

SADRŽAJ

1. UVOD.....	7
1.1. Definicija ratne rane	10
1.2. Balistika ratnih rana.....	10
1.2. 1. O ratnim ranama... ..	11
1.2.2. Direktni učinak.	12
1.2.3. Indirektni učinak.	13
1.3. Anatomske karakteristike periosta, vaskularizacija kosti i uloga krvnih žila u osteogenezi.....	14
1.3.1. Anatomske karakteristike periosta.	15
1.3.2. Vaskularizacija kosti i uloga krvnih žila u osteogenezi	16
1.4. Proces koštanog cijeljenja	19
1.4.1. Hondralna osifikacija	19
1.4.2. Angiogeno osifikacija	20
1.5. Komplikovani prijelomi izazvani eksplo. napravama.....	21
1.5.1. Klasifikacija komplikovanih prijeloma	21
1.5.2. Zbrinjavanje komplikovanih prijeloma.....	23
1.5.2.1. Gipsana imobilizacija.....	24
1.5.2.2. Kontinuirana trakcija.....	24
1.5.2.3. Interna fiksacija.....	24
1.5.2.4. Vanjska fiksacija.....	25
1.6. Rana.. ..	26
1.6.1. Hirurška obrada rane kod komplikovanih prijeloma.....	27
1.7. Etiologija hr. posttraumatskog osteomijelitisa.....	30

1.8. Patofiziologija hr. posttraumatskog osteomijelitisa.....	33
1.9. Klasifikacija osteomijelitisa.....	36
1.9.1. Egzogeni osteomijelitis	37
1.10. Dijagnostika osteomijelitisa.....	39
1.10.1. Klinički nalaz	39
1.10.2. Laboratorijske pretrage.....	39
1.10.2.1. Hematološke pretrage.....	39
1.10.2.2. Bakteriološko ispitivanje.....	39
1.10.3. Radiološka i patohistološka dijagnostika.....	40
1.10.4. Scintigrafija.....	40
1.10.5. Imunološka dijagnostika.....	40
1.11. Tehnika kultivisanja uzročnika infekcije.....	41
1.11.1. Tehnika za aerobne kulture.....	41
1.11.2. Tehnika za anaerobne kulture.....	41
1.11.3. Papino tehnika.....	41
1.12. Principi liječenja koštanih infekcija.....	43
1.12.1. Antibiotika terapija u tretmanu hr.osteomijelitisa.....	43
1.12.2. Sistemska antibiotska terapija.....	43
1.12.3. Pregled najčešće korištenih antibiotika.....	45
1.12.3.1. Penicilini.....	45
1.12.3.2. Cephalosporini.....	48
1.12.3.3. Monobactami.....	50
1.12.3.4. Karbapenemi.....	50
1.12.3.5. Aminoglikozidi.....	50
1.12.3.6. Glikopeptidi.....	51
1.12.3.7. Makrolidi.....	51
1.12.3.8. Kinoloni.....	51
1.12.4. Drugi antibiotici.....	52
1.12.5. Lokalna antibiotska terapija	54

1.12.6. Monitoring nivoa antimikrobika u krvi oboljelih od hroničnog osteomijelitisa.....	55
1.12.7. Farmakologija i toksikologija PMMA perli.....	57
1.12.7.1. Način aplikacije PMMA perli.....	58
1.13. Monitoring rezultata liječenja antibioticima.....	62
1.14. Greške u primjeni antibiotika.....	63
1.15. Imunoterapija u tretmanu hr. osteomijelitisa.....	65
2. Cilj istraživanja.....	66
3. Hipoteza.....	67
4. Materijal i metode.....	68
Statistička obrada podataka.....	69
4.1. Pacijenti.....	70
4.2. Metode istraživanja.....	71
4.2.1. Glavne tačke korištenog protokola.....	71
4.2.2. Naš protokol hirurškog tretmana po danima.....	72
4.3. Hirurško liječenje hroničnog posttraumatskog osteomijelitisa izazvanog projektilima visokih kinetičkih energija.....	73
4.3.1. Sekvestrotomija.....	77
4.3.2. Vanjska fiksacija.....	78
4.3.3. Ispiranje (protočna drenaža)......	80
4.3.4. Autologna spongioplastika.....	82
4.3.5. Pokrivanje osteoartikularnih defekata.....	86
4.3.5.1. Slobodni kožni transplantat.....	86
4.3.5.2. Rotacioni režanj.....	88
4.3.5.3. Ukršteni režanj.....	89
4.4. Amputacija.....	90

5. Rezultati istraživanja.....	92
6. Diskusija.....	125
7. Zaključci.....	132
8. Literatura.....	132