

# Obsah

Místo úvodu .....	13
Předmluva .....	14

## 1. U lékaře

Proč a kdy mají laboratorní vyšetření smysl? .....	18
Vyšetření zdravotního stavu .....	18
Kontrolní vyšetření .....	19
Akutní stavy, operace .....	19
Vysvětlení a souhlas pacienta s odběrem vzorku .....	20
Co nám mohou laboratorní vyšetření a jejich hodnoty říci? ..	20
Připravit, odebrat vzorky – a co potom? .....	21
Výtěr, stěr .....	21
Hlen (sputum) .....	22
Odběr krve .....	22
Odběr tělesné tkáně (biopsie) .....	24
Odběr tělních tekutin (punkce, punktát) .....	24
Odběr žaludeční a dvanáctníkové šťávy .....	25
Odběr slin .....	26
Odběr stolice .....	26
Odběr moči, sbírání moči .....	27
Krátce z laboratoře .....	29
Referenční meze – normální hodnoty a jednotky .....	29
Co je normální na normálních hodnotách? .....	30
Kontrola pro kvalitu a jistotu .....	31



## 2. Laboratorní hodnoty od A do Z

Adrenalin (katecholaminy) .....	34
Aktivovaný parciální tromboplastinový čas – APTT .....	35
Albumin – ALB .....	36
Aldosteron – ALDO .....	37
Alfafetoprotein – AFP .....	38
Amoniak – AMO .....	39
Antitrombin III – AT III .....	40
Autoprotilátky .....	41
Bílé krvinky (leukocyty) .....	42
Bilirubin – BIL, urobilinogen – UBIL .....	43
CA 125 .....	44
CA 15-3 .....	44
C reaktivní protein – CRP .....	45
Celková bílkovina – CB .....	46
Cuprum (měď) – CU .....	47
Ceruloplasmin – CER .....	47
Červené krvinky (erytrocyty, retikuly) .....	48
Diferenciální krevní obraz .....	49
Elektroforéza bílkovin .....	50
Estrogeny: estradiol, estriol, estron .....	51
Fibrinogen – FBG .....	53
Folikulostimulační hormon, folikulin – FSH .....	54
Fosfát anorganický – P .....	55
Fosfatázy .....	56
Gama – GT, gamaglutamyltransferáza – GGT .....	57
Globuliny (alfa, beta, gama) .....	58
Glukóza (krevní cukr) – GLU .....	59
Glutamát-oxalacetát-transferáza – GOT	
Aspartátaminotransferáza – AST .....	61
Glutamát-pyruvát-transamináza – GPT	
alaninaminotransferáza – ALT .....	62
Granulocyty (neutrofily, bazofily, eozinofily) .....	63



Hematokrit – HCT, HTK .....	64
Hemoglobin – HB .....	65
Humánní imunodeficientní virus – HIV .....	67
Humánní leukocytární antigen – HLA .....	68
HDL a LDL cholesterol .....	69
Cholinesteráza – CHE .....	71
Chloridy – CL .....	72
Cholesterol celkový – CHOL .....	73
Chymotrypsin – CHT .....	74
Imunoglobuliny – IG: IgA, IgD, IgE, IgG, IgM .....	75
Inzulin, C-peptid .....	76
Kalcitonin – CT .....	77
Kalium (draslík) – K .....	78
Kalcium (vápník) – CA, Ca <sup>2+</sup> .....	79
Ketony – acetacetát, beta-hydroxybutyrát, aceton .....	80
Karcinoembryonální antigen – CEA .....	81
Kortisol – KOR .....	82
Kreatinin – KREA a clearance („očistění“) kreatininu .....	83
Kreatinkináza – CK, CK-MB (kreatinkináza-izoenzym MB v séru) .....	84
Krev v moči .....	85
Krevní destičky (trombocyty) – TROMBO .....	86
Krevní kyslík – parciální tlak, kyslík v plazmě – PO <sub>2</sub> .....	87
Krevní obraz – KO .....	88
Krevní oxid uhličitý, parciální (dílčí) tlak – pCO <sub>2</sub> .....	89
Krevní skupiny .....	90
Krev ve stolici .....	91
Kyselá fosfatáza – ACP .....	92
Kyselina hydroxyindolactová – UHIO .....	93
Kyselina močová – KM .....	94
Kyselina vanilmandlová – UVMA .....	95
Laktátdehydrogenáza – LDH, h ydroxybutyrátdehydrogenáza – HBD .....	96
Luteinizační hormon – LH .....	97



Lymfocyty – LYMFO .....	98
Magnesium celkové (hořčík celkový) – MG .....	100
MCH, MCHC, MCV .....	101
Močovina (urea) .....	102
Močový sediment .....	103
Monocyty – MONO .....	104
Nádorové markery .....	105
Natrium (sodík) – NA .....	106
Nitrity (dusitany) .....	107
Očkovací titr/titr protilátek .....	108
Pankreatická amyláza – PANAMS, elastáza – EL-1, lipáza – LPS .....	109
pH krve, krevní baze .....	110
Porfyriny .....	111
Progesteron – PROG .....	112
Prostatický specifický antigen – PSA .....	113
Quick (tromboplastinový čas dle Quicka; protrombinový čas) – PT, INR .....	114
Renin .....	116
Revmatické faktory .....	117
Rozbor kamenů .....	118
Screening novorozence .....	119
Sedimentace krve (rychlost klesání krve) – FW, SE .....	121
Spermiogram .....	122
Srdeční markery .....	123
Těhotenský test (specifický beta-1-glykoprotein choriový gonadotropin – HCG) .....	124
Testosteron – TST .....	125
Těžké kovy .....	126
Transferin – TRF .....	127
Triglyceridy – TRGL .....	128
Thyreostimulační hormon – TSH, thyreotropin releasing hormon – TRH .....	129
Trijodthyronin – T3, thyrosin – T4 .....	130



Trombinový čas – TČ, TT, TCT .....	131
Viry hepatitidy .....	132
Vitaminy A, D, E, K .....	133
Vitaminy B1, B12, B9 .....	135
Vitamin C – kyselina askorbová .....	137
Železo (ferrum) – FE, ferritin – FER .....	138
Žlučové kyseliny .....	140

### 3. Přehled základních pojmů

Základní kurz laboratorní medicíny – krátké vysvětlení nejdůležitějších pojmů .....	142
Antigeny / protilátky .....	142
Bakterie .....	143
Bílkoviny / metabolismus bílkovin .....	143
Buňky a tkáně .....	144
Cukry / metabolismus cukrů .....	144
Elektrolyty / hospodaření s vodou .....	145
Enzymy .....	146
Hormony .....	146
Minerální látky .....	147
Paraziti .....	147
Plísně .....	148
Srážení krve .....	149
Stopové prvky .....	149
Tuky (krevní tuky) / metabolismus tuků .....	150
Viry .....	150
Vitaminy .....	151
Díly základních jednotek mezinárodní soustavy SI .....	152
Nejčastěji používané zkratky .....	153