

Inhalt

Vorwort..... 13

Hinweise zum Gebrauch des Buches 14

1 Medizinische Terminologie 15

1.1	Bildung medizinischer Termini	16
1.1.1	Einwortbegriffe, Mehrwortbegriffe	16
1.1.2	Zusammengesetzte Begriffe	16
1.2	Schreibweise und Aussprache	17
1.3	Wichtige Vorsilben – Präfixe	18
1.4	Wichtige Nachsilben – Suffixe	20
1.5	Wichtige Abkürzungen	21
1.6	Farbbezeichnungen	21
1.7	Steigerungen	22
1.8	Orientierung im Körper	22
1.8.1	Achsen durch den Körper	22
1.8.2	Ebenen durch den Körper	23
1.8.3	Bewegungsrichtungen der Extremitäten	23
1.9	Bezeichnungen am Körper	24
1.10	Bezeichnungen von Körperteilen und Organen	25
1.10.1	Zelle	25
1.10.2	Gewebe	25
1.10.3	Skelett	26
1.10.4	Kopf	26
1.10.5	Brustkorb	27
1.10.6	Bauchraum	28
1.10.7	Harn- und Geschlechtsorgane	28
1.10.8	Drüsen	29
1.11	Bezeichnungen wichtiger Untersuchungsverfahren	30
1.12	Wichtige Deklinationen	30

2	Geschichte der Medizin.....	33
2.1	Die Medizin der Antike.....	33
2.1.1	Ägypten und Mesopotamien.....	33
2.1.2	Antikes Griechenland.....	34
2.1.3	Römisches Reich.....	34
2.2	Das Abendland im Mittelalter.....	35
2.3	Aufbruch in eine neue Zeit – die Renaissance.....	35
2.4	Österreich unter Kaiser Joseph II.....	36
2.5	Begründer der Pathologie.....	36
3	Begriffsdefinitionen der allgemeinen Pathologie	38
3.1	Epidemiologie.....	39
3.1.1	Statistische Größen.....	40
3.1.2	Seuchen.....	41
4	Aufgaben von Pathologinnen	44
4.1	Ärztliche Schweigepflicht.....	44
4.2	Intravitale Diagnostik – Diagnose am Lebenden.....	45
4.2.1	Histo(patho)logische Diagnostik.....	45
4.2.2	Zyto(patho)logische Diagnostik.....	49
4.2.3	Immunhistochemische Diagnostik.....	51
4.2.4	Molekularpathologische Diagnostik.....	51
4.2.5	Mikrobiologischer und mikroskopischer Erregernachweis.....	52
4.2.6	Serologischer Erregernachweis.....	54
4.3	Postmortale Diagnostik – Untersuchung am Toten.....	54
4.4	Organspende.....	55
5	Ursachen, Verlauf und Folgen von Krankheit	58
5.1	Krankheitsursache – Ätiologie.....	58
5.1.1	Äußere Krankheitsursachen.....	58
5.1.2	Innere Krankheitsursachen.....	59
5.2	Krankheitsentstehung – Pathogenese.....	60
5.3	Krankheitsbereitschaft – Disposition.....	60
5.4	Immunität und Resistenz.....	61

5.5	Virulenz	62
5.6	Krankheitsverlauf.....	63
5.6.1	Krankheitsstadien.....	63
5.6.2	Krankheitsdauer und Krankheitsverlauf	63
5.7	Krankheitsfolgen.....	65
5.8	Sterben und Tod	66
5.9	Zeichen des Todes	67
5.9.1	Unsichere Zeichen des Todes	67
5.9.2	Sichere Zeichen des Todes	68
5.9.3	Der Scheintod.....	69
6	Angeborene Erkrankungen	71
6.1	Grundlagen	71
6.2	Was sind eigentlich Gene?	74
6.3	Mutation – oder warum ist die Blutorange rot?	76
6.4	Chromosomale Störungen – Chromosomenaberrationen..	78
6.4.1	Numerische Chromosomenaberrationen	78
6.4.2	Strukturelle Chromosomenaberrationen	81
6.4.3	X-chromosomal vererbte Erkrankungen	82
6.4.4	Autosomal vererbte Stoffwechselerkrankungen	84
6.4.5	Weitere autosomal vererbte Erbkrankheiten.....	85
6.5	Fruchtschädigungen durch äußere Einwirkungen	85
6.5.1	Alkoholembyopathie.....	86
6.5.2	Teratogene Infektionskrankheiten.....	86
6.5.3	Teratogene Medikamente	86
6.5.4	Andere Ursachen für Fehlbildungen.....	87
7	Störungen des Zellwachstums und der Zellvermehrung – Anpassungsvorgänge der Zelle	89
7.1	Grundlagen	89
7.2	Quantitative Anpassungsvorgänge.....	90
7.2.1	Atrophie	91
7.2.2	Hypertrophie	92
7.2.3	Hyperplasie.....	93

7.3	Qualitative Störungen des Zellwachstums	95
7.3.1	Metaplasie	95
7.3.2	Dysplasie	96
7.3.3	Anaplasie	96
8	Zell- und Gewebsschäden	98
8.1	Zelltod – Nekrose.....	99
8.1.1	Koagulationsnekrose	99
8.1.2	Kolliquationsnekrose	100
8.1.3	Was geschieht mit der Nekrose?	101
8.2	Apoptose – oder der programmierte Zelltod	102
8.3	Substanzeinlagerungen in der Zelle	102
8.3.1	Fetteinlagerung	102
8.3.2	Hyalineinlagerung	103
8.3.3	Pigmenteinlagerungen	103
9	Regeneration und Reparation – Wundheilung	105
9.1	Regeneration	106
9.2	Reparation	106
9.3	Wundheilung	107
9.3.1	Ablauf der Wundheilung	107
9.3.2	Primäre Wundheilung – Sanatio per primam intentionem	108
9.3.3	Sekundäre Wundheilung – Sanatio per secundam intentionem	110
9.3.4	Komplikationen bei der Wundheilung.....	111
9.4	Frakturheilung – Heilung von Knochenbrüchen.....	112
9.4.1	Primäre Frakturheilung	112
9.4.2	Sekundäre Frakturheilung	113
9.5	Nervenheilung	113
10	Veränderungen extrazellulärer Strukturen	115
10.1	Fibrose	115
10.1.1	Leberzirrhose	115
10.1.2	Idiopathische Fibrosen	116
10.1.3	Vernarbung.....	116
10.1.4	Sklerodermie	116
10.2	Verkalkung	116

11 Entzündungspathologie **118**

II.1	Grundlagen	II8
II.2	Ursachen der Entzündung.....	II9
II.3	Entzündungskomponenten	II9
II.3.1	Entzündungsmediatoren.....	I20
II.3.2	Gefäßreaktion.....	I20
II.3.3	Entzündungszellen	I2I
II.4	Entzündungszeichen.....	I22
II.4.1	Lokale Entzündungszeichen	I22
II.4.2	Allgemeine unspezifische Entzündungszeichen...	I23
II.4.3	Ablauf der Entzündung	I23
II.4.4	Verlauf der akuten Entzündung.....	I25
II.4.5	Verlauf der chronischen Entzündung	I28
II.5	Entzündungsfolgen	I30

12 Tumorpathologie **132**

I2.1	Grundlagen der Tumorpathologie.....	I33
I2.2	Benigne Tumoren.....	I33
I2.3	Semimaligne Tumoren	I35
I2.4	Präkanzerosen.....	I35
I2.5	Maligne Tumoren	I35
I2.5.1	Tumorepidemiologie	I36
I2.5.2	Pathobiologie maligner Tumoren	I37
I2.5.3	Risikofaktoren für die Entstehung von Tumoren.	I40
I2.5.4	Eigenschaften maligner Tumoren	I42
I2.5.5	Tumorfolgen.....	I45
I2.5.6	Tumormaker.....	I46
I2.5.7	Klassifikation von Tumoren	I46
I2.5.8	Tumorstadien	I47

13 Störungen des Kreislaufs **151**

I3.1	Grundlagen	I51
I3.1.1	Aufbau der Arterien.....	I51
I3.1.2	Aufbau der Venen.....	I53
I3.1.3	Kapillaren.....	I53

13.2	Physiologische Grundlagen	154
13.2.1	Stoffaustausch im Kapillarstromgebiet	154
13.2.2	Blutdruckregulation	155
13.2.3	Hämostase – Blutstillung und Blutgerinnung	157
13.3	Ödeme	158
13.3.1	Blutstauungsödeme	159
13.3.2	Lymphstauungsödeme.....	159
13.3.3	Hungerödem	160
13.3.4	Renales Ödem	161
13.3.5	Toxisches und entzündliches Ödem.....	161
13.4	Erguss	161
13.4.1	Ascites – Bauchwassersucht.....	162
13.4.2	Pleuraerguss	162
13.5	Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes	162
13.5.1	Dehydratation	163
13.5.2	Hyperhydratation	164
13.6	Blutdruck.....	165
13.6.1	Physiologie der Blutdruckregulation	165
13.6.2	Hypertonie – Bluthochdruck.....	167
13.6.3	Hypotonie, orthostatische Dysregulation	168
13.6.4	Schock	169
13.7	Hämorrhagie – Blutung.....	170
13.7.1	Morphologie der Blutung	171
13.7.2	Häufige Lokalisationen von Blutungen.....	171
13.7.3	Hämorrhagische Diathese.....	172
13.8	Arteriosklerose	174
13.8.1	Pathogenese	175
13.8.2	Risikofaktoren	175
13.8.3	Folgen	176
13.9	Thrombose	177
13.9.1	Ätiologie	177
13.9.2	Zusammensetzung unterschiedlicher Thromben.....	178
13.9.3	Lokalisation von Thromben.....	179
13.9.4	Schicksal von Thromben	180

13.10 Embolie.....	181
13.10.1 Thromboembolie.....	181
13.10.2 Andere Embolieformen	182
13.11 Lokale Durchblutungsstörungen.....	183
13.11.1 Arterielle Durchblutungsstörungen – Ischämie....	183
13.11.2 Behinderung des venösen Blutabflusses.....	185

14 Pathologie des Immunsystems 190

14.1 Physiologische Grundlagen	190
14.1.1 Physikalische und chemische Abwehr- mechanismen – erste Abwehrschanke	191
14.1.2 Unspezifisches, angeborenes Abwehrsystem.....	191
14.1.3 Humorale unspezifische Immunität.....	193
14.1.4 Erworbenes spezifisches Abwehrsystem.....	193
14.2 Autoimmunerkrankungen.....	195
14.3 Überempfindlichkeitsreaktionen.....	195
14.3.1 Typ I: Überempfindlichkeit vom Soforttyp	196
14.3.2 Typ II: Überempfindlichkeit vom zytotoxischen Typ.....	196
14.3.3 Typ III: Immunkomplextyp.....	197
14.3.4 Typ IV: zellvermittelte Überempfindlichkeit vom verzögerten Typ.....	197
14.4 Immundefekte	198
14.4.1 Angeborene Immundefekte	198
14.4.2 Erworbene Immundefekte	198
14.4.3 Exkurs: Ansteckungswahrscheinlichkeit nach Nadelstichverletzungen	199

Literatur 201

Stichwortverzeichnis 202

Abbildungsverzeichnis..... 206

Tabellenverzeichnis..... 208