

Inhaltsverzeichnis

Allgemeiner Teil

METHODIK

1 Einführung in die klinische Chemie	2
2 Technische Grundlagen	4
3 Traditionelle Labordiagnostik: Grundlagen und Umfang	8
4 Moderne Labordiagnostik: Grundlagen und Umfang	10

GRUNDLAGEN

5 Indikationen der Diagnostik	15
6 Vor und nach der Analyse	17
7 Wasser- und Elektrolytbestimmung	18

BLUTBILD

8 Differenzialblutbild Erythrozyten	20
9 Differenzialblutbild Leukozyten	22
10 Blutplättchen	23

GERINNUNG

11 Gerinnungsanalytik	25
-----------------------------	----

INFEKTIONEN

12 Bakterielle Infektionen	28
13 Rechtliche Bestimmungen	36
14 Neugeborenen-Screening und genetische Stoffwechselstörungen	37
15 Virusinfektionen	38
16 Parasiten und andere Erreger	40

SEROLOGIE

17 Allergiediagnostik	42
18 Blutgruppendiagnostik	43
19 Autoimmundiagnostik	46
20 Tumormarker	48

ANDERE MATERIALIEN

21 Point-of-Care-Testing (POCT)	49
22 Urinanalytik	52
23 Analytik weiterer Materialien	54

Spezieller Teil

KLINISCHE CHEMIE

24 Natrium, Kalium und Phosphat	58
25 Kreatinin	62
26 Lipidstoffwechsel	65
27 Bilirubin, AST, ALT und Lipase	68
28 Troponin T, Kreatinkinase und Myoglobin	72

BLUTBILD

29 Hämoglobin	74
30 Erythrozyten und Retikulozyten	76
31 Leukozyten	80
32 Lymphozyten und Monozyten	82

SEROLOGIE

33 Serumelektrophorese und Komplementsystem	83
---	----

GERINNUNG

34 Gerinnungsanalytik und Thrombophiliediagnostik	85
---	----

MOLEKULARBIOLOGIE

35 HLA-Typisierung	88
--------------------------	----

ENDOKRINOLOGIE

36 Diabetes mellitus	90
37 Nebenniere	93
38 Hypophysäre Kontrolle	96
39 Schilddrüse und Nebenschilddrüse	98
40 Geschlechtshormone	102

Fallbeispiele

41 Fall 1: Alle Werte im roten Bereich?!	106
42 Fall 2: Komische Hormonwerte	107
43 Fall 3: Brustschmerz und Dyspnoe	108
44 Fall 4: Somnolenz und Hyperkaliämie	110
45 Fall 5: Oberbauchschmerz	112

Anhang

46 Tabellen	116
47 Literatur	123
48 Quellenverzeichnis	124
49 Register	125