

SEKRETY ULTRASONOGRAFII

Vikram Dogra

Deborah J. Rubens

Wydanie I polskie
pod redakcją

Wiesława Jakubowskiego



Wydawnictwo Medyczne
Urban & Partner
Wrocław

SPIS TREŚCI

Tablice barwne

| | |
|---|-----|
| I. FIZYCZNE PODSTAWY ULTRASONOGRAFII | |
| 1. Podstawy techniki ultradźwiękowej | 1 |
| <i>John Strang</i> | |
| 2. Artefakty ultrasonograficznej prezentacji B | 9 |
| <i>Ryan K. Lee</i> | |
| 3. Artefakty ultrasonografii dopplerowskiej | 15 |
| <i>Shannon C. Campbell</i> | |
| 4. Środki cieniujące stosowane w ultrasonografii | 24 |
| <i>Cheri X. Deng</i> | |
| II. POŁOŻNICTWO | |
| 5. Przezierność karkowa i przesiewowe badanie genetyczne | 33 |
| <i>Noam Lazechnik, Roe S. Lazechnik</i> | |
| 6. Ultrasonografia w I trymestrze ciąży | 40 |
| <i>Nancy E. Judge</i> | |
| 7. Badanie USG w II i III trymestrze ciąży | 55 |
| <i>Vernon D. Cook, Dinesh M. Shah</i> | |
| 8. Badanie dopplerowskie w wewnątrzmacicznym ograniczeniu wzrostu płodu | 71 |
| <i>Noam Lazechnik i Roe S. Lazechnik</i> | |
| 9. Ciąża ektopowa | 80 |
| <i>Raj Mohan Paspulati, Tara Maria McElroy</i> | |
| 10. Macica po porodzie | 87 |
| <i>Stephen W. Tamarkin</i> | |
| III. GINEKOLOGIA | |
| 11. Ultrasonografia miednicy | 95 |
| <i>Amy R. Harrow</i> | |
| 12. Niezłośliwe i złośliwe zmiany przydatków | 103 |
| <i>Stephen W. Tamarkin, Vikram Dogra</i> | |
| 13. Skręt jajnika | 111 |
| <i>Raj Mohan Paspulati</i> | |
| 14. Sonohisterografia | 114 |
| <i>Jeanne A. Cullinan</i> | |
| IV. JAMA BRZUSZNA | |
| 15. Pęcherzyk żółciowy i drogi żółciowe | 119 |
| <i>Amy R. Harrow</i> | |

| | |
|---|-----|
| 16. Wątroba | 137 |
| <i>Hamad Ghazle, Deborah I. Rubens</i> | |
| 17. Nerki | 158 |
| <i>Ryan K. Lee</i> | |
| 18. Pęcherz moczowy | 176 |
| <i>Osbert Adjei</i> | |
| 19. Śledziona | 185 |
| <i>Dean A. Nakamoto</i> | |
| 20. Trzustka | 193 |
| <i>Deborah J. Rubens</i> | |
| 21. Gruczoł krokowy | 204 |
| <i>Deborah J. Rubens, David Schmanke, Mark A. Hall</i> | |
| 22. Odbytlica | 213 |
| <i>Deborah J. Rubens, David Schmanke, Mark A. Hall</i> | |
| 23. Ultrasonografia w chorobach jelit | 219 |
| <i>Raj Mohan Paspulati</i> | |
| 24. Ultrasonografia urazowa | 224 |
| <i>Deborah J. Rubens, Jodie C. Crowley</i> | |
| V. OCENA NARZĄDÓW PRZESZCZEPIONYCH | |
| 25. Przeszczep wątroby | 233 |
| <i>Deborah J. Rubens, Labib Syed, David A. Dombroski</i> | |
| 26. Przeszczepy nerek i trzustki | 244 |
| <i>Deborah J. Rubens</i> | |
| VI. ULTRASONOGRAFIA MAŁYCH NARZĄDÓW | |
| 27. Ultrasonografia moszny | 265 |
| <i>Vikram Dogra, Shweta Bhatt</i> | |
| 28. Tarczycyca, przytarczycy i węzły chłonne szyjne | 275 |
| <i>Patrick J. Fulz, Jodie C. Crowley</i> | |
| 29. Ultrasonografia gruczołu piersiowego | 284 |
| <i>Jeanne A. Cullinan</i> | |
| 30. Biopsja pod kontrolą ultrasonografii | 289 |
| <i>Deborah J. Rubens</i> | |
| VII. ULTRASONOGRAFIA W PEDIATRII | |
| 31. Ultrasonografia układu nerwowego u dzieci | 305 |
| <i>Pranav Krishnakant Vyas</i> | |
| 32. Ultrasonografia dziecięcego stawu biodrowego | 318 |
| <i>Pauravi Shah Vasavada</i> | |
| 33. Zapalenie wyrostka robaczkowego u dzieci | 325 |
| <i>Sheila E. Berlin</i> | |

| | |
|---|-----|
| 34. Wgłobienie | 330 |
| <i>Melissa T. Myers</i> | |
| 35. Przerostowe zwężenie odźwiernika | 333 |
| <i>Melissa T. Myers</i> | |
| 36. Ultrasonografia kanału kręgowego u dzieci | 338 |
| <i>Sheila C. Berlin</i> | |
| 37. Ultrasonografia nerek i pęcherza moczowego u dzieci | 344 |
| <i>Pranav Krishnakant Vyas</i> | |
| VIII. ULTRASONOGRAFIA NACZYNIOWA | |
| 38. Wykrywanie zakrzepicy żył głębokich kończyn dolnej i górnej | 355 |
| <i>Christopher Bang</i> | |
| 39. Ultrasonografia dopplerowska tętnic szyjnych i kręgowych | 368 |
| <i>Andrea Zynda-weiss, Nancy L. Carson</i> | |
| 40. Badanie ultrasonograficzne aorty brzusznej | 390 |
| <i>William T. Kuo</i> | |
| 41. Ultrasonografia tętnic nerkowych | 395 |
| <i>Mayumi Oka</i> | |
| 42. Tętniaki rzekome i przetoki tętniczo-żylne | 398 |
| <i>Marat Bakman</i> | |
| 43. Badanie krążenia kręzkowego | 404 |
| <i>Mayumi Oka</i> | |
| 44. Dostęp do dializ: protezy naczyniowe i przetoki | 406 |
| <i>Nancy L. Carson, Susan L. Voci</i> | |
| 45. Przechczaszkowe ultrasonograficzne badanie dopplerowskie | 414 |
| <i>Nancy L. Carson, Susan L. Voci</i> | |
| 46. Badania dopplerowskie wątroby i przezskórnych wewnątrzwartobowych stentów wrotno-systemowych | 423 |
| <i>Deborah I. Rubens, Nancy L. Carson</i> | |
| 47. Zaburzenia wzrodu i priapizm | 441 |
| <i>Vikram Dogra, Shweta Bhatt</i> | |
| SKOROWIDZ | 447 |

SKOROWIDZ

Skrót *tabl. barw. ryc.* oznacza ryciny z tablic barwnych na początku książki

- A**
AC (*abdominal circumference*) 65, 72, 79
ACA (*anterior cerebral artery*) 416–417
adenomioza 96–97
adenomyomatoza 125–126
AFI 66
AFP 36, 67–68
agenezja ciała modzelowatego 313–314
– nerek 51–52
akcja serca 43, 46
aliasing 6, 19, 21, 373–374
– ogniskowy 251
Alporta zespół 167
analiza widmowa 5, 361, 400
anencephalia 69
angiomyolipoma 173–174, 352
aorta brzuszna 76, **390–392**
– rozwarstwienie *tabl. barw. ryc. 20*, 392–393
Arnolda-Chiariego zespół 62
artefakt dopplerowski 15–23
– migotania *tabl. barw. ryc. 1*
– ogona komety 9–10, 126
– prezentacji B 9–14
– *ring down* 9–10, 126, 181
– V-kształtny 126
ascites 69, 147
Ashermana zespół 98, 100
asplenia 192
AVF (*atriovenous fistula*) 401–403
– nerkowa *tabl. barw. ryc. 23*, 251
- B**
badanie genetyczne przesiewowe 33–39
bąblowica 149
– śledziony 187
Beckwitha-Wiedemanna zespół 351
Bertina słup 161
bezwodzie 51–52
biopsja 289–293
– gruczołu krokowego 208
– jelita 301
– kosmków kosmówki 48–49
– miednicy 301
– nadnerczy 297
– nerki przeszczepionej 259, 296–297
– opłucnej 296
– piersi 288
– płuca 292–295
– przezodbytnicza 301
– przepochwowa 301
– sieci 299–300
– śledziony 192, 301
– ślinianki przyusznej 294
– śródpiersia 295–296
– tarczycy 295
– trzustki 296–297
– wątroby 296
– węzła chłonного 294–298
blaszka miazdźcowa *tabl. barw. ryc. 16*, 379–380
blighted ovum 53
bliźniak znikający 45
bliźnięta jednokosmówkowe 51
błona śluzowa macicy 95–97
– – – polip 97, 101
– – – rak **98–101**, 115
– – – sonohisterografia 115, 117
– – – torbielowatość 101
– – – zapalenie **87–88**, 98, 109
błotko **126–127**, 129
– rzekome 13
błysk 16, 19, 23
Bosniaka klasyfikacja 170
BPD 58–59, 72
BPH 211
BPP 66
brachycephalia 59
brachyterapia gruczołu krokowego 209
brodawczak piersi 286–287
brodawka nerkowa, martwica 165
– Vatera, rak 135
brzuch, hipoplazja 354
– obwód (AC) 65, 72, 79
Budda-Chiariego zespół *tabl. barw. ryc. 27*, 147, **438–439**
- C**
Cantrella pentalogia 67
Carolego choroba 136
cewka moczowa, zastawka tylna 352
– nerkowa, martwica 259
Chiariego zespół 316
chłoniak jądra 271–272
– nerki 172
– śledziony 187–188
cholangiocarcinoma 135
cholecystitis 126–128
– *xanthogramulomatosa* 130
cholecystoza hiperplastyczna 125
cholelechocele 136
cholesteroloza 125
choroba bąblowcowa 149, 187
– Carolego 136
– Crohna 222
– Hashimoto 276–277
– von Hippa-Lindaua 173, 203
– Peyroniego 444–445
– Takayasu 394
– trofoblastyczna 46
– zakrzepowo-zatorowa *tabl. barw. ryc. 14*, 355–367
– zapalna miednicy (PID) 108–109
ciałko szyjne, guzy 385
– żółte, torbiel 46–47, 83–84, 104
ciało amyloidowe 205–206
– białe 205–206
ciąża bliźniacza 44–45
– heterotopowa 84–85
– ektopowa 80–86

cięża rogowa 84
 – trojaczka 51
 – wielopłodowa 43–44, 46
 cieniowanie akustyczne 10–11
 CMV 150, 316
 Couinaud układ 138–139
 Crohna choroba 222
 cytomegalia 150, 316
 czapeczka frygijska 120
 czas akceleracji 235
 czop skórzasty 107

D

DDS (*double decidual sac*) 81
 defekt połączenia mięszu nerki 158, 160
 deformacja typu serca dzwonu 268
 dermoid 107
 dializa, dostęp naczyniowy 406–413
 D-dimery 362
 długogłowie 59
 długość ciemieniowo-siedzeniowa, błąd pomiaru 47
 – kości udowej 66, 72
 – szyjki macicy, pomiar 55–56
dolichocephalia 59
 Doppler mocy 28
 – przezczaszkowy 414–422
 Dopplera zjawisko 4
 dostęp naczyniowy, dializa 406–413
 – przezczaszkowy, usg 415, 417–420
 Downa zespół 35, 37–38, 48–49, 68–69
 Drasha zespół 351
 drogi żółciowe 119–120, 130–136
 – – przeszczep wątroby 239–240
 duch 12
 duplex 5, 361
 DVT *tabl. barw. ryc. 14*, 355–367
 dysplazja stawu biodrowego wrodzona 319–324
 – wielotorbielowata nerek 350
 – włóknisto-mięśniowa 395
 dysrafia kanału kręgowego 62, **341–343**

E

Eagle'a-Barretta zespół 354
 EBV 242
 echo, jasność 3
 efekt oszczędzania mózgu 73
 ekstrofia pęcherza moczowego 354
 ektazja cewkowa siatki jądra 269–270
 ektopia serca 67
 encefalomalacja torbielowata 316
 encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna 315
encephalocele 69
 endarterektomia szyjna 384–385
 endometrioza 96, **101–102**, **105–106**
endometritis **87–88**, 98, 109
 endometrium 95–97
 – polip 97, 101
 – rak **98–101**, 115
 – sonohisterografia 115, 117
 – torbielowatość 101
 – zapalenie **87–88**, 98, 109
 Epstein-Barr wirus 242

estymacja perfuzji 30
exencephalia 50

F

fala ciśnieniowa 2
 – skurczowa macicy 52–53
 – ultradźwiękowa 1–2
 fałd karkowy 34, 60, 69
 FAST 224–231
 α -fetoproteina 36, 67–68
 FL 66, 72
 fluktuacja fazowa 15
 FMD 395
 FNH 152
 Fourniera zgorzel 274
 Frauhoferowa strefa 4
 Frejki poduszka 323
 Fresnela strefa 4

G

garb wielbłądzi 158, 160–161
gastrinoma 201–202
gastroschisis 67–68
 gąbczastość rdzeniowa nerki 167
 główka, obwód 58, 72
 gonadotropina kosmówkowa 36, 46, 53–54, 68, 80–81
 Grafa metoda 319–320
 grubość endometrium dwuwarstwowa 96
 – karku 34, 60, 69
 gruczolak przytarczyc *tabl. barw. ryc. 13*, 280–281
 – wątroby 153
 gruczolakowłókniak piersi 285–286
 gruczolistość 96, **101–102**, **105–106**
 gruczoł krokowy 204–211
 – piersiowy 284–288
 grzlica pęcherza moczowego 181
 guz ciała szyjnego 385
 – endometrioidalny 102, **105**
 – gruczolakowaty 272
 – Klatskina 135
 – Krukenberga 108
 – miednicy 97
 – odbytnicy 214–215
 – przydatków niejajnikowy 83
 – tarczycy 277–279
 – trzustki *tabl. barw. ryc. 7–8*, 135, **199–202**
 – Wilmsa 351
 – wypalony 271

H

halo okołokomorowe 311–312
 Harckego metoda 319
 Hartmanna kieszonka 120
 Hashimoto choroba 276–277
 HAT 234–235
 HC 58, 72
 HCC **153–154**, 234
 hCG 36, 46, 53–54, 68, 80–81
hepatitis 143–144
Herpes simplex 316
 HIFU 7
 hiperplazja guzkowa ogniskowa 152

von Hippel-Lindau choroba 173, 203
 holoprocencefalia 314–315
 hormonalna terapia zastępcza, usg 100–101
 hydranencefalia 316
hygroma cysticum 60, 68

I

ileum terminale 221
 iloraz S/D 69, 73
 impedancja, niedopasowanie 2
 indeks główkowy 59
 – oporowy 73, 235, 247, 444
 – penis/ramię 444
 – płynu owodniowego 66
 – pulsacji 73, 75
 – ultrasonograficzny zespołu Downa 38
 inhibina 36, 68
insulinoma 200–201
 inwersja impulsu 8, **27–28**
 – – mocy 28–29
 IUGR (*intrauterine growth restriction*) 71–79

J

jajnik 103–104
 – nowotwór 106–108
 – przerzut 108
 – skręt 111–113
 – – szypuły *tabl. barw. ryc. 4*, 111, 113
 – torbiel 54, 104–105
 jajo płodowe puste 44–45, **53**
 jajowód 109–110
 – wodniak 54
 jądro, mikrokamica 273
 – niezstąpione 273
 – nowotwór 270–272
 – przydatki 269
 – skręt *tabl. barw. ryc. 12*, 267–269
 – uraz 272
 – zapalenie *tabl. barw. ryc. 11*, 265–267
 jelito 219–223
 – biopsja 301
 – hiperechogeniczne 65–66
 – wglóbiecie 330–332

K

kamica nerkowa 165–167
 – żółciowa pęcherzykowa **122–124**, 126, 129, 132–134
 kamień nerkowy *tabl. barw. ryc. 2*, 165–167
 – pęcherzowy 183–184
 – wyrostkowy 220
 – żółciowy **123–124**, 129
 kanał kręgowy u dzieci 338–343
 kandydoza 150–151
 kark, fałd 34, 60, 69
 – pletwistość 49
 – przezierność **33–39**, 60
 kąt alfa 319–320
 kieszeń Morrisona 138
 kieszonka Hartmanna 120
 klasyfikacja Bosniaka 170
 Klatskina guz 135
 kołnierz fibrynowy 363

koło wozu 149
 komora mózgu, krwawienie 310
 – – poszerzenie 59–61
 – piąta 342–343
 kompensacja czasowo-amplitudowa 4
 – wzmocnienia 4
 korekcja kąta 5–6
 kosmówka, biopsja kosmków 48–49
 – obraz usg 45
 kosmówkowość, określanie 51
 kość udowa, długość 66, 72
 krawędź, artefakt 19–20
 krążenie kręzkowe 404–405
 – oboczne wrotno-systemowe 430
 krew rzekoma 16
 kręgosłup 60, 62
 kropka centralna 136
 krótkogłowie 59
 Krukenberga guz 108
 krwawienie dokomorowe 310
 – koloru 19
 – pochwyne nieprawidłowe, sonohisterografia 115
 – podkosmówkowe 67
 – podpajęczynówkowe 420–421
 – połogowe 89–94
 – pomenopauzalne 97, 100
 – śródczaszkowe wcześniaka 309–311
 krwiak nerkowy 253–255
 – protezy naczyniowej 407–408
 – wątrobowy 149, 240
 – zapęcherzowy 89, 91
 krwotok podpajęczynówkowy 420–421
 kula grzybicza 180

L

leki nefrotoksyczne 259
 Leriche'a zespół 394
 leukomalacja okołokomorowa 311–312
 lilia wodna 149
 listki boczne 13
lithopedion 84

Ł

łożysko, oddzielenie przedwczesne 56–57
 – pogrubienie 69
 – przodujące 56
 – przyrośnięte 57

M

macica dwurożna 50
 – fala skurczowa 52–53
 – mięśniak 52–53
 – pęknięcie 93
 macierz rozrodcza 308
 małowodzie 66, 78
 manewr uciskania 361–362, 367
 marskość wątroby 145–147, 437–438
 martwica brodawek nerkowych 165
 – cewek nerkowych 259
 – wyrostka robaczkowego 221
 Maya-Thurnera zespół 355
 MCA (*middle cerebral artery*) 416–417

MCT (*mature cystic teratoma*) 106–107
 Meckela-Grubera zespół 69
 Meigsa zespół 108
 metoda Grafa 319–320
 – Harcego 319
 metotreksat, ciąża ektopowa 85
 mięsz łączący 347
 miednica, biopsja 301–302
 mięsień zwieracz odbytu 216–217
 mięśniak macicy 52–53, 97–98, 115
 migotanie *tabl. barw. ryc. 1–2*, 15–16
 mikrokamica jądra 273
 Mirizziego zespół 136
 mleko wapienne 129
 moc akustyczna 3
 – modulacja 28–29
 moczownik przetrzywał 353
 moczowód, niedrożność w nerce przeszczepionej 252–253
 – przepuklina 183
 modulacja mocy 28–29
 Morrisona kieszeń 138
 mostek, rozszczep 67
 moszna 265–274
 mózg 57
 – obrzęk 315
 – usg śródoperacyjne 293
 – – u dzieci 305–317
 – wcześniaka 310–311
 mózdzek 62
 Murphy'ego objaw 126–128

N

nacieczenie tłuszczowe wątroby ogniskowe 143
 naciekanie pęcherza moczowego 180
 naczynek śledziony 186
 – wątroby *tabl. barw. ryc. 5*, 151–152
 naczyniomięsak śledziony 188
 naciśnięcie wrotne 425–428
 nadnercze, biopsja 297
 najądrze, zapalenie *tabl. barw. ryc. 11*, 265–267
 napięcie mięśniowe płodu 66
 nasieniak 271
 nefrokalcynoza 166–168
 nefropatia refluksowa 346
nephroblastoma 351
 nerczak mezoblastyczny 352
 – torbielowaty wielokomorowy 170
 nerka, agenezja 51–52
 – biopsja po przeszczepie 259, 296–297
 – chłoniak 172
 – duża 175
 – dysplastyczna wielotorbielowata 170
 – gębczastość rdzeniowa 167
 – krwiak 253–255
 – mała 174–175
 – podkowiasta 161
 – przeszczep 244–260
 – przetoka tętniczo-żylna *tabl. barw. ryc. 23*, 251
 – rak 171–173
 – ropień 165, 256–258
 – rzekoma 330–331
 – torbiel 168–170
 – – limfatyczna 256
 – u dzieci 344–352

– wielotorbielowatość 173, **349–350**
 – wodonercze 162–164
 – zapalenie odmiedniczkowe 164–165, 346
 – zawał 251–252
 – zwyrodnienie wielotorbielowe 69, 202
 niedokrwienie jelit 404
 niedokrwistość sierpowatokrwinkowa 421–422
 niedopasowanie impedancji 2
 niedrożność moczowodu nerki przeszczepionej 252–253
 – węzła moczowodowo-miedniczkowego 162
 niepłodność 100
 – sonohisterografia 115, 117
 niewydolność kręgowo-podstawna 385–386
 – szyjki 56
 nowotwór brodawki Vatera 135
 – endometrium **98–101**, 115, 117
 – gruczolu krokowego 207–209
 – jajnika 106–108
 – jądra 270–271
 – nerki 171–173
 – odbytnicy 214–215
 – pęcherza moczowego 179–180
 – pęcherzyka żółciowego 130
 – piersi 284–288
 – prostaty 207–209
 – przewodów żółciowych 135
 – stercza 207–209
 – śledziony 186–188
 – tarczycy 278–279
 – trzustki *tabl. barw. ryc. 7–8*, 135, **199–202**
 – wątrobowokomórkowy **153–154**, 234
 NPT (*nocturnal penile tumescence*) 444
nuchal fold 34
 – *translucency* **33–39**, 60

O

objaw banana 62
 – bawolego oka 151, 154–155, 189
 – błękitnej plamki 269
 – centralnej kropki 136
 – cytryny 62
 – Murphy'ego 126–128
 – nerki rzekomej 330–331
 – pierścienia jajowodowego 82
 – podwójnego pęcherzyka doczesnego 81
 – – przewodu 199
 – Prehna 267
 – struny *tabl. barw. ryc. 18*, 381–382
 – tarczy strzelniczej 154–155
 – więzadła łukowatego pośrodkowego 404–405
 – wiru 113
 – zwisania splotu naczyniówkowego 59–61
 objętość zalegania po mikcji 181
 obraz bawolego oka 151, 154–155, 189
 – gwiazdzistego nieba 144, 150
 – koła wozu 149
 – lilii wodnej 149
 – lustrzany 9–11, 22
 – matka/córka 149
 – Myszki Miki 130
 – ogona komety 126
 – plastra miodu 149
 – sieci rybackiej 104–105
 – tarczy strzelniczej 154–155, 330–331

- zamieci śnieżnej 46
- obrazowanie harmoniczne 7, 27
- przejściowe 29
- subharmoniczne 27
- obrzęk mózgu 315
- płodu 69
- obwód brzucha 65, 72, 79
- główki 58, 72
- odbicie lustrzane 9–11, 22
- odbytnica 213–218
- oddzielenie przedwczesne łożyska 56–57
- odma opłucnowa miesiączkowa 106
- odpływ pęcherzowo-moczowodowy **345–346**, 348
- odźwiernik, zwężenie przerostowe 333–337
- ogon komety 9–10, 126
- koński 338–340
- ograniczenie wzrostu płodu wewnątrzmaciczne 71–79
- okno akustyczne czaszkowe 415, 417–420
- okres odróżnienia 81
- omphalocele* 49, 67
- oncocyoma* 172
- opłucna, biopsja 296
- opukanie skroni 370–371
- oszczędzanie miększu wątroby ogniskowe 143
- mózgu 73
- oś serca 63

P

- Pageta-Schroettera zespół 362
- Papile skala 309–310
- pasma endometrium 95
- Pavlicka uprząż 323
- PCA (*posterior cerebral artery*) 416–417
- pentalogia Cantrella 67
- perforacja pęcherzyka żółciowego 128
- perfuzja, estymacja 30
- Peyroniego choroba 444–445
- pęcherz moczowy 52, 66, 230
- – ekstrofia 354
- – gruzlica 181
- – kamień 183–184
- – naciekanie 180
- – neurogeny 178, **352–353**
- – rak 179–180
- – u dzieci 352–354
- – uchylek 177–178
- – zapalenie 178, 353–354
- – zwapnienie uogólnione 182
- pęcherzyk ciążowy 40–42
- – rzekomy 82
- doczesnowy podwójny 81
- jajnikowy 104
- nasienny 206–207
- – torbiel 210
- porcelanowy 128–129
- żółciowy 119–130
- – truskawkowy 125
- żółtkowy 40–42
- pęknięcie macicy 93
- tętniaka aorty brzusznej 393
- wyrostka robaczkowego 221
- pepowina, przepływ krwi 69–70
- phlegmasia dolens* 367
- PI 73, 75
- PID (*pelvic inflammatory disease*) 108–109
- piers 284–288
- piersień jajowodowy 82
- ognia 83
- placenta accreta* 57
- plaster miodu 149
- płat wątroby 137–138
- płatowość płodowa 161, 347
- pletwistość karku 49
- plód, budowa anatomiczna 57–59
- mały w stosunku do wieku ciążowego 71
- masa szacunkowa 72
- obrzęk 69
- skamieniały 84
- pluco, biopsja 292–295
- płyn miedniczny 230
- okołopęcherzykowy 126
- osierdziowy, uraz 225
- otrzewnowy, uraz 225–226
- owodniowy, ocena ilości 66–67
- pneumobilia* 131
- Pneumocystis carinii* 150
- podeszwa wypukła 66
- poduszka Frejki 323
- podwichnięcie stawu biodrowego 322
- połys 9
- pogrubienie endometrium 97–98
- ściany pęcherza moczowego 181, 353
- – pęcherzyka żółciowego ogniskowe 125
- – – – rozlane 121–122
- – przewodu żółciowego wspólnego 135
- pole nagie wątroby 138
- polip endometrium 97, 101
- – sonohisterografia 115, 117
- pęcherzyka żółciowego 129
- polisplenia 192
- położenie płodu, zmiany 49
- popłód, resztki po porodzie 92–93
- poronienie, rodzaje 53
- poszerzenie komór mózgu 59–61
- przewodów żółciowych 132–134
- spektrum 7, 21–23, 376–377
- tętnic wątrobowych 145–146
- potworniak torbielowaty dojrzały 106–107
- – niedojrzały 107
- powietrze wewnątrzmaciczne 87
- wewnątrzpęcherzowe 181
- powróżek nasienny, żylaki 270, 273–274
- prącie, unaczynienie 441–442
- Prehna objaw 267
- prezentacja B, artefakt 9–14
- prędkość dźwięku, artefakt 13–14
- priapizm 445
- prostate 204–211
- proteza naczyniowa aorty brzusznej 393–394
- – dializa 406–411
- wrotno-systemowa *tabl. barw. ryc. 26*, 431–437
- protokół STOP 421
- próba obciążeniowa 321
- Valsalvy 361
- prune-belly syndrome* 354
- przeciek wrotno-systemowy *tabl. barw. ryc. 26*, 431–437
- przepływ aortalny 76
- guz jajnika 106
- krwi, pomiar 29–30

przepływ odwrócony *tabl. barw. ryc. 15, 6, 374, 388*
 – pępowinowy 69–70, 73–75
 – przewodu żylnego 76–78
 – rozkurczowy konstytucyjny tętniczy stały 444
 – rzekomy *tabl. barw. ryc. 3, 16–18*
 – tętnicy macicznej 73–74
 – wsteczny *tabl. barw. ryc. 15, 6, 374, 388*
 – żyły głównej dolnej 78
 – – pępowinowej 76
 przepona 63–65
 przepuklina moczowodu 183
 – pępkowa 69
 – – fizjologiczna 49, 67
 – przeponowa 65
 przerosł gruczołu krokowego łagodny 211
 przerzuty do jajnika 108
 – – pęcherza moczowego 180
 – – wątroby 153–157
 przeszczep nerki 244–260
 – trzustki 259–263
 – wątroby 233–243
 przetoka odbytnicza 217
 – tętniczo-żylna 401–403, 411–413
 – – nerkowa *tabl. barw. ryc. 23, 251*
 przewod żółciowy 119–120, **130–136**
 – – wspólny, niedrożność 199
 – żylny, przepływ 76–78
 przezierność karkowa **33–39**, 60
 – – technika pomiaru 47
 – przeświecająca **33–39**, 60
 przycepek sieciowy, zapalenie 223
 przydatki jądra 269
 przytarczycze 280–281
 PSA 208
 pseudozwężenie 377
 PSV 410, 413
 PTLD (*post-transplant lymphoproliferative disorder*)
 242–243, 259–260
 puchlina brzuszna 18
 pułapka analizy dopplerowskiej mięśniaków 98
pylonephritis xanthogranulomatosa 165

R

rak brodawki Vatera 135
 – endometrium **98–101**, 115
 – – sonohisterografia 115
 – gruczołu krokowego 207–209
 – jajnika 106–108
 – jądra 270–271
 – nerki 171–173
 – odbytnicy 214–215
 – pęcherza moczowego 179–180
 – pęcherzyka żółciowego 130
 – piersi 284–288
 – prostaty 207–209
 – przewodów żółciowych 135
 – stercza 207–209
 – śledziony 186–188
 – tarczycy 278–279
 – trzustki *tabl. barw. ryc. 7–8, 135, 199–202*
 – wątrobowokomórkowy **153–154**, 234
 RAS (*renal artery stenosis*) 174, **247–248, 395–397**
 rdzeń kręgowy 338–339
 – – rozszczep 342

redystrybucja przepływu krwi tętniczej 73
 reflektor 2
 refrakcja, artefakt 12
 reguła Weigerta-Meyera 347–348
 rewerberacja, artefakt 10
 RI 73, 235, 247, 444
ring down 9–10, 126, 181
 Rokitansky'ego-Aschoffa zatoka 125–126
 ropień gruczołu krokowego 210
 – grzybiczy 150–151
 – jajnikowo-jajowodowy 108
 – nerki 165, 256–258
 – pelzakowy 150
 – połogowy 89
 – śledziony 188
 – wątroby **149–151**, 241–242
 roponercze 165, 354
 rozedma pęcherzyka żółciowego 128
 rozszczep kręgosłupa 62, **341–343**
 – mostka 67
 – rdzenia kręgowego 342
 – rozwarcie szyjki lejkowate 56
 rozwarstwienie aorty brzusznej *tabl. barw. ryc. 20, 392–393*
 – tętnicy szyjnej *tabl. barw. ryc. 19, 383–384*
 różyczka 316
 RPOC 92–93
 ruchy płodu 66

S

S/D 69, 73
 serce 62–63
 – akcja 43, 46
 – ektopia 67
 SGA (*small for gestational age*) 71
 sieć, biopsja 299–300
 – zawał 223
 skala Papile 309–310
 skręt jądra *tabl. barw. ryc. 12, 267–269*
 – jajnika 111–113
 – – szypuły *tabl. barw. ryc. 4, 111, 113*
 skroń, opukanie 370–371
 skurcz tętnic mózgowych 420–421
 słup Bertina 161
 sonohisterografia 114–118
 spektrum, poszerzenie 7, 21–23, 376–377
 splenomegalia 185
 spłot naczyńiówkowy, objaw zwisania 59–61
 – – torbiel 60
 staw biodrowy u dzieci 318–324
 stenty wrotno-systemowe *tabl. barw. ryc. 26, 431–437*
 stercz 204–21
 STING 346–347
 stłuszczenie wątroby 141–143
 STOP 421
 stopa z wypukłą podeszwą 66
 stosunek mózgowo-łozyskowy 73
 – S/D 69, 73
 stożek rdzeniowy 338–340
 strefa Fraunhofera 4
 – Fresnela 4
 – ogniskowa 4
struma ovarii 108
 strumień pęcherzowy 175, 182–183
 stwardnienie guzowate 173, 352

subluksacja stawu biodrowego 322
 syfon tętnicy szyjnej wewnętrznej 418–419
 sygnatura jelita ultrasonograficzna 219
 sylwetka Myszyki Miki 130
 szyja trzustki 194
 szyjka, długość 55–56
 szypuła jajnika, skręt *tabl. barw. ryc. 4, 111, 113*

Ś

śledziona, AIDS 189
 – bąblowica 187
 – biopsja 192, 301
 – chłoniak 187–188
 – dodatkowa 191
 – nowotwory 186–188
 – okno akustyczne 185
 – tętniak rzekomy 191
 – torbiel 186–187
 – uraz 191
 – zapalenie 188–189
 – zawał 189–191
 ślinianka przyuszną, biopsja 294
 środek kontrastowy usg 8, **24–31**
 śródjądźrze 265
 śródpierście, biopsja 295–296
 świnka, zapalenie jądra 267

T

Takayasu choroba 394
 tamoksyfen, usg 101–102
 tarcza strzelnicza 151, 154–155, 330–331
 tarczycza 275–276
 – biopsja 295
 – rak 278–279
 TCD (*transcranial Doppler*) 414–422
 TCI 419
 terapia metotreksatem 85
 test erekcyjny nocny 444
 – obrzmienia pącza 444
 – profilu biofizycznego 66
 tętniak aorty brzusznej 391–392
 – – – pęknięcie 393
 – rzekomy *tabl. barw. ryc. 21–22, 398–401*
 – – protezy naczyniowej 408
 – – śledziony 191
 – zespolenia 399
 – żyły wielkiej mózgu 314–315
 tętnica główna 76, **390–392**
 – – rozwarstwienie *tabl. barw. ryc. 20, 392–393*
 – krezkowa 404–405
 – kręgową 385–389, 417–418
 – maciczna 73–74
 – – uszkodzenie 94
 – mózgowa 416–417
 – – skurcz 420–421
 – nerkowa, tętniak aorty brzusznej 391
 – – zakrzepica 249–250
 – – zwężenie 174, **247–248, 395–397**
 – oczna 418
 – pępowinowa 73–75
 – podstawna mózgu 418
 – szyjna 21, **368–372**
 – – rozwarstwienie *tabl. barw. ryc. 19, 383–384*

– – wewnętrzna, syfon 418–419
 – – zamknięcie 380–383
 – – zwężenie *tabl. barw. ryc. 17, 372–380*
 – śródjądźrza 265
 – trzewna 404
 – wątrobową, obrazowanie 437
 – – poszerzenie 145–146
 – – przepływ 424
 – – zakrzep 234–238
 TIPS (*transjugular portosystemic shunts*) 431–437
 toksoplazmoza 316
 torbiel błony białawej 269–270
 – ciałka żółtego 46–47, 83–84, 104
 – czekoladowa 102, **105**
 – epidermoidalna jądra 269–271
 – gruczołu krokowego 209–210
 – jajnika 54, 104–105
 – jądra 269–271
 – koloidowa 277–278
 – krwotoczna 104–105
 – mleczna 286
 – moczowa 253
 – najądrza 270
 – nasienna 270
 – nerki 168–170
 – – limfatyczna 256
 – pęcherzyków nasiennych 210
 – piersi 285–286
 – porencefaliczna 316
 – przewodów żółciowych 135–136
 – splotu naczyniówkowego 60
 – szyi 48
 – śledziony 186–187
 – tarczycy 276–278
 – trzustki rzekoma 196–197
 – wątroby 147–148
 – z mleka wapiennego 169
 torbielowatość endometrium 101
 TOS (*thoracic outlet syndrome*) 363
 transfuzja płodowo-płodowa 35, 51
 transplantacja nerki 244–260
 – trzustki 259–263
 – wątroby 233–243
 triada ściana-echo-cień 124
 – wrotna 138
 triploidia 68
 trisomia 35–38, 48–49, 68
 – chromosomu 18 66–68
 – – 21 35, 37–38, 48–49, 68–69
 trombina, tętniak rzekomy 401
 tryb harmoniczny 7
 trzustka, biopsja 296–297
 – przeszczep 259–263
 – rak *tabl. barw. ryc. 7–8, 135, 199–202*
 – torbiel rzekoma 196–197
 – włóknienie torbielowe 202
 – zapalenie 195–198
 – zwyrodnienie wielotorbielowe nerek 202
 turbulencja 376
 Turnera zespół 68

U

UCA 8, **24–31**
 uchyłek Hartmanna 120

uchylek okrężnicy, zapalenie 222–223

– pęcherza moczowego 177–178

ucisk stopniowany 325

– tętniaka rzekomego 400–401

– żyły 361–362, 367

układ Couinaud 138–139

– kielichowo-miedniczkowy podwójny 347

– – poszerzenie 253

uprząż Pavlicka 323

uraz, FAST 224–231

– jądra 272

– śledziony 191

ureterocele 347–348

usg przezczaszkowe 414–422

V

Valsalvy próba 361

Vatera brodawka, rak 135

ventriculus terminalis 342–343

W

wady rozwojowe płodu 57

waskulopatia wcześniaków 313

wątroba, biopsja 296

– krwiak 241

– marskość 145–147, 437–438

– naczyniak *tabl. barw. ryc. 5*, 151–152

– przeciek wrotno-systemowy *tabl. barw. ryc. 26*, 431–437

– przeszczep 233–243

– rak **153–154**, 234

– ropień **149–151**, 241–242

– stenty wrotno-systemowe 423–440

– zawał 236

wcięcie wczesnorozkurczowe 74

wcześniak 308–313

Weigerta-Meyera zasada 347–348

wenografia 357

wentrykulomegalia 59–60

WES (*wall-echo-shadow*) 124

węzeł chłonny, biopsja 294–298

– – okołodbytniczy 215

– – szyjny 281–283

wgłobienie jelita 330–332

wielotorbielowość nerek 173, **349–350**

– wątroby 148

wielowodzie **66–67**, 69

więzadło obłe 137

Wilmsa guz 351

wirus CMV 150, 316

– Epsteina-Barr 242

włóknienie torbielowate trzustki 202

wnętrostwo **272–273**, 354

wodniak jajowodu 54, **110**

– torbielowaty 60, 68

wodobrzusze 69, 147

wodociąg Sylwiusza, zwężenie 315–316

wodogłowie 314–316

wodonerce 162–164

– prenatalne 345–346, 350

wole guzkowe 276–277

wrota wątroby 130–131

współczynnik oporowy 73, 235, 247, 444

– prędkości MCA/ICA 420–421

– – skurczowych 375

– PSV 410, 413

wyciek żółci 240

wymiar dwuciemienny 58–59, 72

– podłużny zarodka, błąd pomiaru 41

wyrostek brodawkowy płata ogoniastego 138

– haczykowy trzustki 195

– robaczkowy, zapalenie 219–221

– – – u dzieci 325–329

wysiłek w stawie biodrowym 323–324

wzmocnienie akustyczne 12

wzwód, zaburzenia 441–445

X

XGP (*pyelonephritis xanthogranulomatosa*) 165

Y

ying-yang 398, 400

Z

zabieg STING 346–347

zaburzenia wzdwo 441–445

zafałszowanie 6, 19, 21

zakotwiczenie rdzenia 338–340

zakres dynamiczny 3–4

zakrzep tętnicy wątrobowej 234–238

– żyły nerkowej 248–249, 352

– – wrotnej *tabl. barw. ryc. 9, 25*, **238–239**, **428–429**

zakrzepica tętnicy nerkowej 249–250

– TIPS 434–435

– żył głębokich *tabl. barw. ryc. 14*, 355–367

– żyły wrotnej *tabl. barw. ryc. 9, 25*, **238–239**, **428–429**

zaleganie moczu 181

zamieć śnieżna 46

zamknięcie tętnicy szyjnej 380–383

zaniki korowe 316

zapadanie żył 358–360

zapalenie dróg żółciowych 135

– endometrium **87–88**, 98, 109

– gruczołu krokowego 210

– jądra *tabl. barw. ryc. 11*, 265–267

– jelita końcowego 221–222

– najądrza 265–267

– nerek odmiedniczkowe 164–165, 346

– pęcherza moczowego 178, 353–354

– pęcherzyka żółciowego 126–128, 130

– pępek 353

– prostaty 210

– przyczepków sieciowych 223

– stercza 210

– śledziony 188–189

– tętnic Takayasu 394

– tkanki łącznej miednicy połogowe 87–88

– trzustki 195–198

– uchyłków okrężnicy 222–223

– wątroby 143–144

– wyrostka robaczkowego 219–221

– – – u dzieci 325–329

– żył jajnikowych 88–90

zasada Weigerta-Meyera 347–348

zastawka tylna cewki moczowej 352

zastój żółci 132

- zaśniad 46
 zatoka moczownika 353
 – Rokitansky'ego-Aschoffa 125–126
 zatorowość płucna 355
 zawał nerki 251–252
 – sieci 223
 – śledziony 189–191
 – wątroby 236
 zespolenie, tętniak 399
 – tętniczo-żylny 411–413
 – wrotno-systemowe *tabl. barw. ryc. 26, 431–437*
 zespół Alporta 167
 – Arnolda-Chiariego 62
 – Ashermana 98, 100
 – Beckwitha-Wiedemanna 351
 – Budda-Chiariego *tabl. barw. ryc. 27, 147, 438–439*
 – Chiariego 316
 – ciasnoty górnego otworu klatki piersiowej 363
 – Downa 35, 37–38, 48–49, 68–69
 – Drasha 351
 – Eagle'a-Barretta 354
 – von Hippa-Lindaua 173, 203
 – jajników wielotorbielowatych 108
 – kończynowo-tułowiowy 68
 – Leriche'a 394
 – limfoproliferacyjny po przeszczepie 242–243, 259–260
 – Maya-Thurnera 355
 – Meckela-Grubera 69
 – Meigsa 108
 – Mirizziego 136
 – Pageta-Schroettera 362
 – podkradania tętnicy podobojczykowej 388
 – śliwkowego brzucha 354
 – TOS 363
 – transfuzji płodowo-płodowej 35, 51
 – Turnera 68
 – Zollingera-Ellisona 202
 zgorzel Fourniera 274
 – pęcherzyka żółciowego 128
 zgrubienie ściany pęcherza moczowego 181, 353
 zjawisko Dopplera 4
 zmiany dynamiczne szyjki 55
 – torbielowato-włókniste piersi 286
 znaczniaki usg 40–41
 Zollingera-Ellisona zespół 202
 zrosty wewnątrzmaciczne 100, 115
 zwapnienie gruczołu krokowego 211
 – mózgowo okołokomorowe 316
 – ściany pęcherza moczowego uogólnione 182
 – tarczycy 279
 zwięźnienie odźwiernika przerostowe 333–337
 – protezy naczyniowej 410–411
 – przetoki tętniczo-żylny 411–413
 – tętnicy krezkowej 405
 – – nerkowej 174, **247–248, 395–397**
 – – szyjnej *tabl. barw. ryc. 17, 372–380*
 – – wątrobowej 234–235
 – TIPS 434–437
 – wodociągu Sylwiusza 315–316
 – żyły wrotnej 238–239
 zwichnięcie stawu biodrowego 322
 zwieracz odbytu 216–217
 zwyrodnienie wielotorbielowate nerek 69, 202
 – – wątroby dorosłych 148
 – włóknisto-mięśniowe 385
 – zaśniadowe 46
- Ż**
- żołądek 65
 żółć angielska 129
 – wyciek po przeszczepie wątroby 240
 – zastój 132
 żylak powrózka nasiennego 270, **273–274**
 żyła Galena, tętniak 314–315
 – głęboka, zakrzepica *tabl. barw. ryc. 14, 355–367*
 – główna dolna 78
 – jajnikowa, zapalenie 88–90
 – nerkowa, zakrzep 248–249, 352
 – pępkowa, pozostałość 137
 – pępowinowa 76
 – wątrobowa 138–139, **424–425, 437–439**
 – wielka mózgu, tętniak 3140315
 – wrotna 139
 – – nadcisnienie wrotne 426–428
 – – przepływ 424–425
 – – zakrzepica *tabl. barw. ryc. 9, 25, 238–239, 428–429*
 – zapadanie 358–360