

# SPIS TREŚCI

## ROZDZIAŁ 1

<b>Wybrane zagadnienia genetyki w położnictwie i ginekologii – Anna Latos-Bieleńska</b> .....	1
1.1. Wprowadzenie .....	1
1.2. Genom człowieka .....	1
1.3. Choroby genetycznie uwarunkowane na tle budowy genomu człowieka .....	4
1.4. Metody diagnostyki genetycznej w położnictwie i ginekologii .....	9
1.5. Wybrane zagadnienia kliniczne .....	16
1.6. Rejestry wrodzonych wad rozwojowych .....	27
1.7. Poradnictwo genetyczne w ginekologii i położnictwie .....	27
1.8. Bazy danych i strony internetowe .....	30

## ROZDZIAŁ 2

<b>Badania polimorfizmów genetycznych u kobiet w ciąży – Agnieszka Seremak-Mrozikiewicz, Krzysztof Drews</b> .....	35
2.1. Wprowadzenie .....	35
2.2. Trombofilia i jej znaczenie u kobiet ciężarnych .....	36
2.3. Poród przedwczesny .....	40
2.4. Zakażenie wewnątrzodniowe .....	41
2.5. Podsumowanie .....	41

## ROZDZIAŁ 3

<b>Ocena aktywności ruchowej płodu – Dorota A. Bomba-Opoń, Przemysław Kosiński</b> .....	45
3.1. Wprowadzenie .....	45
3.2. Aktywność ruchowa płodu .....	45
3.3. Ocena aktywności ruchowej płodu – liczenie ruchów płodu przez matkę .....	46
3.4. Biofizyczna ocena aktywności ruchowej płodu .....	48
3.5. Podsumowanie .....	50

## ROZDZIAŁ 4

<b>Amnioskopia – Mirosław Wielgoś, Przemysław Kosiński, Longin Marianowski</b> .....	53
4.1. Wprowadzenie .....	53
4.2. Wykonanie badania .....	53
4.3. Wskazania .....	54
4.4. Przeciwwskazania .....	54
4.5. Powikłania .....	54
4.6. Postępowanie w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości .....	54
4.7. Współczesne zastosowanie amnioskopii .....	54

## ROZDZIAŁ 5

<b>Kardiotokografia – Robert Bartkowiak, Piotr Marianowski, Jerzy Sikora, Grzegorz H. Bręborowicz</b> .....	57
5.1. Mechanizm regulacji czynności serca płodu .....	57
5.2. Osluchiwanie czynności serca płodu .....	57
5.3. Kardiotokografia .....	59
5.4. Kardiotokograficzne testy przedporodowe .....	63
5.5. Monitorowanie czynności serca w czasie porodu .....	67
5.6. Komputerowa analiza zapisów kardiotokograficznych .....	68

## ROZDZIAŁ 6

<b>Pulsoksymetria płodowa – Wiesław Markwitz</b> .....	73
6.1. Wprowadzenie .....	73
6.2. Podstawy pulsoksymetrii .....	73
6.3. Budowa pulsoksymetru płodowego oraz ograniczenia pomiaru i czynniki wpływające na jego wyniki .....	74
6.4. Perspektywy pulsoksymetrii płodowej .....	75
6.5. Podsumowanie .....	77

## ROZDZIAŁ 7

<b>Elektrokardiografia płodowa – Jerzy Sikora</b> .....	81
7.1. Wprowadzenie .....	81

7.2. Metody rejestracji elektrokardiogramów płodowych .....	83	<b>ROZDZIAŁ 12</b>	
7.3. Podsumowanie .....	93	<b>Fetoskopia – Mariola Ropacka-Lesiak .....</b>	229
<b>ROZDZIAŁ 8</b>		12.1. Rozwój fetoskopii .....	229
<b>Echokardiografia płodowa – Agata Wloch, Piotr Kaczmarek .....</b>	99	12.2. Warunki wykonania zabiegu .....	230
8.1. Wprowadzenie .....	99	12.3. Sprzęt .....	232
8.2. Epidemiologia wad wrodzonych serca .....	99	12.4. Zabiegi wykonywane endoskopowo .....	233
8.3. Wskazania do badania serca płodu .....	99	12.5. Podsumowanie .....	236
8.4. Zasady badania serca płodu .....	100	<b>ROZDZIAŁ 13</b>	
8.5. Odrębności badania serca płodu w I trymestrze ciąży .....	103	<b>Prenatalne badania metodą rezonansu magnetycznego – Monika Bekiesińska-Figatowska ...</b>	239
8.6. Wady serca u płodu .....	104	13.1. Technika badania i aspekty bezpieczeństwa .....	239
8.7. Problemy kardiologiczne występujące tylko w okresie płodowym .....	120	13.2. Zastosowanie rezonansu magnetycznego podczas ciąży .....	240
8.8. Ocena sercowych markerów aberracji chromosomowych w II trymestrze ciąży .....	121	13.3. Podsumowanie .....	246
8.9. Niedomykalność zastawki trójdzielnej – jak interpretować jej obecność w II trymestrze ciąży? .....	122	<b>ROZDZIAŁ 14</b>	
8.10. Niewydolność krążenia u płodu .....	123	<b>Biofizyczna ocena układu naczyniowego ciężarnej ..</b>	249
8.11. Zaburzenia rytmu serca płodu .....	125	14.1. Badanie EKG metodą Holtera w medycynie perinatalnej – Rafał Kocyłowski .....	249
8.12. Interwencje kardiologiczne u płodu <i>in utero</i> .....	128	14.2. Biofizyczna ocena funkcji śródbłonna – Grzegorz Kruszyński, Grzegorz H. Bręborowicz .....	257
8.13. Ciąża i poród w przypadku występowania problemów kardiologicznych u płodu .....	130	14.3. Metody diagnostyczne układu krążenia kobiet w czasie ciąży na podstawie 24-godzinnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi – Przemysław Korszun .....	262
<b>ROZDZIAŁ 9</b>		14.4. Zastosowanie arteriografii w położnictwie – Rafał Kocyłowski .....	269
<b>Ultrasonografia .....</b>	137	14.5. Diagnostyka snu i zaburzeń oddychania podczas snu u kobiet ciężarnych – Karolina Gruca-Stryjak, Grzegorz H. Bręborowicz .....	276
9.1. Ultrasonografia w I trymestrze ciąży – Marek Pietryga .....	137	<b>ROZDZIAŁ 15</b>	
9.2. Ultrasonografia w II i III trymestrze ciąży – Dariusz Borowski, Piotr Węgrzyn .....	142	<b>Ocena równowagi kwasowo-zasadowej w czasie ciąży – Andrzej Bręborowicz, Grzegorz H. Bręborowicz .....</b>	283
9.3. Ultrasonografia wielowymiarowa (3D, 4D) – Piotr Węgrzyn, Dariusz Borowski .....	176	15.1. Homeostaza kwasowo-zasadowa podczas ciąży .....	283
<b>ROZDZIAŁ 10</b>		15.2. Pobieranie krwi płodu do badań gazometrycznych .....	284
<b>Ultrasonografia dopplerowska w położnictwie .....</b>	191	15.3. Równowaga kwasowo-zasadowa płynu owodniowego .....	287
10.1. Badanie dopplerowskie tętnicy macicznej – Marek Pietryga .....	191	15.4. Wpływ niedotlenienia na stan płodu i noworodka .....	287
10.2. Badanie dopplerowskie tętnicy pępowinowej – Marek Pietryga .....	197	<b>ROZDZIAŁ 16</b>	
10.3. Ultrasonografia dopplerowska w położnictwie – krążenie mózgowe – Mariusz Dubiel, Katarzyna Moszczyńska .....	200	<b>Biochemiczne testy w diagnostyce prenatalnej .....</b>	291
10.4. Ultrasonografia dopplerowska w położnictwie – układ żylny płodu – Mariusz Dubiel, Katarzyna Moszczyńska .....	203	16.1. Biochemiczne testy przesiewowe stosowane w diagnostyce prenatalnej I trymestru ciąży – Dariusz Borowski, Bartosz Czuba .....	291
<b>ROZDZIAŁ 11</b>		16.2. Test potrójny – Piotr Sieroszewski, Jacek Suzin .....	297
<b>Odrębności diagnostyki obrazowej w ciąży wielopłodowej .....</b>	207	<b>ROZDZIAŁ 17</b>	
11.1. Diagnostyka ultrasonograficzna w przypadku ciąży wielopłodowej – I trymestr ciąży – Grzegorz H. Bręborowicz, Mariola Ropacka-Lesiak .....	207	<b>Biofizyczna analiza płynu owodniowego – Mariusz Zimmer, Robert Woytoń, Janusz Woytoń .....</b>	307
11.2. Odrębności diagnostyki obrazowej ciąży wielopłodowej – II i III trymestr ciąży – Krzysztof Preis, Małgorzata Świątkowska-Freund .....	217	17.1. Ocena ilości płynu owodniowego .....	307
		17.2. Amniopunkcja .....	309
		17.3. Ocena dojrzałości płodu .....	310
		<b>ROZDZIAŁ 18</b>	
		<b>Nieinwazyjne metody oceny DNA płodu oraz komórek płodowych w krążeniu ciężarnej – Marek Pietryga, Klaus Lücke, Grzegorz H. Bręborowicz .....</b>	315
		18.1. Wprowadzenie .....	315
		18.2. Ocena DNA płodu w krążeniu ciężarnej .....	315

18.3. Ocena komórek płodowych w krążeniu ciążarnej .....	317
--	-----

**ROZDZIAŁ 19**

<b>Stan przedrzucawkowy – Artur Czekierdowski, Dorota Darmochwał-Kolarz, Sylwia Czekierdowska ...</b>	321
19.1. Zaburzenia immunologiczne w etiologii stanu przedrzucawkowego .....	322
19.2. Etapy rozwoju trofoblastu towarzyszące preklampsji .....	322
19.3. Miejskowa i uogólniona odpowiedź zapalna związana z preklampsją .....	323
19.4. Nieswoista odpowiedź immunologiczna towarzysząca preklampsji .....	324
19.5. Immunologiczna odpowiedź swoista w przebiegu stanu przedrzucawkowego .....	324
19.6. Wczesne prognozowanie zagrożenia wystąpienia stanu przedrzucawkowego .....	325
19.7. Ocena przepływu krwi w tętnicach macicznych pod koniec I trymestru ciąży .....	326
19.8. Białko PAPP-A .....	327
19.9. Białko PP-13 .....	327
19.10. Przydatność oceny stężenia białka ADAM12 ...	328
19.11. Inhibina-A .....	328
19.12. Czynniki angiogenne .....	329
19.13. Łożyskowy czynnik wzrostu (PIGF) w ocenie ryzyka rozwoju preklampsji .....	330
19.14. Kombinacje testów biochemicznych i badania dopplerowskiego przepływu krwi w tętnicy macicznej .....	330
19.15. Podsumowanie .....	332

**ROZDZIAŁ 20**

<b>Praktyczne aspekty diagnostyki ciążarnych z cukrzycą – Ewa Wender-Ożegowska .....</b>	337
20.1. Postępowanie z pacjentką chorą na cukrzycę ...	337
20.2. Ocena stanu ciążarnej i płodu w czasie ciąży ...	339
20.3. Sposób ukończenia ciąży oraz nadzór w trakcie porodu .....	341

**ROZDZIAŁ 21**

<b>Konflikt serologiczny – Zbigniew Celewicz, Mirosław Wielgoś .....</b>	345
--	-----

**ROZDZIAŁ 22**

<b>Zakażenia – Piotr Sieroszewski .....</b>	349
22.1. Zakażenia wirusowe .....	349
22.2. Zakażenia bakteryjne .....	353

**ROZDZIAŁ 23**

<b>Poród przedwczesny – Krzysztof Drews, Agnieszka Seremak-Mrozikiewicz .....</b>	359
23.1. Etiologia porodu przedwczesnego w aspekcie biologii molekularnej .....	359
23.2. Cytokiny prozapalne .....	360
23.3. Receptory Toll-podobne .....	361
23.4. Metaloproteinazy .....	362
23.5. Inne geny kandydujące w etiologii porodu przedwczesnego .....	362
23.6. Interakcja gen-środowisko w aspekcie porodu przedwczesnego .....	362
23.7. Podsumowanie .....	362

**ROZDZIAŁ 24**

<b>Badania diagnostyczne u kobiet z wczesnymi utratami ciąży – Jana Skrzypczak .....</b>	365
24.1. Badania ogólne .....	366
24.2. Badania na obecność przeciwciał antyfosfolipidowych .....	366
24.3. Ocena jamy macicy .....	368
24.4. Badania genetyczne .....	369
24.5. Ocena kariotypu poronionych zarodków .....	370
24.6. Badania dodatkowe .....	371
24.7. Testy immunologiczne .....	372
24.8. Badania w kierunku infekcji .....	373