

Inhalt

A Allgemeines / Grundlagen	5		
1 Laboruntersuchungen – eine Einführung	5	2.2 Probenvorbereitung und Probenbehandlung	11
1.1 Bedeutung von Laboruntersuchungen	5	2.3 Befunddokumentation	13
1.2 Point-of-Care-Diagnostik	5	2.4 Einflussgrößen und Störfaktoren auf Laborbefunde	13
1.2.1 Vorteile und Einsatzbereiche	5	3 Rechtliche Bestimmungen der Qualitätssicherung	14
1.2.2 Immunologische Schnelltests	6	3.1 Interne Qualitätssicherung	15
1.3 Hilfsmittel und Geräte	7	3.2 Externe Qualitätssicherung	16
1.3.1 Das Mikroskop	7	4 Abrechnung von Laborleistungen	16
1.3.2 Das Fotometer	8	4.1 Wo können Laborleistungen erbracht werden?	16
1.3.3 Die Zentrifuge	9	4.2 Abrechnung von kurativen Laborleistungen nach den Regeln des EBM	18
1.3.4 Pipetten und Pipettierhilfen	10	4.3 Abrechnung von kurativen Laborleistungen nach den Regeln der GOÄ	18
2 Präanalytik und Postanalytik	11		
2.1 Patienteninformation und Patientenvorbereitung	11		
B Praxishygiene und Schutz vor Infektionskrankheiten organisieren (LF 3)	19		
1 Einführung	19	5 Desinfektionsarbeiten	23
2 Schutzstufen in der Arztpraxis	20	5.1 Hygienische Händedesinfektion	23
3 Organisatorische Voraussetzungen	21	5.2 Flächendesinfektion	25
4 Schutzkleidung	23	5.3 Instrumentendesinfektion	27
		6 Abfallentsorgung	28
C Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten (LF 5)	31		
1 Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes	31	3 Blutentnahmesysteme	47
2 Untersuchung des Blutbildes	32	3.1 Aspirationssysteme	47
2.1 Bestimmung der Erythrozytenkonzentration	32	3.2 Vakuumsysteme	47
2.2 Bestimmung des Hämoglobinwertes	33	3.3 Zusätze	48
2.3 Bestimmung des Hämatokritwertes	33	4 Blutentnahmetechniken	48
2.4 Indices	34	4.1 Kapilläre Blutentnahme	48
2.5 Bestimmung der Thrombozytenkonzentration	34	4.2 Venöse Blutentnahme	49
2.6 Bestimmung der Leukozytenkonzentration	35	4.3 Hinweise für die Vorbereitung von Blutuntersuchungen	53
2.6.1 Zählkammern	35	5 Laboruntersuchungen zur Diagnostik eines Myokardinfarktes	54
2.6.2 Vorbereitung	37	5.1 Bestimmung der Creatinkinase (CK) mit einem Reflektionsfotometer	54
2.6.3 Auswertung	39	5.2 Bestimmung des Troponins	55
2.7 Differenzialblutbild	40	5.3 Bestimmung des D-Dimers	56
2.7.1 Der Blutausstrich	41	5.4 Bestimmung der Thromboplastinzeit/INR	56
2.7.2 Leukozyten	43	6 Untersuchungen bei Atemwegserkrankungen	57
2.7.3 Erythrozyten	46		

D	Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Urogenitalsystems begleiten (LF 8)	59
1	Bildung und Zusammensetzung des Harns	59
2	Harngewinnung	60
2.1	Einfache Harngewinnungsmethoden	61
2.2	Sammelurin	62
2.3	Blasenpunktionsurin	62
2.4	Katheterurin	62
2.5	Harngewinnung bei Säuglingen und Kleinkindern	64
3	Harnuntersuchungen	65
3.1	Makroskopische Harnuntersuchungen	65
3.2	Trockenchemische Harnuntersuchungen	67
3.2.1	Aufbau von Teststreifen	67
3.2.2	Umgang mit Teststreifen	68
3.2.3	Auswertung	68
3.2.4	Nachweisbare Parameter	69
3.3	Mikroskopische Harnuntersuchungen (Harnsediment)	73
3.4	Mikrobiologische Harnuntersuchungen	77
E	Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen und Erkrankungen des Verdauungssystems begleiten (LF 9)	79
1	Laboruntersuchungen bei Diabetes mellitus	79
1.1	Blutzuckerbestimmung an Blutzuckerkleingeräten	81
1.2	Der orale Glucosetoleranztest (oGTT)	82
1.3	Bestimmung des HbA _{1c} - Wertes	83
1.4	Nachweis von Mikroalbumin im Urin	86
2	Laboruntersuchungen zur Diagnostik von Entzündungen (Entzündungsmarker)	87
2.1	Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG)	87
2.2	C-reaktives Protein (CrP)	88
2.2.1	Qualitative Bestimmung	88
2.2.2	Semiquantitative Bestimmung	88
2.2.3	Quantitative Bestimmung	89
2.3	Nachweis von Streptokokken A	89
F	Patienten bei der Prävention begleiten (LF 11)	90
1	Gesundheitsuntersuchung	90
1.1	Ziele und Inhalte	90
1.2	Dokumentation	91
1.3	Cholesterinbestimmung	91
2	Krebsfrüherkennungsuntersuchung für Frauen und Männer	93
2.1	Ziele und Inhalte	93
2.2	Dokumentation	94
2.3	Zytologische Untersuchung eines Zervixabstriches	96
2.4	Untersuchung auf Blut im Stuhl	98
2.4.1	FOB-Test als Selbsttest	98
2.4.2	iFOB-Test	100
2.4.3	Grundsätzliche Hinweise zur Untersuchung von Blut im Stuhl	101
3	Mutterschaftsvorsorge	102
3.1	Ziele	102
3.2	Maßnahmen während der Schwangerschaft	102
3.3	Nachweis von Streptokokken B	103
3.3.1	Immunologischer Schnelltest	104
3.3.2	Molekularbiologische Nachweisverfahren	105

Anhänge

Vorsatzeichen für Einheiten / Im Buch benutzte Einheiten	106	Normwerte / Normbereiche bei Harnuntersuchungen	109
Normwerte / Normbereiche bei Blutuntersuchungen	107	Sonstige Untersuchungen	109
		Sachwortverzeichnis	110