Sadržaj

1. Povijesni razvoj spoznaja o cijeljenju rane 13
(Hančević, Antoljak)

2. Definicija, nastanak i vrste rana 15
(Hančević, Antoljak)

3. Proces normalnog cijeljenja rane 19
(Hančević, Antoljak)

3.1. Prvi stadij cijeljenja rane 21

3.2. Drugi stadij cijeljenja rane 30

3.2.1. Epitelizacija 30

3.2.2. Kontrakcija 31

4. Imunosni aspekti upale 33
(Vitale, Trtica-Majnarić)

4.1. Uvod 33

4.2. Solubilni medijatori upale 36

4.2.1. Medijatori rane faze upale 36

4.2.2. Citokini 37

4.2.3. Kemokini 40

4.3. Medijatori kasne faze upale 42

4.4. Celularni medijatori upale 44

4.4.1. Neutrofili i makrofagi 44

4.4.2. Endotelne stanice 49

4.4.3. Trombociti 51

4.5. Mehanizmi mobilizacije upalnih stanica 52

4.5.1. Mobilizacija neutrofila i makrofaga 52

4.5.2. Mobilizacija limfocita 58

4.6. Mehanizam stvaranja ugruška krvi 61

4.6.1. Unutarnji put

4.6.2. Vanjski put 62
4.6.3. Zajednički put 63
4.6.4. Trombocitni ugrušak 63
4.7. Efektorski mehanizam sustava urođene imunosti 63
4.7.1. Komplement 65
4.8. Efektorski mehanizam sustava stečene imunosti 67
4.8.1. Stanična imunost 68
4.8.2. Posttraumatska imunosupresija 71
4.8.3. Sustavna upala 74
4.9. Obnova oštećenog tkiva 75
4.9.1. Angiogeneza 77
4.9.2. Proliferacija fibroblasta i sinteza ekstracelularnog matriksa 78
4.9.3. Remodeliranje tkiva 80
5. Poremećaji dinamičke ravnoteže stvaranja i razgradnje kolagena 81
(Hančević, Antoljak) 83
5.1. Čimbenici koji povećavaju kolagensku lizu
5.2. Čimbenici koji smanjuju kolagensku sintezu 83
6. Načela pravilne ishrane u zbrinjavanju akutnih i kroničnih rana pri ozljedama 83
opeklinama i kaheksiji
(Momčilović) 93
6.1. Neuhranjenost
6.1.1. Patofiziologija gubitka tjelesne težine u starih osoba 93
6.1.2. Ishrana u stanjima sekundarnog gubitka tjelesne težine i kaheksije 95
6.1.3. Uloga citokina u nedostatnoj ishrani proteinima i energijom 96
6.1.4. Farmakološka terapija kataboličkih stanja 97
6.2. Gojaznost 102
6.3. Metabolički procesi u akutnim povredama, ozljedama i pri kirurškim zahva- 103
tima 103
6.3.1. Neuroendokrini odgovor na ozljedu 104
6.3.2. Termoregulacija nakon ozljede 105
6.3.3. Voda i elektroliti 106
6.3.4. Glikogen i masti 106
6.3.5. Mijena tvari 107
6.3.6. Metabolizam proteina 107

6.3.7. Imobilizacija 109
6.3.8. Sepsa i opekline 109
6.4. Ishrana bolesnika 110
6.4.1. Bolnička ishrana 110
6.4.2. Procjena stanja uhranjenosti 111
6.4.3. Potrebe organizma za hranom i hranjivim tvarima 114
6.4.4. Enteralna i parenteralna ishrana 117
6.4.4.1. Enteralna ishrana 117
6.4.4.2. Parenteralna ishrana 120
6.4.5. Proteini 121
6.4.6. Izvori energije (ugljikohidrati i masti) 122
6.4.7. Voda i elektroliti 123
6.4.8. Minerali i vitamini 123
6.4.9. Primjena i nadzor 124
6.4.10. Učinkovitost 125
6.4.11. Komplikacije 125
6.4.12. Ishrana i rak 127
6.4.13. Ishrana i opekline 129
7. Povijest spoznaja o liječenju rana 131
(Hančević, Antoljak)
8. Liječenje svježe rane 135
(Hančević, Antoljak)
9. Komplikacije primarne obrade rane 147
(Hančević, Antoljak)
10. Infekcija rane 155
(Hančević, Antoljak)
11. Kronične rane na donjim okrajinama 171
(Hančević, Antoljak)
11.1. Ulcus cruris varicosum 174
11.2. Arterijski ulkusi 185
11.3. Dekubitalni vrijedovi 188
12. Dezinfekcija i antiseptici 203
(Hančević, Antoljak)
13. Prijevoji

(Hančević, Antoljak) 209
14. Cost benefit u liječenju rane
(Tunuković) 217
14.1. Razlika između vlažnog i suhog cijeljenja rane
14.2. Mjerenje troškova liječenja 218
14.2.1. Sociološka analiza u procesu tretmana kronične rane 219
14.3. Primjeri cost benefit studija 220
14.4. Infekcija i utjecaj na cost benefit u liječenju rana 221
14.5. Zaključak 227
15. Sudsko-medicinske značajke rane 229
(Škavić, Zečević) 231
15.1. Šok
15.2. Iskrvarenje 235
15.3. Upala 237
15.4. Hematom 237
15.5. Mehaničke ozljede 238
15.5.1. Ubodna rana 239
15.5.2. Rezne rane 240
15.5.3. Rana sjekotina 250
15.5.4. Ugrizne rane 251
15.5.5. Rana prskotina i nagnječina 252
15.5.6. Rane razderotine 253
15.5.7. Strijelne rane 254
15.5.7.1. Ulazna strijelna rana 254
15.5.7.2. Izlazna rana 260
15.5.7.3. Strijelni kanal i dubina prodiranja projektila u tijelo 264
15.5.7.4. Posebni oblici djelovanja projektila 266
15.5.7.5. Mogućnost kretanja i djelovanja 269
15.5.7.6. Dubina prodiranja projektila 271
15.5.7.7. Krhotine granata i bombi 272
15.5.7.8. Pitanje sterilnosti projektila 273
15.6. Fizikalne ozljede 274
15.6.1. Djelovanje povišene temperature na organizam 274
15.6.2. Djelovanje niske temperature na organizam 275

15.6.3. Ozljede električnom energijom 279
15.7. Vitalne reakcije 280
15.8. Diferencijalna dijagnostika ubojstava i samoubojstava 281
282
Literatura
285