

Inhaltsverzeichnis

1	Materialgewinnung	1
1.1	Allgemeines zur Blutentnahme	1
1.2	Vorbereitung der Blutentnahme	2
1.3	Technik der Blutabnahme	3
1.4	Fehlerquellen bei der Blutentnahme	4
1.5	Maßeinheiten der klinischen Chemie	5
1.6	Reagenzien	6
1.7	Abnahmesysteme	7
1.8	Allgemeines zur Interpretation der Befunde	8
1.9	Urinentnahme	9
1.10	Vorbereitung zur Stuhlentnahme	10
2	Elektrolyte	11
2.1	Natrium	11
2.2	Kalium	12
2.3	Magnesium	13
2.4	Chlorid	14
3	Hämatologie	15
3.1	Hämatokrit	15
3.2	Hämoglobin	16
3.3	Erythrozyten	17
3.4	MCV, MCH und MCHC	18
3.5	Retikulozyten	19
3.6	Leukozyten	20
3.7	Neutrophile Granulozyten	21
3.8	Basophile Granulozyten	22
3.9	Eosinophile Granulozyten	23
3.10	Monozyten	24
3.11	Lymphozyten	25
3.12	Thrombozyten	26

4	Eisenhaushalt	27
4.1	Eisen	27
4.2	Transferrin	28
4.3	Ferritin	29
5	Gerinnung	30
5.1	Partielle Thromboplastinzeit (PTT)	30
5.2	Quick-Wert und INR	31
6	Proteinstoffwechsel	32
6.1	Gesamtprotein	32
6.2	Eiweiß-Elektrophorese	33
6.3	Albumin	34
7	Fettstoffwechsel	35
7.1	Triglyzeride	35
7.2	Cholesterin	36
7.3	LDL-Cholesterin	37
7.4	HDL-Cholesterin	38
7.5	Lipoprotein (a)	39
7.6	Homocystein	40
8	Kohlenhydratstoffwechsel	41
8.1	Glukose	41
8.2	HbA _{1c}	42
8.3	Oraler Glukosetoleranztest (oGTT)	43
9	Entzündungsparameter und Tumormarker	44
9.1	BSG (Blutsenkungsgeschwindigkeit)	44
9.2	CRP (C-reaktives Protein)	45
9.3	Anti-Streptolysin (ASL)	46
9.4	Rheumafaktor	47
9.5	HLA-B27 Antigen	48
9.6	Antinukleäre Antikörper (ANA)	49
9.7	Tumormarker	50

10	Leberdiagnostik	51
10.1	GOT/AST	51
10.2	GPT/ALT	52
10.3	γ -Glutamyltransferase (γ -GT)	53
10.4	Glutamatdehydrogenase (GLDH)	54
10.5	Cholinesterase (CHE)	55
10.6	Bilirubin	56
10.7	Alkalische Phosphatase (AP)	57
11	Pankreasdiagnostik	58
11.1	Lipase	58
11.2	Pankreatische Elastase 1	59
11.3	α -Amylase	60
12	Nierendiagnostik	61
12.1	Kreatinin	61
12.2	Kreatinin-Clearance	62
12.3	Cystatin C	63
12.4	Harnstoff	64
12.5	Harnsäure	65
13	Herzdiagnostik	66
13.1	Myoglobin	66
13.2	Troponin T und Troponin I	67
13.3	CK und CK-MB	68
13.4	Lactatdehydrogenase (LDH)	69
14	Schilddrüsendiagnostik	70
14.1	Thyreidea stimulierendes Hormon (TSH)	70
14.2	T_3 (Trijodthyronin) und T_4 (Thyroxin)	71
15	Knochenstoffwechsel	72
15.1	Kalzium	72
15.2	Phosphat	73
15.3	Vitamin D	74
15.4	Parathormon	75

16	Laborbefunde bei Alkoholabusus	76
16.1	CDT (Carbohydrate deficient transferrin)	76
16.2	Vitamin B ₁₂ und Folsäure	77
17	Urindiagnostik	78
17.1	Makroskopische Beurteilung	78
17.2	Geruchsveränderungen und Dreigläserprobe	79
17.3	Spezifisches Gewicht	80
17.4	pH-Wert	81
17.5	Leukozyten	82
17.6	Nitrit	83
17.7	Glukose	84
17.8	Eiweiß	85
17.9	Ketonkörper	86
17.10	Erythrozyten	87
17.11	Bilirubin und Urobilinogen	88
17.12	Sedimentuntersuchung	89
18	Stuhldiagnostik	90
18.1	Okkultes Blut	90
18.2	Pankreatische Elastase 1	91