

SPIS TREŚCI

Przedmowa	15
1. Embriogeneza	19
Komórka jajowa	19
Plemniki	21
Starzenie się komórek piciowych i następstwa tego procesu	21
Mechanizmy komórkowego różnicowania zarodka	21
Okres jaja zapłodnionego (pierwszy tydzień życia zarodka)	23
Zapłodnienie i stadium przedjądrzy	23
Stadium przedimplantacyjne	24
Bliźnięta monozygotyczne, zarodki chimerowe i mozaikowe	24
Implantacja	25
Okres tworzenia się listków zarodkowych	25
Drugi tydzień życia zarodka (8—14 dzień), kształtowanie się ekto- i entoderm	25
Trzeci tydzień życia zarodkowego (15—21 dzień), zarodek trójlistkowy	26
Organogeneza	28
Uwagi ogólne o ocenie wieku zarodka	28
Rozwój układu szkieletowo-mięśniowego	32
Losy łuków skrzelowych	32
Rozwój układu krążenia	33
Serce	34
Naczynia krwionośne	35
Rozwój układu nerwowego	37
Rdzeń kręgowy	37
Mózg	37
Rozwój przewodu pokarmowego	38
Jama ustna i twarz	38
Podniebienie	39
Wargi	40
Zęby	40
Język	40
Ślinianki	40
Losy dalszych odcinków cewy jelitowej	40
Wątroba	40
Trzustka	41
Jelita	41
Rozwój układu oddechowego	41
Rozwój układu moczowego	41
Rozwój układu piciowego	42
Okres niezróżnicowany	42
Okres ostatecznego różnicowania się układu piciowego	43
Rozwój gruczołów dokrewnych	43
Przysadka mózgowa	44
Nadnercza	44
Gruczoł tarczowy	44
Rozwój narządów zmysłów	44
Oko	44
Ucho	45
Rozwój elementów morfotycznych krwi	45
Hemopoeza	45
Granulopoeza	45
Rozwój układu immunologicznego	46
Ogólne uwagi o wadach wrodzonych	46
Aberracje liczbowe chromosomów	48
Wady wieloprzyczynowe	49
2. Budowa płodu	51
Powstawanie łożyska	51
Różnicowanie się trofoblastu	51

Stadium litego trofoblastu	51
Stadium formowania się jam (lakun) trofoblastu	51
Powstawanie kosmków	52
Kosmki pierwotne	52
Kosmki drugorzędowe (wtórne)	52
Kosmki trzeciorzędowe	54
Powstawanie kosmówki	56
Rozwój łożyska	57
Budowa łożyska w IV miesiącu ciąży	58
Budowa łożyska w V miesiącu ciąży	60
Budowa łożyska w VI miesiącu ciąży	60
Budowa łożyska w VII i VIII miesiącu ciąży	60
Budowa łożyska w ciąży donoszonej	60
Kształt, wymiary, masa i spójność łożyska	61
Morfologia łożyska	61
Powierzchnia płodowa łożyska	61
Płyta kosmkowa	62
Powierzchnia matczyna łożyska	62
Płyta podstawowa	63
Zrązy łożyska i przegrody	64
Kosmki końcowe łożyska	66
Nabłonek pokrywający kosmki	66
Błonki naczyniowo-nabłonkowe	68
Pączki zespólniowe	69
Tkanka łączna kosmków i komórki Hofbauera	69
Liczba i wielkość kosmków	70
Trofoblast pozakosmkowy	70
Przestrzeń międzykosmkowa	70
Złogi mas włókninowatych (fibrynowe)	71
Złogi soli wapnia	71
Naczynia krwionośne i krążenie krwi w płodzie	72
Układ naczyń płodowych	73
Naczynia w sznurze pępowinowym	73
Naczynia w płycie kosmkowej	74
Naczynia w pniach kosmkowych	75
Naczynia w kosmkach końcowych	75
Krążenie płodowe w płodzie	76
Układ naczyń matczynych	76
Powstawanie i budowa błon płodowych pozałożyskowych	77
Rozwój owodni	77
Budowa błon	78
Sznur pępowinowy	78
Rozwój sznura pępowinowego	78
Budowa sznura pępowinowego w płodzie w ciąży donoszonej	79
3. Transfer przez łożysko	81
Transfer przez łożysko jako czynnik warunkujący prawidłowy rozwój płodu	81
Mechanizm transferu łożyskowego	81
Bierna dyfuzja	83
Ułatwiona dyfuzja	83
Aktywny transport	83
Pinocytoza	83
Mieszany rodzaj transferu	84
Czynniki wpływające na transfer w łożysku	84
Odżywianie płodu (wymiana substancji i metabolitów)	84
Metabolizm i transport glukozy w łożysku	84
Transport aminokwasów przez łożysko	86
Wymiana gazów między matką a płodem	88
Transport wody i elektrolitów	89
Transport tłuszczów i niektórych hormonów	90
Transport witamin	90
Transport niektórych leków przez łożysko	91
4. Hormonalna czynność łożyska	92
Hormony białkowe	93
Gonadotropina kosmówkowa (HCG)	94
Struktura	94
Biosynteza	94
Produkcja i ocena stężeń HCG	95

Metabolizm	96
Rola	96
Metody oznaczeń	97
Zastosowanie kliniczne oznaczeń HCG	97
Laktogen łożyskowy (HPL)	99
Biosynteza	99
Produkcja i stężenie HPL w surowicy	99
Metabolizm i wydzielanie	100
Rola	100
Metody oznaczania	101
Zastosowanie kliniczne	101
Kortykotropina łożyskowa (HCC)	102
Tyreotropina łożyskowa (HCT)	102
Łożyskowy czynnik wzrostu macicy (HCTPH)	102
Łożyskowe czynniki uwalniające	103
Łożyskowa produkcja innych protein	103
Hormony steroidowe	103
Synteza	103
Progesteron	104
Esteron i estradiol	105
Estriol	105
Estetrol	105
Rola ciała żółtego	107
Łożyskowa produkcja steroidów i ich stężenia w surowicy krwi	108
Progesteron	108
Estrogeny	108
Kliniczne zastosowanie pomiarów steroidów płciowych w ocenie funkcji jednostki płodowo-łożyskowo-matczynej	110
Pregnandiol — progesteron	110
Estrogeny	110
Zalety oznaczeń dobowego wydzielania estrogenów a pomiary stężeń w surowicy krwi	111
5. Hormony białkowe w ciąży	113
Hormony białkowe układu podwzgórzowo-przysadkowego	113
Regulacja neurohormonalna ustroju	113
Podwzgórze	114
Regulacja nadwzgórzowa	115
Przysadka mózgowa	116
Gonadotropiny i mechanizm ich działania	116
Prolaktyna	118
Kortykotropina	120
Hormon wzrostu	121
Hormon tyreotropowy	122
Endorfina i enkefalina	123
Oksytocyna	123
Wazopresyna	124
Neurofizyna	124
Hormony białkowe łożyska	125
Ludzki laktogen kosmówkowy	125
Gonadotropina kosmówkowa	128
Inne hormony białkowe łożyska	130
6. Czynność kory nadnerczy w ciąży	134
Glikokortykosteroidy	134
Androgeny	135
Mineralokortykosteroidy	136
Choroby kory nadnerczy w ciąży	138
Ciąża a choroba Addisona	138
Ciąża a zespół Cushinga	139
Ciąża a zespół nadnerczo-płciowy wrodzony	139
7. Wymiana gazowa płodu	141
Transport tlenu od matki do płodu	141
Krążenie matczyne w łożysku	143
Powinowactwo tlenu do hemoglobiny	144
Wielkość transferu tlenu	147
Prawidłowe wartości gazometryczne i równowagi kwasowo-zasadowej kwi płodu	148
Transport dwutlenku węgla w łożysku	149

8. Rozwój płuc	151
Okresy rozwoju płuc płodu	151
Rozwój płuc po urodzeniu	152
9. Układ krążenia płodu	160
Anatomia układu krążenia płodu	160
Fizjologia układu krążenia płodu	162
Objętość krwi	162
Czynność serca	162
Krążenie krwi	163
Rzut serca	163
Krążenie płucne	165
Przewód tętniczy	167
Otwór owalny	167
Przewód żylny i krążenie wątrobowe	167
Krążenie pepowinowe	168
Zmiany w krążeniu płodowym po porodzie	169
Neurohormonalna kontrola krążenia płodowego	170
Reakcja płodu na niedotlenienie	172
Ocena czynności serca płodu	173
Fonokardiografia	174
Elektrokardiografia płodowa	175
Okres przedwyrzutowy w czynności serca płodu	178
10. Metabolizm płodu	181
Uwarunkowanie genetyczne i środowiskowe	181
Substraty energetyczne	182
Metabolizm węglowodanów	183
Różnice między metabolizmem płodu a noworodka	183
Rola glikogenu i enzymów adaptacyjnych	183
Rola enzymów	184
Metabolizm aminokwasów	185
Metabolizm tłuszczów	186
Rola tlenu w procesach metabolicznych płodu	187
Rola enzymów i izoenzymów	187
Rozwój płodowego układu dokrewnego; wpływ na metabolizm	188
11. Zmiany metaboliczne w ciąży	191
Gospodarka żywieniowa w ciąży	191
Białka	197
Wydalanie produktów katabolizmu białek	200
Węglowodany	201
Lipidy	202
Gospodarka wodno-elektrolitowa	204
Inne przemiany w ciąży	206
12. Krwiotworzenie i choroby krwi w okresie perinatalnym	209
Choroby krwi u kobiet ciężarnych	209
Niedokrwistość	209
Rozcieńczenie krwi w przebiegu ciąży. Wzrost objętości osocza i masy erytrocytów	209
Niedokrwistość z niedoboru żelaza	210
Niedokrwistości megaloblastyczne	210
Zaburzenia hemostazy u kobiet ciężarnych	211
Hematopoeza w życiu płodowym i u noworodków	212
Hematopoeza płodowa	212
Erytropoeza płodowa	212
Leukopoeza płodowa	213
Hematopoeza okresu noworodkowego	213
Układ czerwonych krwinek	213
Układ białych krwinek	214
Układ hemostazy	214
Nieprawidłowości hematologiczne u wcześniaków	214
Choroby krwi u noworodków	215
Niedokrwistości	215
Choroba hemolityczna noworodków (erytroblastozą płodową)	215
Niedobór czynników krwiotwórczych u noworodków i niemowląt	217
Zaburzenia hemostazy u noworodków	218
Wrodzone niedobory osoczowych czynników krzepnięcia	218
Nabyte niedobory osoczowych czynników krzepnięcia	219
Choroba krwotoczna noworodków	219

Rozsiane krzepnięcie śródnaczyniowe	219
Małopłytkowości	220
Białaczka a ciąża	221
13. Układ krzepnięcia krwi w fizjopatologii ciąży i porodu	224
Osocze czynniki krzepnięcia i fibrynolizy u matki i noworodka	224
Zarys informacji o podstawowych reakcjach w układzie krzepnięcia i fibrynolizy	225
Definicja i podział koagulopatii położniczych	228
Określenia odnoszące się do położniczych skaz krwotocznych	230
Zator wodami płodowymi	231
Przedwczesne oddzielenie łożyska	233
Wstrząs septyczny i uogólniona reakcja Sanarelliego-Shwartzmana	235
Uwagi o układzie krzepnięcia w rzucawce	237
Krzepnięcie i fibrynoliza w zespole przewlekłej niewydolności łożyska	237
Niedotlenienie okołoporodowe noworodka i skutki w układzie krzepnięcia	238
Profilaktyka wylewów śródczaszkowych u noworodka	240
14. Choroby układu krążenia u kobiet ciężarnych i rodzących	241
Wstęp	241
Zmiany hemodynamiki w prawidłowej ciąży	241
Hemodynamika u ciężarnych z wadami serca	244
Wiadomości ogólne	244
Wady serca nabyte	245
Stenoza mitralna	246
Niedomykalność zastawki dwudzielnej	247
Wady lewego ujścia tętniczego	248
Wady serca wrodzone	248
Wady przeciekowe	248
Zwężenie cieśni aorty	248
Wady serca sinicze	249
Powikłania wad serca	249
Poporodowa i okołoporodowa kardiomiopatia	250
Zaburzenia rytmu	250
Nadciśnienie tętnicze	251
Leczenie chorób serca w ciąży	252
15. Zaburzenia czynności gruczołu tarczowego w przebiegu ciąży	254
Budowa gruczołu tarczowego	254
Czynniki sterujące czynnością gruczołu tarczowego	254
Synteza, uwalnianie i transport hormonów gruczołu tarczowego	255
Działanie hormonów gruczołu tarczowego	257
Testy diagnostyczne	258
Oznaczanie stężenia tyroksyny	258
Oznaczanie wolnej tyroksyny	258
Oznaczanie stężenia trijodotyroniny	259
Oznaczanie wydalania trijodotyroniny do moczu	260
Oznaczanie współczynnika wiązania trijodotyroniny	261
Wskaźnik wolnej tyroksyny (FT ₄ I)	261
Wskaźnik wolnej trijodotyroniny (FT ₃ I)	261
Oznaczanie stężenia hormonu tyreotropowego	262
Oznaczanie przeciwciał przeciw-tarczycowych	263
Nadczynność gruczołu tarczowego	263
Niedoczynność gruczołu tarczowego	264
Czynność gruczołu tarczowego u kobiety ciężarnej	264
Czynność gruczołu tarczowego płodowego	265
Tyreotropina łożyskowa (HCT)	266
Tyreoliberyna łożyskowa (TRH)	267
Transfer łożyskowy hormonów i leków tyreostatycznych	267
Leczenie nadczynności gruczołu tarczowego w ciąży	268
Leczenie niedoczynności gruczołu tarczowego w ciąży	270
Nadczynność gruczołu tarczowego u noworodków	271
Wrodzona niedoczynność gruczołu tarczowego	271
Wole nietoksyczne w ciąży	272
Znaczenie przyjmowania jodu w czasie ciąży	273
16. Fizjopatologia nerek w ciąży	274
Czynność nerek w ciąży prawidłowej	274
Wpływ ciąży na układ moczowy	276
Szybkość filtracji kłębkowej i nerkowy przepływ osocza	277
Aminoacyduria	273

Glukoza	278
Sód	279
Magazynowanie wody i obrzęki	279
Kwas moczowy	280
Ciąża u kobiet z chorobami nerek	280
Wprowadzenie	280
Diagnostyka różnicowa	281
Kłębuszkowe zapalenie nerek	282
Toczeń nerkowy	284
Nefropatia cukrzycowa w ciąży	285
Nefropatia dnawa w ciąży	285
Kamica nerkowa	286
Wrodzone wady rozwojowe nerek	286
Nadciśnienie tętnicze w ciąży	287
Zakażenie układu moczowego	288
Bakteriomocz w przebiegu ciąży	289
Odmiedniczkowe zapalenie nerek w ciąży	289
Ostra niewydolność nerek	294
Leczenie substytucyjne schyłkowej niewydolności nerek a ciąża	305
Wskazania do przerwania ciąży u osób z chorobami nerek	307
Wpływ chorób układu moczowego na rozwój i losy jaja płodowego	308
17. Położnicze aspekty cukrzycy	313
Wpływ ciąży na przebieg cukrzycy oraz skutki zaburzonego metabolizmu węglowodanów na rozwój płodu	314
Diagnostyka cukrzycy w czasie ciąży	324
Zasady postępowania położniczego u ciężarnych z cukrzycą	325
18. Wybrane biochemiczne metody monitorowania płodu	341
Wstęp	341
Białka w monitorowaniu płodu	343
Enzymy obronne Abderhaldena	343
α -Fetoproteina	344
Gonadotropina kosmówkowa	345
Laktogen łożyskowy	345
Prolaktyna	346
Specyficzne białko ciążowe	347
PAPP-A	347
Oksytocynaza	348
Dwuaminooksydaza	349
Fosfataza alkaliczna	350
Steroidy w monitorowaniu płodu	351
Estrogeny	351
Progesteron	353
19. Wybrane biofizyczne metody monitorowania płodu	355
Wstęp	355
Zeugmatografia położnicza	356
Magnetyczny rezonans jądrowy	356
Spektroskopia nukleomagnetyczna	357
Zeugmatografia (tomografia nukleomagnetyczna)	358
Organizmy matki i płodu jako termodynamiczne układy otwarte	360
Fetoskopia	362
Kolposkopia	364
Cerkwiskografia	364
Ruchy płodu	365
20. Fizjologia płynu owodniowego	368
Wstęp	368
Jajo płodowe	368
Łożysko	369
Błony płodowe	369
Pępowina	370
Płód	370
Wymiana płynu owodniowego	370
Owodnia	370
Pępowina	372
Skóra	372
Nerki	372
Płuca	372
Przewód pokarmowy	373

Ilość płynu owodniowego	373
Właściwości fizyczne płynu owodniowego	374
Elektrolity	374
Sód i potas	374
Chlor	375
Magnez	375
Wapń i fosfor	375
Ciśnienie parcjalne tlenu i dwutlenku węgla	375
Równowaga kwasowo-zasadowa	376
Białka	376
Lipidy	377
Węglowodany	383
Hormony	384
Estrogeny	384
Progesteron	384
Kortyzol	385
Testosteron	386
Gonadotropina kosmówkowa	386
Enzymy	386
Witaminy	390
Upostaciowane elementy płynu owodniowego	390
Właściwości immunologiczne płynu owodniowego	391
Odporność nieswoista	391
Lizozym	391
Properdyna	392
Kompleks białkowo-cynkowy	392
Układ dopełniacza	392
Transferyna	392
Peroxsydaza	393
Fagocyty	393
Odporność swoista	393
Badania płynu owodniowego do celów klinicznych	393
Amnioskopia	393
Technika amnioskopii	393
Wskazania do amnioskopii	394
Ocena amnioskopii	394
Amniopunkcja	395
Wskazania do amniopunkcji	395
Technika amniopunkcji	395
Przeciwwskazania	397
Powikłania	397
Odpłynięcie płynu owodniowego	398
Badania mikroskopowe osadu płynu owodniowego	398
Badania chemiczne treści pochwy	399
Test krystalizacji	399
Wielowodzie i małowodzie	399
Wielowodzie	399
Małowodzie	400
Konflikt serologiczny	400
Ocena stanu dojrzałości płodu	404
Elektrolity	404
Kreatynina	404
Mocznik	405
Enzymy	405
Fosfolipidy	406
Kwasy tłuszczowe	407
Test spieniania	407
Test zmętnienia	408
Test komórek pomarańczowych	409
21. Ultrasonografia w położnictwie	411
Zastosowanie ultradźwięków w położnictwie	411
Rozpoznanie wczesnej ciąży	412
Monitorowanie rozwoju płodu	415
Ocena ciąży o przebiegu patologicznym	418
22. Równowaga kwasowo-zasadowa w fizjopatologii płodu	423
Aktywność jonów wodorowych — pH	423
Kwasy i zasady	425

Bufory	426
Kwasica i zasadowica	428
Parametry równowagi kwasowo-zasadowej oraz ich oznaczanie	431
Definicje terminów używanych do oceny równowagi kwasowo-zasadowej	431
Badanie równowagi kwasowo-zasadowej we krwi płodu	433
Reprezentatywność krwi włośniczkowej	434
Interpretacja wyników badań równowagi kwasowo-zasadowej	440
Wskazania do badania krwi włośniczkowej płodu	443
Technika pobierania próbek krwi włośniczkowej płodu	445
Powikłania związane z pobieraniem krwi włośniczkowej ze skóry główki płodu	446
Kliniczne wnioski wypływające z wyników badania krwi włośniczkowej płodu	446
23. Kardiotorokografia	453
Analiza kardiotorokogramu	453
Podstawowa częstość serca płodu	453
Tachykardia	454
Bradykardia	456
Oscylacja	458
Deceleracja częstości serca płodu	459
Deceleracja wczesna	461
Deceleracja zmienna	463
Znaczenie kliniczne późnych deceleracji	465
Akceleracje częstości serca płodu	468
Sinusoidalna krzywa zapisu częstości serca płodu	471
Fizjologia skurczów macicy	471
Metody klinicznej rejestracji czynności skurczowej macicy	472
Skurcze macicy w czasie porodu	474
Rozpoznanie stanów zagrożenia płodu podczas ciąży	476
Test wysiłkowy (step test)	479
Test oksytcynowy	479
Przedwczesne oddzielenie łożyska	483
Porodowy zapis kardiotorokograficzny	485
Wybór metody rejestracji kardiotorokograficznej podczas porodu	486
Zaburzenia w prawidłowym przepływie krwi	487
Kardiotorokograficzne cechy zaburzeń prawidłowego przepływu krwi	487
Przedłużona deceleracja w końcowym etapie porodu	489
Drugi okres porodu	490
24. Intensywny nadzór nad noworodkiem	495
Monitorowanie kliniczne noworodka	495
Monitorowanie biochemiczne noworodka	497
Monitorowanie elektroniczne noworodka	498
Wielofunkcyjne biofizyczne monitorowanie noworodka	500
Częstość uderzeń serca	500
Zmienność częstości uderzeń serca	502
Monitorowanie EKG	504
Ciśnienie tętnicze krwi	504
Ośrodkowe ciśnienie żyłne	505
Elektromechaniczne przerwy	505
Ciśnienie wewnątrzprzełykowe	506
Oddechy	506
Parametry oddechu zastępczego	508
Prężność tlenu i dwutlenku węgla	508
Temperatura	509
Monitorowanie stężenia bilirubiny	509
Ocena ciśnienia wewnątrzczaszkowego	509
Analiza danych	509
25. Niewydolność szyjkowo-cieśniowa macicy	511
Mianownictwo	511
Etiologia i patogeneza	512
Niewydolność szyjkowo-cieśniowa pourazowa	514
Niewydolność wrodzona	515
Niewydolność czynnościowa	516
Rozpoznanie niewydolności szyjkowo-cieśniowej	517
Leczenie niewydolności szyjkowo-cieśniowej	518
Wskazania do leczenia operacyjnego niewydolności szyjkowo-cieśniowej	519

Przeciwwskazania do operacyjnego leczenia niewydolności szyjkowo-cieśniowej podczas ciąży	521
Operacyjne leczenie niewydolności szyjkowo-cieśniowej	521
Leczenie kobiet nieciężarnych	522
Leczenie operacyjne podczas ciąży	523
Metody mechaniczne	526
Wyniki leczenia i rokowanie	527
Ocena wyników leczniczych	528
26. Poród przedwczesny	530
Częstość i etiologia porodu przedwczesnego	532
Rozpoznanie porodu przedwczesnego	533
Leczenie porodu przedwczesnego	534
Tokoliza farmakologiczna	535
Progestageny	535
Beta-mimetyki	536
Etanol	541
Inhibitory prostaglandyn	542
Siarczian magnezowy	542
Leki uspokajające	542
27. Ciąża wielopłodowa	545
Etiologia bliźniąt	545
Częstość występowania ciąży wielopłodowej	547
Częstość występowania bliźniąt monozygotycznych i dwuzygotycznych	548
Łożysko w ciąży wielopłodowej	549
Rozpoznanie ciąży wielopłodowej	551
Zespół wymiany krwi płodowo-płodowej	554
Prowadzenie ciąży wielopłodowej	556
Cięcie cesarskie w ciąży wielopłodowej	561
28. Inicjacja oraz indukcja porodu	563
Inicjacja porodu	563
Rola oksytocyny w inicjacji porodu	563
Struktura i funkcja oksytocyny	563
Wrażliwość na oksytocynę	565
Oksytocynaza	565
Współdziałanie prostaglandyn i oksytocyny	566
Stereoidy płciowe a inicjacja czynności porodowej	566
Znaczenie prostaglandyn w inicjacji czynności porodowej	567
Struktura, biosynteza i metabolizm prostaglandyn	568
Źródła prostaglandyn w czasie ciąży	569
Wpływ prostaglandyn na skurcz mięśnia macicy	572
Wpływ prostaglandyn na szyjkę macicy	573
Indukcja porodu	574
Wstępne warunki do preindukcji i indukcji porodu	574
Zastosowanie oksytocyny w indukcji porodu	575
Objawy uboczne i powikłania	577
Zastosowanie prostaglandyn w celu indukcji i preindukcji porodu	577
Działanie uboczne prostaglandyn	577
Amniotomia	582
Nadzór płodu	583
29. Operacje położnicze	586
Cięcie cesarskie	587
Wskazania do cięcia cesarskiego	587
Technika cięcia cesarskiego	589
Cięcie skórne	589
Cięcie ściany macicy	590
Szycie mięśnia macicy	591
Cięcie cesarskie pozaotrzewnowe w dobie obecnej	592
Powtórne cięcie cesarskie	594
Zastosowanie kleszczy oraz próżniociągu	596
Nacięcie krocza	598
Operacja kleszczowa	599
Wskazania do zastosowania próżniociągu	600
Powikłania	601
Położenie miednicowe płodu	602
Obrót zewnętrzny w miednicowym położeniu płodu	604
Postępowanie w położeniu miednicowym płodu podczas porodu	606
Samoistny poród miednicowy	606

Pomoc w porodzie miednicowym	607
Ekstrakcja płodu	608
Rokowanie w położeniu miednicowym płodu	608
Cięcie cesarskie w położeniu miednicowym płodu	609
Operacje w położeniu poprzecznym płodu	611
Obrót zewnętrzny	612
Obrót wewnętrzny	612
Cięcie cesarskie w położeniu poprzecznym płodu	613
Postępowanie w sytuacji wypadnięcia pępowiny	614
Wypadnięcie i przodowanie pępowiny	614
Rozpoznanie	616
Rokowanie	616
Postępowanie	617
Okoloporodowe wycięcie macicy	618
Pęknięcie macicy	619
Postępowanie	621
Udar maciczno-łożyskowy	621
Niedowład macicy	621
Łożysko przodujące	622
30. Resuscytacja noworodków	626
Skorowidz	640

SPIS ROZDZIAŁÓW TOMU II

1. **Rozwój i formy organizacyjne medycyny perinatalnej** — Zbigniew Słomko
2. **Ochrona macierzyństwa w Polsce** — Michał Troszyński
3. **Psychoprofilaktyka porodu** — Longin Marianowski
4. **Ciężarna i środowisko** — Adam Cekański
5. **Immunologiczne aspekty ciąży** — Zbigniew Słomko, Piotr Jakubek
6. **Dojrzewanie immunologiczne płodu i noworodka w warunkach prawidłowych i zakażenia wewnątrzmacicznego** — Elżbieta Gajewska
7. **Konflikt serologiczny** — Zbigniew Słomko
8. **Problemy hematologiczne okresu noworodkowego** — Irena Twarowska, Jerzy Szczapa
9. **Żółtaczki okresu noworodkowego** — Elżbieta Gajewska
10. **Farmakologia płodu** — Grzegorz Bręborowicz, Zbigniew Słomko
11. **Wady rozwojowe płodu** — Lucjan Wiśniewski, Aleksander Grześ
12. **Choroby metaboliczne genetycznie uwarunkowane** — Lucjan Wiśniewski, Aleksander Grześ
13. **Wady rozwojowe noworodka** — Walentyna Iwaszko-Krawczuk
14. **Gospodarka wodno-elektrolitowa u noworodka** — Elżbieta Gajewska
15. **Choroby układu oddechowego noworodka** — Irena Twardowska, Jerzy Szczapa
16. **Choroby układu nerwowego noworodka** — Irena Twarowska
17. **Żywienie noworodka** — Irena Twarowska, Maria Kornacka
18. **Pielęgnacja noworodka** — Walentyna Iwaszko-Krawczuk
19. **Relacja wieku ciążowego i masy urodzeniowej** — Zbigniew Słomko
20. **Noworodek przedwcześnie urodzony oraz o niskiej masie ciała** — Irena Norska-Borówka
21. **Przedwczesne oddzielenie łożyska** — Zbigniew Słomko, Tadeusz Pisarski
22. **Łożysko przodujące** — Zbigniew Słomko, Tadeusz Pisarski
23. **Gestoza EPH** — Zbigniew Słomko, Grzegorz Bręborowicz
24. **Epidemiologia i profilaktyka zakażeń okołoporodowych** — Włodzimierz Kędzia, Zbigniew Słomko
25. **Zakażenie wewnątrzmaciczne i jego następstwa** — Zbigniew Słomko, Tadeusz Pisarski
26. **Toksoplazmoza** — Zbigniew Słomko, Tadeusz Pisarski
27. **Zakażenia i zapalenia pochwy i szyjki macicy w ciąży** — Eugeniusz Grys
28. **Zakażenia wewnątrzmaciczne płodu i noworodka** — Elżbieta Gajewska
29. **Matematyczne metody stosowane w medycynie perinatalnej** — Grzegorz Bręborowicz, Zbigniew Słomko
30. **Zespołowa analiza przyczyn zgonów płodów i noworodków** — Przemysław Ga-bryel, Tadeusz Pisarski, Zbigniew Słomko, Irena Twarowska