

OBSAH

PŘEDMLUVA	7
ÚVOD	9
1. FUNKCE A VLASTNOSTI KRVE (<i>M. Chottová Dvořáková</i>)	11
1.1 Funkce krve	11
1.2 Objem krve	12
1.3 Hematokrit	12
1.4 Viskozita krve	13
1.5 Rychlost sedimentace erytrocytů	15
2. KREVNÍ PLAZMA (<i>M. Chottová Dvořáková</i>)	16
2.1 Anorganické složky plazmy	16
2.2 Organické složky plazmy	19
2.2.1 Plazmatické bílkoviny	19
2.2.2 Nebílkovinný dusík	21
2.2.3 Glukóza	21
2.2.4 Lipidy	22
3. ČERVENÉ KRVINKY (<i>M. Chottová Dvořáková</i>)	24
3.1 Struktura a počet červených krvinek	24
3.2 Metabolismus červených krvinek	29
3.3 Tvorba červených krvinek	30
3.4 Zánik červených krvinek	36
3.5 Funkce červených krvinek	41
4. KREVNÍ DESTIČKY (<i>M. Chottová Dvořáková</i>)	43
4.1 Struktura a počet krevních destiček	43
4.2 Tvorba krevních destiček	45
4.3 Funkce krevních destiček	46
5. BÍLÉ KRVINKY (<i>M. Chottová Dvořáková, E. Mistrová</i>)	47
5.1 Struktura a počet bílých krvinek	47
5.2 Tvorba bílých krvinek	48
5.3 Funkce bílých krvinek	48
5.3.1 Neutrofilní granulocyty	48
5.3.2 Eozinofilní granulocyty	50
5.3.3 Bazofilní granulocyty	50
5.3.4 Lymfocyty	50
5.3.5 Monocyty	51

6. DALŠÍ BUŇKY (<i>M. Chottová Dvořáková, E. Mistrová</i>)	53
6.1 Žírné buňky	53
6.2 Endotelové buňky	53
6.2.1 Struktura endotelových buněk	54
6.2.2 Funkce endotelových buněk	54
7. KREVŇÍ SKUPINY (<i>M. Chottová Dvořáková</i>)	57
7.1 Antigeny krevních skupin	57
7.2 Skupinové systémy erytrocytů	59
7.2.1 Systém AB0	59
7.2.2 Systém Rh	62
7.2.3 Další skupinové systémy	64
7.3 Antigeny ostatních krevních elementů	64
7.4 Krevní transfuze	65
7.4.1 Stanovení krevních skupin	65
7.4.2 Screening nepravidelných antierytrocytových protilátek	67
7.4.3 Test kompatibility	68
7.4.4 Provedení vlastní transfuze	68
8. HEMOSTÁZA (<i>M. Chottová Dvořáková</i>)	70
8.1 Plazmatické faktory	70
8.1.1 Koagulační faktory	70
8.1.2 Přirozené inhibitory krevního srážení	74
8.1.3 Fibrinolytické faktory	75
8.2 Fáze hemostázy	75
8.2.1 Vazokonstrikce	75
8.2.2 Tvorba primární destičkové zátky	75
8.2.3 Hemokoagulace	79
8.2.4 Odstranění nepotřebného trombu	83
8.3 Procesy bránící vzniku či propagaci koagula	84
9. SLEZINA (<i>E. Mistrová, M. Chottová Dvořáková</i>)	86
10. LYMFATICKÝ SYSTÉM (<i>E. Mistrová</i>)	89
10.1 Lymfatická uzlina	90
10.2 Další lymfatické orgány	91
11. FYZIOLOGIE IMUNITNÍHO SYSTÉMU (<i>E. Mistrová</i>)	92
11.1 Nespecifická a specifická imunita	93
11.2 Imunokompetentní buňky	93
11.2.1 Fagocytóza	94
11.2.2 Oponizace	97
11.3 Molekuly imunitního systému	98
11.3.1 Cytokiny	98
11.3.2 Komplement	99
11.3.3 Protilátky	99
11.4 Aktivní a pasivní imunizace	102
11.5 Primární a sekundární imunitní odpověď	102
POUŽITÁ LITERATURA	104
SOUHRN NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH LABORATORNÍCH HODNOT	105
SEZNAM ZKRATEK	107