

# OBSAH

<b>Předmluva (F. Varga)</b> . . . . .	9
<b>Stanovení lipoidních látek (G. Kováč)</b> . . . . .	11
Stanovení koncentrace lipoproteinů nízké hustoty . . . . .	12
Stanovení cholesterolu Liebermannovou-Burchardovou reakcí (Bio-La-Testem) . . . . .	14
Stanovení cholesterolu enzymově (Bio-La-Testem) . . . . .	17
Stanovení triacylglycerolů extrakčně (Bio-La-Testem) . . . . .	21
Stanovení triacylglycerolů enzymově (Bio-La-Testem) . . . . .	24
<b>Stanovení sacharidů (F. Varga)</b> . . . . .	27
Zásady správného odběru krve pro stanovení glukózy . . . . .	28
Stanovení glukózy enzymově (Bio-La-Testem) . . . . .	29
Stanovení glukózy diagnostickými proužky melliPHAN . . . . .	33
Zátěžové testy . . . . .	34
Orální glukózový toleranční test . . . . .	35
<b>Stanovení žlučových barviv (E. Brozmanová)</b> . . . . .	37
Stanovení bilirubinu (Bio-La-Testem) . . . . .	37
Kalibrace metody (Bio-La-Testem-bilirubin standard) . . . . .	41
Stanovení bilirubinu s 2,4-dichlóranilinem (Bio-La-Testem) . . . . .	42
Použití molárního absorpčního koeficientu pro stanovení bilirubinu . . . . .	45
<b>Stanovení enzymových aktivit (G. Kováč)</b> . . . . .	47
Fosfatázy (G. Kováč) . . . . .	48
Stanovení katalytické koncentrace alkalické fosfatázy Bio-La-Testem) . . . . .	48
Stanovení katalytické koncentrace kyselé fosfatázy (Bio-La-Testem) . . . . .	53
Laktátdehydrogenáza (F. Varga) . . . . .	56
Stanovení katalytické koncentrace LD z rovnovážného stavu (Bio-La-Testem) . . . . .	56
Stanovení laktátdehydrogenázy kineticky (Sevatestem) . . . . .	59
Stanovení laktátdehydrogenázy kineticky (Sevatestem) Standardizovaná metoda . . . . .	62
Stanovení izoenzymů LD elektroforeticky . . . . .	64
Kreatinkináza . . . . .	67
Stanovení katalytické koncentrace kreatinkinázy kineticky (Bio-La-Testem) . . . . .	68

Aminotransferázy ( <i>G. Kováč</i> ) . . . . .	70
Stanovení katalytické koncentrace aminotransferáz AST a ALT kineticky (Bio-La-Testem) . . . . .	71
Stanovení katalytické koncentrace aminotransferáz AST a ALT z rovnovážného stavu (Bio-La-Testem) . . . . .	75
Gama-glutamyltransferáza ( <i>F. Varga</i> ) . . . . .	79
Stanovení gama-glutamyltransferázy z rovnovážného stavu (Bio-La-Testem) . . . . .	81
Amylázy . . . . .	84
Stanovení katalytické koncentrace alfa-amylázy (Spofa-tes- tem) . . . . .	85
Cholinesterázy . . . . .	88
Stanovení katalytické koncentrace cholinesterázy kineticky (Bio-La-Testem) . . . . .	88
Vitamin C . . . . .	91
Stanovení vitamínu C s pomocí 2,4-dinitrofenylhydrazinu . . . . .	92
Stanovení hormonů ( <i>E. Brozmanová</i> ) . . . . .	94
Stanovení steroidních hormonů v moči . . . . .	95
17-oxosteroidy . . . . .	95
Stanovení 17-oxosteroidů . . . . .	96
17-hydroxykortikosteroidy . . . . .	101
Stanovení 17-OHCS (Porterovou-Silberovou reakcí) . . . . .	101
Choriogonadotropní hormon . . . . .	105
Stanovení choriogonadotropního hormonu (Gestagnost-Se- vac) . . . . .	105
Pregnandiol . . . . .	107
Stanovení pregnandiolu orientačně (TLC chromatografií) . . . . .	107
Estriol . . . . .	111
Stanovení estriolu . . . . .	111
Stanovení koncentrace anorganických látek v biologických tekutinách ( <i>F. Varga</i> ) . . . . .	115
Stanovení sodíku a draslíku . . . . .	115
Stanovení sodíku a draslíku plamenovou fotometrií . . . . .	116
Stanovení sodíku a draslíku pomocí I S E . . . . .	119
Stanovení sodíku a draslíku v moči . . . . .	120
Stanovení chloridů ( <i>G. Kováč</i> ) . . . . .	121
Stanovení chloridů merkurimetrickou titrací (Bio-La-Tes- tem) . . . . .	121
Stanovení chloridů fotometricky (Bio-La-Testem) . . . . .	124
Stanovení vápníku ( <i>E. Brozmanová</i> ) . . . . .	126
Stanovení celkového vápníku fotometricky-krezolftalexonovou metodou . . . . .	127
Stanovení vápníku komplexometricky . . . . .	130

<b>Anorganický fosfor . . . . .</b>	132
Stanovení anorganického a lipoidního fosforu (Bio-La-Testem) . . . . .	133
<b>Stanovení hořčíku . . . . .</b>	137
Stanovení hořčíku fotometricky (Bio-La-Testem) . . . . .	138
<b>Stanovení železa (<i>F. Varga</i>) . . . . .</b>	140
Stanovení železa v séru (Bio-La-Testem) . . . . .	140
<b>Vyšetřování poruch acidobazické rovnováhy . . . . .</b>	144
Stanovení ABR nepřímou metodou podle Astrupa . . . . .	144
Stanovení ABR přímou metodou . . . . .	147
Stanovení $pO_2$ . . . . .	149
<b>Vyšetřování mozkomíšního moku . . . . .</b>	152
Fyzikální vyšetřování mozkomíšního moku . . . . .	152
Mikroskopické vyšetřování mozkomíšního moku . . . . .	153
Určování počtu elementů . . . . .	153
Cytologické vyšetření . . . . .	155
Chemické vyšetřování mozkomíšního moku . . . . .	157
Kvalitativní důkaz celkových bílkovin . . . . .	157
Stanovení celkových bílkovin kvantitativně . . . . .	158
Zahušťování mozkomíšního moku . . . . .	160
Zahušťování dialyzou pomocí soupravy MINICON . . . . .	160
Elektroforéza mozkomíšního moku . . . . .	161
<b>Toxikologické vyšetření (<i>E. Brozmanová</i>) . . . . .</b>	162
Algoritmus toxikologického vyšetřování . . . . .	162
Chromatografie na tenkých vrstvách . . . . .	163
Izolace léčiv z biologického materiálu extrakcí . . . . .	165
Nanášení biologického materiálu a standardních roztoků . . . . .	165
Využití chromatografických desek . . . . .	166
Detekce . . . . .	167
Důkaz barbiturátů TLC . . . . .	168
Důkaz kyseliny acetylsalicylové (Acylpyrinu) TLC . . . . .	169
Důkaz aminofenazonu (amidopyrinu) TLC . . . . .	170
Důkaz fenacetinu TCL . . . . .	170
Důkaz fenotiazinových látek TCL . . . . .	170
Orientační důkaz fenotiazinových látek v moči . . . . .	171
Orientační důkaz etanolu ve vydechovaném vzduchu pomocí detekčních trubiček . . . . .	171
Vyšetření oxidu uhelnatého pomocí detekční trubičky . . . . .	173
Kvantitativní stanovení COHb v krvi (Wolfsova metoda) . . . . .	173
<b>Příloha — příklady programů pro mikropočítač . . . . .</b>	179