

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	8
---------	---

Einleitung	10
------------	----

Hämatologie

1 Hämatogramm mittels Micros ES 60-Hämatologiegerät	12
1.1 Referenzbereiche	13
1.2 Gerätebeschrieb	13
1.3 Qualitätskontrollmessung	15
1.4 Testdurchführung Patientenprobe	19
1.5 Befunderstellung mittels Hämatogramm	24
1.6 Fehlerquellen	27
1.7 Pflege und Wartung des ABX Micros ES 60	27
2 Blutausstrich herstellen	29
2.1 Ausstrich-Techniken	29
2.2 Material und Arbeitsplatz	30
2.3 Testdurchführung Patientenprobe	31
2.4 Fehlerquellen	33
3 Blutausstrich färben	35
3.1 Farbstoffe	35
3.2 Material und Arbeitsplatz	36
3.3 Durchführung der Blutbildfärbung	37
3.4 Fehlerquellen	40
4 Differenzialblutbild	41
4.1 Referenzwerte	42
4.2 Mikroskop	42
4.3 Differenzierung der Leukozyten	45
4.4 Beschreibung von normalen Leukozyten	46
4.5 Beurteilung der neutrophilen Granulozyten	50
4.6 Beurteilung der Erythrozyten	52
4.7 Beurteilung der Thrombozyten	61
5 Blutbildveränderungen der Leukozyten	65
5.1 Eosinophilie	65
5.2 Linksverschiebung	66
5.3 Pfeiffersches Drüsenfieber (infektiöse Mononukleose)	70

6	Blutbildveränderungen der Erythrozyten	72
6.1	Erythroblasten	72
6.2	Eisenmangelanämie	74
6.3	Thalassämie	75
6.4	Megaloblastäre Anämie	77
6.5	Malaria	78
7	Manuelle Leukozytenzählung	81
7.1	Referenzbereich	81
7.2	Testprinzip der manuellen Leukozytenzählung	81
7.3	Material und Arbeitsplatz	82
7.4	Testdurchführung Patientenprobe	83
7.5	Berechnungen	86
7.6	Mikroskop	87
7.7	Resultatüberprüfung	87
7.8	Fehlerquellen	89
8	Hämoglobin-Bestimmung	90
8.1	Referenzbereiche	90
8.2	Gerätebeschrieb	91
8.3	Qualitätskontrollmessung	92
8.4	Testdurchführung Patientenprobe	96
8.5	Fehlerquellen	100
8.6	Pflege und Wartung des HemoCue® Hb 201 ⁺ -Geräts	101

Klinische Chemie

9	HbA_{1c}-Bestimmung	104
9.1	Referenzbereiche	104
9.2	Gerätebeschrieb	104
9.3	Qualitätskontrollmessung	105
9.4	Testdurchführung Patientenprobe	109
9.5	Fehlerquellen	112
9.6	Pflege und Wartung des Afinion™ AS 200-Analysesystems	112
10	CRP-Bestimmung	114
10.1	Referenzbereiche	114
10.2	Gerätebeschrieb	115
10.3	Qualitätskontrollmessung	116
10.4	Testdurchführung Patientenprobe	120
10.5	Fehlerquellen	124
10.6	Pflege und Wartung des cobas® b 101-Analysesystems	124

11 Bestimmung eines chemischen Parameters am Spotchem EZ SP-4430®	126
11.1 Referenzbereiche	127
11.2 Gerätebeschrieb	127
11.3 Qualitätskontrollmessung	128
11.4 Testdurchführung Patientenprobe	135
11.5 Fehlerquellen	138
11.6 Pflege und Wartung des Spotchem EZ SP-4430®	138
12 Glukosemessung im Praxislabor	144
12.1 Referenzbereiche	144
12.2 Gerätebeschrieb	145
12.3 Qualitätskontrollmessung	146
12.4 Testdurchführung Patientenprobe	149
12.5 Fehlerquellen	151
12.6 Pflege und Wartung des Contour® XT	152
13 Troponin-T-Bestimmung	153
13.1 Referenzbereiche	153
13.2 Gerätebeschrieb	153
13.3 Qualitätskontrollmessung	154
13.4 Testdurchführung Patientenprobe	156
13.5 Fehlerquellen	159
13.6 Wartung und Pflege des cobas® h 232-Analysensystems	159

Urindiagnostik

14 Chemische und mikroskopische Urinuntersuchung	162
14.1 Chemische Urinuntersuchung, Teststreifen	163
14.2 Mikroskopische Urinuntersuchung, Urinsediment	169
14.3 Bestandteile Urinsediment	172

Hämostase

15 Messung der Blutgerinnung (Quick/INR)	182
15.1 Referenzbereiche	182
15.2 Gerätebeschrieb	182
15.3 Qualitätskontrollmessung	184
15.4 Testdurchführung Patientenprobe	189
15.5 Fehlerquellen	192
15.6 Pflege und Wartung des CoaguChek® Pro II-Systems	193

Immunologie

16 Immunologische Labordiagnostik	196
16.1 MICRAL-Test®	196
16.2 Strep A Test	199
16.3 Drogen-Nachweis im Urin	202
16.4 hCG-Nachweis im Urin oder Serum	205

Mikrobiologie

17 Bakteriologische Urindiagnostik mittels Tauchnährboden (Uricult®)	210
17.1 Material und Arbeitsplatz Tauchnährboden ansetzen	210
17.2 Material und Arbeitsplatz Tauchnährboden ablesen	213
17.3 Fehlerquellen	218
17.4 Pflege und Wartung des Inkubators	218

Labordiagnostische Arbeitstechniken

18 Interne und externe Qualitätskontrolle	220
18.1 Interne Qualitätskontrolle	220
18.2 Externe Qualitätskontrolle	225

19 Pipettieren	228
19.1 Durchführung Pipettieren	229
19.2 Fehlerquellen	231
19.3 Pflege und Wartung der Kolbenhubpipette	231

20 Mikroskopieren	232
20.1 Gerätebeschrieb	232
20.2 Mikroskop-Einstellungen	233
20.3 Schichtsuche	234
20.4 Qualitätskontrolle	235
20.5 Fehlerquellen	235
20.6 Pflege und Wartung des Lichtmikroskops	235

21 Kapilläre Blutentnahme	237
21.1 Blutentnahmeröhrchen	237
21.2 Material und Arbeitsplatz	238
21.3 Durchführung der kapillären Blutentnahme	238
21.4 Fehlerquellen	240

22 Venöse Blutentnahme	242
22.1 Blutentnahmeröhrchen	242
22.2 Material und Arbeitsplatz	243
22.3 Durchführung der venösen Blutentnahme	243
22.4 Fehlerquellen	246
Lösungen zu Aufgaben	248
Lösungen zu Selbsttests	255
Quellenverzeichnis	257
Abbildungsverzeichnis	258
Übersicht Lehrmittel MPA	264

Aktualisierungen finden Sie auf www.careum.ch/service

