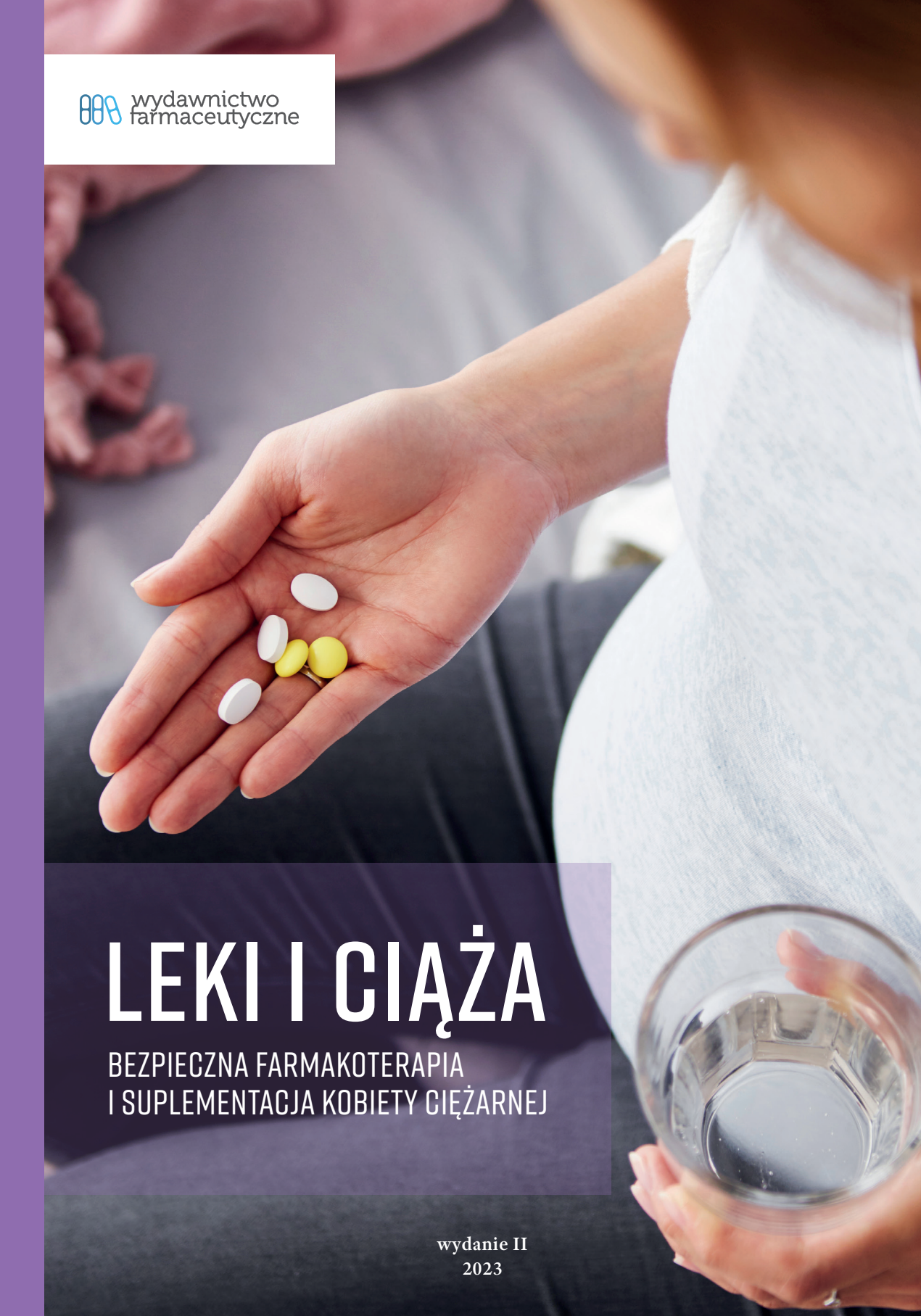




LEKI I CIAŻA

BEZPIECZNA FARMAKOTERAPIA
I SUPLEMENTACJA KOBIETY CIĘŻARNEJ

Jesteśmy częścią 3PG.



Sprawdź nasze projekty.



LEKI I CIAŻA

BEZPIECZNA FARMAKOTERAPIA I SUPLEMENTACJA KOBIETY CIĘŻARNEJ

 **wydawnictwo
farmaceutyczne**

Wydanie II (2023)

Leki i ciąża
Bezpieczna farmakoterapia i suplementacja kobiety ciężarnej

Redaktor naukowy:

mgr farm. Paweł Konrad Tuszyński
dyrektor ds. naukowych 3PG

Skład DTP:

Natalia Janeczko

Redaktorka prowadząca:

dr n. med. Karolina Matyjaszyk-Gwarda

Projekt okładki:

Natalia Janeczko

Korekta językowa:

Dorota Krowicka
Marlena Burzyńska

Konsultacja (wyd. I):

dr hab. n. farm. Paweł Paśko

Zakład Bromatologii, Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu
Jagiellońskiego Collegium Medicum

lek. Katarzyna Jaroszevska

starszy asystent w Szpitalu Specjalistycznym im. Świętej Rodziny
SPZOZ w Warszawie
ginekolog-położnik - Praktyka Lekarska Katarzyna Jaroszevska
w Warszawie (Gabinety Łucka, Przychodnia Renort)

dr med. (Ruhr Universität Bochum) Paweł Szyld

genetyk kliniczny
Praktyka lekarska: Specjalistyczna Poradnia Genetyczna Paweł Szyld
w Kaliszu - www.drszyld.pl

Ze względu na stały postęp w naukach medycznych lub odmienne opinie na temat leczenia, jak również możliwość wystąpienia błędów, Wydawca prosi, aby w trakcie podejmowania decyzji terapeutycznej uważnie oceniać informacje zamieszczone w niniejszej książce, zwłaszcza dotyczące leków nowych lub rzadko stosowanych. Informacje dotyczące praktycznego stosowania leków odpowiadają poziomowi aktualnej wiedzy medycznej. Za dawkowanie i sposób podawania leków jest odpowiedzialny użytkownik. Prosimy zapoznać się z informacjami producenta przed zastosowaniem lub rekomendacją leku. Nazwy handlowe są prawnie chronione, nawet wówczas, gdy nie zostały specjalnie oznaczone. Dzieło w całości jest chronione prawem autorskim. Żadna z części tej książki nie może być w jakiegokolwiek formie publikowana bez uprzedniej zgody Wydawcy.

Wydawca:

opieka.farm sp. z o.o.
ul. Chodkiewicza 9/4
Kraków 31-532

ISBN: 978-83-66756-32-8

Wydanie II, Kraków, 2023



Zamówienia hurtowe i detaliczne:

www.wydawnictwo.farm

 wydawnictwo
farmaceutyczne

REDAKTOR NAUKOWY

mgr farm. Paweł Konrad Tuszyński

REDAKTORKA PROWADZĄCA

dr n. med. Karolina Matyjaszczyk-Gwarda

ZESPÓŁ AUTORSKI

mgr farm. Paweł Konrad Tuszyński

dr n. med. Karolina Matyjaszczyk-Gwarda

dr n. med. Elżbieta Żmudzka

mgr farm. Roksana Cimała-Nowak

mgr farm. Effiom Uman-Ntuk

mgr farm. Katarzyna Malec

mgr farm. Agata Bereś-Jabs

mgr farm. Marlena Bojarska

mgr farm. Adriana Malinowska

mgr farm. Magdalena Michniewska

mgr farm. Mariola Zemła

mgr farm. Aleksandra Zapala

mgr farm. Bartosz Skalubiński

mgr farm. Agnieszka Wiesner

dr n. med., mgr farm. Ewelina Russian

mgr farm. Marta Teryks

mgr farm. Marta Tusińska

mgr farm. Maria Możdżeń

mgr farm. Magdalena Niedbała

mgr farm. Żaneta Polak

mgr farm. Mateusz Warzyński

mgr farm. Anna Kubik

mgr farm. Dominika Lewandowska

mgr farm. Maria Madej

mgr farm. Katarzyna Kłaś

mgr farm. Łukasz Bugłowski

SPIS TREŚCI

Przedmowa do wydania I	23
Przedmowa do wydania II	24

Część I PLANOWANIE CIĄŻY

Rozdział 1. Wspomaganie płodności kobiety	27
Leczenie niepłodności u kobiet	27
Preparaty bez recepty mające ułatwić zajście w ciążę	28
Substancje o potwierdzonej skuteczności	28
Kwas foliowy	28
Witamina D	30
Inozytol	30
DHEA (dehydroepiandrosteron)	31
Antyoksydanty	31
Rozdział 2. Wspomaganie płodności partnera	33
Witaminy i mikroelementy a wspomaganie płodności mężczyzny	33
Cynk	33
Selen	34
L-karnityna	34
Koenzym Q10	35
Inne antyoksydanty	35
Zioła	35
Czarnuszka siewna	35
Astaksantyna	35
Ashwagandha (witania ospała)	35
Preparaty bez recepty wspomagające męską płodność	36
Rozdział 3. Testy ciążowe i owulacyjne	39
Testy do wczesnego wykrywania ciąży	39
Rodzaje testów ciążowych	40
Mechanizm działania testów ciążowych	41
Interpretacja wyniku testu ciążowego	42
Testy stosowane w trakcie ciąży	43

Część II BADANIA W CIĄŻY I PROFILAKTYKA CHOROÓB ZAKAŻNYCH W CIĄŻY

Rozdział 4. Choroby wirusowe w ciąży	47
Różyczka w ciąży	47
Wirusowe zapalenie wątroby typu B (WZW B)	48
Wirusowe zapalenie wątroby typu C (WZW C)	48
Zakażenie wirusem HIV a ciąża	48
Zakażenie wirusem cytomegalii w ciąży	49
Rozdział 5. Toksoplazmoza w ciąży	51
Toksoplazmoza u kobiet w ciąży	51
Drogi zarażenia toksoplazmozą	52
Rozpoznanie toksoplazmozy u kobiet w ciąży	52
Leczenie toksoplazmozy u kobiet w ciąży	53
Zapobieganie toksoplazmozie	53

Rozdział 6. Szczepienia ochronne w ciąży	55
Ogólne zasady szczepień w trakcie ciąży	55
Rodzaj szczepionki	55
Zawartość tiomersalu w szczepionkach	56
Szczepienia ochronne zalecane kobietom w ciąży	56
Szczepienie przeciw grypie	56
Szczepienie przeciw krztuścowi	57
Szczepienie ochronne przeciw COVID-19	59
Szczepienia ochronne w czasie prokreacji	59
Szczepienie przeciw różyczce przed planowaną ciążą	59
Szczepienie przeciw wirusowi ospy wietrznej przed planowaną ciążą	59
Rozdział 7. Konflikt serologiczny i immunoglobulina przeciw Rh	63
Układ grupowy Rh	63
Konflikt serologiczny	63
Immunoglobulina przeciw Rh	64
Dawkowanie immunoglobuliny anti-D	64
Skuteczność immunoglobuliny anti-D	65
Bezpieczeństwo immunoglobuliny anti-D	65
Rozdział 8. Badania diagnostyczne w ciąży	67
Oznaczenie grupy krwi i przeciwciał odpornościowych do antygenów krwinek czerwonych	67
Oznaczanie stężenia glukozy	67
Diagnostyka chorób zakaźnych	68
Morfologia i badanie moczu	69
Badania prenatalne	69
Badania prenatalne przesiewowe (nieinwazyjne)	69
Badania wolnego płodowego DNA	69
Badania prenatalne diagnostyczne (inwazyjne, rozstrzygające)	69
Kontrola stomatologiczna	70
Oznaczenie TSH	70
Badania ultrasonograficzne i KTG	71
Posiew z pochwy i odbytu w kierunku paciorkowców beta-hemolizujących	72

CZĘŚĆ III OCENA BEZPIECZEŃSTWA STOSOWANIA LEKÓW W CZASIE CIĄŻY

Rozdział 9. Embriogeneza oraz rozwój płodu a podatność na uszkodzenia	77
Substancje teratogenne	78
Etapy rozwoju prenatalnego	78
Przebieg cyklu miesięczkowego i zapłodnienie	78
Gametogeneza	79
Okres przedzarodkowy	79
Okres zarodkowy	80
Okres płodowy	81
Rozdział 10. Działania teratogenne	85
Historia talidomidu	85
Czynniki warunkujące działanie teratogenne	86
Genotyp i wpływ środowiska	86
Droga ekspozycji	86
Czas ekspozycji	87
Dawka leku	87
Gatunek	87

Leki o potwierdzonym działaniu teratogennym.....	87
Postępowanie w sytuacji ekspozycji na teratogen	87
Rozdział 11. Klasyfikacje bezpieczeństwa stosowania leków w czasie ciąży	91
Przyczyny rezygnacji z klasyfikacji bezpieczeństwa stosowania leków w ciąży wg FDA (ABCDX)	91
Wady podziału na kategorie A, B, C, D i X	91
Wprowadzenie zmian	93
Nowy system zasad	93
Aktualne źródła wiedzy o bezpieczeństwie stosowania leków w czasie ciąży	94
Rozdział 12. Antybiotykoterapia w ciąży	97
Penicyliny i inhibitory beta-laktamazy	97
Amoksylicyna	98
Amoksylicyna z kwasem klawulanowym	99
Piperacylina z tazobaktamem	99
Ampicylina.....	99
Cefalosporyny.....	99
Cefaleksyna	100
Cefuroksym.....	100
Cefepim	100
Ceftriakson	101
Karbapenemy	101
Meropenem	101
Imipenem z cylastatyną	101
Makrolidy	101
Klindamycyna i linkomycyna.....	102
Tetracykliny	102
Sulfonamidy i trimetoprim	103
Trimetoprim	103
Kotrimoksazol	104
Ryzyko związane ze stosowaniem antagonistów kwasu foliowego u ciężarnych	104
Fluorochinolony	104
Metronidazol.....	105
Chloramfenikol.....	105
Gentamycyna	106
Rozdział 13. Leki przeciwbólowe w ciąży.....	109
Paracetamol	109
Potencjalne działania niepożądane paracetamolu	109
Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ).....	111
Ibuprofen.....	112
Diklofenak	113
Kwas acetylosalicylowy.....	113
Naproksen.....	113
Meloksykam	114
Ketoprofen	114
Nimesulid	115
Indometacyna	115
Celekoksyb i etorykoksyb.....	115
Metamizol	116
Kodeina.....	117
Bezpieczeństwo stosowania kodeiny w ciąży.....	117

NLPZ w lekach do stosowania miejscowego	118
Preparaty rozgrzewające i wywołujące przekrwienie	119

Rozdział 14. Leki roślinne w ciąży

Leki roślinne potencjalnie bezpieczne w ciąży	123
Liść maliny	124
Mięta pieprzowa	125
Rumianek pospolity	125
Mniszek lekarski	125
Lucerna	126
Liść pokrzywy	126
Imbir	126
Żurawina	126
Leki roślinne przeciwskazane w ciąży	126

Rozdział 15. Używki w ciąży

Nikotyna	129
Skutki palenia tytoniu w czasie ciąży	129
Rzucanie palenia w czasie ciąży i bezpieczeństwo nikotynowej terapii zastępczej	130
Kofeina	131
Skutki spożywania kofeiny w czasie ciąży	131
Leki zawierające kofeinę	132
Alkohol (etanol)	132
Spektrum alkoholowych uszkodzeń płodu (FASD)	132
Dawka etanolu a ryzyko uszkodzenia płodu	133
Leki zawierające alkohol	135

CZĘŚĆ IV SUPLEMENTACJA W CZASIE CIĄŻY

Rozdział 16. Suplementacja kobiet planujących ciążę

Kwas foliowy	141
Żelazo	141
Jod	141
Witamina D	142

Rozdział 17. Suplementacja kobiety w ciąży

Podstawowa suplementacja u ciężarnych	143
Kwas foliowy	143
Jod	148
Witamina D	149
Dodatkowa suplementacja u ciężarnych	150
Wielonienasycone kwasy tłuszczowe	150
Żelazo	150
Magnez	151
Wapń	151
Cholina	152
Inne składniki	152
Wybór odpowiedniego preparatu	153

Rozdział 18. Kwas foliowy a ciąża

Metabolizm kwasu foliowego i gen MTHFR	157
Witamina B ₁₂	158
Polskie rekomendacje	159

Zalecenia WHO	160
Zalecenia amerykańskie	160
Metafolina	160
Dodatkowe wskazania w suplementacji kwasu foliowego	160
Leki OTC z kwasem foliowym	160

Rozdział 19. Dieta w ciąży 163

Podstawy dobrze zbilansowanej diety	164
Zapotrzebowanie energetyczne	164
Węglowodany	165
Białko	165
Tłuszcze	165
Zalecana podaż płynów	166
Zalecane ograniczenia	166
Dieta wegetariańska i wegańska	167

Rozdział 20. Aktywność fizyczna w ciąży 169

Bezpieczeństwo a aktywność fizyczna w ciąży	169
Możliwe powikłania związane z uprawianiem sportu podczas ciąży	169
Niezalecane sporty	170
Przeciwwskazania do ćwiczeń podczas ciąży	170
Kiedy kobieta powinna znacząco ograniczyć aktywność fizyczną	170
Zalety uprawiania sportu podczas ciąży	170
Zalecenia dotyczące aktywności fizycznej w ciąży	171
Wybór ćwiczeń	171

CZĘŚĆ V CZĘSTE PROBLEMY ZDROWOTNE ZWIĄZANE Z CIĄŻĄ

Rozdział 21. Bóle krzyża w ciąży 175

Ból krzyża	175
Ból obręczy miednicy	176
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	176
Paracetamol	176
NLPZ	176
Leki, które można polecić na podstawie badań	177
NLPZ	177
Kodeina	177
Leki nierekomendowane	177
Zalecenia nefarmakologiczne	177
Zalecenia w bólu krzyża	178
Zalecenia w bólu obręczy miednicy	178
Podsumowanie	178

Rozdział 22. Depresja poporodowa oraz przygnębienie poporodowe 181

Przygnębienie poporodowe (baby blues)	181
Przyczyny i czynniki ryzyka przygnębienia poporodowego	182
Leczenie przygnębienia poporodowego	182
Depresja poporodowa	182
Objawy depresji poporodowej	182
Przyczyny depresji poporodowej	183
Powikłania depresji poporodowej	183
Leczenie depresji poporodowej	183
Ryzyko związane ze stosowaniem leków przeciwdepresyjnych	184

Rozdział 23. Infekcje dróg moczowych w ciąży	187
Czynniki zwiększające ryzyko ZUM w ciąży	187
Rodzaje ZUM	187
Bezobjawowy bakteriomocz w ciąży	188
Zapalenie pęcherza moczowego w ciąży	188
Ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek w ciąży (OOZN)	189
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	189
Furazydyna	190
Żurawina wielkoowocowa	191
Penicyliny	191
Cefalosporyny	192
Fosfomycyna	192
Karbapenemy	192
Leki, które można polecić na podstawie badań	193
Preparaty ziołowe	193
Trimetoprim + sulfametoksazol	193
Fluorochinolony	194
Gentamycyna	195
Leki nierekomendowane	195
Salicylan fenylu i metenamina	195
Preparaty ziołowe zawierające etanol	196
Podsumowanie	196
Rozdział 24. Kurcze nóg w ciąży	199
Objawy kurczy nóg	199
Leczenie kurczy nóg	199
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	200
Magnez	200
Leki flebotropowe	200
Leki, które można polecić na podstawie badań	201
Magnez	201
Leki flebotropowe	201
Leki nierekomendowane	202
Zalecenia nefarmakologiczne	202
Podsumowanie	202
Rozdział 25. Niedokrwistość w ciąży	205
Przyczyny niedokrwistości u kobiet w ciąży	205
Niedokrwistość z niedoboru żelaza	206
Leczenie niedokrwistości z niedoboru żelaza u kobiet w ciąży	206
Doustne preparaty żelaza	206
Doustne preparaty z żelazem bez recepty	206
Doustne leki z żelazem na receptę	208
Profilaktyczne stosowanie preparatów żelaza u kobiet w ciąży	209
Łagodzenie działań niepożądanych po doustnych preparatach żelaza	209
Zalecenia nefarmakologiczne dla kobiet ciężarnych	210
Niedokrwistość megaloblastyczna	210
Leczenie niedokrwistości z niedoboru kwasu foliowego	210
Profilaktyczne stosowanie kwasu foliowego u kobiet w ciąży	210
Leczenie niedokrwistości z niedoboru witaminy B ₁₂	211
Zalecenia nefarmakologiczne dla kobiet ciężarnych	211

Rozdział 26. Nietrzymanie moczu w ciąży	213
Przyczyny nietrzymania moczu w ciąży	213
Hormony a nietrzymanie moczu	214
Leczenie nietrzymania moczu w ciąży	214
Leczenie wspomagające	215
Leki dostępne na receptę	215
Nietrzymanie moczu po porodzie	216
Rozdział 27. Nudności i wymioty w ciąży	219
Czynniki ryzyka występowania nudności	220
Przyczyny nudności w ciąży	220
Preparaty bez recepty w leczeniu nudności u kobiet ciężarnych	221
Imbir w łagodzeniu nudności u ciężarnych	221
Witamina B ₆ w łagodzeniu nudności u ciężarnych	222
Leki stosowane w leczeniu nudności i wymiotów u kobiet ciężarnych	223
Zalecenia nefarmakologiczne w przypadku nudności i wymiotów u kobiet w ciąży	224
Opaski akupresurowe w łagodzeniu nudności u ciężarnych	224
Rozdział 28. Opuchlizna nóg i żylaki w ciąży	227
Rodzaje żylaków	227
Przyczyny opuchlizny nóg i żylaków w ciąży	228
Objawy opuchlizny nóg i żylaków w ciąży	229
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	229
Trokserutyna	229
Kosmetyki z wyciągiem z kasztanowca	230
Leki, które można polecić na podstawie badań	230
Heparyna	230
Wyciąg z nasion kasztanowca i escyna w leczeniu miejscowym	231
Leki flebotropowe stosowane doustnie	231
Leki nierekomendowane	234
Postępowanie nefarmakologiczne w obrzęku nóg oraz żylaków w ciąży	234
Terapia kompresyjna	234
Imersja wodna	235
Podsumowanie	235
Rozdział 29. Plamienia z dróg rodnych w ciąży	237
Możliwe powikłania związane z plamieniami w ciąży	238
Leczenie plamień w ciąży	238
Skuteczność progestagenów w zapobieganiu poronieniom i porodom przedwczesnym	238
Progesteron	239
Dydrogesteron	240
Rozdział 30. Rozstępy skóry w ciąży	243
Rodzaje rozstępów	243
Preparaty na rozstępy i zapobiegające rozstępom	243
Wąkrota azjatycka a rozstępy	246
Stosowanie retinoidów w leczeniu rozstępów	246
Leczenie nefarmakologiczne	246
Rozdział 31. Rzucawka i stan przedrzucawkowy	249
Rozpoznanie stanu przedrzucawkowego i rzucawki	249
Czynniki ryzyka wystąpienia stanu przedrzucawkowego	250
Profilaktyka stanu przedrzucawkowego i rzucawki	250

Kwas acetylosalicylowy	250
Wapń	250
Leki nieskuteczne w profilaktyce	251
Postępowanie w stanie przedzruciawkowym	251
Rozdział 32. Uptawy i infekcje intymne w ciąży	253
Różnicowanie najczęściej występujących typów infekcji pochwy	253
Infekcje bakteryjne w ciąży	254
Preparaty, które według ChPL można polecić w infekcjach bakteryjnych w ciąży	254
Leki, które według przeprowadzonych badań można polecić w infekcjach bakteryjnych w ciąży	255
Leki nierekomendowane	258
Infekcje grzybicze w ciąży	258
Leki, które zgodnie z ChPL można polecić w infekcjach grzybiczych	258
Leki, które według badań można polecić w infekcjach grzybiczych w ciąży	260
Dobór preparatu do higieny intymnej	263
Zalecenia dotyczące higieny okolic intymnych	264
Higiena intymna w ciąży	264
Higiena intymna po porodzie	264
Istotne cechy płynu do higieny intymnej	264
Preparaty do higieny intymnej	265
Irygacje	265
Irygacje w higienie intymnej	267
Możliwe powikłania związane z irygacjami pochwy	268
Wskazania do irygacji pochwy	268
Podsumowanie	269
Rozdział 33. Wypadanie włosów w ciąży	273
Przyczyny wypadania włosów u kobiet w ciąży	273
Niedokrwiistość	273
Stres	274
Nieprawidłowa dieta	274
Choroby tarczycy	274
Postępowanie w przypadku wypadania włosów u kobiet w ciąży	274
Rozdział 34. Zaparcie w ciąży	277
Przyczyny zaparcia w ciąży	277
Leczenie zaparcia w ciąży	278
Leki, które można polecić według ChPL	278
Leki nierekomendowane	280
Postępowanie niefarmakologiczne	282
Podsumowanie	282
Rozdział 35. Zespół cieśni nadgarstka u kobiet w ciąży	285
Leczenie zespołu cieśni nadgarstka	286
Noszenie ortezy	286
Stosowanie doustnych leków przeciwbólowych	286
Miejscowe podanie glikokortykosteroidów	286
Ćwiczenia fizyczne	286
Stosowanie witaminy B ₆ w formie iniekcji	287
Zabieg operacyjny	287
Rozdział 36. Zgaga i refluks w ciąży	289
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	289

Leki zobojętniające	289
Sole aluminium	290
Alginiany	290
Omeprazol	291
Leki nierekomendowane	291
Pantoprazol	291
Esomeprazol	292
Lanzoprazol	292
Rabeprazol	292
Deksłanzoprazol	292
Metody niefarmakologiczne	293
Podsumowanie	293
Rozdział 37. Wzdęcia w ciąży	295
Leki, które mogą być stosowane zgodnie z ChPL	295
Symetykon i dimetykon	295
Leki nierekomendowane	296
Węgiel leczniczy	296
Trimebutyna	296
Wyciąg STW-5	296
Zioła w leczeniu wzdęć podczas ciąży	296
Koper włoski	297
Kminek zwyczajny	297
Mięta pieprzowa	297
Metody niefarmakologiczne	297
Podsumowanie	297
Rozdział 38. Żylaki odbytu w ciąży	299
Przyczyny hemoroidów w ciąży	300
Objawy choroby hemoroidalnej w ciąży	301
Leczenie miejscowe choroby hemoroidalnej podczas ciąży	301
Leki do stosowania miejscowego	301
GKS do stosowania miejscowego	302
Kora dębu	302
Produkty do stosowania wspomagającego	302
Bezpieczeństwo leków miejscowych z wyciągiem z kasztanowca podczas ciąży	303
Doustne leki flebotropowe w leczeniu choroby hemoroidalnej podczas ciąży	303
Modyfikacje stylu życia	304
Rozdział 39. Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa w ciąży	307
Czynniki sprzyjające rozwojowi żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej w ciąży	308
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	308
Heparyny drobnocząsteczkowe	308
Leki, które można polecić na podstawie badań	309
Leki nierekomendowane	309
Inhibitory trombiny	309
Inhibitory czynnika Xa	310
Inhibitory agregacji płytek	310
Antagonisty witaminy K	311
Podsumowanie	311

CZĘŚĆ VI LECZENIE DROBNYCH DOLEGLIWOŚCI W OKRESIE CIĄŻY

Rozdział 40. Leczenie alergii w ciąży	315
Alergiczny nieżyt nosa	315
Alergiczne zapalenie spojówek	316
Alergie skórne	316
Ciążowy nieżyt nosa	316
Leki, które można polecić na podstawie ChPL	316
Kromoglikan sodowy	316
Hydrokortyzon	317
Budezonid	317
Azelastyna	317
Ketotifen	317
Leki, które można polecić na podstawie badań	318
Cetyryzyna i loratadyna	318
Mometazon	318
Difenhydramina	318
Oksymetazolina i ksylometazolina	319
Leki nierekomendowane u ciężarnych	319
Pseudoefedryna i fenylefryna	319
Olopatadyna	319
Tetryzolina	319
Zalecenia nefarmakologiczne	320
Podsumowanie	320
Rozdział 41. Leczenie biegunki w ciąży	323
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	323
Elektrolity	323
Leki, które można polecić na podstawie badań	324
Diosmektyt	324
Probiotyki	324
Leki nierekomendowane podczas ciąży	325
Loperamid	325
Węgiel leczniczy w ciąży	325
Białczan taniny	326
Racekadotryl	326
Trimebutyna	326
Nifuroksazyd	326
Podsumowanie	327
Rozdział 42. Leczenie bólu gardła w ciąży	329
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	330
Paracetamol	330
Ibuprofen	330
Chlorowodorek chlorheksydyny	331
Chlorek cetylopirydyniowy	331
Heksylorezorcynol	331
Chlorek benzalkoniowy	331
Preparaty pochodzenia naturalnego	331
Leki, które można polecić na podstawie badań	332
Chlorowodorek benzydamin	332
Leki nierekomendowane	332

Salicylan choliny	332
Lidokaina	332
Benzokaina	333
Alkohol 2,4-dichlorobenzylowy i amylometakrezol	333
Flurbiprofen	333
Wyciąg z podbiātu	333
Zalecenia nefarmakologiczne	333
Podsumowanie	333
Rozdział 43. Leczenie bólu głowy w ciąży	335
Migrena w ciąży	335
Ból głowy typu napięciowego	336
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	336
Paracetamol	336
Leki, które można polecić na podstawie badań	336
Sumatryptan	336
Beta-adrenolityki	336
Leki przeciwdepresyjne	337
Leki nierekomendowane	337
Kwas acetylosalicylowy i NLPZ	337
Tryptany inne niż sumatryptan	337
Kodeina	337
Pochodne ergotaminy	337
Leki przeciwpadaczkowe	337
Podsumowanie	337
Rozdział 44. Leczenie gorączki w ciąży	339
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	339
Rozdział 45. Leczenie nieżytu nosa w ciąży	341
Katar ciążyowy	341
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	341
Hipertoniczne roztwory soli	342
Mannitol	342
Kromoglikan sodowy	342
Leki, które można polecić na podstawie badań	342
Ksylometazolina	342
Oksymetazolina	343
Bromek ipratropium	343
Leki antyhistaminowe	343
Cetyryzyna	344
Loratadyna	344
Propionian flutykazonu	344
Furoinian mometazonu	344
Leki nierekomendowane	345
Fenylefryna	345
Pseudoefedryna	345
Podsumowanie	346
Rozdział 46. Leczenie kaszlu w ciąży	349
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	350
Nebulizacje	350
Inhalacje parowe	350

Butamirat	351
Mieszanina soli alkalicznych	351
Leki, które można polecić na podstawie badań	351
Leki pochodzenia naturalnego	352
Mukolityki	352
Dekstrometorfan	353
Leki nierekomendowane	353
Erdosteina	353
Wyciąg z bluszczu	353
Lewodropropizyna	353
Kodeina	354
Leki homeopatyczne	354
Zalecenia nefarmakologiczne	354
Podsumowanie	354
Rozdział 47. Leczenie zapalenia zatok w ciąży	357
Leki, które można polecić na podstawie ChPL	357
Irygacje nosa i zatok oraz hipertoniczne roztwory soli	358
Paracetamol	358
Leki, które można polecić na podstawie badań	358
Ksylometazolina	358
Oksymetazolina	358
Eukaliptol	359
Leki nierekomendowane	359
NLPZ w leczeniu bólu zatok	359
Kwas acetylosalicylowy	359
Preparaty złożone w leczeniu bólu zatok	360
Podsumowanie	360
Rozdział 48. Leczenie opryszczki, aft i stanów zapalnych jamy ustnej w ciąży	363
Opryszczka wargowa	363
Preparaty, które można polecić na podstawie ChPL lub deklaracji producenta	363
Leki, które można polecać na podstawie badań	364
Leki nierekomendowane	365
Afty i inne stany zapalne jamy ustnej	366
Preparaty, które można polecić zgodnie z ChPL i deklaracjami producentów	366
Leki, które można polecać na podstawie badań	366
Leki nierekomendowane	367
Podsumowanie	368
Rozdział 49. Zaburzenia pracy wątroby w ciąży	369
Bezpieczeństwo według ChPL	369
Bezpieczeństwo według badań naukowych	370
Rozdział 50. Problemy okulistyczne w ciąży	373
Suchość oczu u kobiety ciężarnej	373
Infekcje bakteryjne oczu u kobiety ciężarnej	374
Alergiczne zapalenie spojówek	374
Podsumowanie	374
Rozdział 51. Leczenie grzybicy skóry i paznokci w ciąży	377
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	377
Leki, które można polecić według badań	379

Leki nierekomendowane	380
Podsumowanie	381
Rozdział 52. Leczenie trądziku podczas ciąży	383
Problemy trądzikowe podczas ciąży	383
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	383
Leki, które można polecić według badań	385
Leki nierekomendowane	387
Podsumowanie	387
Rozdział 53. Leczenie chorób pasożytniczych w ciąży	389
Świerzb	389
Podsumowanie	390
Wszawica	390
Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	391
Leki, które można polecać zgodnie z badaniami	391
Leki nierekomendowane	391
Podsumowanie	392
Owsica	392
Leki, które można polecać na podstawie badań	392
Leki nierekomendowane	393
Podsumowanie	394
Rozdział 54. Leczenie bezsenności i zaburzeń lękowych w ciąży	395
Leki roślinne	398
Melatonina	399
Benzodiazepiny	400
Trazodon	400
Zaleplon, zolpidem i zopiklon	400
Hydroksyzyna, difenhydramina	400
Doksylamina	400
Rozdział 55. Leczenie brodawek w ciąży	403
Preparaty stosowane w leczeniu brodawek	403
Rozdział 56. Leczenie łuszczycy, AZS i ŁZS w ciąży	407
Łuszczycza	407
Leki do stosowania miejscowego	407
Leki do stosowania ogólnego	408
Atopowe zapalenie skóry	412
Łojotokowe zapalenie skóry	414
 CZĘŚĆ VII CHOROBY PRZEWLEKŁE A CIĄŻA	
Rozdział 57. Leczenie astmy w ciąży	419
Leczenie kontrolujące u ciężarnych	420
Zaostrzenie astmy u kobiety w ciąży	421
Rozdział 58. Leczenie chorób zapalnych jelit w ciąży	423
Leki dopuszczone do stosowania w trakcie ciąży	424
Leki niezalecane do stosowania po 24. tygodniu ciąży	425
Leki przeciwwskazane w trakcie ciąży	425
Rozdział 59. Leczenie chorób psychicznych w ciąży	427
Leczenie farmakologiczne chorób psychicznych w ciąży	427

Leki przeciwpsychotyczne	428
Benzodiazepiny i leki „Z”	430
Rozdział 60. Leczenie depresji w ciąży	433
Baby blues	433
Depresja poporodowa	434
Leki przeciwdepresyjne	434
SSRI w leczeniu depresji w ciąży	434
Rozdział 61. Leczenie zaburzeń hormonalnych w ciąży	437
Hormony tarczycy	437
Glikokortykosteroidy	437
Progestageny	438
Androgeny	438
Rozdział 62. Choroby tarczycy w ciąży	439
Leczenie niedoczynności tarczycy u kobiet ciężarnych	439
Wpływ nieleczzonej niedoczynności tarczycy na płód	441
Leczenie nadczynności tarczycy u kobiet ciężarnych	441
Choroba Hashimoto w ciąży	443
Rozpoznanie choroby Hashimoto	443
Objawy choroby Hashimoto	443
Leki stosowane w przebiegu Hashimoto	444
Suplementacja w Hashimoto w świetle EBM	445
Postępowanie dietetyczne w chorobie Hashimoto	446
Wpływ ciąży na stężenie hormonów tarczycy	447
Zapotrzebowanie na jod w czasie ciąży	448
Rozdział 63. Leczenie cukrzycy w ciąży	451
Przyczyny rozwoju hiperglikemii w ciąży	452
Rozpoznanie hiperglikemii w ciąży	452
Konsekwencje hiperglikemii w ciąży	453
Ogólne zasady leczenia hiperglikemii w ciąży	453
Doustne leki przeciwcukrzycowe w ciąży	454
Insulinoterapia w cukrzycy ciążowej	455
Stosowanie glukagonu w ciąży	456
Aktywność fizyczna a cukrzyca ciążowa	456
Leczenie cukrzycy przedciążowej	456
Rozdział 64. Leczenie padaczki w ciąży	459
Leczenie padaczki w świetle badań	460
Leczenie padaczki a charakterystyki produktów leczniczych	461
Suplementacja folianami	461
Antykoncepcja u kobiet z padaczką	462
Leczenie w okresie poporodowym	463
Opieka w trakcie ciąży i porodu	463
Rozdział 65. Leczenie chorób układu krążenia w ciąży	465
Nadciśnienie tętnicze w ciąży	465
Stan przedrzucawkowy i rzucawka	466
Przyczyny rozwoju nadciśnienia i stanu przedrzucawkowego w ciąży	466
Konsekwencje nadciśnienia w ciąży	466
Leczenie nadciśnienia w ciąży	466
Leki przeciwnadciśnieniowe przeciwwskazane w okresie ciąży	467

Profilaktyka wystąpienia stanu przedrzucawkowego	467
Nadciśnienie u kobiet planujących ciążę	468
Rozdział 66. Leczenie immunosupresyjne w ciąży	471
Leki, które można stosować w trakcie ciąży	471
Leki przeciwwskazane w ciąży	471

CZĘŚĆ VIII POŁÓG

Rozdział 67. Pielęgnacja blizny pooperacyjnej	475
Zasady pielęgnacji blizny pooperacyjnej	476
Terapia blizny pooperacyjnej	477
Inne metody leczenia blizny pooperacyjnej	478
Rozdział 68. Preparaty i akcesoria dla kobiety w czasie porodu	481
Zmiany w organizmie kobiety podczas porodu	481
Preparaty dla kobiety w czasie porodu	482
Leczenie bólu w czasie porodu	483
Pielęgnacja krocza po porodzie	483
Akcesoria dla kobiety w czasie porodu	484
Dodatkowe zalecenia dla kobiety w czasie porodu	485
Indeks	486

SPIS TABEL

Tabela 1 Przykłady preparatów, które mogą wspomagać płodność u kobiet	29
Tabela 2 Rodzaje testów ciążowych wraz z przykładami	41
Tabela 3 Preparaty immunoglobuliny anti-D dostępne w Polsce	64
Tabela 4 Dawkowanie immunoglobuliny anti-D na podstawie zaleceń Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie dotyczących stosowania immunoglobuliny anti-RhD w profilaktyce konfliktu matczyno-płodowego w zakresie antygenu D z układu Rh	65
Tabela 5 Podział okresu ciąży na trymestry, miesiące i tygodnie	77
Tabela 6 Najważniejsze leki o potwierdzonym potencjale teratogennym w przypadku stosowania w I trymestrze ciąży	88
Tabela 7 Klasyfikacja bezpieczeństwa stosowania leków w ciąży według FDA	92
Tabela 8 Rekomendacje dotyczące stosowania antybiotyków w trakcie ciąży	98
Tabela 9 Leki roślinne najczęściej stosowane w ciąży	124
Tabela 10 Preparaty dedykowane kobietom planującym ciążę dostępne w Polsce	142
Tabela 11 Preparaty dedykowane kobietom w ciąży dostępne w Polsce	144
Tabela 12 Przyrost masy ciała matki w zależności od wyjściowego BMI	164
Tabela 13 Absolutne i względne przeciwwskazania do uprawiania sportu w ciąży	171
Tabela 14 Leki stosowane w bólu krzyża u ciężarnych	179
Tabela 15 Rekomendacje leczenia zapalenia pęcherza moczowego i bezobjawowego bakteriomoczu u kobiet ciężarnych	189
Tabela 16 Rekomendacje leczenia ostrego odmiedniczkowego zapalenia nerek u kobiet ciężarnych	190
Tabela 17 Leki stosowane w infekcjach dróg moczowych u ciężarnych	197
Tabela 18 Leki stosowane w leczeniu kurczy nóg u ciężarnych	202

Tabela 19 ŚSSPŻ i suplementy diety z żelazem	207
Tabela 20 Leki z żelazem dostępne na receptę	209
Tabela 21 Suplementy diety z witaminą B ₁₂	211
Tabela 22 Suplementy diety łagodzące nudności i wymioty u kobiet w ciąży dostępne w Polsce	222
Tabela 23 Informacja na temat stosowania leków miejscowych z wyciągiem z nasion kasztanowca podczas ciąży ..	232
Tabela 24 Informacja na temat stosowania doustnych leków flebotropowych podczas ciąży	233
Tabela 25 Leki stosowane w opuchlizny nóg i żyłaków w ciąży	235
Tabela 26 Najczęściej występujące składniki w preparatach na rozstępy wraz z przykładami produktów	245
Tabela 27 Czynniki ryzyka wystąpienia stanu przedrzucawkowego	250
Tabela 28 Różnice między bakteryjnym a grzybiczym zapaleniem pochwy oraz rzęśstkowicą	254
Tabela 29 Rekomendacje dotyczące higieny okolic intymnych na podstawie wytycznych	265
Tabela 30 Zestawienie dostępnych na rynku produktów wybranych producentów do higieny intymnej	266
Tabela 31 Leki stosowane w leczeniu infekcji intymnych u ciężarnych	270
Tabela 32 Informacje na temat stosowania podczas ciąży leków z makrogolami	279
Tabela 33 Informacje zawarte w ChPL na temat stosowania leków z laktulozą przez kobiety w ciąży	280
Tabela 34 Porównanie bezpieczeństwa wybranych środków na zaparcia	281
Tabela 35 Zawartość błonnika w wybranych produktach	282
Tabela 36 Leki stosowane w leczeniu zaparcia u ciężarnych	283
Tabela 37 Leki stosowane w leczeniu zgagi i refluksu u ciężarnych	293
Tabela 38 Leki stosowane w leczeniu wzdęć u ciężarnych	297
Tabela 39 Leki stosowane w profilaktyce i leczeniu ŻChZZ	311
Tabela 40 Leki stosowane w profilaktyce i leczeniu ŻChZZ	320
Tabela 41 Leki stosowane w biegunkach	327
Tabela 42 Leki stosowane w leczeniu bólu gardła u ciężarnych	334
Tabela 43 Leki stosowane w leczeniu bólu głowy u ciężarnych	338
Tabela 44 Leki stosowane w katarze u ciężarnych	346
Tabela 45 Leki stosowane w kaszlu u ciężarnych	355
Tabela 46 Leki stosowane w zapaleniu zatok u ciężarnych	360
Tabela 47 Schemat leczenia acyklowirem zakażeń wirusem HSV u kobiet w ciąży	364
Tabela 48 Leki stosowane w leczeniu opryszczki, aft i stanów zapalnych jamy ustnej u ciężarnych	368
Tabela 49 Bezpieczeństwo stosowania leków w chorobach wątroby u ciężarnych	370
Tabela 50 Przykłady bezpiecznych preparatów nawilżających do oczu dla kobiet w ciąży	374
Tabela 51 Dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania przeciwalergiczných kropli do oczu przez kobiety w ciąży ..	375
Tabela 52 Leki stosowane w problemach okulistycznych u ciężarnych	375
Tabela 53 Porównanie bezpieczeństwa miejscowych leków przeciwgrzybiczych stosowanych przez kobiety w ciąży	378
Tabela 54 Leki stosowane w leczeniu grzybicy u ciężarnych	380
Tabela 55 Przegląd miejscowych preparatów używanych podczas leczenia trądziku u kobiet w ciąży	384
Tabela 56 Leki stosowane w leczeniu trądziku u ciężarnych	387
Tabela 57 Zestawienie leków stosowanych w świerzbie u kobiet w ciąży z uwzględnieniem możliwości rekomen- dacji	391
Tabela 58 Wyroby medyczne i leki stosowane w leczeniu wszawicy	392
Tabela 59 Zestawienie leków stosowanych w leczeniu wszawicy w czasie ciąży z uwzględnieniem możliwości rekomendacji	393
Tabela 60 Zestawienie leków stosowanych w owsicy w czasie ciąży, z uwzględnieniem możliwości rekomendacji ..	394
Tabela 61 Bezpieczeństwo leków nasennych i uspokajających w czasie ciąży	395
Tabela 62 Bezpieczeństwo stosowania w ciąży leków złuszczających	408
Tabela 63 Bezpieczeństwo stosowania w ciąży leków hamujących nadmierną proliferację naskórka	409

Tabela 64 Bezpieczeństwo stosowania w okresie ciąży cyklosporyny A	412
Tabela 65 Bezpieczeństwo stosowania prednizonu przez kobiety w ciąży	413
Tabela 66 Bezpieczeństwo stosowania w ciąży miejscowych leków i preparatów przeciwgrzybiczych.....	414
Tabela 67 Wartości glikemii dla cukrzycy	451
Tabela 68 Kryteria rozpoznania cukrzycy ciążowej na podstawie OGTT	452

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Wykres przedstawiający relatywne poziomy stężeń hormonów podczas ciąży.	40
Ryc. 2. Schemat obrazujący mechanizm działania testów ciążowych.	42
Ryc. 3. Schemat rozwoju zarodka oraz płodu z uwzględnieniem jego podatności na uszkodzenia	82
Ryc. 4. Schemat przemian kwasu foliowego.....	158
Ryc. 5. Schematyczne przedstawienie mechanizmów powstawania nudności i wymiotów.	220
Ryc. 6. Schemat porównujący prawidłową żyłę i żylaka.	228
Ryc. 7. Schemat przedstawiający główne różnice w strukturze skóry z rozstępami oraz bez nich.	244
Ryc. 8. Typowy obraz białych rozstępów.	244
Ryc. 9. Schemat przedstawiający budowę i różnice między hemoroidami wewnętrznymi a zewnętrznymi.	300
Ryc. 10. Typowy obraz kurzajek na stopie z charakterystycznymi czarnymi punktami, pozwalającymi na różnicowanie zmian.	404
Ryc. 11. Blizna po cesarskim cięciu.	476

PRZEDMOWA DO WYDANIA I

Szanowni Czytelnicy!

Oddajemy w Wasze ręce długo wyczekiwane opracowanie poświęcone farmakoterapii i suplementacji kobiety ciężarnej, o które prosiliście w zasadzie od początku istnienia naszego wydawnictwa.

Podręcznik ten podzieliliśmy na 6 części, co ma za zadanie pomóc w codziennym korzystaniu z jego treści.

W Części I omówiliśmy kluczowe informacje na temat stosowania leków w czasie ciąży, wraz z zaznaczeniem, jaki wpływ może mieć stosowanie leków na embrio- i fetogenezę. W tej części zawarliśmy także rozdziały poświęcone bezpieczeństwu stosowania leków roślinnych, środków przeciwbólowych, antybiotyków i używek w czasie ciąży. Do tych rozdziałów będziemy odnosić się w dalszych częściach książki.

W Części II omówiliśmy suplementację kobiet planujących ciążę oraz ciężarnych, opierając się na najnowszych wytycznych PTGiP z 2020 roku, uzupełniając je o zagraniczne rekomendacje.

W Części III zestawiliśmy częste problemy zdrowotne, które są następstwem zmian fizjologicznych w ciąży. To schorzenia takie jak nudności, zgaga i refluks, zaparcie, wzdęcia, żylaki, kurcze nóg i wiele innych. W odpowiednich sekcjach wymieniliśmy leki, które mogą być bezpiecznie zarekomendowane ciężarnej oraz takie, których należy unikać.

Część IV poświęciliśmy leczeniu drobnych dolegliwości, które mogą dotknąć ciężarną, a które nie są zwykle związane z ciążą. Tu wyjaśniliśmy, jakie leki należy rekomendować w pierwszej kolejności w przypadku alergii, biegunki, gorączki, kaszlu i kataru w ciąży.

W Części V poruszyliśmy najtrudniejsze tematy, czyli zasady leczenia chorób przewlekłych, które mogą (ale nie muszą) zaostrzać się w czasie ciąży. Mowa tu o chorobach psychicznych, takich jak depresja, schorzeniach tarczycy, cukrzycy, epilepsji i nadciśnieniu.

W Części VI umieściliśmy rozdziały na temat diagnostyki i opieki okołoporodowej, skupiając się na tematach, które są szczególnie istotne dla farmaceutów, pielęgniarek i położnych oraz lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Tu omówiono testy ciążowe i owulacyjne, szczepienia ochronne, a także diagnostykę chorób zakaźnych w ciąży.

Bardzo serdecznie dziękuję **dr. hab. n. farm. Pawłowi Paśko** z Zakładu Bromatologii UJ CM za konsultację naukową i pomoc w sformułowaniu praktycznych rekomendacji. Dziękuję także **lek. Katarzynie Jaroszewskiej** za cenne wskazówki poczynione z perspektywy ginekologa-położnika. Jestem też niezmiernie wdzięczny **dr. med. Pawłowi Szyldowi** za wszystkie uwagi oraz pomoc w opisanu zagadnień związanych z genetyką.

mgr farm. Paweł Konrad Tuszyński

Dyrektor ds. naukowych 3PG

Kraków, 01.09.2020

PRZEDMOWA DO WYDANIA II

Szanowni Czytelnicy i Czytelniczki!

Po niemal trzech latach od pierwszego wydania podręcznika „*Leki i ciąża*”, prezentujemy kolejne, które zostało wzbogacone o kilkanaście nowych rozdziałów i gruntownie przeredagowane, aby usprawnić Czytelnikom korzystanie z jego treści w codziennej pracy.

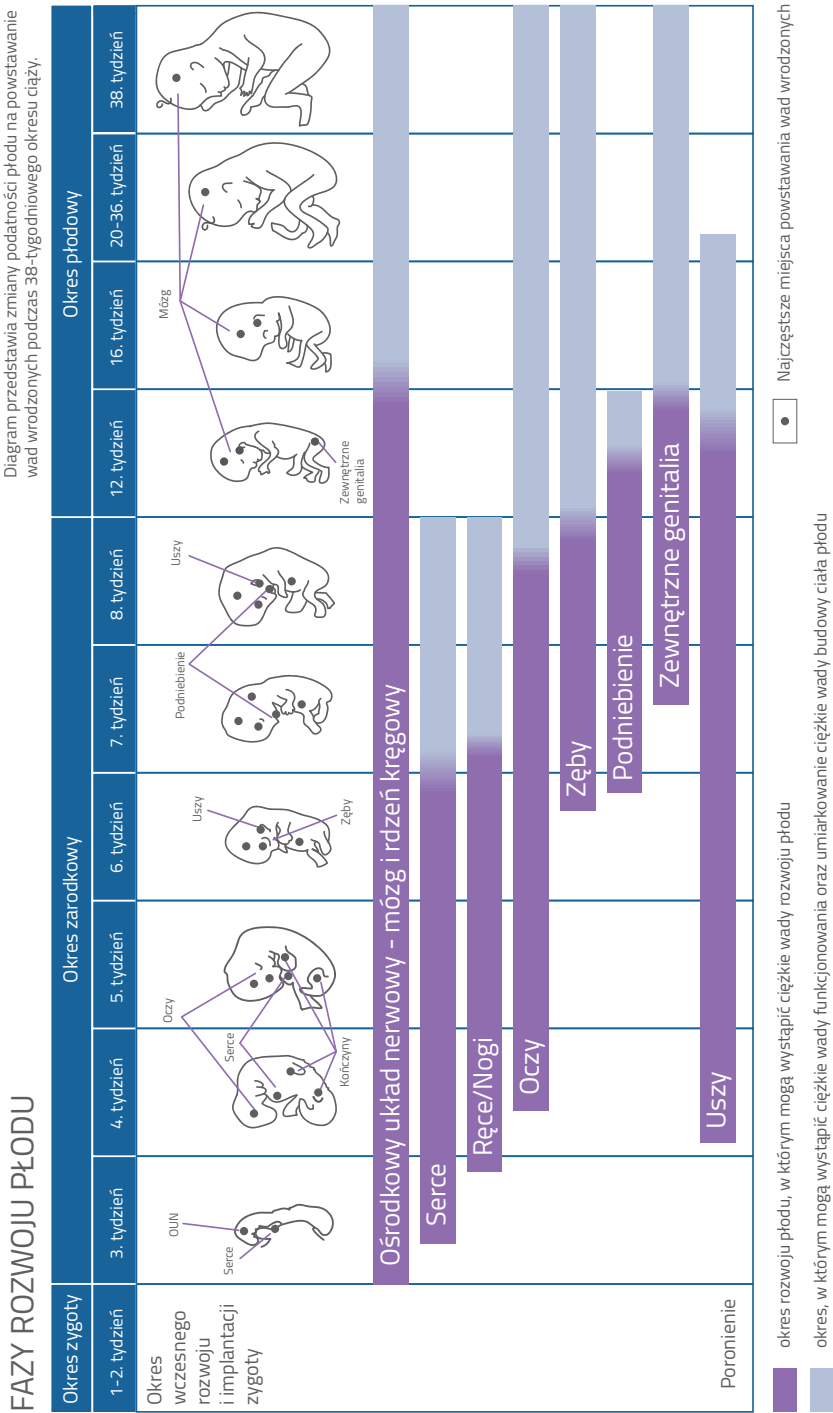
Nowe rozdziały w wydaniu II to:

- Wspomaganie płodności kobiety i jej partnera (ze szczególnym uwzględnieniem dostępnych preparatów),
- Opryszcza w ciąży,
- Leki hepatotropowe w ciąży,
- Leki oczne w ciąży,
- Leki stosowane w zaburzeniach hormonalnych w ciąży,
- Leki przeciwgrzybicze w ciąży,
- Leczenie trądziku w ciąży i problemy trądzikowe w tym okresie,
- Leczenie wszawicy, świerzbu i owsicy w ciąży,
- Leki immunosupresyjne w ciąży,
- Leczenie brodawek w ciąży,
- Leki przeciwpsychotyczne w ciąży,
- Pielęgnacja blizny pooperacyjnej,
- Preparaty i akcesoria dla kobiety w trakcie porodu.

Ponadto do każdego rozdziału omawiającego dobór najbezpieczniejszego preparatu dodano tabelaryczne podsumowanie, pozwalające na szybkie zorientowanie się, które leki można polecić zgodnie z ChPL, które są powszechnie stosowane w ciąży (ale producenci tego nie zalecają ze względu na „brak badań”), a których stosowanie jest wyraźnie niezalecane z uwagi na szkodliwość dla płodu.

W nowym wydaniu zweryfikowano także dostępność preparatów oraz dopisano kilkadziesiąt nowych pozycji z rynku. Mamy nadzieję, że nowa odsłona naszej publikacji będzie cennym wparciem dla wszystkich mających do czynienia z farmakoterapią i suplementacją kobiety ciężarnej.

mgr farm. Paweł Konrad Tuszyński
Dyrektor ds. naukowych 3PG
Kraków, 07.03.2023



♦ **Ryc. 3.** Schemat rozwoju zarodka oraz płodu z uwzględnieniem jego podatności na uszkodzenia (zmodyfikowano z: CDC, 2018).

— Bariera łożyskowa a leki

Na zasadzie dyfuzji prostej przez barierę łożyskową z łatwością przechodzą substancje (Fernandez i Kuczkowski, 2009):

- **rozpuszczalne w tłuszczach** – szybkość dyfuzji zwiększa się wraz ze wzrostem stężenia leku we krwi kobiety ciężarnej,
- **o ciężarze cząsteczkowym mniejszym niż 600 Da** – większość leków podawanych w trakcie ciąży oraz porodu ma masę cząsteczkową do 450 Da, a zatem przenika przez barierę łożyskową. Z kolei substancje o ciężarze powyżej 1000 Da (np. insulina, heparyny drobnocząsteczkowe) praktycznie nie przenikają przez łożysko,
- **niezjonizowane i niezdisocjowane o odczynie zasadowym** – pH żyłnej krwi pępowinowej jest niższe niż pH krwi matki, dlatego leki o odczynie zasadowym są bardziej zjonizowane we krwi płodu niż matki, a zatem zostają schwytane w pułapkę jonową i pozostają w organizmie płodu,
- **niezwiązane z białkami osocza matki** – zasadniczo cząsteczka leku związana z białkiem osocza jest farmakologicznie nieaktywna, czyli nie ulega biotransformacji, dystrybucji ani eliminacji, czyli jedynie leki niezwiązane z białkami mogą przekroczyć barierę krew-łożysko.

Ponadto sporo leków przedostaje się przez łożysko innymi rodzajami transportu niż dyfuzja bierna. **Leki hydrofilowe** strukturalnie zbliżone do substancji endogennych, np. cefalosporyny, dostają się do organizmu płodu dzięki dyfuzji ułatwionej, czyli przy użyciu transporterów lub kanałów przez błonowych. **Dopamina** oraz **noradrenalina**

transportowane są z udziałem energii, czyli w mechanizmie transportu aktywnego.

W łożysku może także zachodzić **biotransformacja** leków przez znajdujące się w nim enzymy mikrosomalne. Przekształcenie leku może skutkować zarówno osłabieniem jego działania, jak i wzrostem jego aktywności farmakologicznej. W ten sposób unieczynieniu ulega np. prednizolon.

— Główne zagrożenia w okresie płodowym

W okresie płodowym szczególnie wrażliwy na działanie teratogenów jest ośrodkowy układ nerwowy. Przykład stanowi wystąpienie **płodowego zespołu alkoholowego FAS** (ang. *Fetal Alcohol Syndrome*) u dzieci, których matki spożywały alkohol w czasie ciąży. Zespół FAS powoduje m.in. małą głowę, niski wzrost, dysmorfie, problemy z mówieniem i słuchem, nieprawidłowości w budowie wielu narządów, zaburzenia zachowania, upośledzoną zdolność koncentracji oraz trudności w nauce. Płodowy zespół alkoholowy może zostać wywołany nawet przez jednorazowe spożycie alkoholu (CDC, 2020). W łagodniejszej postaci choroby określana jest skrótem **FAE** (ang. *Fetal Alcohol Effects*).

W okresie płodowym tworzą się także wewnętrzne narządy płciowe, dlatego też na tym etapie niektóre teratogeny mogą wywołać ich wady lub wpłynąć na rozwój płciowy. Przykładowo stosowanie **danazolu** (analogu steroidowego o silnych właściwościach przeciwgonadotropowych, wykorzystywanego m.in. w leczeniu endometriozy) może powodować **wiryлизację** płodu żeńskiego, co objawia się rozwojem cech typowo mę-

ROZDZIAŁ 13.

Leki przeciwbólowe w ciąży

Ze względu na strach przed stosowaniem leków w czasie ciąży niektóre ciężarne wolą cierpieć niż leczyć ból. Warto jednak pamiętać, że przewlekły, silny ból, który jest nieskutecznie leczony, obniża komfort życia pacjentki. Może prowadzić do rozwoju nadciśnienia, a także powodować lub nasilać u ciężarnej niepokój i depresję (Babb, Koren i Einarson, 2010).

PARACETAMOL

Pacjentce w ciąży skarżącej się na dolegliwości bólowe w pierwszej kolejności możesz zaproponować preparaty z **paracetamolem**. Paracetamol (*APAP*, *Panadol*) jest **lekiem z wyboru** w leczeniu bólu, a także gorączki u kobiet ciężarnych na każdym etapie ciąży, rekomendowanym przez Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników (PTGiP). Jest to najbezpieczniejszy i najlepiej przebadany lek przeciwbólowy dla ciężarnej (PTGiP, 2007).

Paracetamol określa się jako lek, który w dostępnych badaniach na ludziach wykazał niskie ryzyko wystąpienia działań niepożąda-

nych podczas stosowania w okresie ciąży (Briggs i in., 2017).

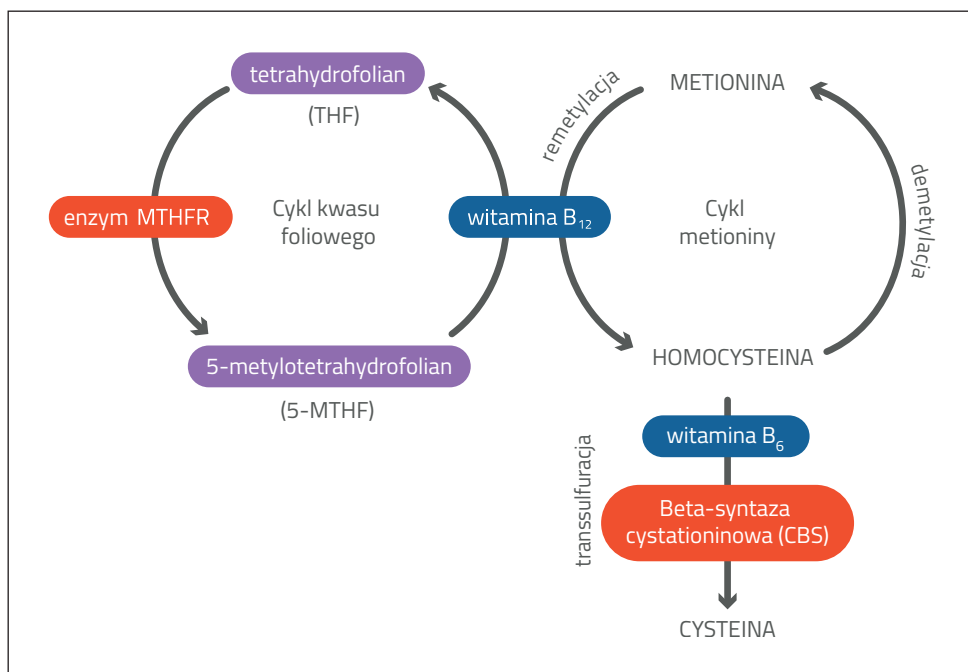
Paracetamol przenika do łożyska, jednak stosowany doraźnie i w standardowych dawkach (1–4 g na dobę) charakteryzuje się korzystnym profilem bezpieczeństwa dla ciężarnych (Schaefer, Peters i Miller, 2015; Naga Rani, Joseph i Narayanan, 1989).

Potencjalne działania niepożądane paracetamolu

Paracetamol jest najbezpieczniejszym wyborem u ciężarnych, jednakże ze względu na jego przenikanie przez łożysko, wydłużony czas eliminacji oraz okres półtrwania trzeba wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia działań niepożądanych po jego zastosowaniu (Beaulac-Baillargeon i Rocheleau, 1994).

— Przedawkowanie paracetamolu w ciąży

Ze względu na powszechną wiedzę na temat bezpieczeństwa stosowania paracetamolu w ciąży jest on jednym z najczęściej stosowanych i jednocześnie nadużywanych leków



♦ Ryc. 4. Schemat przemian kwasu foliowego.

polimorfizmów między poszczególnymi publikacjami. Badanie wariantów c.665C>T [c.677C>T] i c.1298A>C genu *MTHFR* nie znajduje zatem uzasadnienia (Moczulska i in., 2017). Również wytyczne m.in. American Society of Human Genetics czy European Society for Human Reproduction nie zalecają badania tych wariantów.

WITAMINA B₁₂

Jednym z ważnych kofaktorów przemian kwasu foliowego jest witamina B₁₂. Gdy jej podaż jest zbyt mała, stężenie niezmetabolizowanego kwasu foliowego we krwi wzrasta, zaburzając jednocześnie metabolizm homocysteiny. **Homocysteina** jest aminokwasem siarkowym, odgrywającym ważną rolę w szeregu funkcji życiowych komórek. Jej podwyższony poziom tzw. **hiperho-**

mocysteinemia jest niebezpieczny, ponieważ może doprowadzić do powikłań ciąży (Chaudhry i in., 2019). Stąd też w zaleceniach PTGiP oprócz kwasu foliowego znajduje się również witamina B₁₂ lub aktywna postać folianu, czyli **metafolina** (Bomba-Opoń i in., 2017).

Stosowanie jeszcze większych dawek kwasu foliowego: 5 mg na dobę (w tym metafoliny) i witaminy B₁₂ przez 12 tygodni przed ciążą i w I trymestrze, a następnie 0,8 mg na dobę przez resztę ciąży i w okresie laktacji jest zalecane u grupy wysokiego ryzyka, czyli przy stwierdzeniu wad cewy nerwowej u matki, ojca lub ich potomstwa, oraz u chorych na padaczkę. Należy jednak pamiętać, że u kobiet przyjmujących **leki przeciwpadaczkowe** stosowanie dawek większych niż 5 mg na dobę kwasu foliowego mogłoby dopro-

wadzić do obniżenia progu drgawkowego (Bomba-Opoń i in., 2017).

Nieuzasadnione stosowanie dużych dawek kwasu foliowego przez ciążarną, szczególnie przy zbyt niskich poziomach witaminy B₁₂, może zwiększać ryzyko uszkodzenia płodu. Może mieć również wpływ na wystąpienie insulinooporności, cukrzycy typu 2 i otyłości w późniejszym życiu dziecka (Bomba-Opoń i in., 2017).

W krajach wysoko rozwiniętych (m.in. w Stanach Zjednoczonych) rozpoczęto w latach 90. wzbogacanie żywności w kwas foliowy, żeby zapobiegać jego niedoborom. W tym samym czasie znacznie zwiększyła się ilość osób chorujących na astmę. Według pracy przeglądowej z 2020 r. brakuje wystarczającej ilości dowodów, żeby potwierdzić, czy pomiędzy wysokimi stężeniami kwasu foliowego w surowicy a wzrostem zachorowalności na astmę istnieje jakakolwiek korelacja (Goetzl, 2020).

POLSKIE REKOMENDACJE

Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników w suplementacji kobiet w ciąży rekomenduje (PTGiP, 2020):

- stosowanie kwasu foliowego w dawce 0,4 mg/dobę u wszystkich kobiet w wieku rozrodczym,
- stosowanie kwasu foliowego w dawce 0,4–0,8 mg/dobę do 12. tygodnia ciąży,
- stosowanie kwasu foliowego w dawce 0,6–0,8 mg/dobę po 12. tygodniu i w okresie karmienia u kobiet bez dodatkowych czynników ryzyka,
- stosowanie 4 mg/dobę kwasu foliowego na co najmniej 4 tygodnie przed planowaną ciążą i przez pierwsze 12 tygodni

ciąży, a następnie zmniejszenie dawki do dawek stosowanych u zdrowych ciężarnych, u pacjentek z dodatkowym wywiadem w kierunku wad cewy nerwowej,

- stosowanie folianów (kwas foliowy i/lub aktywne foliany) w dawce 0,8 mg/dobę co najmniej 3 miesiące przed planowaną koncepcją oraz w okresie ciąży i karmienia u kobiet z grupy podwyższonego ryzyka niedoboru folianów i wad cewy nerwowej, do których należą:
 - chorujące na cukrzycę typu 1 lub 2 przed ciążą,
 - stosujące w okresie ciąży lub przed ciążą leki przeciwpadaczkowe, metotreksat, metforminę, sulfadiazynę,
 - stosujące używki,
 - z niewydolnością nerek lub wątroby,
 - z BMI > 30,
 - po operacjach bariatrycznych lub z chorobami przewodu pokarmowego skutkującymi zaburzeniami wchłaniania (np. chorobą Leśniowskiego–Crohna, wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego, celiakią).

Ponadto według opinii PTGiP zaleca się jednocześnie podawanie 0,8 mg kwasu foliowego, witaminy B₁₂ i metafoliny u tak zwanej grupy pośredniego ryzyka, czyli m.in. u kobiet (Bomba-Opoń i in., 2017):

- otyłych,
- ze stwierdzonymi wadami płodu w rodzinie,
- mających obniżoną aktywność enzymu *MTHFR*,
- z cukrzycą.

■ **Tabela 18**
Leki stosowane w leczeniu kurczy nóg u ciężarnych

Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	Leki, które można polecić na podstawie badań	Leki nierekomendowane
■ magnez: — <i>Asmag</i> — <i>Magnezin</i>, ■ o-(β-hydroksyetylo)-rutozydy (II i III trymestr)	■ magnez: ■ <i>Magne B₆</i>, <i>Magvit B₆</i> — <i>Magne B₆ Forte</i>, <i>Magnefar B₆ Bio</i>, <i>Magnefar B₆ Forte</i> — <i>Laktomag B₆</i>, <i>Filomag B₆</i> — <i>Slow-Mag</i>, <i>Slow-Mag B₆</i> ■ dobesyłan wapnia (II i III trymestr) ■ diosmina ■ hesperydyna, witamina C oraz wyciąg z ruszczyka kolczastego	■ dobesyłan wapnia (I trymestr) ■ o-(β-hydroksyetylo)-rutozydy (I trymestr)

podawano dobesyłan wapnia, jednak w jednym z nich kobiety w ciąży przyjmowały 4 g dziennie dobesyłanu wapnia i nie wykazało żadnych działań niepożądanych u nich i u płodu (Tamás i in, 1999).

Preparaty złożone zawierające **hesperydynę, witaminę C oraz wyciąg z ruszczyka kolczastego** (*Cyclo 3 Fort*) według ChPL nie powinny być stosowane w okresie ciąży. Jednak dane niekliniczne, wynikające z badań farmakologicznych dotyczących bezpieczeństwa oraz toksycznego wpływu na rozród i rozwój potomstwa, nie ujawniają szczególnego zagrożenia dla człowieka (Pierre Fabre Medicament, 2012).

LEKI NIEREKOMENDOWANE

Zgodnie z ChPL stosowanie **dobesyłanu wapnia** w I trymestrze jest niezalecane (PPF Hasco-Lek, 2008) lub przeciwwskazane (Aflofarm, 2014).

ZALECENIA NIEFARMAKOLOGICZNE

Jeśli pacjentka doświadcza nagłego kurczu mięśni, zaleć silne rozciąganie i potrząsanie dotkniętego kurczem mięśnia, a następnie położenie nogi na podwyższeniu. Skierowanie na mięsień strumienia gorącej wody lub masaż z użyciem lodu mogą także złagodzić kurcz (Bermas, 2021). W celu zapobiegania nawracającym kurczom możesz polecić pacjentce (Winkelman, 2019; Bermas, 2021):

- regularne codzienne rozciąganie i wzmacnianie mięśni,
- zapobieganie odwodnieniu,
- noszenie wygodnego obuwia.

PODSUMOWANIE

Aby ułatwić szybką rekomendację przy pierwszym stole, w ■Tabeli 18 przedstawiliśmy leki należące do każdej z trzech kategorii omówionych w rozdziale.

w ciąży. Biorąc zatem pod uwagę wytyczne dotyczące zalecanej dawki, formy żelaza i postaci preparatu, spośród dostępnych możesz polecić w pierwszej kolejności *Olimp Chela-Ferr Med* i *Olimp Chela-Ferr Easy*. Teoretycznie każdy z tych preparatów możesz również polecić pacjentce karmiącej piersią. Zwróć jednak uwagę, że u kobiet w okresie laktacji rutynowa suplementacja żelazem nie jest zalecana.

— Połączenie żelaza z witaminą C

Żelazo w preparatach łączone jest z **witaminą C**, która ma wzmacniać jego wchłanianie. W badaniach wykazano zwiększone wchłanianie żelaza w obecności witaminy C w dawce 250–500 mg, jednak nie ma wiarygodnych danych, które potwierdzają jednoznacznie skuteczność takiego postępowania w leczeniu niedokrwistości z niedoboru żelaza (Goddard i in., 2011). W preparatach złożonych zgodnie z deklaracją producenta zawartość witaminy C wynosi 40–80 mg, zatem poniżej dawki stosowanej w badaniach.

— Połączenia żelaza z witaminami z grupy B i kwasem foliowym

Niektóre preparaty zawierają zgodnie z deklaracją producentów oprócz żelaza **kwas foliowy** i/lub **foliany** oraz **witaminy B₆** i **B₁₂**, które wpływają na układ krwiotwórczy – produkcję erytrocytów i hemoglobiny. Należy jednak pamiętać, że preparaty złożone, które zawierają zgodnie z deklaracją producenta postać i formę żelaza zalecaną w wytycznych (*Acti Globin*, *Biofer*, *Biofer folic* oraz *Olimp Chela-Ferr Bio-Complex*) wymagają dawkowania 2 × 1, co dostarcza zalecane 400 mcg kwasu foliowego i równocześnie tylko 27–28 mg żelaza, czyli dawkę niższą niż za-

lecana w wytycznych. Suplementacja witaminy B₁₂ jest wskazana tylko w określonych przypadkach, więc nie zaleca się jej profilaktycznie u wszystkich ciężarnych (patrz podrozdział *Niedokrwistość megaloblastyczna*).

Ponadto różne **postacie witaminy B₁₂** (cyjanokobalamina, metylokobalamina, hydroksykobalamina) są nietrwałe w połączeniu z witaminą C. Jeśli preparat nie zawiera rozwiązań technologicznych umożliwiających oddzielenie tych składników w postaci leku, stosowanie tego typu preparatów złożonych może nie zapewniać dostarczenia deklarowanej przez producenta witaminy B₁₂ w wyniku jej zmniejszonej stabilności (Hadinata Lie, Chandra-Hioe i Arcot, 2019).

Doustne leki z żelazem na receptę

W ■ Tabeli 20. przedstawiono leki z żelazem, wydawane na receptę. Wiele z leków na receptę zawiera większą dawkę i inną formę *oraz* postać niż zalecana w wytycznych, czyli żelazo w formie soli dwuwartościowych w postaci o natychmiastowym uwalnianiu. Zgodnie z ChPL wskazaniem do ich stosowania jest leczenie niedokrwistości, w tym u kobiet w ciąży. Producenci niektórych z nich wskazują na bezpieczeństwo stosowania w całym okresie ciąży (*Feroplex*, *Sorbifer Durules*), a pozostali (*Ferrum Lek*, *Tardyferon*, *Tardyferon-Fol*) dopuszczają stosowanie w razie konieczności mimo niewystarczających danych dotyczących bezpieczeństwa. Kobiety w okresie laktacji mogą bezpiecznie przyjmować każdy z wymienionych leków. Warto jednak zaznaczyć, że w ich przypadku leczenie niedokrwistości powinno odbywać się pod kontrolą lekarza (GlaxoSmithKline Pharmaceuticals, 2013; Italfarmaco, 2008;

■ **Tabela 20**

Leki z żelazem dostępne na receptę

Nazwa handlowa	Postać	Dawka związku żelaza	Dawka jonów żelaza
<i>Hemofer prolongatum</i>	tabletki o przedłużonym uwalnianiu	325 mg siarczanu żelaza (II)	105 mg
<i>Feroplex</i>	roztwór doustny, fiołki 15 ml	800 mg proteinianobursztynianu żelaza (III)	40 mg/15 ml
<i>Ferrum Lek</i>	tabletki do rozgryzania i żucia	kompleks wodorotlenku żelaza (III) i polimaltozy	100 mg
<i>Ferrum Lek</i>	syrop	kompleks wodorotlenku żelaza (III) i polimaltozy	50 mg w 5 ml
<i>Tardyferon</i>	tabletki powlekane o przedłużonym uwalnianiu	247,25 mg siarczanu żelaza (II)	80 mg
<i>Tardyferon-Fol</i>	tabletki powlekane o zmodyfikowanym uwalnianiu	247,25 mg siarczanu żelaza (II), 0,35 mg kwasu foliowego	80 mg
<i>Sorbifer Durules</i>	tabletki powlekane o przedłużonym uwalnianiu	310 mg siarczanu żelaza (II), 60 mg kwasu askorbowego	100 mg

Sandoz GmbH, 2012; Pierre Fabre Medicament, 2014a, 2014b; Egis Pharmaceuticals PLC, 2016).

Profilaktyczne stosowanie preparatów żelaza u kobiet w ciąży

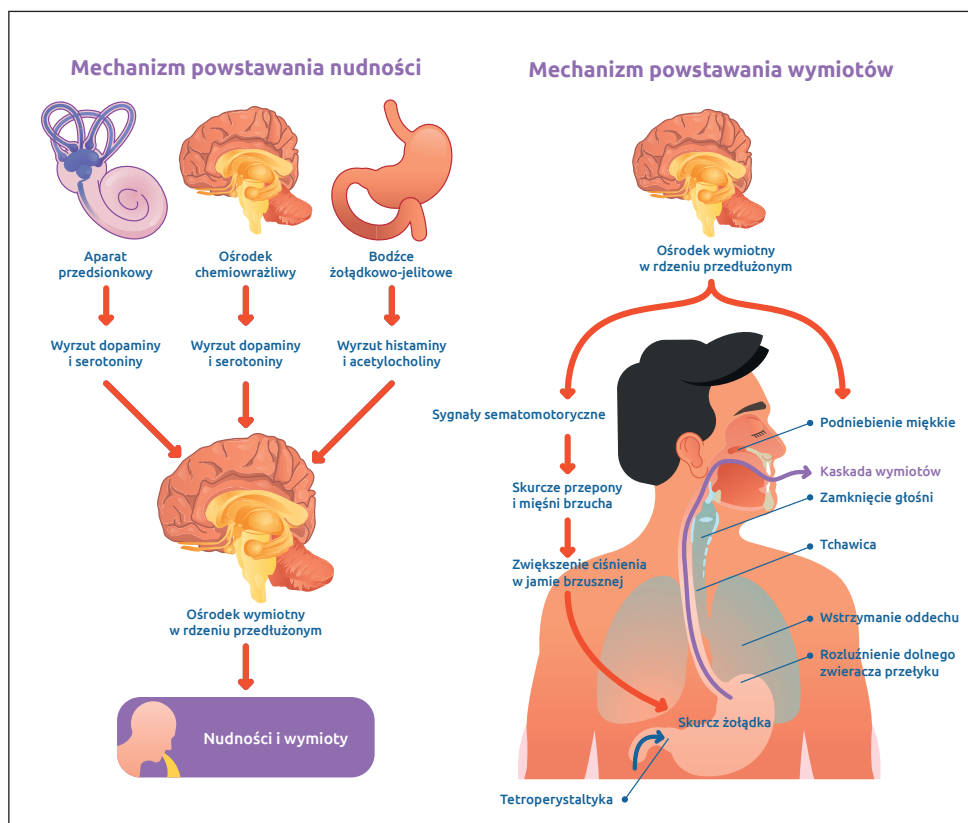
Zgodnie z ChPL producent dopuszcza stosowanie leku bez recepty *Ascofer* profilaktycznie m.in. u kobiet w ciąży z dawkowaniem 3 × 1 tabletka (Espefa, 2014). Jednak wyniki badań klinicznych są niejednoznaczne w zakresie oceny korzyści płynących z profilaktycznej suplementacji żelaza u każdej kobiety w ciąży bez zdiagnozowanego niedoboru żelaza i/lub niedokrwistości z tej przyczyny. Z tego względu wytyczne z 2020 r. nie włączają takiego zalecenia (Pavord i in., 2020).

Łagodzenie działań niepożądanych po doustnych preparatach żelaza

Stosowanie żelaza może wywołać działania niepożądane, do których należą m.in.:

- zaparcia,
- podrażnienie przewodu pokarmowego objawiające się bólem nadbrzusza, nudnościami oraz biegunką,
- stolec o barwie czarnej, często smolisty,
- metaliczny posmak w ustach oraz wymioty.

Jeśli pacjentka odczuwa działania niepożądane, zaleć przyjmowanie preparatu żelaza z posiłkiem lub po posiłku. Należy jednak pamiętać, że przyjmowanie żelaza z jedzeniem może obniżyć jego wchłanianie nawet o 40% (Short i Domagalski, 2013). Do innych sposobów ograniczenia działań niepożądanych



♦ **Ryc. 5.** Schematyczne przedstawienie mechanizmów powstawania nudności i wymiotów. (zmodyfikowano z: Shutterstock)

wyższych stężeniach enzymów wątrobowych czy łagodnej hipertensji.

CZNNIKI RYZYKA WYSTĘPOWANIA NUDNOŚCI

Nudności i wymioty towarzyszące ciąży częściej występują u kobiet (Smith, Fox i Clark, 2020):

- cierpiących na chorobę lokomocyjną,
- które miewają migrenę,
- które miały nudności i wymioty po podaniu preparatów zawierających estrogeny,
- w ciąży mnogiej,

- które miały podobne dolegliwości w poprzednich ciążach,
- z chorobą refluksową przełyku lub innymi chorobami przewodu pokarmowego.

PRZYCZYNY NUDNOŚCI W CIĄŻY

Przyczyna występowania nudności i wymiotów w ciąży nie została jak dotąd jednoznacznie określona. Do najbardziej prawdopodobnych przyczyn należą (Smith, Fox i Clark, 2020; Schaefer, Peters i Miller, 2015):

- zmiany hormonalne – podwyższone stężenie gonadotropiny kosmówkowej i progesteronu,

w tym wskazaniu nie został poznany (Smith, Fox i Clark, 2020).

W praktyce spotkasz się z suplementami diety dostępnymi bez recepty zawierającymi imbir i/lub witaminę B₆. Wybrane preparaty dostępne w Polsce stosowane w łagodzeniu nudności u kobiet w ciąży przedstawia tabela 22.

LEKI STOSOWANE W LECZENIU NUDNOŚCI I WYMIOTÓW U KOBIET CIĘŻARNYCH

W Polsce nie ma zarejestrowanych leków ściśle przeznaczonych do leczenia nudności i wymiotów w ciąży. Do leków dostępnych w Polsce, stosowanych w leczeniu nasilonych nudności i wymiotów u kobiet w ciąży oraz niepowściągliwych wymiotach ciężarnych, należą:

■ leki antyhistaminowe:

- prometazyna (*Diphergan*, *Polfergan*),
- dimenhidrynat (*Aviomarin*),
- doksylamina w połączeniu z witaminą B₆ (*Xonvea*),

■ pochodne fenotiazyny:

- prochlorperazyna (*Chloroperazinum*),
- tietylperazyna (*Torecan*),
- chloropromazyna (*Fenactil*),
- lewomepromazyna (*Tisercin*),

■ antagonisty receptorów dopaminowych:

- metoklopramid (*Metoclopramidum* *Polpharma*),

■ antagonisty receptora serotoninowego 5-HT₃:

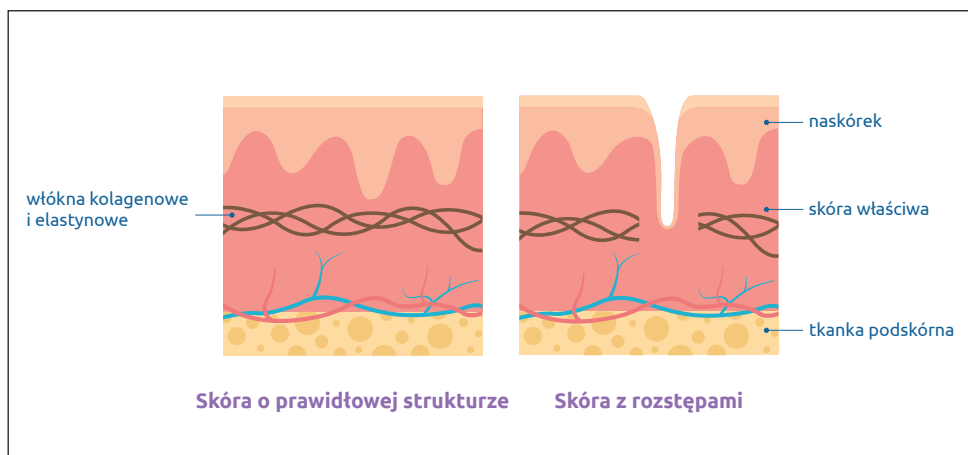
- ondansetron (*Atossa*, *Zofran*).

Z uwagi na bezpieczeństwo i skuteczność w leczeniu nasilonych nudności i wymiotów u kobiet w ciąży lekami pierwszego wyboru są **leki antyhistaminowe i pochodne fenotiazyny**. Jeśli leki antyhistaminowe i pochodne fenotiazyny są nieskuteczne, wówczas stosowany jest metoklopramid lub ondansetron (RCOG, 2016).

Jedynym zarejestrowanym lekiem do leczenia nudności i wymiotów u kobiet w ciąży jest **połączenie pirydoksyny** (witaminy B₆) i **doksylaminy** (leku antyhistaminowego). Pozostałe wymienione w tym rozdziale leki są stosowane w tym wskazaniu *off-label*.

Xonvea jest lekiem o przedłużonym uwalnianiu, zawierającym 10 mg doksylaminy i 10 mg pirydoksyny, stosowanym w dawce 2–4 tabletki na dobę (Exeltis, 2021). Lek był zatwierdzony przez FDA do leczenia nudności i wymiotów w ciąży w połowie ubiegłego wieku. Jest stosowany w wielu krajach na całym świecie. To jedyny lek przeciwwymiotny posiadający status ciąży kategorii A według FDA, co wskazuje, że odpowiednie i dobrze kontrolowane badania nie wykazały ryzyka dla płodu (Nuangchamnong i Niebyl, 2014).

W 2009 r. opublikowano obserwacyjne badania, w których wykazano, że stosowanie doksylaminy z pirydoksyną nie wpłynęło niekorzystnie na rozwój dzieci (Nulman i in, 2009). W 2010 r. udostępniono wyniki podwójnie zaślepionego badania z randomizacją, które wskazywały na skuteczność i bezpieczeństwo leku (Koren i in., 2010). Natomiast w roku 2022 przedstawiono stanowisko Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, według którego lek *Xonvea* powinien być



♦ **Ryc. 7.** Schemat przedstawiający główne różnice w strukturze skóry z rozstępami oraz bez nich. (zmodyfikowano z: Shutterstock)



♦ **Ryc. 8.** Typowy obraz białych rozstępów. (fot. Shutterstock)

■ Tabela 26

Najczęściej występujące składniki w preparatach na rozstępy wraz z przykładami produktów

Składnik	Deklarowany mechanizm działania	Przykłady wyrobów medycznych	Przykłady kosmetyków
kwas hialuronowy	nawilżenie	<i>Elasti-Q Original</i>	<i>Mustela Maternite</i> , serum na rozstępy
witamina E	działanie przeciwzapalne	<i>Elasti-Q Original</i>	<i>Oillan Mama</i> , koncentrat redukujący rozstępy <i>Mustela Maternite</i> , olejek na rozstępy <i>Pharmaceris M Foliacti</i> , krem zapobiegający rozstępom <i>Palmer's Cocoa</i> krem przeciw rozstępom
wyciąg z <i>Centella asiatica</i>	stymulacja produkcji kolagenu	<i>Rosilimed krem na rozstępy</i>	<i>Palmer's Cocoa</i> , krem przeciw rozstępom <i>No-Scar</i> , olejek z ekstraktem z peret <i>Sesderma Estryses</i> , krem przeciw rozstępom <i>Ziaja Mamma Mia</i> , krem przeciw rozstępom od 4 m. ciąży
oliwa z oliwek	stymulacja produkcji kolagenu	-	<i>Oillan Mama</i> , koncentrat redukujący rozstępy <i>Mustela Maternite</i> , olejek na rozstępy <i>Pharmaceris M Foliacti</i> , krem zapobiegający rozstępom <i>No-Scar</i> , olejek z ekstraktem z peret
ekstrakt z nasion tulinu	stymulacja produkcji kolagenu	-	<i>Mustela Maternite</i> , olejek na rozstępy
mieszanina olejów roślinnych	stymulacja produkcji kolagenu	-	<i>Bio-Oil</i> <i>Lierac Phytolastil Gel</i> , żel zapobiegający rozstępom
silikony	stymulacja produkcji kolagenu	<i>Rosilimed olejek na rozstępy</i> <i>Rosilimed krem na rozstępy</i>	-
NIA-114	zwiększenie produkcji kolagenu	-	<i>StriVectin SD®</i>
pantenol	zwiększenie proliferacji komórek	<i>Elasti-Q Original</i>	<i>Oillan Mama</i> , multiaktywny balsam przeciw rozstępom <i>Ziaja Mamma Mia</i> , krem przeciw rozstępom od 4 m. ciąży

LECZENIE ZAPARCIA W CIĄŻY

Przegląd Cochrane z 2015 roku (Rungsiprakarn i in., 2015) wykazał, że **nie ma wystarczających dowodów**, aby kompleksowo ocenić skuteczność i bezpieczeństwo interwencji zarówno nefarmakologicznych, jak i farmakologicznych w leczeniu zaparc w ciąży ze względu na ograniczone dane kliniczne.

Wiele środków na zaparcia odznacza się jednak minimalną wchłanialnością, dlatego można je stosować podczas ciąży bez obaw o skutki teratogenne. Postępowanie w leczeniu zaparc dolegających kobietom w ciąży nie odbiega w znacznym stopniu od standardowej terapii zalecanej ogółowi populacji.

Leki, które można polecić według ChPL

Pacjentce w ciąży z problemem zaparc w pierwszej kolejności zarekomenduj **środki pęczniące**, makrogole lub laktulozę.

— Środki pęczniące

Do środków pęczniących należą suplementy diety oraz dietetyczne środki spożywcze specjalnego przeznaczenia medycznego zawierające **blonnik**. Są uznane za bezpieczne do stosowania podczas ciąży (Schaefer, Peters i Miller, 2015). Kobięcie ciężarnej cierpiącej na zaparcia można polecić preparaty takie jak:

- *Nasienie płesznika Labofarm*, zarejestrowane jako lek OTC,
- *Ispagul S*, zawierający łupiny nasienne i nasiona **babki jajowej**,

- *Laximama*, z głównymi składnikami w postaci sproszkowanych łupin nasiennych babki jajowej oraz pektyny jabłkowej.

Producenci tych preparatów zaznaczyli, że mogą być spożywane przez kobiety w ciąży.

Dostępne są również inne **suplementy diety** z blonnikiem, ale brak na nich informacji na temat bezpieczeństwa spożywania przez kobiety ciężarne. Są to suplementy diety, m.in.:

- *Colon C*, mający w składzie łupiny nasienne babki jajowej, inulinę z cykorii oraz bakterie kwasu mlekowego *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium lactis*,
- *Jeliton*, zawierający łupinę nasienną babki jajowej,
- *Fibraxine* – jego składniki to arabino-galakتان (blonnik pozyskiwany z kory modrzewia) oraz laktoferyna.

Są one bogate we **włókna pokarmowe i śluzy**. Ich działanie wynika ze zdolności pochłaniania wody i pęcznienia, co prowadzi do zwiększania objętości mas kałowych i mechanicznego pobudzenia jelit do pracy. Nie są wchłaniane, a ich przyjmowanie nie jest związane ze zwiększonym ryzykiem wad rozwojowych, dlatego uważa się je za **bezpieczne do długotrwałego stosowania** w ciąży (Trottier, Erebara i Bozzo, 2012).

Preparaty z blonnikiem najlepiej spożywać ok. pół godziny przed posiłkiem dwa lub trzy razy dziennie. Można je mieszać z wodą, sokiem owocowym oraz żywnością, np. jogurtem czy płatkami śniadaniowymi. Zastosowanie preparatu z blonnikiem wymaga zwiększania spożywanych objętości

■ Tabela 32

Informacje na temat stosowania podczas ciąży leków z makrogolami

Preparat	Status	Moc	Informacja na temat stosowania podczas ciąży
<i>Forlax</i> , saszetki	OTC	10 g/saszetka	Można stosować w okresie ciąży
<i>Moxalole</i> , saszetki	OTC	13, 25 g/saszetka + elektrolity	Można stosować na zlecenie lub pod kontrolą lekarską
<i>Dulcosoft</i> , płyn	wyrób medyczny	5 g/10 ml	
<i>Dicopeg</i> , saszetki	wyrób medyczny	5 g/saszetka	
<i>Xenna Balance</i> , saszetki	wyrób medyczny	13,125 g/saszetka + elektrolity	Można stosować w zdecydowanej konieczności
<i>MacroBalans</i> , saszetki	wyrób medyczny	12 g/saszetka	
<i>Olopeg</i> , koncentrat do sporządzenia roztworu	OTC	13,125 g/25 ml	

płynów, dlatego można zarekomendować przyjmowanie każdego preparatu z błonnikiem z pełną szklanką wody.

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE

Środki zwiększające objętość mas kałowych **działają z opóźnieniem** i dlatego może minąć kilka dni, zanim pacjentka zauważy korzyści wynikające z ich stosowania.

W przypadku braku efektu zwiększonej podaży błonnika należy polecić **leki działające osmotycznie**, takie jak **laktuloza** czy **makrogole** (czyli mieszaniny glikoli polietylenowych), które po podaniu doustnym powodują zwiększenie objętości płynnej zawartości jelita. Mogą być stosowane w leczeniu przewlekłych zaparć.

— Makrogole

Oddziaływanie ogólnoustrojowe **makrogoli** jest niewielkie, dlatego są one uważane za bezpieczne w ciąży (Schaefer, Peters i Miller, 2015). Mimo to większość producentów zastrzega, że użycie makrogoli przez kobiety w ciąży należy konsultować z lekarzem.

Wśród dostępnych preparatów z makrogolami znajdują się zarówno leki na receptę (*Olopeg*), leki OTC (*Forlax*), jak i wyroby medyczne (*Xenna Balance*, *Forlax Go*). W większości występują one jako proszek lub koncentrat do sporządzania płynu doustnego, dlatego przed spożyciem wymagają zmieszania z wodą. ■ Tabela 32 zawiera informacje, opracowane na podstawie ChPL, na temat stosowania w okresie ciąży preparatów zawierających makrogole.

— Laktuloza

Działanie laktulozy jest miejscowe, a ekspozycja ogólnoustrojowa ze względu na słabe wchłanianie niewielka, dlatego produkt

— Duszności i trudności z oddychaniem w ciąży

Pacjentki w ciąży często są zaniepokojone wystąpieniem trudności w oddychaniu i duszności zarówno po wysiłku fizycznym, jak i w spoczynku. Mogą skarżyć się na **spływanie oddechu**, uczucie „zadyszki” i łatwe męczenie się. Dolegliwości te nasilają się szczególnie od II trymestru ciąży (LoMauro i Aliverti, 2015).

Dzieje się tak dlatego, że wraz z postępem ciąży dochodzi do przemieszczania się narządów wewnętrznych, ucisku macicy na przeponę i zwiększonego wydzielania progesteronu. Duszności mogą być więc objawem fizjologicznym.

LEKI, KTÓRE MOŻNA POLECIĆ ZGODNIE Z CHPL

Brakuje badań dotyczących bezpieczeństwa leków dla kobiet w ciąży skarżących się na kaszel. Dodatkowo większość preparatów przeciwkaszlowych i wykrztuśnych ma ograniczoną skuteczność. Z uwagi na to nie zaleca się ich stosowania w okresie ciąży. Jeśli jednak pacjentka wyraża chęć farmakoterapii, należy ją poinformować, aby leki na kaszel stosowała jak najkrócej i w sytuacji, gdy kaszel jest męczący i bolesny. Leki na dolegliwości związane z kaszlem bezpieczne dla kobiet w ciąży to:

- nebulizacje z soli fizjologicznej z roztworów izotonicznych (*Gilbert NaCl 0,9%* – wyrób medyczny, *Nebu-Dose Isotonic* – wyrób medyczny) lub hipertonicznych (*Nebu-Dose Hipertonic*, *Marimer Inhalation* – wyroby medyczne),

- inhalacje parowe olejkami eterycznymi, np. sosnowym lub z drzewa herbacianego,
- mieszanina soli alkalicznych w postaci tabletek musujących (*Sal Ems Factitium*),
- butamirat w syropie (*Maxipulmon*, *Sinecod*, *Supremin*) w II i III trymestrze ciąży,
- leki homeopatyczne.

Nebulizacje

Inhalacje dwa razy dziennie z soli fizjologicznej mogą przynieść chwilową ulgę w kaszlu i pomagają rozrzedzić zalegającą wydzielinę. Dodatkowe działanie nawilżające drogi oddechowe można osiągnąć dzięki zastosowaniu połączenia **soli fizjologicznej z kwasem hialuronowym** (*Nebu-Dose Hialuronic*, *Nebu Hialuronic* – wyroby medyczne).

Choć brakuje wiarygodnych dowodów na skuteczność takich nebulizacji, są bezpieczną interwencją dla kobiet w ciąży i można je stosować zarówno w przypadku suchego, jak i mokrego kaszlu (Schaefer Peters i Miller, 2015).

Inhalacje parowe

Inhalacje parowe z użyciem olejków eterycznych można polecić szczególnie pacjentkom z kaszlem produktywnym. Horvath i Acs w przeglądzie badań z 2015 roku wykazali, że olejki eteryczne wykazują działanie przeciwbakteryjne, odkażające i wspomagające upłynnienie zalegającej w drogach oddechowych wydzieliny.

Olejki eteryczne o działaniu wykrztuśnym, mukolitycznym i antyseptycznym, dozwolone w ciąży, to np. (Tisserand i Young, 2013):

- olejek sosnowy (*Pini sylvestris aetheroleum*),

ROZDZIAŁ 48.

Leczenie opryszczki, aft i stanów zapalnych jamy ustnej w ciąży

Spadek odporności w czasie ciąży, wynikający ze zmian hormonalnych zachodzących w organizmie kobiety, stresu z obawy o dziecko oraz zmęczenia, może prowadzić do częstszego występowania opryszczki wargowej, aft oraz innych stanów zapalnych jamy ustnej. Dolegliwości te zazwyczaj mają samoograniczający się przebieg.

OPRYSZCZKA WARGOWA

Opryszczka wargowa to choroba wirusowa wywołana przez **wirusa opryszczki pospolitej** *Herpes simplex* (HSV). Pacjentka z opryszczką będzie zgłaszała świąd i mrowienie w okolicy ust, a następnie pojawienie się pęcherzy wypełnionych płynem surowiczym. Pęcherze te z czasem pękają, tworząc nadżerki pokryte strupami.

Przebieg zakażeń HSV u kobiet ciężarnych może być cięższy i dłuższy niż u kobiet niebędących w ciąży, a transmisja wirusa HSV przez łożysko do 20 tygodnia ciąży może być przyczyną poronienia. Infekcja HSV zwiększa także ryzyko przedwczesnego porodu (Niemiec i in., 2007).

WSKAZÓWKĄ PRAKTYCZNĄ

Pierwotne zakażenie wirusem HSV u kobiety w ciąży jest bezwzględny wskazaniem do jak najszybszej konsultacji z lekarzem i włączenia leczenia przeciwwirusowego (Niemiec i in., 2007).

Preparaty, które można polecić na podstawie ChPL lub deklaracji producenta

W leczeniu opryszczki wargowej dostępne są preparaty do stosowania miejscowego i ogólnego. Wszystkie preparaty stosowane w leczeniu opryszczki wargowej, zarówno leki, jak i wyroby medyczne oraz dermokosmetyki są bezpieczne dla kobiet w ciąży, jednak nie wszystkie można samodzielnie polecić oraz nie wszystkie mają udowodnioną skuteczność.

— Dokozanol

Dokozanol (*Erazaban*) działa przez hamowanie wnikania wirusa opryszczki do zdrowych komórek skóry. Zgodnie z informacją

■ **Tabela 50**

Przykłady bezpiecznych preparatów nawilżających do oczu dla kobiet w ciąży

Preparat	Postać	Substancja czynna	Informacja w ulotce na temat bezpieczeństwa stosowania przez ciężarne
<i>HYLO-COMOD</i>	krople do oczu	hialuronian sodu	Dostępne dane potwierdzają możliwość stosowania przez kobiety w ciąży
<i>VitA-POS</i>	maść	palmitynian retinolu (witamina A)	W świetle aktualnego stanu wiedzy VitA-POS może być stosowany także przez kobiety w ciąży
<i>Starazolin Suche i Podrażnione Oczu</i>	krople	hialuronian sodu dekspantenol	Może być stosowany m.in. w przypadku suchości oczu wywołanej zmianami hormonalnymi w okresie ciąży i karmienia piersią

INFEKCJE BAKTERYJNE OCZU U KOBIETY CIĘŻARNEJ

Zakażenia bakteryjne oczu u kobiet w ciąży wymagają rozpoczęcia szybkiego leczenia. Bez recepty dostępny jest jeden wyrób medyczny zawierający w swoim składzie antybiotyk – **netylmocyne** (krople *Softeye net*), jednak brak badań potwierdzających bezpieczeństwo jej stosowania przez ciężarne. W ulotce *Softeye net* zawarta jest informacja, że stosowanie netylmocyny u kobiet ciężarnych powinno się odbywać ściśle pod kontrolą lekarza (Polpharma, 2018). Erytromycyna, tobramycyna i gentamycyna są substancjami uznawanymi za bezpieczne w przypadku miejscowego leczenia zakażeń bakteryjnych oczu u kobiet ciężarnych (Chawla i in., 2013).

ALERGICZNE ZAPALENIE SPOJÓWEK

Krople do oczu dostępne bez recepty, stosowane w alergicznym zapaleniu spojówek mają w swym składzie takie substancje jak:

- **kromoglikan sodowy**,
- **ketotifen**,

- **azelastyna**,
- **olopatadyna**.

Dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania poszczególnych substancji czynnych w przypadku kobiet w ciąży zawarte są w ■ Tabeli 51. Należy zalecić pacjentce przepłukiwanie oczu solą fizjologiczną, co ułatwi wypłukiwanie alergenów z powierzchni oka. Przed zastosowaniem kropli warto, żeby ucisnęła palcami przewód łzowy znajdujący się w kącie oka, co pozwoli ograniczyć wchłanianie substancji czynnej z kropli do krążenia ogólnego (Briggs i in., 2017).

PODSUMOWANIE

Aby ułatwić szybką rekomendację przy pierwszym stole, w ■ Tabeli 52 umieszczony został spis leków należących do każdej z trzech kategorii omówionych w rozdziale.

Piśmiennictwo:

- Briggs, G. G., Freeman, R. K., Towers, C. V., Forinash, A. B. (2017). *Drugs in pregnancy and lactation: a reference guide to fetal and neonatal risk*. Eleventh edition. Lippincott Williams & Wilkins.
- Chawla, S., Chaudhary, T., Aggarwal, S., Maiti, G. D., Jaiswal, K., Yadav, J. (2013). Ophthalmic considerations in pregnancy. *Medical journal, Armed Forces India*, 69(3), 278–284. <https://doi.org/10.1016/j.mja.2013.03.006>
- LABORATOIRES THEA. (2017). *ChPL Zabak*.

■ **Tabela 51**

Dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania przeciwalergiczných kropli do oczu przez kobiety w ciąży

Preparat	Substancja czynna	ChPL	Bezpieczeństwo według badań naukowych
<i>Polcrom</i>	kromoglikan sodu	Produkt należy stosować szczególnie ostrożnie podczas I trymestru ciąży. Dotychczasowe doświadczenia wskazują na brak wpływu sodu kromoglikanu na rozwój płodu (Zakłady Farmaceutyczne Polpharma SA, 2018)	Nie wykazano szkodliwego działania kromoglikanu sodu na płód (Schaefer, Peters i Miller, 2015)
<i>Zabak</i>	ketotifen	Brak odpowiednich danych dotyczących stosowania ketotifenu w postaci kropli do oczu przez kobiety w ciąży (LABORATOIRES THEA, 2011)	Nie wykazano szkodliwego działania ketotifenu na płód (Schaefer, Peters i Miller, 2015)
<i>Starelltec Alergia</i>	olopatadyna	Nie zaleca się stosowania olopatadyny przez kobiety w ciąży (Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A., 2019)	Kobiety w ciąży powinny unikać stosowania kropli z olopatadyną (Briggs i in., 2017)
<i>Azelastin Comod</i>	azelastyna	Brak wystarczających danych potwierdzających bezpieczeństwo stosowania azelastyny przez kobiety w ciąży. Po miejscowym zastosowaniu preparatu stężenia substancji czynnej w organizmie są minimalne, należy jednak zachować ostrożność (URSAPHARM, 2012)	Brak badań potwierdzających szkodliwość stosowania azelastyny przez kobiety w ciąży

■ **Tabela 52**

Leki stosowane w problemach okulistycznych u ciężarnych

Leki, które można polecić zgodnie z ChPL	Leki, które można polecić na podstawie badań	Leki nierekomendowane
■ hialuronian sodu, ■ karbomer, ■ trehaloza, ■ dekspantenol ■ kromoglikan sodu	■ netylmycyna ■ erytromycyna, ■ tobramycyna ■ gentamycyna ■ ketotifen ■ azelastyna	■ olopatadyna

Naderan M. (2018). Ocular changes during pregnancy. *Journal of current ophthalmology*, 30(3), 202–210. <https://doi.org/10.1016/j.joco.2017.11.012>

Schaefer, C., Peters, P. W. J., Miller, R. K. (2015). *Drugs During Pregnancy and Lactation. Treatment Options and Risk Assessment*. Third edition. Academic Press.

URSAPHARM Poland sp. z o.o. (2012). *ChPL Azelastin Comod*.

Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A. (2019). *ChPL Starelltec alergia*.

Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A. (2018). *Ulotka Informacyjna Softeye Net*.

Notatki:



♦ **Ryc. 11.** Blizna po cesarskim cięciu. (fot. Shutterstock)

ZASADY PIELĘGNACJI BLIZNY POOPERACYJNEJ

Obecnie blizna po operacji cesarskiego cięcia jest najczęściej pozioma, umiejscowiona tuż nad wzgórkami łonowymi i ma około 15 cm długości (•Ryc. 11), dzięki czemu jest praktycznie niewidoczna i zwykle ukryta pod bielizną.

Podstawowe zasady pielęgnacji świeżej blizny pooperacyjnej obejmują następujące zalecenia:

- nie moczyć jałowego opatrunku założonego na ranę tuż po operacji,
- po zdjęciu opatrunku przemywać ranę, używając łagodnego mydła i delikatnie osuszać ranę,
- do dezynfekcji rany używać np. sprayu zawierającego oktenidynę z fenoksyetanolem (*Octenisept*),
- jak najczęściej wietrzyć ranę w celu przyspieszenia i ułatwienia procesu gojenia się.

Dodatkowo pielęgnacja i ochrona blizny obejmują między innymi: unikanie urazów mechanicznych, w tym ucisku, otarcie czy podrażnień, unikanie skrajnie niskiej lub wysokiej temperatury, ograniczenie promieniowania słonecznego oraz przenoszenia ciężkich przedmiotów najlepiej przez cały okres kształtowania się blizny.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Nierozpuszczalne szwy po operacji cesarskiego cięcia są najczęściej usuwane po około 7 dniach od porodu. Poinformuj pacjentkę, że preparaty redukujące widoczność blizny po cesarskim cięciu może stosować od momentu zdjęcia szwów i całkowitym zagojeniu się rany.

- **żelazo**, szczególnie w przypadku ryzyka wystąpienia niedokrwistości z powodu niedoboru żelaza, np. u kobiet z niedokrwistością w ciąży, przy dużej utracie krwi podczas porodu, przy niskim spożyciu żelaza w diecie, w przypadku krótkiego okresu pomiędzy kolejnymi ciążami, wynoszącego < 18 miesięcy itp. (WHO, 2013; WHO, 2016).

WSKAZÓWKĄ PRAKTYCZNĄ

Według zaleceń WHO suplementacja żelazem i kwasem foliowym u kobiet po porodzie powinna trwać minimum 3 miesiące (WHO, 2013).

Zgodnie z wynikami przeglądu Cochrane z 2017 roku brakuje wystarczających danych, aby wyciągnąć istotne wnioski na temat rutynowej suplementacji jodem u kobiet po porodzie (Harding i in., 2017).

Leczenie bólu w czasie połogu

Ból jest jednym z najczęściej zgłaszanych objawów przez kobiety we wczesnym okresie poporodowym i może znacząco wpływać nie tylko na zdolność do opieki nad noworodkiem, ale także funkcjonowanie i stan psychiczny matki. Rekomendacje Amerykańskiego Towarzystwa Położników i Ginekologów (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) w leczeniu bólu po porodzie siłami natury oraz bólu pooperacyjnego po cesarskim cięciu zalecają w pierwszej kolejności doustne stosowanie **paracetamolu** lub **NLPZ**, a przy braku skuteczności także **opiodów**, przy czym czas leczenia powinien być możliwie jak najkrótszy (ACOG, 2021).

Wyniki przeglądu Cochrane z 2005 roku nie wykazały przekonujących dowodów na skuteczność miejscowo stosowanych środków znieczulających w leczeniu bólu krocza (Hedayati i in., 2005). Co więcej, zgodnie z przeglądem Cochrane z 2020 roku istnieje ograniczona liczba danych naukowych o niskiej pewności, wspierająca powszechne stosowanie zimnych okładów w łagodzeniu bólu krocza po porodzie (East i in., 2020).

WSKAZÓWKĄ PRAKTYCZNĄ

Wspomagająco w łagodzeniu bolesnych skurczów macicy po porodzie możesz polecić pacjentce rozgrzewające okłady na brzuch (Fahey, 2017).

Pielęgnacja krocza po porodzie

Po porodzie kobieta powinna szczególnie dbać o higienę miejsc intymnych ze względu na wydalanie odchodów połogowych oraz ranę po pęknięciu lub nacięciu krocza podczas porodu siłami natury.

W prawidłowej pielęgnacji krocza po porodzie konieczna jest systematyczna **higiena**, obejmująca częstą wymianę podkładow po porodowych oraz mycie okolic intymnych wodą z łagodnym mydłem lub płynem do higieny intymnej (pod prysznicem, tak aby nie wprowadzać wody do pochwy).

W przypadku pojawienia się objawów zakażenia rany pacjentce można polecić miejscowe stosowanie preparatów o działaniu odkażającym, zawierających takie związki jak:

- **oktenidyna z fenoksyetanolem** w sprayu, który można aplikować bezpośrednio na ranę (*Octenisept*),

INDEKS

Symbole

4Flex PureGel, 118

5-metylotetrahydrofolian, 28, 157

A

Abaktal, 104

Abilify, 428, 429

Abiofem, 255, 259

Absenor, 88, 428, 461

Absorgyn, 484

Acard, 309, 468

Acatar Acti Tabs, 319

ACC Classic, 351

ACC Optima, 351

ACC Optima Active, 351

ACC Optima Hot, 351

Acenocumarol WZF, 311

acenokumarol, 311

Achillea millefolium. Zobacz krwawnik pospolity

Aciclovir Ziaja, 364

Acidum folicum Hasco, 210

Acidum folicum Richter, 210

Aciprex, 184

Acitren, 88, 412

Aclexa, 115

Aclotin, 310

Acnedrem, 385

Acodin, 352

Actiferol Fe, 207

Actiferol Fe Forte, 207

ActiFolin, 29

Acti Globin, 207, 208

acyklowir, 364, 365, 368

acytretyna, 88

Adacel, 58

Adalat GITS, 466

Adalat Retard, 466

adalimumab, 412, 425

ADHD, 111

Adiazine, 53

Aescin, 230, 233

Aescin żel, 232

Aflofarm, 266

Afrin, 343, 358

afty, 366

Aglan, 114

Agregex, 310

Aknemycin, 101, 385

Akneroxid, 383

Akuku, 484

alantoina, 477

albendazol, 392, 394

Albivag, 255, 259

Albothyl, 255

alergia, 315

alergiczny nieżyt nosa. Zobacz ANN

Aleve, 113, 176

alginiany, 290, 293

alkaloidy, 127

alkohol, 129

INNE PUBLIKACJE WYDAWNICTWA

**wydawnictwo
farmaceutyczne**



Zamów na www.wydawnictwo.farm

Dotychczas ukazały się:

Leki i ciąża. Bezpieczna farmakoterapia i suplementacja kobiety ciężarnej (wyd. II)
Przeziębienie, grypa i COVID-19. Infekcyjne choroby dróg oddechowych z perspektywy farmaceuty (wyd. III)
Pacjent onkologiczny z perspektywy farmaceuty
Poradnik Pigularza. Praktyczne aspekty pracy w aptece
Receptura. Niezbędnik dla początkujących i zaawansowanych
Leki pierwszego wyboru (wyd. II)
Zdrowie kobiety z perspektywy farmaceuty
Leki 2022

Apteczne Case Studies:

Apteczne Case Studies. 50 przypadków z za pierwszego stołu (tom I)

Zagadki farmaceutyczne:

Zagadki farmaceutyczne. 100 pytań i odpowiedzi (tom II)

Zagadki farmaceutyczne. 100 pytań i odpowiedzi (tom I)

Vademecum Farmaceutyczne:

Choroby dróg oddechowych. Leki, wytyczne leczenia, inhalatory i edukacja pacjenta (wyd. II)
Leki oczne i schorzenia okulistyczne. Zasady leczenia, receptura i suplementacja
Układ sercowo-naczyniowy. Leki układu krążenia, choroby, wytyczne i suplementacja (wyd. II)
Schorzenia układu pokarmowego. Farmakoterapia dolegliwości i chorób przewlekłych (wyd. II)
Cukrzyca i otyłość. Opieka farmaceutyczna, wytyczne, leki i suplementacja (wyd. II)
Probiotyki i prebiotyki. Kompendium wiedzy dla farmaceutów i lekarzy
Problemy dermatologiczne. Opieka farmaceutyczna, zasady rozpoznania i leczenia, przegląd leków i kosmetyków (wyd. II)
Pierwsza pomoc okiem farmaceuty. Antyseptyka ran, plastry i opatrunki oraz zatrucia i inne stany nagłe

Monografie i Repetytoria Farmaceutyczne:

Antybiotyki i chemioterapeutyki
Nadciśnienie tętnicze
Rzucanie palenia
Zespół suchego oka
Choroby tarczycy
Choroby zakaźne, którym można zapobiegać poprzez szczepienia
Witaminy i składniki mineralne

Zeszyty Apteczne:

Ból z perspektywy farmaceuty
Choroby pasożytnicze z perspektywy farmaceuty
Choroby zakaźne i szczepienia ochronne
Alergia z perspektywy farmaceuty
Intymne problemy kobiet z perspektywy farmaceuty

Zamówienia indywidualne oraz dla firm: **www.wydawnictwo.farm**

O Wydawnictwie Farmaceutycznym

Wydawnictwo Farmaceutyczne powstało w odpowiedzi na brak aktualnych, wiarygodnych i jednocześnie przystępnych źródeł wiedzy farmaceutycznej.

 **wydawnictwo
farmaceutyczne**

Wszystkie pozycje Wydawnictwa Farmaceutycznego są przygotowywane przez zespół redaktorów specjalizujących się w przeglądach literatury naukowej, dlatego zawarte w nich informacje są oparte na najbardziej wiarygodnych źródłach. Każda publikacja Wydawnictwa jest także konsultowana z praktykującymi lekarzami, farmaceutami i innymi przedstawicielami zawodów medycznych. Wszystkie treści tworzone w Wydawnictwie Farmaceutycznym są oparte na standardzie PCS.



PCS (*Pharmaceutical Credibility Standard*) to autorski standard wiarygodności treści, który zakłada tworzenie opracowań na podstawie aktualnych i najbardziej wiarygodnych dowodów naukowych według kryteriów medycyny opartej na faktach (EBM).



Wydawnictwo Farmaceutyczne jest częścią 3PG.



Wszystkie publikacje Wydawnictwa dostępne są do zamówienia online na stronie **www.wydawnictwo.farm**



ISBN 978-83-66756-32-8



9 788366 756328