

# Spis treści

Przedmowa .....	XIII
Przedmowa do wydania polskiego .....	XV
Wykaz skrótów .....	XVI

## Część A Leki w ciąży

<b>I</b>	<b>Rozwój, zaburzenia rozwojowe i wady .....</b>	<b>3</b>
	Gerd Neumann, Klaus Friese	
<b>1</b>	<b>Rozwój zarodkowy człowieka .....</b>	<b>3</b>
1.1	Gametogeneza .....	3
1.1.1	Spermatogeneza .....	3
1.1.2	Oogeneza .....	4
1.2	Blastogeneza .....	5
1.2.1	Pierwszy tydzień rozwoju .....	5
1.2.2	Drugi tydzień rozwoju .....	8
1.2.2.1	Trofoblast .....	8
1.2.2.2	Embrioblast .....	8
1.2.2.3	Jama owodni .....	8
1.2.2.4	Pierwotny pęcherzyk żółtkowy .....	8
1.3	Embriogeneza (rozwój zarodkowy) .....	9
1.3.1	Trzeci tydzień rozwoju .....	9
1.3.2	Czwarty tydzień rozwoju .....	9
1.3.3	Piąty tydzień rozwoju .....	10
1.3.4	Szósty tydzień rozwoju .....	10
1.3.5	Siódmy tydzień rozwoju .....	10
1.3.6	Ósmy tydzień rozwoju .....	10
1.4	Fetogeneza .....	11
1.4.1	Dziewiąty tydzień rozwoju .....	11
1.4.2	Dziesiąty tydzień rozwoju .....	12
1.4.3	Dwunasty tydzień rozwoju .....	14
1.4.4	Czwarty miesiąc .....	14
1.4.5	Piąty miesiąc .....	14
1.4.6	Od szóstego miesiąca do porodu .....	14
<b>2</b>	<b>Przyczyny powstawania zaburzeń rozwojowych .....</b>	<b>16</b>
2.1	Wrażliwe fazy okresów rozwojowych .....	16
2.1.1	Blastogeneza .....	16

VI	Spis treści	
2.1.2	Embriogeneza .....	16
2.1.3	Fetogeneza .....	17
2.2	Dawka .....	18
2.3	Genotyp .....	18
2.4	Czynnik .....	20
<b>3</b>	<b>Charakterystyka wybranych czynników teratogennych .....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Przyczyny zaburzeń rozwojowych .....</b>	<b>21</b>
4.1	Czynniki zewnętrzne .....	21
4.2	Działania wielu czynników .....	22
4.3	Obciążenia mutagenne .....	23
<b>5</b>	<b>Metody badania embriotoksyczności .....</b>	<b>24</b>
5.1	Badania na zwierzętach .....	24
5.1.1	Badania <i>in vivo</i> .....	24
5.1.2	Badania <i>in vitro</i> .....	26
5.2	Retrospektywne i prospektywne badania na ludziach .....	28
5.2.1	Badania retrospektywne .....	28
5.2.2	Badania prospektywne .....	28
5.3	Wiarygodność badań na ludziach .....	29
5.3.1	Badania kazuistyczne .....	29
5.3.2	Wiarygodność badań retro- i prospektywnych .....	29
<b>6</b>	<b>Embriotoksyczność i teratogenność u ludzi .....</b>	<b>30</b>
6.1	Leki .....	30
6.1.1	Leki oddziałujące na procesy reprodukcyjno-endokryjne .....	30
6.1.2	Hormony i substancje hormonopodobne .....	31
6.1.3	Leki z udowodnionym działaniem embrio- lub fetotoksycznym u ludzi ..	31
6.1.4	Substancje farmakologiczne nie wykazujące działań embrio- lub fetotoksycznych .....	38
6.1.5	Szczepionki .....	38
6.1.5.1	Szczepionki żywe .....	38
6.1.5.2	Szczepionki martwe .....	38
6.1.5.3	Szczepienia w ciąży .....	40
6.1.6	Immunoglobuliny .....	40
6.1.7	Wytyczne dotyczące stosowania leków w ciąży .....	42
6.2	Ocena ryzyka podczas stosowania leków w ciąży .....	43
6.2.1	Zaburzenia przemiany materii .....	44
6.2.1.1	Cukrzyca ( <i>diabetes mellitus</i> ) .....	44
6.2.1.2	Fenyloketonuria .....	46
6.2.1.3	Niedoczynność tarczycy .....	46
6.2.1.4	Nadczynność tarczycy .....	46
6.3	Infekcje jako przyczyna egzogennych uszkodzeń płodu .....	46
6.4	Obciążenia środowiskowe i substancje szkodliwe .....	50

6.4.1	Używki .....	52
6.4.1.1	Alkohol .....	52
6.4.1.2	Nikotyna .....	53
6.4.2	Substancje uzależniające (narkotyki) .....	55
6.4.2.1	Amfetamina .....	55
6.4.2.2	Ziele konopi indyjskich .....	55
6.4.2.3	Kofeina .....	56
6.4.2.4	Kokaina .....	56
6.4.2.5	Heroina .....	56
6.4.2.6	LSD (dietyloamid kwasu lizergowego) .....	57
6.4.3	Substancje szkodliwe w środowisku i miejscu pracy .....	57
6.4.3.1	Substancje szkodliwe oddziałujące na układ hormonalny .....	59
6.4.3.2	Substancje stosowane w przemyśle i chemikalia przemysłowe na liście wartości BAT i MAK .....	60
6.5	Promieniowanie jonizujące / substancje radioaktywne .....	61
6.5.1	Działania teratogenne .....	61
6.5.2	Uszkodzenia genetyczne wywoływane promieniowaniem .....	63
6.5.3	Działanie karcynogenne .....	63
6.5.4	Izotopy radioaktywne .....	63
6.5.5	Dawka i ocena ryzyka .....	65
<b>7</b>	<b>Stosowanie leków w okresie ciąży</b> .....	<b>65</b>
	<b>Literatura</b> .....	<b>66</b>
<b>II</b>	<b>Leki w ciąży – Część specjalna</b> .....	<b>71</b>
	Klaus Mörike	
<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b> .....	<b>71</b>
<b>2</b>	<b>Grupy leków uporządkowane według Czerwonej Listy (CL)</b> .....	<b>71</b>
CL 01	Leki zmniejszające apetyt i wspomagające odchudzanie .....	74
CL 02	(wolne) .....	74
CL 03	Leki stosowane w leczeniu kwasicy .....	74
CL 04	Leki analeptyczne/zawierające kofeinę .....	75
CL 05	Leki przeciwbólowe/przeciwreumatyczne .....	76
CL 06	Leki przeciw pasożytnicze .....	92
CL 07	Leki przeciwalergiczne .....	94
CL 08	Leki stosowane w leczeniu niedokrwistości .....	97
CL 09	Leki antyarytmiczne .....	99
CL 10	Antybiotyki/chemioterapeutyki i leki przeciwwirusowe .....	103
CL 11	Leki poprawiające metabolizm tkanki nerwowej .....	131
CL 12	Leki przeciw cukrzycowe .....	133
CL 13	Antidota .....	137
CL 14	Leki przeciwwymiotne .....	140

## VIII Spis treści

CL 15	Leki przeciwpadaczkowe . . . . .	143
CL 16	Leki przeciwkrwotoczne (antyfibrolityczne i inne hemostatyki) . . . . .	152
CL 17	Leki przeciwnadciśnieniowe . . . . .	153
CL 18	Leki hipoglikemiczne . . . . .	158
CL 19	Leki antyhipotensyjne . . . . .	159
CL 20	Antykoagulanty . . . . .	160
CL 21	Leki przeciwgrzybicze . . . . .	166
CL 22	Leki przeciw pasożytnicze (zewnątrzne) . . . . .	171
CL 23	Leki przeciwzapalne . . . . .	172
CL 24	Leki przeciwkaszlowe/wykrztuśne . . . . .	172
CL 25	Leki przeciw miazdźcy . . . . .	174
CL 26	Substancje do kąpeli leczniczych . . . . .	174
CL 27	Blokery $\beta$ -receptorów, kanałów wapniowych i inhibitory ACE . . . . .	175
CL 28	Leki działające na oskrzela/przeciwastmatyczne . . . . .	185
CL 29	Leki ziołowe wiatropędne i rozkurczające oraz leki działające na drogi żółciowe . . . . .	189
CL 30	Leki cholinergiczne . . . . .	190
CL 31	Kortykosteroidy . . . . .	191
CL 32	Leki dermatologiczne . . . . .	194
CL 33	Środki dezynfekujące/antyseptyczne . . . . .	200
CL 34	Suplementy diety . . . . .	201
CL 35	Środki diagnostyczne . . . . .	201
CL 36	Leki moczopędne . . . . .	203
CL 37	Leki poprawiające ukrwienie . . . . .	206
CL 38	(wolne) . . . . .	207
CL 39	Leki stosowane w leczeniu uzależnień . . . . .	207
CL 40	Inhibitory enzymów, preparaty stosowane przy niedoborze enzymów i białek transportujących . . . . .	208
CL 41	(wolne) . . . . .	208
CL 42	Fibrynolityki . . . . .	209
CL 43	Leki geriatryczne . . . . .	210
CL 44	Leki stosowane w leczeniu dny moczowej . . . . .	210
CL 45	Leki na grypę i przeciw chorobom przeziębieniowym . . . . .	212
CL 46	Leki ginekologiczne . . . . .	212
CL 47	Leki stosowane w leczeniu hemoroidów . . . . .	216
CL 48	Leki stosowane w chorobach wątroby . . . . .	216
CL 49	Leki nasenne/uspokajające . . . . .	217
CL 50	Hormony przysadkowe, podwzgórzowe, inne peptydy regulatorowe i ich inhibitory . . . . .	219
CL 51	Immunomodulatory . . . . .	221
CL 52	Płyny infuzyjne i do standardowych iniekcji . . . . .	225
CL 53	Leki nasercowe . . . . .	225
CL 54	Leki stosowane w stomatologii . . . . .	226

CL 55	Leki stosowane w chorobie wieńcowej .....	227
CL 56	Leki przeczyszczające .....	228
CL 57	(wolne) .....	229
CL 58	Leki obniżające poziom cholesterolu .....	229
CL 59	Leki znieczulające działające miejscowo .....	231
CL 60	Leki stosowane w gastroenterologii .....	232
CL 61	Leki przeciwmigrenowe .....	237
CL 62	Preparaty zawierające substancje mineralne .....	239
CL 63	Leki stosowane w leczeniu schorzeń jamy ustnej i gardła .....	241
CL 64	Miorelaksanty .....	241
CL 65	Leki znieczulające .....	243
CL 66	Leki stosowane w neuropatiach i inne leki neurotropowe .....	245
CL 67	Leki okulistyczne .....	245
CL 68	Leki stosowane w leczeniu osteoporozy / Regulatory metabolizmu wapniowego .....	246
CL 69	Leki stosowane miejscowo w chorobach uszu .....	247
CL 70	Leki stosowane w chorobie Parkinsona i inne leki przeciw zaburzeniom pozapiramidowym .....	248
CL 71	Leki psychotropowe .....	250
CL 72	Leki stosowane w larynologii .....	267
CL 73	Preparaty poprawiające metabolizm .....	267
CL 74	Leki działające na gruczoł tarczowy .....	267
CL 75	Surowice, immunoglobuliny i szczepionki .....	270
CL 76	Hormony płciowe i środki antykoncepcyjne .....	270
CL 77	Leki rozkurczowe/antycholinergiczne .....	273
CL 78	(wolne) .....	273
CL 79	Inhibitory agregacji trombocytów .....	273
CL 80	Leki przeciwgruźlicze (tuberkulostatyki) .....	274
CL 81	Leki stosowane w obniżeniach nastroju .....	275
CL 82	Leki stosowane w urologii .....	275
CL 83	Leki stosowane w chorobach żył .....	276
CL 84	Witaminy .....	276
CL 85	Substancje stosowane do pielęgnacji ran .....	278
CL 86	Cytostatyki i inne leki przeciwnowotworowe .....	279
	<b>Literatura</b> .....	<b>286</b>

## Część B Leki w okresie laktacji

<b>I</b>	<b>Znaczenie karmienia piersią, przyjmowanie leków, ocena ryzyka</b> . . . . .	313
	Adolf Windorfer	
<b>1</b>	<b>Znaczenie karmienia piersią</b> . . . . .	313
<b>2</b>	<b>Leki w okresie karmienia piersią</b> . . . . .	314
<b>3</b>	<b>Ocena ryzyka</b> . . . . .	315
3.1	Czynniki, które wpływają na stężenia leków w mleku matki . . . . .	315
3.2	Czynniki wzmacniające działanie leków . . . . .	316
3.3	Możliwości oceny ryzyka . . . . .	316
<b>II</b>	<b>Leki w okresie karmienia piersią – część specjalna</b> . . . . .	319
	Adolf Windorfer	
<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b> . . . . .	319
1.1	Kryteria oceny . . . . .	319
1.2	Zalecenia Czerwonej Listy . . . . .	319
<b>2</b>	<b>Grupy leków uporządkowane według Czerwonej Listy (CL)</b> . . . . .	320
CL 04	Leki analeptyczne/zawierające kofeinę . . . . .	320
CL 05	Leki przeciwbólowe/przeciwreumatyczne . . . . .	321
CL 06	Leki przeciw pasożytnicze . . . . .	329
CL 07	Leki przeciwalergiczne . . . . .	330
CL 09	Leki antyarytmiczne . . . . .	332
CL 10	Antybiotyki/chemioterapeutyki i leki przeciwwirusowe . . . . .	336
CL 12	Leki przeciw cukrzycowe . . . . .	348
CL 15	Leki przeciw padaczkowe . . . . .	349
CL 17	Leki przeciwnadciśnieniowe . . . . .	355
CL 20	Antykoagulanty . . . . .	357
CL 21	Leki przeciwgrzybicze . . . . .	358
CL 22	Środki przeciw pasożytnicze (zewnętrzne) . . . . .	360
CL 24	Środki przeciwkaszlowe/wykrztuśne . . . . .	361
CL 27	Blokery $\beta$ -receptorów, kanałów wapniowych i inhibitory ACE . . . . .	363
CL 28	Leki działające na oskrzela/przeciwastmatyczne . . . . .	368
CL 30	Leki cholinergiczne . . . . .	370
CL 31	Kortykosteroidy (choroby wewnętrzne) . . . . .	370
CL 32	Leki dermatologiczne . . . . .	371
CL 33	Środki dezynfekujące/antyseptyczne . . . . .	372
CL 35	Środki diagnostyczne . . . . .	372
CL 36	Leki moczopędne . . . . .	375
CL 44	Leki stosowane w leczeniu dny moczowej . . . . .	377

---

CL 49	Leki nasenne/uspokajające . . . . .	378
CL 51	Immunomodulatory . . . . .	381
CL 53	Leki nasercowe . . . . .	382
CL 56	Leki przeczyszczające . . . . .	383
CL 59	Leki znieczulające działające miejscowo . . . . .	384
CL 60	Leki stosowane w gastroenterologii . . . . .	385
CL 61	Leki przeciwmigrenowe . . . . .	389
CL 63	Leki stosowane w leczeniu schorzeń jamy ustnej i gardła . . . . .	390
CL 64	Miorelaksanty . . . . .	391
CL 65	Środki znieczulające . . . . .	392
CL 71	Leki psychotropowe . . . . .	393
CL 74	Leki działające na gruczoł tarczowy . . . . .	404
CL 76	Środki antykoncepcyjne . . . . .	405
CL 80	Leki przeciwgruźlicze (tuberkulostatyki) . . . . .	408
CL 82	Leki stosowane w urologii . . . . .	410
CL 86	Cytostatyki i inne leki przeciwnowotworowe . . . . .	411
	Substancje spoza Czerwonej Listy . . . . .	412
	<b>Literatura . . . . .</b>	<b>415</b>
	<b>Skorowidz . . . . .</b>	<b>427</b>