

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 Giesmsovým 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 krví	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 světla	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 plasmy	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 trávicím ústrojí	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 plasmy	222
Určení krevních bílkovin	229
Provedení rozboru podle Hořejšího	233
Elektroforetický rozbor krevních bílkovin	238
Normální hodnoty krevních bílkovin	240
Změny krevních bílkovin	240
Bílkovinné reakce krevní tekutiny	246
Takatova reakce	246
Weltmannova reakce	249
Jiné vložkovací reakce	251
Reakční typy krevních bílkovin	253
Srážení krve	254
Srážení krve v cévách	261
Zástava krvácení	265
Výzkum krevní srážlivosti a zástavy krvácení	267
Žlučové barvivo v krvi	271
Kvalitativní průkaz žlučového barviva v krevním seru	275
Kvantitativní určení žlučového barviva v krevním seru	277
Přímé kolorimetrické určení	277
Kolorimetrické určení bilirubinu po převodu v azobilirubin	278
Původní Hijmans van den Berghova metoda	278
Haselhorstova modifikace původ. Hijmans van den Berghovy metody	280
Moderní metody s diazoreakcí používající fotometrie	281
Kvantitativní určení přímého a nepřímého bilirubinu	285

III. Červená krvinka ve zdraví a v nemoci

Počet a míry červenýchrvinek	291
Počet červenýchrvinek	291
Objem červenýchrvinek	294
Průměr červenýchrvinek	295
Výskyt anisocytosy, mikrocytosy a makrocytosy ve zdraví a v nemoci	301
Tloušťka červené krvinky	305
Střední objem červené krvinky	308
Tvar červené krvinky	309

Tvarové odchylky	309
Eliptocytosa	310
Kulovitost	313
Srpkovitost	315
Ostatní tvarové odchylky	317
Drobení a nitkovatění červených krvinek	320
Krevní prach	322
Penízkovatění	323
Skladba červené krvinky	326
Jaderné červené krvinky	330
Jaderné zbytky	336
Krevní barvivo v červené krvince	339
Barevná hodnota. Množství barviva v červené krvince	339
Barevná koncentrace	342
Odchylky v zbarvitelnosti červené krvinky	344
Heinzova těliska	345
Retikulocytosa	347
Polychromofilie	352
Basofilní tečkování červených krvinek	354
Jiné změny v zbarvitelnosti červených krvinek	358
Vznik a zánik červených krvinek a barviva	359
Zárodečná krvetvorba	360
Mimoděložní krvetvorba	362
Zánik červených krvinek	367
Úprava červené krvetvorby	373

IV. Bílá krvinka

Bílá krvinka ve zdravé krvi	380
Lymfocyt	380
Monocyt	384
Neutrofilní leukocyt	388
Eosinofilní leukocyt	396
Žírná buňka	398
Bílá krvinka v nemoci	398
Nezralé lymfocyty	399
Mladé a patologické monocyty	400
Nezralé granulocyty	401
Myelocyt	402
Myeloblast	405
Plasmocyt	407
Úchylné neutrofilní leukocyty	408
Výkyvy v počtu bílých krvinek	410
Rozmnožení bílých krvinek	411
Místní leukocytosa	412
Dřeňová leukocytosa	416
Eosinofilní leukocytosa	418
Rozmnožení žírných buněk	422
Rozmnožení lymfocytů	422
Rozmnožení monocytů	424
Leukopenie	424
Krevní destičky	425

V. Krvetvorné ústroje

Kostní dřeň	431
Choroby červené kostní dřeně	437
Choroby bílé kostní dřeně	439
Slezina	441
Mízní uzliny	444
Rodokmen krevních buněk	445
Věcný seznam	447