

Inhaltsverzeichnis

1. Präanalytik	11
1.1. Einflußfaktoren	11
1.2. Wichtige Angaben für das Labor	12
1.2.1 Identifikation der Probe	12
1.2.2. Angaben zur Interpretation des Ergebnisses	12
1.3. Tageszeitliche Schwankungen	13
1.4. Meßwerte mit hoher intraindividuellem Schwankung	14
1.4.1 Medikamentenspiegel	15
1.5. Standardisierte Blutabnahme	15
1.5.1 Fehlerquellen	16
1.6. Beeinflussung durch Hämolyse, Lipämie und Hyperbilirubinämie	16
1.7. Einflüsse durch die Nahrung	17
1.8. Einflüsse durch Medikamente	18
1.8.1 Einfluß durch Antikoagulantien	23
1.9. Haltbarkeit von Proben	24
1.10. Präanalytik Urin	25
 2. Einheiten, statistische Parameter	 26
2.1. Einheiten	26
2.1.1 SI-Klassifikation	26
2.1.2 SI-Vorsilben	26
2.1.3 SI-Basiseinheiten	27
2.1.4 SI-abgeleitete Einheiten	27
2.2. Statistische Parameter	29

2.2.1	Allgemeines	29
2.2.2	Parameter	30

3. Klinische Chemie 33

3.1.	Abkürzungen (Substrate = S.)	33
3.2.	Klinisch-chemische Werte	33

4. Hämatologie 54

4.1.	Erythrozytenzahlen, Erythrozytenindizes (EDTA-Blut)	54
4.2.	Leukozyten (Differentialblutbild, EDTA-Blut)	55
4.3.	Lymphozyten (Differentialblutbild, EDTA-Blut)	55
4.4.	Knochenmark	56
4.5.	Hämatologische Parameter	57

5. Gerinnung 60

6. Hormone 64

7. Tumormarker 73

8. Medikamente / Toxine 76

9. Körperflüssigkeiten 81

9.1.	Urin	81
9.1.1	Klinisch-chemische Urinwerte	81
9.1.2	Urinsediment	85
9.2.	Stuhl	86
9.3.	Synovialflüssigkeit	88
9.4.	Pleuraflüssigkeit	89
9.5.	Aszitespunktat	89
9.6.	Magensaft	90
9.7.	Liquor	91
9.8.	Ejakulat	94
9.9.	Amnionflüssigkeit	95
9.10.	Sonstige Flüssigkeiten	96

10. Funktionstests 98

10.1.	Renale Funktionstests	98
10.2.	Gastrointestinale Funktionstests	100

11. Herz-Kreislauf 104

11.1.	Elektrokardiogramm (EKG)	104
11.1.1.	Schema der elektrischen Herzaktion	104
11.1.2.	Normgrößen	104
11.1.3.	Herzfrequenz/RR-Intervall	105
11.1.4.	Maximale PQ-Zeit und relative QT-Zeit in Abhängigkeit von der Herzfrequenz	106
11.1.5.	Kalibration:	106
11.1.6.	Lagetypen	107
11.1.7.	Hypertrophiekriterien	108
11.1.8.	Infarktlokalisationen (bzgl. ST-Hebungen)	108

11.1.9. Ergometrie	109
11.1.10. Signifikante Ischämiekriterien	109
11.1.11. Belastungskriterien	109
11.1.12. Referenzwerte für arteriellen Blutdruck unter Belastung	110
11.2. Ultraschallkardiogramm (UKG)	110
11.2.1. Echokardiografie der Herzhöhlen	110
11.2.2. Echokardiografie der Herzklappen	113
11.2.3. Trikuspidal- Pulmonalklappeninsuffizienz, Graduierung	114
11.2.4. Pulmonalklappenstenose, Graduierung	114
11.2.5. Mitralklappen- Aortenklappeninsuffizienz, Graduierung	114
11.2.6. Mitralklappenstenose, Graduierung	115
11.2.7. Aortenstenose, Graduierung	115
11.3. Hämodynamische Parameter	116
11.3.1. Herzfrequenz/-volumina/-flüsse	116
11.3.2. Druckwerte	118
11.3.3. Bluthochdruckkriterien für Erwachsene	120
11.3.4. Herzarbeit, Herzkontraktilität, Herzwiderstände	120

12. Lungenfunktion 122

12.1. Lungenvolumina, Atemfrequenz	122
12.2. Atemwegswiderstände/-leitfähigkeit/-compliance	126
12.3. Dynamische Ventilationsvolumina/-flüsse	127
12.4. Kriterien für eine pathologische Provokationsreaktion	128
12.5. Gastransport	129

13. Ernährung 132

13.1. Energiebedarf	132
13.1.1. Basaler Energiebedarf (basal metabolic rate)	132
13.1.2. Zusätzlicher Energiebedarf bei körperlicher Aktivität	132

13 1 3	Nahrungsanteil	133
13.2.	Nährstoffzusammensetzung Nahrungsmittel	134
13 2 1.	Austauschtablette Für Diabetiker	138
13 2 2.	Essentiellen Fettsäuren, Vitamine, Spurenelementen	139
13.3.	Wasserhaushalt	141
13.3.1	Wasserbedarf	141
13 3 2	Wasserverlust	141
13.4.	Lösungen	141
13.5.	Elektrolyte	142

14. Wachstum 143

14.1.	Körperoberfläche (KOF)	143
14.2.	Gewicht	144
14.2.1	Sollgewicht (nach Broca)	144
14.2.2.	Body Mass Index (BMI)	144
14.2 3.	Optimaler BMI	144
14 2 4	Idealgewicht	144
14 2 5	Körpergewicht Jungen bis 24 Monaten (Somatogramm)	146
14.2 6	Körpergewicht Mädchen bis 24 Monaten (Somatogramm)	147
14 2 7	Körpergewicht Jungen bis 18 Jahren (Somatogramm)	148
14.2 8	Körpergewicht Mädchen bis 18 Jahren (Somatogramm)	149
14.3.	Körpergröße	150
14 3 1.	Körpergröße Jungen bis 24 Monaten (Somatogramm)	150
14 3 2	Körpergröße Mädchen bis 24 Monaten (Somatogramm)	151
14.3 3	Körpergröße Jungen bis 18 Jahre	152
14 3 4	Körpergröße Mädchen bis 18 Jahre	153
14.4.	Kopfumfang	154
14.4.1.	Kopfumfang Jungen Gestationsalter	154
14.4.2	Kopfumfang Mädchen Gestationsalter	155
14 4 3	Kopfumfang Jungen bis 18 Monaten	156

14.4.4. Kopfumfang Mädchen bis 18 Monaten	157
-------------------------------------------	-----

15. Häufige klinische Klassifikationen 158

15.1. Karnofsky Index	158
15.2. NYHA-Stadien (New York Heart Association)	159
15.3. Angina-Pectoris-Klassifikation	159
15.4. Lown-Klassifikation	160
15.5. Fontaine-Ratschow-Klassifikation	160
15.6. Stadieneinteilung der zerebralen Ischämie	161
15.7. Klassifikation Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	161
15.8. Glasgow Coma Scale	162
15.9. Klassifikation der Refluxkrankheit n. Savary und Miller	163
15.10. Forrest-Klassifikation	163
15.11. Child-Pugh-Kriterien	164
15.12. FAB-Klassifikation (French-American-British-Group)	165
15.13. FAB-Klassifikation (French-American-British-Group)	166

16. I C D 10 167

17. Abkürzungsverzeichnis 177

Index 181