
SPIS TREŚCI

1.	Interpretacja wyników badań laboratoryjnych – <i>Wojciech Gernand</i>	1
1.1.	Wprowadzenie	1
1.2.	Proces interpretacji wyniku badania laboratoryjnego	2
1.3.	Punkt odniesienia	3
1.3.1.	Norma	3
1.3.2.	Wartości referencyjne	3
1.3.3.	Granica decyzyjna	6
1.4.	Wartość diagnostyczna badań laboratoryjnych	8
1.4.1.	Cztery rodzaje wyników	8
1.4.2.	Czułość diagnostyczna	9
1.4.3.	Swoistość diagnostyczna	10
1.4.4.	Czynniki wpływające na czułość i swoistość diagnostyczną	12
1.4.5.	Dokładność diagnostyczna	13
1.4.6.	Wskaźnik Youdena	13
1.4.7.	Krzywa ROC	14
1.4.8.	Wartość predycyjna wyniku dodatniego	15
1.4.9.	Wartość predycyjna wyniku ujemnego	16
1.5.	Interpretacja – szacowanie prawdopodobieństw	17
1.5.1.	Prawdopodobieństwo przed wykonaniem badania	17
1.5.2.	Ilorazy prawdopodobieństw	18
1.6.	Podsumowanie	18
2.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu sercowo-naczyniowego – <i>Bogdan Solnica</i>	21
2.1.	Ostry zespół wieńcowy	21
2.1.1.	Wprowadzenie	21
2.1.2.	Diagnostyka	22

2.1.3.	Diagnostyka laboratoryjna	22
2.2.	Niewydolność serca	26
2.2.1.	Wprowadzenie	26
2.2.2.	Diagnostyka	27
2.2.3.	Diagnostyka laboratoryjna	27
2.2.4.	Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	29
2.3.	Nadciśnienie tętnicze	30
2.3.1.	Wprowadzenie	30
2.3.2.	Diagnostyka	30
2.3.3.	Diagnostyka laboratoryjna	31
3.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu pokarmowego – <i>Tomasz Mach, Małgorzata Zwolińska-Wcisło, Andrzej Cieśla</i>	35
3.1.	Choroby przełyku	35
3.1.1.	Wprowadzenie	35
3.1.2.	Diagnostyka	35
3.2.	Choroby żołądka	36
3.2.1.	Zapalenie żołądka i choroba wrzodowa	36
3.2.2.	Zakażenie <i>Helicobacter pylori</i> i jego diagnostyka	38
3.2.3.	Nowotwory żołądka	39
3.3.	Celiakia	41
3.3.1.	Wprowadzenie	41
3.3.2.	Diagnostyka	42
3.3.3.	Diagnostyka laboratoryjna	43
3.3.4.	Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	46
3.4.	Nieswoiste zapalenia jelit	46
3.4.1.	Wprowadzenie	46
3.4.2.	Diagnostyka	47
3.4.3.	Diagnostyka laboratoryjna	50
3.4.4.	Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	51
3.5.	Choroby trzustki	52
3.5.1.	Ostre zapalenie trzustki	52
3.5.2.	Przewlekłe zapalenie trzustki	56
3.5.3.	Torbiele trzustki	57
3.5.4.	Rak trzustki	58
3.6.	Choroby wątroby	60
3.6.1.	Wirusowe zapalenia wątroby	60
3.6.2.	Alkoholowa choroba wątroby	61
3.6.3.	Polekowe uszkodzenie wątroby	62
3.6.4.	Wrodzona hemochromatoza	64
3.6.5.	Choroba Wilsona	65
3.6.6.	Niealkoholowa choroba stłuszczeniowa wątroby	66

3.6.7.	Autoimmunologiczne zapalenie wątroby	67
3.6.8.	Pierwotna marskość żółciowa wątroby	69
3.6.9.	Marskość wątroby	70
3.6.10.	Ostra niewydolność wątroby	72
3.6.11.	Hiperbilirubinemia wrodzona	73
3.6.12.	Rak wątrobowokomórkowy	74
4.	Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki wodno-sodowej i równowagi kwasowo-zasadowej – <i>Mirosława Nowacka, Bogdan Solnica</i>	77
4.1.	Zaburzenia gospodarki wodno-sodowej	77
4.1.1.	Wprowadzenie	77
4.1.2.	Stany odwodnienia	79
4.1.3.	Stany przewodnienia	80
4.2.	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej	82
4.2.1.	Wprowadzenie	82
4.2.2.	Kwasica metaboliczna	84
4.2.3.	Kwasica oddechowa	85
4.2.4.	Zasadowica metaboliczna	86
4.2.5.	Zasadowica oddechowa	86
5.	Diagnostyka laboratoryjna w chorobach nerek i dróg moczowych – <i>Marek Kuźniewski, Danuta Fedak</i>	89
5.1.	Wstęp	89
5.2.	Zakażenia układu moczowego	90
5.2.1.	Wprowadzenie	90
5.2.2.	Diagnostyka	90
5.3.	Ostre uszkodzenie nerek	91
5.3.1.	Wprowadzenie	91
5.3.2.	Diagnostyka	93
5.3.3.	Diagnostyka laboratoryjna	94
5.3.4.	Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	98
5.4.	Przewlekła choroba nerek	99
5.4.1.	Wprowadzenie	99
5.4.2.	Diagnostyka	102
5.4.3.	Diagnostyka laboratoryjna	103
5.5.	Pacjenci hemodializowani	114
5.6.	Pacjenci po przeszczepieniu nerki	117
6.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu wewnętrzwydzielniczego – <i>Beata Piwońska-Solska, Aleksandra Gilis-Januszewska, Dorota Pach, Alicja Hubalewska-Dydejczyk</i>	121

6.1.	Zaburzenia wydzielania hormonów podwzgórza i przysadki	121
6.1.1.	Wprowadzenie	121
6.1.2.	Moczówka prosta	123
6.1.3.	Nieadekwatne (nadmierne) wydzielanie wazopresyny – Zespół Schwartza-Barttera (SIADH)	125
6.1.4.	Nadmierne wydzielanie prolaktyny (hiperprolaktynemia)	126
6.1.5.	Zaburzenia wydzielania hormonu wzrostu (GH)	129
6.1.6.	Hormony gonadotropowe – lutropina (LH) i folitropina (FSH)	132
6.2.	Choroby nadnerczy	133
6.2.1.	Wprowadzenie	133
6.2.2.	Hiperkortyzolemia	134
6.2.3.	Hipokortyzolemia	138
6.2.4.	Zaburzenia wydzielania mineralokortykosteroidów	140
6.2.5.	Androgeny nadnerczowe	143
6.2.6.	Wrodzony przerost nadnerczy – zespół nadnerczowo- -płciowy	144
6.2.7.	Hormony rdzenia nadnerczy – guz chromochłonny	144
6.3.	Choroby tarczycy	147
6.3.1.	Wprowadzenie	147
6.3.2.	Zaburzenia funkcji tarczycy	148
6.4.	Choroby przytarczyc	153
6.4.1.	Wprowadzenie	153
6.4.2.	Pierwotna nadczynność przytarczyc	153
6.4.3.	Wtórna nadczynność przytarczyc	154
6.4.4.	Pierwotna niedoczynność przytarczyc	155
6.4.5.	Wtórna niedoczynność przytarczyc	156
6.4.6.	Rzekoma niedoczynność przytarczyc	157
6.5.	Nowotwory rozproszonego układu wewnątrzwydzielniczego – guzy neuroendokrynne	158
6.5.1.	Wprowadzenie	158
6.5.2.	Diagnostyka	158
6.5.3.	Diagnostyka laboratoryjna	158
7.	Diagnostyka laboratoryjna chorób metabolicznych	163
7.1.	Zaburzenia gospodarki węglowodanowej – <i>Bogdan Solnica</i>	163
7.1.1.	Cukrzyca	163
7.1.2.	Stany hipoglikemiczne	173
7.2.	Dyslipidemie – <i>Małgorzata Malczewska-Malec, Beata Kieć-Wilk, Anna Polus, Joanna Góralska, Iwona Wybrańska, Aldona Dembińska-Kieć</i>	175
7.2.1.	Wprowadzenie	175

7.2.2.	Diagnostyka	182
7.2.3.	Diagnostyka laboratoryjna	183
7.2.4.	Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	189
8.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu krwiotwórczego – <i>Milena Dąbrowska, Joanna Osada</i>	193
8.1.	Wprowadzenie	193
8.2.	Niedokrwistość	194
8.2.1.	Wprowadzenie	194
8.2.2.	Diagnostyka	195
8.2.3.	Diagnostyka laboratoryjna	196
8.2.4.	Niedokrwistość z niedoboru żelaza (IDA)	199
8.2.5.	Niedokrwistość chorób przewlekłych (ACD)	203
8.2.6.	Niedokrwistość syderoblastyczna	207
8.2.7.	Niedokrwistości megaloblastyczne	209
8.2.8.	Niedokrwistości hemolityczne	213
8.3.	Przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne (MPN)	218
8.3.1.	Wprowadzenie	218
8.3.2.	Czerwienica prawdziwa (PV)	219
8.3.3.	Przewlekła białaczka szpikowa (CML)	224
8.4.	Zespoły mielodysplastyczne (MDS)	228
8.4.1.	Wprowadzenie	228
8.4.2.	Diagnostyka	229
8.4.3.	Diagnostyka laboratoryjna	230
8.5.	Białaczki ostre	232
8.5.1.	Wprowadzenie	232
8.5.2.	Diagnostyka	233
8.5.3.	Diagnostyka laboratoryjna	233
8.6.	Przewlekła białaczka limfocytowa (CLL)	240
8.6.1.	Wstęp	240
8.6.2.	Diagnostyka	240
8.6.3.	Diagnostyka laboratoryjna	240
8.7.	Gammapatie monoklonalne (GM)	243
8.7.1.	Wprowadzenie	243
8.7.2.	Szpiczak plazmocytowy (PCM)	244
9.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu krzepnięcia – <i>Anna Raszeja-Specht</i>	251
9.1.	Patogeneza zaburzeń krzepnięcia	251
9.2.	Zaburzenia krwotoczne	252
9.2.1.	Wprowadzenie	252
9.2.2.	Diagnostyka	254

9.2.3.	Diagnostyka laboratoryjna	256
9.2.4.	Diagnostyka wybranych skaz krwotocznych	262
9.3.	Zaburzenia zakrzepowo-zatorowe	269
9.3.1.	Wprowadzenie	269
9.3.2.	Diagnostyka	271
9.3.3.	Diagnostyka laboratoryjna	272
9.4.	Monitorowanie leczenia przeciwzakrzepowego	278
10.	Diagnostyka laboratoryjna chorób nowotworowych – <i>Jan Kanty Kulpa, Urszula Rychlik, Zofia Stasik, Jadwiga Tarapacz, Ewa Wójcik</i>	283
10.1.	Wprowadzenie	283
10.2.	Markery nowotworowe	283
10.3.	Nowotwory regionu głowy i szyi	290
10.4.	Rak przełyku	291
10.5.	Rak żołądka	291
10.6.	Rak trzustki	292
10.7.	Pierwotny rak wątroby	293
10.8.	Rak jelita grubego i odbytnicy	295
10.9.	Rak piersi	297
10.10.	Rak jajnika	300
10.11.	Rak endometrium (rak trzonu macicy)	303
10.12.	Rak szyjki macicy	304
10.13.	Rak sromu	307
10.14.	Rak gruczołu krokowego (prostaty)	308
10.15.	Rak pęcherza moczowego	312
10.16.	Nowotwory zarodkowe jądra	315
10.17.	Rak płuca	316
10.18.	Czerniak złośliwy (melanoma)	319
10.19.	Zespół wyniszczenia nowotworowego	319
10.20.	Niedokrwistość towarzysząca nowotworom	323
11.	Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń odporności – <i>Urszula Demkow</i>	331
11.1.	Wprowadzenie	331
11.2.	Niedobory odporności	331
11.2.1.	Wprowadzenie	331
11.2.2.	Diagnostyka	333
11.2.3.	Diagnostyka laboratoryjna	334
11.2.4.	Przykłady najczęściej występujących zaburzeń odporności	337
11.3.	Choroby autoimmunizacyjne	341
11.3.1.	Wprowadzenie	341
11.3.2.	Diagnostyka laboratoryjna	341
11.3.3.	Zapalenia naczyń	345

11.3.4. Autoimmunizacyjne choroby wątroby i dróg żółciowych	352
11.4. Diagnostyka laboratoryjna w alergologii	354
11.4.1. Zastosowanie cytometrii w diagnostyce chorób alergiczych	356
11.4.2. Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	356
12. Diagnostyka laboratoryjna chorób układu nerwowego – <i>Tomasz Dziedziec, Aleksandra Klimkowicz-Mrowiec, Joanna Pera, Marcin Wnuk, Agnieszka Słowik</i>	359
12.1. Choroby naczyniowe mózgu	359
12.1.1. Wprowadzenie	359
12.1.2. Diagnostyka	359
12.1.3. Diagnostyka laboratoryjna	360
12.2. Zespoły otępienne	360
12.2.1. Choroba Alzheimerera (ChA)	360
12.2.2. Zwyródnienie czołowo-skroniowe (ZCS)	362
12.2.3. Otępienie z ciałami Lewy'ego (OCL)	363
12.2.4. Otępienie naczyniopochodne (ON)	363
12.3. Choroby ruchu	364
12.3.1. Choroba Parkinsona	364
12.3.2. Ataksje dziedziczne	365
12.3.3. Choroba Huntingtona (ChH)	366
12.3.4. Zespół Gillesa de la Tourette'a	366
12.3.5. Dystonie	367
12.3.6. Drżenie samoistne	367
12.4. Stwardnienie rozsiane	372
12.4.1. Wprowadzenie	372
12.4.2. Diagnostyka	373
12.4.3. Diagnostyka laboratoryjna	373
12.4.4. Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	374
12.5. Choroby infekcyjne ośrodkowego układu nerwowego	375
12.5.1. Wprowadzenie	375
12.5.2. Diagnostyka	376
12.5.3. Diagnostyka laboratoryjna	377
12.5.4. Sytuacje szczególne w diagnostyce laboratoryjnej zakażeń ośrodkowego układu nerwowego	380
12.5.5. Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	382
12.6. Zespoły paranowotworowe w neurologii	383
12.6.1. Wprowadzenie	383
12.6.2. Diagnostyka	383
12.6.3. Diagnostyka laboratoryjna	384
12.6.4. Perspektywy diagnostyki laboratoryjnej	384

12.7. Choroby nerwów obwodowych (neuropatie)	386
12.7.1. Wprowadzenie	386
12.7.2. Diagnostyka	386
12.7.3. Diagnostyka laboratoryjna	386
12.8. Choroby nerwowo-mięśniowe	387
12.8.1. Miastenia rzekomoporaźna	387
12.8.2. Miopatie	388
12.9. Choroby spichrzeniowe	390
12.9.1. Wprowadzenie	390
12.9.2. Mukopolisacharydozy	391
12.9.3. Lipidozy	392
12.9.4. Glikogenozy	394
12.9.5. Diagnostyka	395
12.9.6. Diagnostyka laboratoryjna	395
Skorowidz	399