridementu	49
8.5 Pozitiva débridementu	49
8.6 Kontraindikace débridementu	49
8.7 Metody débridementu	50
8.7.1 Mechanický débridement	50
8.7.1.1 Chirurgický débridement	51
8.7.1.2 Hydroterapie	51
8.7.1.3 Débridement wet-to-dry	51
8.7.2 Autolytický débridement	52
8.7.2.1 Osmotický débridement	53
8.7.2.2 Uzávěr rány pomocí podtlaku, V.A.C.	53
8.7.3 Chemický débridement	53
8.7.4 Enzymatický débridement	54
8.7.4.1 Enzymy v externech	54
8.7.4.2 Larvoterapie	54
8.8 Závěr	55
9. Hydrochirurgie	56
9.1 Úvod – chirurgický débridement a hydrochirurgie	56
9.2 Definice hydrochirurgie	56
9.3 Výhody práce s Versajetem	57
9.4 Indikace	57
9.5 Nevýhody	58
9.6 Technické parametry	58
9.7 Závěr	59
10. Larvoterapie	60
10.1 Úvod a historie	60

10.2 Mechanismus účinku -----	60
10.3 Indikace -----	61
10.4 Kontraindikace -----	61
10.5 Technika použití larev k débridementu rány -----	61
10.6 Výhody pro pacienta -----	62
10.7 Nežádoucí reakce -----	62
11. Podtlakový uzávěr rány -----	64
11.1 Definice -----	64
11.2 Indikace TNP terapie -----	64
11.3 Kontraindikace TNP terapie -----	64
11.4 Ukončení TNP terapie -----	65
11.5 Mechanismus účinku TNP terapie -----	65
11.6 Terapeutické režimy TNP -----	65
11.7 Výhody TNP proti ostatním metodám hojení -----	66
11.8 Závěr -----	66
12. Ranná sekrece -----	68
12.1 Úvod -----	68
12.2 Ranný exsudát a role krytí – dokument WUWHS -----	69
12.2.1 Význam exsudátu -----	69
12.2.2 Patofyziologie ranného exsudátu -----	70
12.2.3 Terminologie exsudátu -----	70
12.2.4 Jak správně postupovat u exsudující rány -----	71
12.2.5 Volba správného krytí -----	72
13. Příprava spodiny rány -----	74
13.1 Úvod -----	74
13.2 TIME -----	74
13.2.1 Tkáň, tissue -----	74
13.2.2 Infekce, inflammation -----	75
13.2.3 Vlhkost, moisture -----	76
13.2.4 Epitelizace -----	76
14. Prevence vzniku chronické rány -----	78
15. Prevence a léčba dekubitů -----	82
15.1 Úvod -----	82
15.2 Epidemiologie a identifikace pacientů se zvýšeným rizikem -----	82
15.3 Vznik dekubitů -----	83
15.4 Rizikové faktory vzniku dekubitů -----	83
15.5 Klasifikace dekubitů dle EPUAP guidelines (EPUAP 2003) -----	84
15.6 Typické lokalizace tlakových vředů -----	85
15.7 Dekubitární nemoc -----	85
15.8 Prevence vzniku dekubitů -----	86
15.8.1 Preventivní opatření -----	86
15.8.2 Prostředky k prevenci a terapii dekubitů -----	87

15.8.3 Hlavní cíle v prevenci dekubitů	87
15.9 Terapie dekubitů	87
15.9.1 Hlavní cíle v terapii dekubitů	87
15.9.2 Konzervativní léčba dekubitů	90
15.9.3 Chirurgická léčba dekubitů	90
16. Stagnující kožní vředy	92
16.1 Úvod	92
16.2 Příčiny zpomaleného hojení	92
16.2.1 Místní poruchy hojení, tj. s příčinou na spodině rány	92
16.2.2 Systémové příčiny zpomaleného hojení	92
16.3 Priority hojení	93
16.4 Nejčastější typy stagnujících kožních vředů	94
16.5 Kvalita života pacientů se stagnujícími kožními vředy	94
16.6 Náhradní cíle péče o chronické nehojící se kožní vředy	94
16.6.1 Ranný exsudát a možnosti jeho ovlivnění	95
16.6.1.1 Přímá opatření	95
16.6.1.2 Nepřímá opatření snižující množství exsudátu	95
16.6.2 Stabilizace spodiny rány	96
16.6.3 Ranný zápach	96
16.6.4 Zmenšení bakteriální zátěže	96
16.6.5 Antimikrobiální léčba	96
16.6.6 Bolest rány	97
16.6.7 Četnost převazů	97
17. Kvalita života pacientů s chronickou ránou	99
17.1 Etické aspekty léčby chronických ran	99
18. Příprava pacienta k převazu – převaz rány z pohledu sestry	103
19. Zásady provedení převazu rány	105
19.1 Pomůcky k běžnému převazu chronické rány	105
19.2 Pomůcky k převazu chronické rány s případnou nekrektomií na lůžku pacienta	106
19.3 Pomůcky k převazu chronické rány s nekrektomií na operačním sále	107
20. Provedení převazu rány v praxi	109
20.1 Úvod	109
20.2 Postup při převazu	110
20.3 Zdravotnická dokumentace	113
20.4 Komplikace převazu	113
20.5 Odběr biologického materiálu	114
20.5.1 Indikace	114
20.5.2 Technika provedení rutinního stěru z rány	115
21. Kompresivní terapie a její význam v léčbě ran	116
21.1 Úvod a definice	116
21.2 Kompresivní pomůcky	116
21.2.1 Dočasné kompresivní obvazy	116

21.2.2 Kompresivní punčochy, návleky a přístroje	117
21.3 Účinky zevní komprese	117
21.4 Indikace kompresivní terapie	118
21.5 Absolutní kontraindikace kompresivní terapie	118
21.6 Relativní kontraindikace kompresivní terapie	118
21.7 Základní pravidla pro aplikaci kompresivních bandáží	118
21.8 Nejčastější chyby při přikládání kompresivních bandáží	119
21.9 Kompresivní punčochy a návleky	120
21.10 Závěr	121
22. Prostředky k ošetřování ran v praxi	122
23. Výběr terapeutického krytí na ránu	125
24. Oplachy a laváže rány	128
24.1 Úvod	128
24.2 Roztoky vhodné k aplikaci do rány	129
24.3 Roztoky méně vhodné (zejména z dlouhodobého pohledu) k aplikaci do rány, stále ale používané	131
24.4 Roztoky nevhodné k aplikaci do rány	132
25. Terapeutická krytí na rány	134
Gázová krytí	134
Neadherentní savá krytí	135
Neadherentní antiseptická krytí	136
Impregnovaná gázová krytí	137
Hydroaktivní krytí	138
Absorpční krytí se savým jádrem	140
Absorpční hydroaktivní krytí	141
Transparentní filmová krytí	143
Tenké hydrokoloidy	145
Hydrokoloidy (standardní tloušťky)	146
Polyakrylátová krytí	148
Hydrokoloidy v gelu a pastě	150
Hydrofiber	151
Hydrogelová krytí	153
Prostředky s kyselinou hyaluronovou	155
Neadherentní mřížky na rány	158
Neadherentní pěnová krytí	159
Polyuretanové pěny se silikonem	161
Polyuretanové pěny s doplňky	162
Filmová krytí ve spreji	164
Algináty	165
Algináty s doplňky	166
Krytí s obsahem kolagenu	167
Krytí s obsahem chitosanu	168

Krytí na hypertrofické jizvy -----	169
Krytí do kavit -----	170
Bioaktivní krytí -----	171
Antiseptická krytí se stříbrem -----	173
Krytí s aktivním uhlím -----	180
Krytí s aktivním uhlím a stříbrem -----	181
Literatura -----	182
Obrazová příloha -----	185