

Belgyógyászati diagnosztika

Az orvosi vizsgálat módszertana

Szerkesztette

Petrányi Gyula

Kilencedik kiadás

Medicina Könyvkiadó Zrt. • Budapest, 2010

Tartalom

Előszó (Petrányi Gyula)	5	Élvezeti szerek, szokások, káros szenvedélyek	38
A könyv szerzői	7	Családi anamnézis	38
1. Bevezetés a diagnosztikába (Petrányi Gyula)	27	Kommunikációs problémák	38
Alapfogalmak	27	Fizikális vizsgálat	38
A diagnosztika főbb lépései	27	Megtekintés (inspectio)	40
A diagnosztika folyamata egyszerű példákkal	27	Szaglás (olfactio)	40
Panaszok és tünetek	28	Tapintás (palpatio)	41
Panaszok	28	Kopogtatás (percussio)	41
Tünetek	28	Hallgatódzás (auscultatio)	42
Ellentmondás a panaszok és tünetek között	28	Az orvosi dokumentáció	42
A tünetek értékelése	29	Példa az anamnézis és a fizikális status rögzítésére	43
A diagnózis	29	A vizsgálati technika gyakorlása	44
Betegségtípusok, a betegségek lefolyása ...	29	A diagnosztika további lépései	45
Az orvosi szaknyelv	30	A könyv további fejezeteiről	45
Eredet	30	2. A mellkas és a légzés (Böszörményi Nagy György)	46
Az angolszász hatás	31	Panaszok és tünetek	46
Helyesírás	31	Hypoxaemia	46
Kiejtés	31	Nehézlégzés (dyspnoe, légszomj)	46
Hibák, következetlenségek	32	Cyanosis	47
Dokumentáció, közlemények, betegbemutatás	32	Légzőszervi betegség okozta szívelégtelenség (cor pulmonale)	47
Szerzői nevek	32	Láz és a testsúlycsökkenés	47
Az orvos–beteg kapcsolat	33	Testsúlyváltozás	47
Az orvosi vizsgálat alkalmai	33	Dobverőujj	48
M megbetegedéssel kapcsolatos vizsgálatok Megelőzés szempontjából végzett vizsgálatok	33	Horkolás	48
Az orvos megjelenése	33	Köhögés, köpetürítés	48
Találkozás a beteggel	34	Mellkasi fájdalom	50
A beteg felvilágosítása	34	Fizikális vizsgálat	51
A vizsgálat körülményei	34	Megtekintés	51
A betegvizsgálat menete	35	A mellkas alakja	51
Anamnézis (kórelőzmény)	35	A légzés	51
Jelen panaszok	35	Légzésfrekvencia	51
Előző betegségek	36	Tapintás	52
A leletek értékelése	36	Pectoral fremitus	52
További kérdések	37	Kopogtatás	52
Gyógyszerek	37	Kóros jelenségek	53
		A rekeszkitérések eltérései	53
		A kopogtatási hangok változatai	53
		Hallgatódzás	54

A légzési hangok típusai	54	Műszeres vizsgálatok	72
Légzési zörejek	54	A COPD súlyosságának megítélése	72
Fizikális vizsgálattal megállapítható mellkasi szindrómák	55	Asthma bronchiale	73
Infiltrátum-szindróma	55	Fizikális vizsgálat	73
Mellkasi folyadékgyülem	56	Légzésfunkciós vizsgálatok	73
Légmell (pneumothorax, ptx)	56	Allergológiai diagnosztika	74
Atelectasia	56	Elkülönítés asthmát utánzó kórképektől	74
Pleuracallus	56	Obstruktív alvási apnoe szindróma (obstructive sleep apnoea syndrome, OSAS)	75
Mediastinalis tumor szindróma	57	Az obstructív alvási apnoe formái	75
Képpalkotó eljárások	57	Az obstructív alvási apnoe mérése és fokozatai	75
Röntgenfelvétel	57	Szövődmények	75
Komputer-tomographia (CT)	58	Vizsgálatok	75
Mágneses rezonanciás képpalkotás (MRI)	58	Hörgőrák	76
Pulmonalis angiographia, digitális szubtrakciós angiographia (DSA)	59	A tüdőrák kialakulásának kockázati tényezői	76
Perfúziós és ventilációs/perfúziós tüdőscintigraphia	59	Panaszok és tünetek	76
Pozitronemissziós tomographia (PET)	59	Képpalkotó eljárások	77
Ultrahangdiagnosztika	59	Interstitialis tüdőbetegségek (ISTB)	77
Tüdőfunkciós vizsgálatok	59	Panaszok és tünetek	77
Mérések és értékelés	60	Képpalkotó eljárások	78
Statikus tüdőterfogatok	60	Laboratóriumi vizsgálatok	78
Dinamikus tüdőterfogatok	60	Légzésfunkciós vizsgálatok	79
A tüdő diffúziós kapacitásának mérése	61	Biopsziás módszerek	79
A vizsgálatok értékelése	61	Légmell (ptx)	79
A légzésfunkciós vizsgálatok célja	62	Gastrooesophagealis reflux (GERD)	80
A légzésfunkciós módszerek diagnosztikus jelentősége	62	A rekesz betegségei	80
A ventilációs zavarok felosztása	62	3. A szív (Édes István és Tóth Kálmán munkacsoportja)	81
Vérgázelemzés	62	Panaszok és tünetek (Czopf László, Tóth Kálmán)	81
Pulzusoximetria	63	Cardiovascularis rizikófaktorok	81
Invazív diagnosztikai eljárások	63	Angina pectoris (stenocardia)	81
Pleurapunkció	63	Dyspnoe (légszomj, fulladás, nehéz-légzés)	82
Bronchofiberoscopia	64	Köhögés	83
A tüdő transcutan túbiopsziája	65	Palpitatio	83
Pleurabiopszia, pleuroscopia	65	Megszédülés, eszméletvesztés	84
Gyakori betegségek	65	Oedema	84
Tüdőgyulladás (pneumonia)	65	Fizikális vizsgálat (Czopf László, Tóth Kálmán)	84
Otthon szerzett pneumonia (community acquired pneumonia, CAP)	65	Megtekintés	84
A pneumonia kórokozói és a diagnosztikai eszközök alkalmazása	66	Tapintás	84
Nosocomialis pneumonia (kórházban szerzett, hospital-acquired pneumonia, HAP)	68	Szívcsúcslökések	84
Tuberculosis (tbc)	68	Pulzus	84
Hajlamosító tényezők	69	Perifériás oedema	85
Panaszok és tünetek	69	A jugularis vénák vizsgálata	85
A diagnózis felállításához vagy megerősítéséhez szükséges vizsgálatok	70	Kopogtatás	85
Elkülönítő diagnosztika	70	Hallgatódzás	86
Krónikus obstructív tüdőbetegség (COPD)	70	Szívhangok	86
Panaszok és tünetek	71	A szívhangok keletkezése	86
		A szív típusos hallgatódzási helyei	86

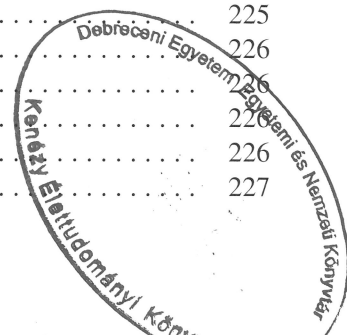
A szívhangok változatai	86	Stressz-echokardiográfia	101
Zörejek	86	Kontraszt-echokardiográfia	101
A zörejek hangossági, intenzitási fokozatai	87	Nukleáris vizsgálatok (Zámbó Katalin, Tóth Kálmán)	102
További rendellenességek	87	Szívizom-perfusio	102
Eszközös vizsgálatok	88	A kamrafunkció vizsgálata, radionuklid- ventriculographia (RNV, MUGA)	102
Vérnyomásmérés (Barna István)	88	First passage vizsgálat	103
A vérnyomásmérés elve	88	A szív pozitronemissziós tomographiája (PET)	103
A vérnyomásmérés standard körülményei	88	A szív röntgen- és CT-vizsgálata (Battyáni István, Tóth Kálmán)	103
Értékelés	89	Röntgenvizsgálati módszerek	103
Ambuláns vérnyomás-monitorozás (ABPM)	90	Röntgenvizsgálatok indikációja	103
A napszaki vérnyomás-ingadozás kóros eltérései	90	Mellkasi röntgenfelvétellel megítélhető szívbetegségek	104
Elektrokardiográfia (Késmárky Gábor, Tóth Kálmán)	91	Mitralis stenosis	104
Elvezetések	91	Mitralis insufficiencia	104
EKG-regisztrátum	91	Aortastenosis	104
Nómenklatúra	92	Aortainsufficiencia	104
Az EKG-elemzés alapjai	92	A pericardium betegségei	104
Szívfrekvencia	92	Nagyérelváltozások	104
Szívrítmus	93	CT-diagnosztika	104
P-hullám	93	MRI-vizsgálat (Simor Tamás)	105
PR-távolság	93	Ischaemiás szívbetegség	105
QRS-tengely	93	A pericardium betegségei	106
QRS-komplexus	94	Cardialis és paracardialis tumorok	107
ST-szakasz	94	Cardiomyopathiák	107
T-hullám	95	Szívkatéteres vizsgálatok (Kőszegi Zsolt)	108
QT-távolság	95	Coronarographia	108
U-hullám	95	Indikációk	108
Holter-EKG	95	Előkészítés, a katéterezés technikája	109
Terheléses vizsgálatok	96	Értékelés	110
A terheléses vizsgálat értékelése	97	A koszorúér-szűkületek funkcionális jelentőségének megítélése	110
Farmakológias stressz-tesztek	97	A coronariák anatómiája, keringés- típusok, fejlődési variációk	110
Echokardiográfia (Hegedűs Ida, Czuriga István, Édes István)	97	Aortographia, ventriculographia, jobb szívfél katéterezés	112
Echokardiográfiával szerezhető információk	97	Laboratóriumi vizsgálatok (Szabados Eszter, Tóth Kálmán)	112
Morfológiai vagy strukturális információk	97	Gyakori szívbetegségek	113
Funkcionális adatok, hemodinamikai információk	98	Szívhibák (vitiumok) (Szabados Eszter, Tóth Kálmán)	113
Echokardiográfiás módszerek	98	Felnőttkorban is észlelhető szívfejlődési rendellenességek	113
M-mód	98	Coarctatio aortae	113
Kétdimenziós echokardiográfia	98	Pitvari septumdefektus (atrial septum defect, ASD)	113
Doppler-echokardiográfia	99	Kamrai septumdefektus (ventricular septum defect, VSD)	114
Pulzatilis Doppler	100	Jobb kamrai kiáramlási szűkület (JKKSZ)	114
Folyamatos hullámú Doppler	100		
Color Doppler	100		
Szöveti vagy szívizom-Doppler	100		
Transoesophagealis echokardiográfia (TEE)	101		

Ductus Botalli persistens (perzisztáló ductus arteriosus, PDA)	114	Családvizsgálat	126
Fallot-tetralógia	114	Restrictív cardiomyopathia (RCM)	126
Szerzett vitiumok	114	Szívelégtelenség	
Stenosis ostii venosi sinistri (mitralis stenosis, MS)	115	(<i>Czuriga István, Édes István</i>)	127
Insufficiencia mitralis, mitralis regurgitatio (MR)	115	Panaszok és tünetek	127
Mitralis billentyű prolapsus (mitralis prolapsus szindróma, MPS)	116	Fizikális vizsgálat	127
Aortastenosis (AS)	116	Laboratóriumi vizsgálatok	129
Aortaregurgitatio (AR)	116	EKG	129
Stenosis ostii venosi dextri, tricuspidalis stenosis (TS)	117	Képkötő és egyéb műszeres vizsgálatok	129
Insufficiencia tricuspidalis, tricuspidalis regurgitatio (TR)	117	Diasztolés szívelégtelenség	129
Pulmonalis stenosis (PS)	117	Heveny szívelégtelenség	130
Pulmonalis regurgitatio (PR)	117	Pericarditis, pericardialis folyadékgyülem, szívtamponád (<i>Szabados Eszter, Tóth Kálmán</i>)	131
Ritmuszavarok		Pulmonalis embolia (<i>Szabados Eszter, Tóth Kálmán</i>)	132
(<i>Késmárky Gábor, Tóth Kálmán</i>)	118	Szívtumorok (<i>Czuriga István, Édes István</i>)	132
Panaszok és tünetek	118	4. A perifériás keringés (<i>Pécsvárad Zsolt</i>)	134
Vizsgálatok	118	Az artériás rendszer	134
EKG	118	Anamnézis	134
További vizsgálatok	118	Fizikális vizsgálat	135
A szívritmuszavarok diagnosztizálása	119	Megtéktetés	135
Ischaemiás szívbetegségek		Tapintás	135
(<i>Czuriga István, Édes István</i>)	120	Hallgatódzás	136
Stabil (effort) angina pectoris	121	Artériás funkcionális próbák	136
Panaszok és tünetek	121	Műszeres vizsgálatok	137
Fizikális jelek	121	Folyamatos hullámú Doppler-készülék (continuous wave Doppler, CW Doppler)	137
Laboratóriumi vizsgálatok	122	Járópadló	138
EKG	122	Ultrahangos érvizsgáló módszerek	138
Képkötő eljárások	122	Angiographia	138
Variáns angina (Prinzmetal-angina)	122	A vénás rendszer	139
Panaszok és tünetek	122	Anamnézis	139
Vizsgálatok	122	Fizikális vizsgálat	139
Microvascularis angina – cardialis X-szindróma	123	Megtéktetés	139
Akut coronaria-szindróma (ACS)	123	Tapintás	139
Panaszok és tünetek	123	Vénás funkcionális próbák	140
EKG	123	Perthes-próba	140
Laboratóriumi vizsgálatok	123	Trendelenburg-próba	140
Szívizombetegségek		Percussió próba (Schwartz-teszt, kopogtatási teszt)	140
(<i>Czuriga István, Édes István</i>)	124	Köhögtetési próba (Hackenbruchteszt)	140
Dilatatív cardiomyopathia (DCM)	124	Műszeres vizsgálatok	140
Panaszok és tünetek	124	CW-Doppler-vizsgálat	140
Vizsgálatok	124	Color duplex ultrahangvizsgálat	140
Hypertrophiás cardiomyopathia (HCM)	125	Plethysmographia	141
Panaszok és tünetek	125	Thermographia	141
Fizikális vizsgálat	125	Phlebographia	141
EKG	126	CT- és MR-vizsgálat	141
Echokardiográfia	126	A nyirokrendszer vizsgálata	141
Szívkatéterezés és coronarographia	126	A mikrocirkuláció és az atherosclerosis korai stádiumainak vizsgálata	142

Vizsgálómódszerek	142	Scintigraphia	154
Kapillármikroszkópia	142	Laboratóriumi vizsgálatok	154
Lézer-Doppler	142	Mikrobiológiai vizsgálatok	154
Transcutan oxigéntenzió-mérés	142	<i>Helicobacter pylori</i> kimutatása	154
IMT (intima-media thickness) meghatározás	142	Genetikai vizsgálatok	155
Érfalmerevség-vizsgálat	142	Funkcionális vizsgálatok	155
Az endotheldysfunctio vizsgálata	142	A tápcsatorna gyakoribb betegségei	155
5. A tápcsatorna (Papp János)	143	Gastrooesophagealis reflux betegség (GERD)	155
Anamnézis	143	Nyelőcsőtumorok	156
Családi anamnézis	143	Pepticus fekélybetegség (ulcus duodeni, ulcus ventriculi)	156
Panaszok és tünetek	143	Gastritisek	156
Fájdalom	144	Funkcionális dyspepsia	157
Hányinger, hányás	144	Gyomordaganatok	157
Böfögés (eructatio)	145	Pylorusstenosis-szindróma	157
Gyomorégés (pyrosis)	145	Gastrointestinalis vérzés	157
Fogyás, gyengeség, fáradékonyság	145	Aranyeresség (nodi haemorrhoidales)	158
Láz, hidegrázás	145	Coeliakia	158
A nyelés elakadása, fájdalmas nyelés	145	Laktózintolerancia	158
Puffadás, teltségérzés	146	Körülírt vékonybélbetegségek	158
Szelek távozása (flatulentia)	146	Vakbélgyulladás (appendicitis acuta)	158
Hasmenés (diarrhoea)	146	Bélelzáródás (ileus)	159
Tenesmus	146	Perforatio	159
Székrekedés (obstipatio)	146	Krónikus obstipatio	159
A székletrend megváltozása	146	Irritabilis bél szindróma	160
Fokozott bélmozgás (enteralis hiper- kinézis)	147	Vastagbél-diverticulosis, diverticulitis	160
Bőrviszketés (pruritus)	147	Infekciós colitisek	160
Csuklás (singultus)	147	Mesenterialis thrombosis, ischaemiás colitis	161
Vérzésre utaló jelek	147	Gyulladásos bélbetegségek	161
Fizikális vizsgálat	148	Ileitis terminalis (Crohn-betegség)	161
Megtekintés	148	Colitis ulcerosa	161
Tapintás	148	Pseudomembranosus colitis	162
Kopogtatás	149	A vastagbél jó- és rosszindulatú daganatai	162
Hallgatódzás	149	Adenomák	162
Műfogások	149	Colorectalis carcinoma	162
Digitalis rectalis vizsgálat	150	6. A máj, az epeutak és a hasnyálmirigy (Lonovics János)	164
Képkalkotó eljárások	150	A máj és az epeutak vizsgálata	164
Hasi ultrahangvizsgálat	150	Panaszok és tünetek	164
Röntgen	150	Anamnézis	165
Kontrasztanyag vizsgálatok	150	Fizikális vizsgálat	165
CT, MRI	151	Megtekintés	165
Angiographia	152	Tapintás	166
Endoszkópia	152	Kopogtatás	169
A felső endoszkópia indikációi	152	Hallgatódzás	169
Endoszkópos technikák	152	Képkalkotó eljárások	170
A vékonybél endoszkópos vizsgálata	152	Ultrahangvizsgálat	170
Kapszula-endoszkópia	152	Röntgenátvilágítás és -felvétel	171
Kettős ballonos enteroscopia	152	Endoszkópos retrográd cholangio- pancreatographia (ERCP)	171
A vizsgálatok biztonsága	153		
A vastagbél endoszkópos vizsgálata	153		
Endosonographia	153		

Endoszkópos Oddi-sphincter- manometria (ESOM)	172	MR- és MRCP-vizsgálat	183
Percutan transhepaticus cholangiographia (PTC)	172	Octreoscan	183
Komputer-tomographia (CT)	172	PET-vizsgálat	183
Mágneses rezonancia (MR-) vizsgálat ...	173	7. A vizeletválasztó rendszer	
Pozitronemissziós tomographia (PET) ...	174	(Nagy Judit, Kovács Tibor, Wittmann István)	184
Radioizotópos vizsgálatok	174	A vizeletválasztó rendszer vizsgálata	184
Hepatobiliaris scintigraphia	174	Panaszok és tünetek	184
Szomatosztatinreceptor-scintigraphia ..	175	Fejfájás	184
Laboratóriumi vizsgálatok	175	Deréktáji fájdalom	184
A májparenchyma integritása károsodásá- nak megítélése	175	Oedema	184
A máj exkréciós zavarainak megítélése ..	175	A vizelet	184
A máj szintetizáló tevékenysége zavarainak megítélése	176	A vizeletürítés zavarai	184
Hepatotrop vírus markerek	176	A vizelet színe, átlátszósága, szaga ...	186
Immunológiai vizsgálatok	176	Anamnézis	186
A májat is érintő malignus folyamatok markerei	176	Előző betegségek	186
Funkcionális és terheléses próbák	177	Családi anamnézis	187
Haspunkció és az ascites laboratóriumi vizsgálata	177	Egyéb vesekárosító rizikófaktorok	187
Májbiopszia	177	Fizikális vizsgálat	188
A fontosabb máj- és epeúti szindrómák diagnosztikája	177	Megtekintés	188
Icterus	177	Tapintás	188
Praehepaticus icterus	177	Hallgatódzás	189
Hepaticus vagy parenchymás icterus ..	178	A hólyag fizikális vizsgálata	189
Posthepaticus vagy obstructiós icterus szindróma	178	Rectalis digitalis vizsgálat	189
Májelégtelenség	179	Laboratóriumi vizsgálatok	189
A hasnyálmirigy vizsgálata	180	Vizeletvizsgálat	189
Panaszok és tünetek	180	Vizeletminta vétele	189
Fizikális vizsgálat	180	Tesztcsíkok használata	190
Megtekintés	180	A vizelet vegyhatása	190
Tapintás	180	Vizeletfajsúly, denzitás	190
Kopogtatás	180	A vizeletcukor meghatározása	190
Hallgatódzás	181	Vizeletfehérje-vizsgálat	191
Laboratóriumi vizsgálatok	181	24 órás vizelet-fehérjeürítés vizsgálata	191
Pancreaszívek vérszintje	181	A vizelet bakteriális fertőzöttségének kimutatása	192
Tumormarkerek	181	A vizeletüledék vizsgálata	192
Endokrin tumorok laboratóriumi vizsgálata	181	Haematuria	193
A pancreas exokrin funkciójának vizsgálata	181	Vérvizsgálatok	194
Szondás próbák	181	A vese funkcionális állapotának vizsgálata	194
Provokációs próbák	181	Glomerulusfiltrációs ráta (GFR), clearance-vizsgálatok	195
Képkalkotó módszerek	182	A tubularis funkciók vizsgálata	196
Röntgen-vizsgálóeljárások	182	Képkalkotó eljárások	197
UH-vizsgálat	182	Ultrahangvizsgálat	197
CT-vizsgálat	182	Röntgenvizsgálatok	198
ERCP-vizsgálat	182	Veseangiographia	198
		CT	198
		MR és MR-angiographia	198
		Statikus és funkcionális izotópvizsgálatok	199
		Vesebiopszia	199
		A vizeletválasztó rendszer gyakoribb betegségei	199
		Glomerularis betegségek	199

Glomerulonephritisek	199	Barnás foltos pigmentatio	215
Akut glomerulonephritisek	200	Apró barna foltok	215
Gyors progressziójú glomerulonephritisek	200	Nagyfoltos barna pigmentatio	216
Nephrosis-szindróma	201	Barnás pigmentatio a lábszáron	216
Oligosymptomás glomerulonephritisek	202	A bőr sárgás elszíneződése	217
Krónikus glomerulonephritis	202	Égyéb bőrpigmentációk	217
Systemás betegségek veseszövődményei	202	Melanoma malignum	217
SLE	202	Erysipelás (orbánc)	218
Diabetes mellitus	202	Hólyagképződés	218
Diabetikus nephropathia (diabetikus glomerulosclerosis)	203	Herpesvírus-fertőzés	218
Tubulointerstitialis nephritisek (TIN)	203	A körmök elváltozásai	219
Akut tubulointerstitialis nephritis	203	A körömlemez alak eltérései	219
Gyógyszer indukálta hypersensitiv nephritis	203	A körömlemez leválása	219
Krónikus tubulointerstitialis nephritis	204	A körömlemez felszíni eltérései	220
Analgetikum-nephropathia	204	A körömlemez elszíneződése	220
Húgyúti infekciók	204	Fehér elszíneződés (leukonychia)	220
Tünetek nélküli bacteriuria	205	Barna elszíneződés	220
Cystitis	205	Kékes elszíneződés	220
Urethritis	205	Bevérzések	220
Akut pyelonephritis	205	Vörös elszíneződés	221
Krónikus pyelonephritis	205	Sárga elszíneződés	221
Cystás vesebetegségek	205	Fekete elszíneződés	221
Autoszomális domináns öröklődésű polycystás vesebetegség	205	A cuticula kóros eltérései	221
Hypertonia és vese	206	Körömgombásodás (onychomycosis)	221
Akut és krónikus veseelégtelenség	206	A szőrzet rendellenességei	222
Akut veseelégtelenség	206	Hypertrichosis (fokozott szőrnövekedés)	222
Krónikus veseelégtelenség	206	Generalizált hypertrichosis	222
8. A kültakaró (Kárpáti Sarolta)	207	Körülírt hypertrichosisok	222
Néhány fontosabb elemi bőrjelenség	207	Hirsutismus	222
Részletes tünettán	208	Hypotrichosis (csökkent szőrzet)	222
A bőr vörössége (erythema)	208	A hajás fejbőr megbetegedései	223
A bőr rohamokban történő kipirulása (flush-reakció)	208	Alopecia areata és alopecia totalis	223
Nem betegséget jelző flush	208	Androgén alopecia	223
Betegséget jelző flush	208	Anagen effluvium	223
Erythema az arcon	209	9. A fej és a nyaki szervek (Jóri József)	224
Egyéb elhelyezkedésű erythemák	212	A fej vizsgálata	224
Tenyéri-talpi (palmoplantaris) erythemák	212	Egyszerű eszközös vizsgálatok	224
Livid erythemák	212	A szájüreg és a szájgarat	225
Acrocyanosis	212	Panaszok és tünetek	225
Livedo reticularis, livedo racemosa	212	Fájdalom	225
Értágulatok a bőrön	213	Duzzanat	225
Regionális értágulatok	213	Szájszárazság (xerostomia)	225
Értágulatok arcon, ujjon, ajkon	214	Nyelvégés (glossopyrosis)	225
Bevérzések – purpurák a bőrön	214	Nyelési nehézség (dysphagia)	225
A pigmentatio változása	215	Véres vagy gennyes nyál és köpet	225
Pigmenthiány, fehér foltok a bőrön	215	Foetor ex ore	225
		Ízérzészavarok	225
		Szájzár	226
		Arcidegbénulás	226
		Fizikális vizsgálat	226
		Megtekintés	226
		Tapintás	227



Eszközös és egyéb vizsgálatok	227	Rekedtség és gombócos beszéd	235
A nyálmirigyek szondázása	227	Köhögés	235
Képkalkotó eljárások	227	Légszomj	235
Biopszia	227	Fájdalom	236
Az ízézés funkcionális vizsgálata (gustometria)	228	Nyelési zavarok	236
Fizikális vizsgálattal felismerhető szájüregi és szájgarati kórképek	228	Globusérzés	236
Glossitis	228	Fizikális vizsgálat	236
Stomatogingivitis ulcerosa	228	Indirekt laryngoscopia	236
Stomatitis aphthosa	228	Egyéb műszeres és képkalkotó vizsgálatok	237
Pharyngitisek, tonsillitisek és szövőd- ményeik	228	Indirekt endoscopia	237
Tonsillopharyngitis acuta	228	Direkt laryngoscopia	237
Peritonsillaris tályog	229	Képkalkotó eljárások	237
Tonsillitis chronica	229	Funkcionális vizsgálatok	237
Pharyngitis chronica	230	Laryngoelectromyographia	237
Szájüregi és szájgarati praecancerosi- sok	230	Légzésfunkciós vizsgálatok	237
Szájüregi és szájgarati rosszindulatú daganatok	230	Foniátriai vizsgálatok	237
Az orrfőüreg, az orrgarat és az orrmellék- üreg vizsgálat	230	A gége és hypopharynx gyakori betegségei	238
Panaszok és tünetek	230	Laryngitis acuta	238
Gátolt orrlégzés	230	Oedema laryngis	238
Vízserű vagy gennyes orrváladékozás	231	Laryngitis chronica	238
Fejfájás	231	Polypus chordae vocalis	238
Orrvérzés	231	Nodulus chordae vocalis	238
Kevert szimptomatológia	231	Praecancerosisok	239
Fizikális vizsgálat	231	A gége és a hypopharynx rosszindulatú daganatai	239
Az orrfőüreg és az orrgarat áttekintése (rhinoscopia)	231	A fül	239
Egyéb műszeres és képkalkotó vizsgálatok		Panaszok és tünetek	239
Endoszkópia	232	Halláskárosodás (hypacusis)	239
Képkalkotó eljárások	233	Fülszűrés (tinnitus)	239
Funkcionális vizsgálatok	233	Fülfájás (otalgia)	239
Rhinomanometria	233	Fülfolyás (otorrhoea)	239
Acusticus rhinometria	233	Szédülés (vertigo)	240
Szaglászvizsgálatok	233	Fizikális vizsgálat	240
Szubjektív szaglászvizsgálat	233	Otoscopia	240
Objektív szaglászvizsgálat (ERO)	233	A normális otoscopos kép	240
Az orr és melléküregeknek gyakori betegségei	233	A dobhártya mobilitásának vizsgá- lata	241
Rhinitis acuta	233	A fülkürtfunkció vizsgálata	241
Allergiás rhinitis	234	Egyéb műszeres és képkalkotó vizsgálatok	241
Rhinitis (rhinopathia) chronica	234	Funkcionális vizsgálat – A hallás vizsgálata	242
Polyposis nasi	234	A sügött- és társalgóbeszéd-hallás- távolság meghatározása	242
Sinusitis acuta	234	Vizsgálatok hangvillával	242
Sinusitis chronica	235	Tisztahang-küszöbaudiometria	242
Az orrfőüregek és a melléküregek tumorai	235	A vestibularis rendszer vizsgálata	243
A gége és a hypopharynx vizsgálata	235	A vestibulospinalis reflexek vizsgálata	243
Panaszok és tünetek	235	A spontán és provokációs nystagmus vizsgálata	243
		A vestibularis végkészülék ingerelhető- ségének vizsgálata	243

A fül gyakori betegségei	244	Myasthenia gravis	261
A fülkürtfunkció zavarai	244	Ophthalmoplegia internuclearis	261
Otitis media acuta (heveny középfül- gyulladás)	244	Nystagmus	261
Otitis media chronica (idült középfül- gyulladás)	244	11. Az idegrendszer (Komoly Sámuel)	262
A nyak	245	Anamnézis	262
Panaszok és tünetek	245	Fizikális vizsgálat	263
Deformitás (duzzanat vagy csomó- képződés)	245	Megtétekintés	263
Fájdalom	246	Tapintás	265
Mozgáskorlátozottság	246	Meningealis izgalmi jelek vizsgálata	265
Fizikális vizsgálat	246	Az agyidegek vizsgálata	265
Megtétekintés és tapintás	246	I. Nervus olfactorius	265
További vizsgálatok	246	II. Nervus opticus, III. n. oculomoto- rius, IV. n. trochlearis, VI. n. abducens	266
10. A szem (Kolozsvári Lajos)	247	V. Nervus trigeminus	266
Panaszok	247	VII. Nervus facialis	267
A látás vizsgálata	248	VIII. Nervus vestibulocochlearis	267
Visus	248	IX-X. Nervus glossopharyngeus, n. vagus	268
Fénytörési (refrakciós) hibák	249	IX. Nervus accessorius	268
A színlátás vizsgálata	250	XII. Nervus hypoglossus	268
A látótér vizsgálata	250	Reflexek vizsgálata	268
A látótér konfrontális vizsgálata	250	Radialis reflex	268
Amsler-rács-vizsgálat	250	Bicepsreflex	268
A látótér defektusai	250	Tricepsreflex	268
A látótérkiesések értékelése	250	Patellareflex	268
A szem vizsgálata	253	Achilles-ín-reflex	268
A könnyszervek vizsgálata	254	Jendrassik-műfogás	269
Schirmer-próba	254	Fokozott reflex	269
A szem külső vizsgálata	254	Clonus	269
A cornea vizsgálata	256	Babinski-jel	269
A szemnyomás vizsgálata	257	A reflexválaszok értékelése	269
A pupilla vizsgálata	258	Az izomerő vizsgálata	269
Szemtükrözés (ophthalmoscopy)	258	Bénulás (paresis, plegia)	270
A töröközegek átvilágítása	258	Az izomtónus vizsgálata	270
Szemtükrözés egyenes képben (direkt ophthalmoscopy)	259	Az érzőrendszer vizsgálata	271
Szemtükrözés fordított képben (indirekt ophthalmoscopy)	259	Az állás és a járás vizsgálata	271
A szemfenék képe	259	Romberg-próba	271
Papilloedema	260	A tartási instabilitás vizsgálata	271
Atrophia nervi optici	260	A járás vizsgálata	272
Képpalkotó eljárások a szem vizsgálatában	260	Vakjárási vizsgálata	272
Ultrahangvizsgálat	260	A végtagataxia vizsgálata	272
Röntgenvizsgálat	260	A sensoros (spinalis) ataxia vizsgálata	273
CT, MR	261	Tremor vizsgálata	273
Fluoreszcein-angiographia	261	Beszédzavarok	273
Szemizom-bénulások agyideg-károsodásokban, szemmozgászavarok	261	Pszichés status	274
Nervus oculomotorius bénulás	261	Liquorminta vétele	275
Nervus trochlearis bénulás	261	Lumbálpunkció	275
Nervus abducens bénulás	261	A lumbálpunkció kivitele	276
		Teendők véres liquor esetén	276
		A lumbálpunkció kontraindikációi	276
		Cisternapunkció	276

Gyakoribb idegrendszeri betegségek	276	A funkció vizsgálata	287
Ischaemiás stroke (emollitio cerebri) . . .	276	A mozgásszervi fizikális vizsgálat kivitele	287
Vérzéses stroke (apoplexia cerebri) . . .	277	Kéz	287
Benignus paroxysmalis pozicionális		Könyökizület	288
vertigo (BPPV)	277	Vállizület	288
Sclerosis multiplex (SM)	277	Koponya	289
Bell-paresis (perifériás facialis paresis) . .	278	Gerinc	289
Carpalis alagút szindróma	278	Csupóizület	291
		Térdizület	292
		Boka és lábfej	292
12. Az autonóm idegrendszer (Kempler Péter)	279	Laboratóriumi vizsgálatok	292
Cardiovascularis autonóm neuropathia	279	Képkalkító eljárások	294
A cardiovascularis autonóm neuropathia		Röntgenfelvétel	294
klinikai jellegzetességei	279	Komputer-tomográfia (CT)	294
Nyugalmi tachycardia	279	Mágneses rezonancia (MR) vizsgálat . . .	294
A vérnyomás változásai	280	Osteodensitometria	294
Hypertonia	280	Ultrahangvizsgálat	295
Orthostaticus hypotonia	280	Izotópos módszerek	295
Non-dipper jelenség	280	Egyéb műszeres vizsgálatok	295
Fájdalmatlan myocardialis ischaemia		Biopszia	295
és infarctus	280	Mozgásszervi betegségek	295
A bal kamra funkció károsodása	280	Gyulladásos ízületi kórképek (arthritisek) . .	295
A QT-távolság megnyúlása	280	Rheumatoid arthritis (RA)	295
Keringés- és légzésleállás	280	Spondylitis ankylopoetica (SPA)	296
Arteriovenosus shuntok kialakulása	280	Arthritis psoriatica (AP)	296
A cardiovascularis autonóm neuropathia		Enteropathiás arthritisek	297
vizsgálómódszerei	281	Reaktív arthritisek, Reiter-szindróma . . .	297
Cardiovascularis reflexvizsgálatok	281	Juvenilis idiopathiás arthritis (JIA)	297
A pupilla működésének károsodása autonóm		Kristály-arthropathiák	298
neuropathia következtében	282	Septicus arthritis	298
Gastrointestinalis autonóm neuropathia	282	Degeneratív mozgásszervi megbetegedések	298
Megnyúlt nyelési tranzitidő	282	Osteoarthritis (OA)	298
A gyomormotilitás zavara	282	Coxarthrosis	299
Székrekedés (obstipatio)	282	Térdarthritis	299
Hasmenés (diarrhoea)	282	Periarthritis humeroscapularis (PHS) . . .	299
Az epehólyag kontraktilitászavara	282	Spondylarthrosis (spondylosis),	
Urogenitalis autonóm neuropathia	283	discopathia	299
A vizeletürítés zavara	283	14. Az endokrin rendszer (Lakatos Péter) . . .	300
Erectilis dysfunctio	283	Anamnézis	300
Sudomotor-dysfunctio	283	Fizikális vizsgálat	300
A láb hypo- vagy anhidrosisa	283	Megtekintés	300
Hyperhidrosis	284	A pajzsmirigy vizsgálata	303
Autonóm neuropathia és hypoglykaemiaérzet	284	Az emlő vizsgálata	303
Obstructiv alvási apnoe szindróma	284	A nemi szervek vizsgálata	304
		Testhőmérséklet	304
13. A mozgásszervek (Szekanecz Zoltán)	285	Látótérvizsgálat	304
Betegvizsgálat	285	Laboratóriumi vizsgálatok	305
Panaszok és tünetek	285	Képkalkító eljárások	305
Fájdalom	285	Ultrahangvizsgálat	305
Fizikális vizsgálat	286	Röntgenvizsgálat	305
Alapelvek	286	Osteodensitometria	305
Megtekintés	286	Scintigraphia	305
Tapintás	287		
Kopogtatás	287		

Biopszia	306	Gestációs diabetes mellitus (GDM)	325
Gyakoribb endokrin kórképek	307	A cukorbetegség szövődményei	325
Pajzsmirigybetegségek	307	Hyperglykaemiás krízisek	325
A pajzsmirigy göbös elváltozásai	307	Diabeteses ketoacidosis	325
Hypothyreosis	308	Hyperglykaemiás hiperozmoláris szindróma (HHS)	326
Hyperthyreosis	308	Hypoglykaemia	326
Thyroiditisek	309	Diabeteses nephropathia	327
A pajzsmirigy daganatai	309	Neuropathia	327
Mellékpajzsmirigy-betegségek	310	Diabeteses láb	327
Hyperparathyreosis	310	Retinopathia, szemszövődmények	328
Hypoparathyreosis	310	A lipidanyagcsere zavarai	328
Mellékvese-betegségek	311	A hyperlipidaemiák felosztása	328
Mellékvesekéreg-túlműködés	311	Köszvény	329
Veszületett mellékvesekéreg-túlműködés	311	Porphyriák	330
Cushing-szindróma	311	Hyperhomocysteinaemia	330
Mellékvesekéreg-elégtelenség (hypadrenia)	312	Vitaminok	330
Primer hyperaldosteronismus (Conn-szindróma)	313	Tiamin (B ₁ -vitamin)	331
Phaeochromocytoma	313	Riboflavin (B ₂ -vitamin)	331
Hypogonadismus	313	Niacin (B ₃ -vitamin), nikotinsav	332
A csontanyagcsere zavarai	314	Piridoxin (B ₆ -vitamin)	332
Rachitis, osteomalacia	314	C-vitamin (aszkorbinsav)	332
Osteoporosis	314	Biotin	333
Hypophysisbetegség	315	Pantoténsav	333
Hyperprolactinaemia, prolactinoma	315	Kolin	333
Acromegalia, gigantismus	315	A-vitamin (retinol)	333
Nanosomia	316	E-vitamin (α-tokoferol)	334
Hypopituitarismus (Simmonds-kór)	316	K-vitamin	334
Diabetes insipidus	316	Ásványi anyagok, elektrolitok, a sav-bázis anyagcsere	334
Polycystás ovarium szindróma (PCOS)	317	Sav-bázis egyensúly	334
15. Az anyagcsere (Paragh György)	318	Vas	335
A táplálkozás betegségei	318	Nyomelemek	336
Elhízás	318	16. A vérképző rendszer és a véralvadás (Udvardy Miklós)	338
Az elhízás fogalma	318	A vérképző sejttrendszerek	338
Az elhízás közvetlen következményei	319	Myeloid differenciáció	338
Az elhízott beteg vizsgálata	319	Erythropoesis	338
Soványság	320	Granulopoesis	338
Anorexia nervosa	320	Thrombopoesis	339
Bulimia nervosa	320	Lymphopoesis	340
Metabolikus szindróma	321	Laboratóriumi és eszközös vizsgálatok	341
Cukorbetegség (diabetes mellitus)	321	A vérkép	341
Panaszok és tünetek	321	Perifériás vérkenet, kvalitatív vérkép	341
Laboratóriumi vizsgálatok	322	A csontvelő vizsgálata	342
A cukorbetegség típusai	323	Csontvelő-aspiratio	342
1-es típusú diabetes mellitus	323	A sternumpunkció kivitele	342
2-es típusú diabetes mellitus	323	Csontvelő-biopszia	343
MODY-típusok	324	Yamshidi-technika	344
Pancreatogen diabetes	324	A csontvelővizsgálat eredményének értékelése	344
Endokrin betegségekhez társuló diabetes	324	A véralvadás vizsgálata	345
Iatrogén diabetes	324		

A véralvadási rendszer vizsgálómódszerei	345	Vérzékenység	364
Vércsoportvizsgálatok	346	Thrombocyta eredetű vérzékenység	364
Képpalkotó eljárások	347	Coagulopathiák	366
A vérképző rendszer betegségeire utaló panaszok és tünetek	347	Vascularis vérzékenység	367
A legfontosabb hematológiai szindrómák és betegségek	347	Fokozott thrombosis hajlam	368
Anaemiák	347	Örökletes thrombophilia	368
Vashiány	349	Thrombosisra hajlamosító szerzett állapotok	368
A vashiány okai	349	Thromboticus microangiopathia	369
A vashiány tünetei	349	Diffúz intravascularis coagulatio (DIC szindróma)	370
A vasfelhasználás zavara	350		
Macrocytás anaemia, megaloblastos anaemia	350	17. Az immunrendszer (Zehner Margit)	372
B ₁₂ -vitamin-hiány	350	Immunhiányos állapotok	372
Folsavhiány	350	Átmeneti immundeficiencia	372
Macrocytosis	350	Primer immunhiányos állapotok	372
Haemoglobinopathiák	351	Szekunder immundefektusok	374
α-thalassaemiák	351	Szerzett immunhiányos állapotok	374
β-thalassaemiák	351	Allergiás/atopiás betegségek	374
Sarlósejtes anaemia (drepanocytosis)	352	Laboratóriumi vizsgálatok	375
Haemolysisek	352	In vivo diagnosztikai eljárások	375
Autoimmun haemolyticus anaemia (AIHA)	352	Jellegzetes allergiás kórképek	375
Hideg antitestek okozta haemolyticus anaemiák	352	Rhinitis allergica (szénanátha)	375
Paroxysmalis nocturnalis haemoglobinuria (PNH, Marchiafava–Michelli-anaemia)	353	Asthma bronchiale	375
Egyéb corpuscularis haemolysisek	353	Anaphylaxia	375
Terhesség és anaemia	353	Urticaria és angiooedema	376
A fehérvérsejtképzés betegségei	354	Atopiás dermatitis	376
Leukocytosis	354	Ételallergiák	376
Leukopenia	354	Gyógyszerallergia	376
Agranulocytosis	354	Systemás autoimmun betegségek	376
Heveny csontvelői elégtelenség	355	Kiváltó tényezők	377
Akut leukaemiák	355	Az autoimmun betegségek felosztása	377
Akut myeloid leukaemia (AML)	355	Az autoimmun betegségek társulásai, overlap-szindrómák	377
Felnőttkori akut lymphoid leukaemia	356	Polysystemás autoimmun betegségek	378
Krónikus myeloproliferatív betegségek	357	Nem differenciált collagenosis (NDC)	378
Krónikus myeloid leukaemia (CML)	357	Systemás lupus erythematosus (SLE)	379
Polycythaemia (rubra) vera (PV, PRV)	358	Panaszok és tünetek	379
Szekunder polyglobulia (erythrocytosis)	358	Laboratóriumi eltérések	380
Myelofibrosis	359	Diagnózis, differenciáldiagnózis	381
Thrombocythaemia essentialis	359	Rheumatoid arthritis (RA)	381
Myelodysplasia	359	Kevert kötőszöveti betegség	381
Lymphoproliferatív betegségek	359	Panaszok és tünetek	382
Lymphomák	361	Polymyositis/dermatomyositis	382
A lép	363	Panaszok és tünetek	383
Splenomegalia (lépnagyobbodás)	363	Differenciáldiagnosztika	384
Hypersplenía	364	Sjögren-szindróma	384
A haemostasis zavarai	364	Panaszok és tünetek	384
		Laboratóriumi vizsgálatok	386
		Diagnosztika–differenciáldiagnosztika	387
		Systemás sclerosis	387
		Fizikális vizsgálat	388
		Laboratóriumi eltérések	389

Diagnosztikus kritériumok és klasszifikáció	389	Nyirokcsomó-nagyobbodással járó kórképek	411
Vasculitisek	389	Mononucleosis infectiosa	412
Fizikális vizsgálat	390	Toxoplasmosis	412
Henoch–Schönlein-purpura (HSP)	391	Macskakarmolási betegség	412
Urticaria-vasculitis (UV)	391	Tularaemia	412
A bőr leukocytoclasticus vasculitise (cutan leukocytoclasticus vasculitis, CLV)	391	Zoönosisok	412
Wegener-granulomatosis	392	A legfontosabb trópusi betegségek	413
Churg–Strauss-szindróma (CSS)	392	Enterális láz	413
Mikroszkopikus polyangiitis (MPA)	393	Malaria	413
Polyarteritis nodosa (PAN)	393	Kiütéses betegségek	413
Kawasaki-szindróma	394	Varicella (bárányhimlő)	413
Óriássejtes arteritis és polymyalgia rheumatica	394	Herpes zoster (övsömör)	414
Takayasu-arteritis	394	Morbilli (kanyaró)	414
Ritka vasculitises kórképek	395	Rubeola	414
18. Infektológia (Prinz Gyula)	396	Nozokomiális fertőzések	414
Panaszok és tünetek	396	19. Nők és terhesek vizsgálata (Pajor Attila)	415
Fizikális vizsgálat	398	Az emlő vizsgálata	415
Láz (febris), lázmérés, láztípusok	398	Panaszok és tünetek	415
Laboratóriumi vizsgálatok	400	Fizikális vizsgálat	415
Fertőzésre utaló eltérések	400	Képző eljárások	415
Specifikus vizsgálatok	401	Mammographia	415
Hemokultúra	401	Egyéb képző vizsgálatok	415
Steril testtájokról származó minták	401	Aspirációs citológia és biopszia	416
Nem steril testtájokról származó minták	401	Az emlő fontosabb betegségei	416
Eszközös vizsgálatok	402	Mastopathia fibrosa cystica	416
A leggyakoribb fertőző betegségek	402	Galactorrhoea	416
Központi idegrendszeri fertőzések	402	Emlőrák	416
Infektív endocarditis	403	A női nemi szervek vizsgálata	416
Panaszok és tünetek	403	Anamnézis	416
Laboratóriumi vizsgálatok	404	Fizikális vizsgálat	417
Légúti fertőzések	406	Megtéktetés	417
Tonsillopharyngitis	406	Bimanuális vizsgálat	417
Sinustis	406	Rectalis vizsgálat	418
Tüdőgyulladás	406	Eszközös vizsgálatok	418
Influenza	407	Tükörvizsgálat	418
Intraabdominalis fertőzések	407	Kenetkészítés	418
Hasmenések megközelítése	408	Colposcopia	419
Anamnézis	408	Schiller-féle jódpróba	419
Fizikális vizsgálat	408	Ciklusdiagnosztika	419
Laboratóriumi vizsgálatok	408	Ultrahangvizsgálat	420
Shigellosis	409	Invazív eszközös vizsgálatok	421
Salmonellosis	409	Laparoscopia	421
<i>Clostridium difficile</i> colitis	409	Hysteroscopia	421
Amoebiasis	410	Tubaendoscopia	421
Egyéb hasi fertőzések	410	Hysterosalpingographia	421
Hashártyagyulladás	410	CT, MRI	422
Epehólyag-gyulladás, cholangitis	410	Diagnosztikus curette	422
Hepatitis infectiosa	410	Conisatio és excisio	422
		A női nemi szervek gyakoribb betegségei	422
		A női nemi szervek gyulladásai	422
		A szeméremtest gyulladásai	422
		Hüvelyfertőzések	423

A méhnyak fertőzése	423	Fej	447
Méhtestgyulladás	423	Nyak	451
Kismencedei gyulladások és szövőd- ményeik	424	Mellkas	452
Szexuális úton terjedő betegségek (sexually transmitted diseases, STD)	425	Has	458
Genitalis tuberculosis (tbc)	426	Genitalia és végbél	459
A női nemi szervek daganatai	426	Mozgásszervek	461
A vulva daganatai	426	Idegrendszer	462
Hüvelydaganatok	427	A növekedés, a nemi érés és a fejlődés megítélése	463
Méhnyakdaganatok	427	A növekedés vizsgálata	463
Méhtestdaganatok	428	Testtömeg (testsúly)	463
A petefészek daganatai	429	Testhossz, testmagasság	463
A női nemi szervek működési zavarai	430	Testfelület	463
Meddőség (sterilitás, infertilitás)	430	Testarányok	463
A menstruáció rendellenességei	431	Bőrredővastagság	463
Amenorrhoea	431	Fejkörfogat (fejkerület)	468
A menstruációs ciklust kísérő szindró- mák	433	Mellkörfogat	468
Menopausa-szindróma	433	Testtömegindex (TTI, BMI: body mass index)	470
Endometriosis	433	Gyarapodási ütem	470
Descensus-szindróma	434	Növekedési ütem	471
Incontinentia urinae	434	Fogzás	471
Terhes nők vizsgálata	435	Csontkor	471
Szülészeti anamnézis	435	A nemi érés vizsgálata	476
A terhesség jelei	435	A fejlődés vizsgálata	479
Terhességi ultrahangvizsgálatok	436	21. Laboratóriumi diagnosztika	
Terhességi kor meghatározása	436	(Kovács L. Gábor, Ludány Andrea)	480
A várandós fizikális vizsgálata	436	Laboratóriumi vizsgálatkérés	481
Magzati állapotdiagnosztika a terhesség második felében	438	Szelektív (célzott) vizsgálatkérés	482
A gyermekágyas vizsgálata	438	Szűrő (screening) jellegű vizsgálatkérés	482
Mastitis puerperalis	439	A beteg előkészítése laboratóriumi vizsgálatra	483
Gyermekágyi láz	439	Befolyásolható biológiai faktorok	483
Vérzés a gyermekágyban	440	Az orthostasis hatása	483
20. Gyermekek és serdülők vizsgálata		A vénás kompresszió	483
(Barkai László)	441	A vizsgálatot megelőző táplálékfelvétel	483
A beteg gyermekkel és a szülővel való kapcsola- lat kialakítása	441	Fizikai terhelés	483
Anamnézis	442	Klinikai, diagnosztikus beavatkozások	483
Családi anamnézis	442	A mintavétel időpontja	484
Környezeti anamnézis	442	A mintavétel	484
Anyai (terhességi) anamnézis	442	A beteg és a minta azonosítása	484
Szülési anamnézis	442	A vizsgálati anyagok	484
Újszülöttkori anamnézis	443	A biológiai minták kezelésének egészség- ügyi szempontjai	484
Csecsemőkori anamnézis	443	Vérminta	484
Gyermek- és serdülőkori anamnézis	443	A vérvétel eszközei	484
Az aktuális betegségre vonatkozó anamnézis	444	A vénapunkció technikája	485
Fizikális vizsgálat	444	Vérvétel fecskendőbe	485
Általános állapot	445	Vákuumsöves vérmintavétel	486
Bőr	445	Intravénás kanül behelyezése	486
Nyirokcsomók	446	Arterializált kapilláris vér vétele	487
		Vérvétel egyéb speciális minta- tárolókba	487

Artériás vérvétel	487	Vascularis intervenciók	506
Szűrőpapíros vérvétel	487	Extravascularis intervenciók	506
A vérminták előkészítése laboratóriumi		Kontrasztanyagok	506
vizsgálatokhoz	487	Röntgen-kontrasztanyagok	506
Egyéb biológiai minták	488	UH-kontrasztanyagok	507
Vizeletminták	488	MR-kontrasztanyagok	507
Székletminták	488	Kontrasztanyag-szövődmények, mellék-	
Punkciós folyadékok, biopsziás anyagok,		hatások	507
mikrobiológiai mintavétel	488	A képképző eljárások áttekintése szervrendsze-	
A minta feldolgozását zavaró tényezők	488	renkénti alkalmazásuk szerint	507
Elégtelen minta	489	Mellkasi szervek	507
Elégtelen vagy hibás adatok miatt a minta		Vizsgálómódszerek	507
és/vagy a beteg nem azonosítható	489	Natív röntgenfelvétel	507
A mintaszállítás során előforduló gyakoribb		Kontrasztanyag röntgenvizsgálat	507
hibák	489	Ultrahangvizsgálat	508
A minták feldolgozása	489	Komputer-tomographia	508
Betegközeli vizsgálatok	489	Mágneses rezonancia képképzés	508
Sürgősséggel kérhető laboratóriumi		A mellkasi szervek betegségeinek	
vizsgálatok	490	radiológiai vizsgálata	508
A sürgősségi orvosi laboratóriumi ellátás	490	Tüdő	508
Mely vizsgálatok kérhetők sürgősséggel	490	Mediastinum	510
A laboratóriumi vizsgálat megismétlése	490	Pleura	510
Ugyanabból a mintavételből, adott		Rekesz	510
paraméter ismételt mérése	491	Szív	511
Ismételt mintavételből a korábbi para-		Pericardium	511
méter újramérése	491	Perifériás érrendszer	511
Monitorozás	491	Vizsgálómódszerek	511
Milyen gyakran vegyünk mintát	491	Kontrasztanyag röntgenfelvétel	511
A klinikum és a laboratórium szakmai		Ultrahang	512
kooperációja: a laboratóriumi konzílium	492	Komputer-tomographia	512
A vizsgálati eredmények minőségi értékelése	493	Mágneses rezonancia képképzés	512
Az eredményt befolyásoló analitikai		Az erek betegségei és radiológiai vizsgálá-	
szempontok	493	latok	512
Analitikai szenzitivitás és specificitás	493	Hasi szervek és szervrendszerek – Az oeso-	
Referenciatartomány	493	phago-gastro-intestinalis traktus	513
Analitikai szórás (SD_A)	493	Vizsgálóeljárások	513
Biológiai szórás (SD_B)	494	Ultrahang	513
A laboratóriumi vizsgálati eredmény klinikai		Natív röntgenfelvétel	513
(diagnosztikai) értékelése	495	Kontrasztanyag röntgenvizsgálat	513
A kóros–nem kóros közötti határ meghúzása	496	Komputer-tomographia	514
A szempontjainknak legjobban megfelelő		Mágneses rezonancia képképzés	514
mérőmódszer kiválasztása	497	Intervenció	514
A leggyakoribb laboratóriumi vizsgálatok	497	Az oesophago-gastro-intestinalis traktus	
22. Képképző eljárások (Palkó András)	504	betegségei	514
A képképző eljárások elve és technikai alapjai	504	Nyelőcső	514
Ultrahang (UH)	504	Gyomor, duodenum	514
Röntgenképképzés	504	Vékonybél	514
Komputer-tomographia (CT)	505	Vastagbél	515
Mágneses rezonancia képképzés (MR)	505	Egyes bélbetegségek	515
Pozitronemissziós tomographia és komputer-		Hasi szervek és szervrendszerek – Máj, epe-	
tomographia (PET CT)	505	rendszer, pancreas, lép	516
Intervenció radiológia	506	Vizsgálóeljárások	516
		Ultrahang	516

Natív röntgenfelvétel	516	Az agy betegségeinek radiológiai vizsgálata	523
Kontrasztanyag röntgenfelvétel	516	A gerinc betegségeinek radiológiai vizsgálata	524
Komputer-tomographia	516	Az arckoponya és a nyaki szervek	524
Mágneses rezonancia képalkotás	516	Vizsgálómódszerek	524
Betegségek és radiológiai kivizsgálásuk	517	Natív röntgenfelvétel	524
Máj	517	Kontrasztanyag röntgenvizsgálat	524
Eperendszer	517	Ultrahangvizsgálat	525
Pancreas	517	Komputer-tomographia	525
Lép	517	Mágneses rezonancia képalkotás	525
Vese, húgyutak	518	A fej-nyak régió betegségeinek radiológiai vizsgálata	525
Vizsgálómódszerek	518	Közép- és belső fül	525
Ultrahang	518	Orbita	525
Natív röntgenfelvétel	518	Orrmelléküregek	525
Kontrasztanyag röntgenfelvétel	518	Nyálmirigyek	526
Komputer-tomographia	518	Garat	526
Mágneses rezonancia képalkotás	518	Gége	526
Vesebetegségek és radiológiai kivizsgálásuk	518	Pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy	526
Mellékvese	520	Musculoskeletális rendszer	526
Kismencedei szervek	520	Vizsgálómódszerek	526
Vizsgálómódszerek	520	Natív röntgenfelvétel	526
Natív röntgenfelvétel	520	Kontrasztanyag röntgenfelvétel	526
Kontrasztanyag röntgenfelvétel	520	Ultrahang	526
Ultrahang	520	Komputer-tomographia	527
Komputer-tomographia	520	Mágneses rezonancia képalkotás	527
Mágneses rezonancia képalkotás	520	A musculoskeletális rendszer betegségei és radiológiai kivizsgálásuk	527
Kismencedei betegségek és radiológiai kivizsgálásuk	520	Csontok	527
A férfi nemi szervek betegségei	521	23. A halál (Édes István)	529
Emlő	521	Életveszélyes állapot	529
Vizsgálómódszerek	521	Haldoklás (agónia)	529
Mammographia	521	Klinikai (reverzibilis) halál	529
Ultrahang	521	Irreverzibilis halál	529
Komputer-tomographia	521	Az irreverzibilis halál beálltának külső jelei	530
Mágneses rezonancia képalkotás	522	Egyéb megfontolások	530
Intervenció	522	24. Szakkifejezések magyarázata	
Az emlő betegségeinek radiológiai vizsgálata	522	(Petrányi Gyula)	531
Neuroradiológia	522	Tárgymutató	533
Vizsgálómódszerek	522		
Natív röntgenfelvétel	522		
Kontrasztanyag röntgenfelvétel	522		
Ultrahangvizsgálat	523		
Komputer-tomographia	523		
Mágneses rezonancia képalkotás	523		