

OBSAH

I. Drobnohledný krevní výzkum

Odběr krve	9
Odběr a rozbor žilné krve	9
Odběr a rozbor vlásečnicové krve	11
Základní krevní výzkum	13
Výzkum žilné krve	13
Výzkum vlásečnicové krve	14
Nezbarvený krevní nátěr	14
Zbarvený krevní nátěr	15
Vitální barvení	15
Trvalý krevní preparát	20
Zhotovení trvalého krevního preparátu	21
Nátěr na podložním sklíčku	21
Nátěr na krycím sklíčku	23
Fixace a barvení krevního nátěru	27
Panoptické barvení May-Grünwaldovým a Giemsovým roztokem	27
Popis panoptického barvení	27
Zvláštní způsoby barvení	35
Altmannovo-Schriddeovo barvení zrn v lymfocytech	38
Oxydasová a peroxydasová reakce	39
Tlustá kapka	41
Sčítání červených krvinek	42
Náplň pipety krvi	43
Náplň pipety Hayemovým roztokem	44
Sčítání bílých krvinek	50
Rozpočet bílých krvinek	52
Barvení bílých krvinek v komoře	58
Počítání krevních destiček	59
Průměr červených krvinek	62
Určení odhadem	62
Určení změřením	63
Drobnohledné změření	63
Fotografické zobrazení	66
Měření pomocí ohybu světa	68
Fluorescence červených krvinek	71

II. Fysikální a lučební krevní výzkum

Krev jako celek	77
Určení krevního barviva	79
Sahliho hemometr staršího typu	81
Hemometr GIM	81
Určení hematinu a hemoglobinových sloučenin v krvi	88
Množství krve	89
Plynové metody	90
Barvivové metody	91
Specifická váha krve a plasmy	95
Vazkost krve a krevní tekutiny	98
Hessův viskosimetr	100
Ostwaldův kapilární viskosimetr	102
Ssedlivost červených krvinek	108
Obecné poznámky	108
Methodika krevní ssedlivosti	124

Objem červených krvinek	136
Osmotická odolnost červené krvinky	144
Určení osmotické odolnosti	147
Odchylky v osmotické odolnosti	156
Krevní skupiny	163
Soustava OAB	163
Určení aglutinogenů	166
Určení aglutininů	170
Theoretický základ krevních skupin	171
Činitel Rh	173
Význam krevních skupin	177
Nehody při převodu stejnoskupinové krve	178
Krevní tekutina	180
Sklad krevní plasmasy	182
Železo v krvi	185
Určení železa v krvi pomocí reakce na iony Fe III	188
Pracovní postup při určení frakcí A až D podle Vannottiho	189
Určení nehemoglobinového železa pomocí reakce na iony Fe II	193
Pracovní postup u Hillovy a Heilmeyerovy metody	193
Barkanova metoda	195
Hladina železa v krvi za zdraví	195
Přeměna železa ve zdraví	196
Vstřebávání železa v zažívacích traktech	196
Odpad železa z těla	199
Mezipřeměna železa	199
Biologický význam a potřeba železa v lidském těle	201
Potřeba železa v těle	204
Železo v krevní plasmě za chorobných stavů	206
Měď v krvi	216
Olovo v krvi	220
Bílkoviny krevní plasmasy	222
Určení krevních bílkovin	229
Provedení rozboru podle Hořejšího	232
Normální hodnoty krevních bílkovin	236
Změny krevních bílkovin	236
Bílkovinné reakce krevní tekutiny	242
Takatova reakce	242
Weltmannova reakce	245
Jiné vložkové reakce	247
Srážení krve	249
Srážení krve v cévách	256
Zástava krvácení	260
Výzkum krevní srážlivosti a zástavy krvácení	262
Žlučové barvivo v krvi	266
Kvalitativní průkaz žlučového barviva v krevním seru	270
Kvantitativní určení žlučového barviva v krevním seru	272
Přímé kolorimetrické určení	272
Kolorimetrické určení bilirubinu po převodu v azobilirubin	273
Původní Hijmans van den Berghova metoda	273
Haselhorstova modifikace původ. Hijmans van den Berghovy metody	275
Moderní metody s diazoreakcí, používající fotometrie	276
Kvantitativní určení přímého a nepřímého bilirubinu	280
III. Červená krvinka ve zdraví a v nemoci	
Počet a míry červených krvinek	285
Počet červených krvinek	285
Objem červených krvinek	288
Průměr červených krvinek	289
Výskyt anisocytosy, mikrocytosy a makrocytosy ve zdraví a v nemoci	295
Tloušťka červené krvinky	299

Střední objem červené krvinky	302
Tvar červené krvinky	303
Tvarové odchylky	303
Eliptocytosa	304
Kulovitost	307
Srpkovitost	309
Ostatní tvarové odchylky	311
Drobení a nitkovatění červených krvinek	314
Krevní prach	316
Penízkovatění	317
Skladba červené krvinky	321
Jaderné červené krvinky	324
Jaderné zbytky	330
Krevní barvivo v červené krvince	333
Barevná hodnota, Množství barviva v červené krvince	333
Barevná koncentrace	336
Odchylky v zbarvitelnosti červené krvinky	338
Heinzova tělíska	339
Retikulocytosa	341
Polychromofilie	346
Basofilní tečkování červených krvinek	348
Jiné změny v zbarvitelnosti červených krvinek	352
Vznik a zánik červených krvinek a barviva	353
Zárodečná krvev tvorba	354
Mimoděložní krvev tvorba	356
Zánik červených krvinek	361
Úprava červené krvev tvorby	367
IV. Bílá krvinka	
Bílá krvinka ve zdravé krvi	374
Lymfocyt	374
Monocyt	378
Neutrofilní leukocyt	382
Eosinofilní leukocyt	390
Žírná buňka	392
Bílá krvinka v nemoci	392
Nezralé lymfocyty	393
Mladé a patologické monocyty	394
Nezralé granulocyty	395
Myelocyt	396
Myeloblast	399
Plasmocyt	401
Úchylné neutrofilní leukocyty	402
Výkyvy v počtu bílých krvinek	404
Rozmnožení bílých krvinek	405
Místní leukocytosa	406
Dřeňová leukocytosa	410
Eosinofilní leukocytosa	412
Rozmnožení žírných buněk	416
Rozmnožení lymfocytů	416
Rozmnožení monocytů	418
Leukopenie	418
Krevní destičky	419
V. Krvetvorné ústroje	
Kostní dřeň	425
Choroby červené kostní dřeně	431
Choroby bílé kostní dřeně	433
Slezina	435
Mízní uzliny	438
Rodokmen krevních buněk	438