

Spis treści

PRZEDMOWA DO WYDANIA POLSKIEGO	11
--------------------------------------	----

WSTĘP	13
-------------	----

Część pierwsza

ROZWÓJ UKŁADU ROZRODCZEGO	19
---------------------------------	----

Rozdział I

ROZWÓJ UKŁADU PŁCIOWEGO U ZARODKA I PŁODU	20
---	----

1. STADIUM BEZ ZRÓŻNICOWANIA PŁCIOWEGO	20
Pierwotne komórki rozrodcze - pierwotne gonocyty	20
Śródnercze - <i>mesonephros</i> (ciało Wolffa)	20
Stadium nie zróżnicowanych gonad	23
Przewody układu płciowego i zatoka moczowo-płciowa (<i>sinus urogenitalis</i>)	23
Związki zewnętrznych narządów płciowych	27
2. RÓŻNICOWANIE SIĘ UKŁADU PŁCIOWEGO MĘSKIEGO	28
Jądra - <i>testes</i>	28
Przewody wyprowadzające	29
Zatoka moczowo-płciowa	30
Narządy płciowe zewnętrzne	31
Zstępowanie jąder do moszny	32
3. RÓŻNICOWANIE SIĘ UKŁADU PŁCIOWEGO ŻEŃSKIEGO	34
Jajniki - <i>ouaria</i>	34
Przewody wyprowadzające	35
Zatoka moczowo-płciowa	39
Narządy płciowe żeńskie zewnętrzne	39
4. MECHANIZM RÓŻNICOWANIA SIĘ UKŁADU PŁCIOWEGO I ZABURZENIA	
ROZWOJOWE	40
Determinacja płci genetycznej czyli chromosomalnej	40
Determinacja płci gonadalnej	43
Różnicowanie płci fenotypowej	47
Zaburzenia w rozwoju fenotypowych cech płciowych	49
Wady rozwojowe nie związane z różnicowaniem płciowym	52
Wady wrodzone zewnętrznych narządów płciowych męskich	52
Wady wrodzone zewnętrznych narządów płciowych żeńskich	55

Rozdział II

OKRES OD PORODU DO KOŃCA DOJRZEWANIA	56
--	----

1. NOWORODEK I OSESEK	56
2. DZIECIŃSTWO	57
3. POKWITANIE - DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA	59
Dojrzewanie zespołu podwzgórzowo-przysadkowego	61
<i>Adrenarche</i> - dojrzałość płciowa nadnerczowa	61
<i>Gonadarche</i> - dojrzałość płciowa gonadowa	62
Hormony steroidowe gonad	62
Zależności fizjologiczne procesu dojrzewania	63
Zaburzenia w procesie dojrzewania płciowego	64

Część druga	
UKŁAD PŁCIOWY MĘSKI.....	67
Rozdział III	
JĄDRA I NAJĄDRZA	69
1. BUDOWA OGÓLNA	69
2. SPERMATOGENEZA.....	72
Rozwój linii komórek rozrodczych.....	73
Komórki podporowe kanalik krętego jądra - komórki Sertoliego	84
Błona własna kanalika nasiennego - <i>membrana propria</i>	84
Bariera krew-jądro	86
Czynniki wpływające na przebieg spermatogenezy	86
3. PRZEWODY WYPROWADZAJĄCE WEWNĄTRZJĄDROWE	87
4. CZĘŚĆ GRUCZOŁOWA JĄDRA.....	88
Komórki gruczołowe jądra - komórki Leydiga.....	88
Synteza steroidów	89
Krążenie hormonów androgennych pochodzących z jąder	92
Wpływ testosteronu na komórki i jego metabolizm.....	92
Związki androgeno-mimetyczne i anty-androgeny	93
5. NAJĄDRZE I DOJRZEWANIE PLEMNIKÓW.....	94
6. REGULACJA NERWOWO-HORMONALNA CZYNNOŚCI JĄDRA I NAJĄDRZA . . .	99
Ogólny schemat zależności i sprzężeń zwrotnych	99
Podwzgórze - <i>hypothalamus</i>	99
Część gruczołowa przysadki mózgowej - <i>adenohypophysis</i>	101
Komórki gruczołowe Leydiga	103
Miofibroblasty otaczające kanaliki nasienne	103
Komórki Sertoliego i komórki rozrodcze	105
Wpływ hormonów androgennych na najądrze	105
Rozdział IV	
WZWÓD PRĄCIA - EREKCJA	107
1. BUDOWA ANATOMICZNA PRĄCIA (<i>PENIS</i>)	107
2. MIEJSCOWE MECHANIZMY WZWODU	112
3. UWARUNKOWANIA ODRUCHOWE WZWODU	115
4. FARMAKOLOGICZNE UWARUNKOWANIA WZWODU	117
Rozdział V	
EJAKULACJA I ORGAZM	120
1. DROGI WYPROWADZAJĄCE NASIENIE	120
2. GRUCZOŁY ZWIĄZANE Z DROGAMI WYPROWADZAJĄCYMI NASIENIE	123
3. MIEJSCOWE MECHANIZMY EJAKULACJI.....	128
4. KONTROLA EJAKULACJI PRZEZ OŚRODKI RDZENIOWE	129
5. ORGAZM.....	131
Rozdział VI	
NASIENIE - SPERMA	134
1. UZYSKIWANIE I PODSTAWOWA OCENA EJAKULATU.....	134
2. ZDOLNOŚĆ PLEMNIKÓW DO ZAPŁADNIANIA	136
3. SPERMOGRAM I SPERMOCYTOGRAM.....	137
4. INNE SPOSOBY BADANIA PLEMNIKÓW	142
5. IMMUNOLOGIA NASIENIA	144
6. BIOCHEMIA PŁYNU NASIENNEGO	145

Rozdział VII	
STARZENIE SIĘ UKŁADU PŁCIOWEGO	146
Czynność egzokrynowa jądra	146
Czynność endokrynowa jądra	146
Wydzielanie hormonów podwzgórzowo-przysadkowych	146
Gruzoły dodatkowe układu płciowego	146
Wzwód i ejakulacja	147

Część trzecia	
UKŁAD PŁCIOWY ŻEŃSKI.....	149

Rozdział VIII	
JAJNIK - OYARIUM.....	151
1. OGÓLNA BUDOWA	151
2. CZYNNOŚCIOWE STRUKTURY JAJNIKOWE	152
Pęcherzyki jajnikowe (Graafa) - <i>JoUiculi ouorici</i>	152
Ciało żółte - <i>corpus luteum</i>	158
Pęcherzyk atrezyjny - <i>follicidus atreticus</i>	161
Zanik ciała żółtego.....	161
3. OWOGENEZA.....	163
4. HORMONY JAJNIKA.....	166
Biosynteza hormonów Jajnika	166
Krażenie hormonów jajnikowych.....	166
Wpływ hormonów steroidowych na komórki i metabolizm	168
Syntetyczne hormony steroidowe i anty-hormony	169
5. CYKL PODWZGÓRZOWO-PRZYSADKOWO-JAJNIKOWY	170
Cykl podwzgórzowy	170
Pęcherzyki jajnikowe i cykle hormonalne	172
Indukowanie i stymulacja owulacji	178
Hamowanie owulacji.....	179

Rozdział IX	
JAJOWODY I MACICA	180
1. BUDOWA OGÓLNA.....	180
2. JAJOWÓD - TUBA UTERINA sive SALPINX	180
Budowa jajowodu	180
Cykl jajowodowy.....	182
3. CYKL BŁONY ŚLUZOWEJ MACICY I MENSTRUACJA.....	183
4. BŁONA ŚLUZOWA SZYJKI MACICY	187
Budowa kanału szyjki macicy	188
Śluz szyjki macicy.....	188
5. BŁONA MIĘŚNIOWA MACICY (MYOMETRIUM)	188

Rozdział X	
POCHWA I SROM NIEWIEŚCI (VAGINA et PUDENDUM FEMININUM).....	191
1. POCHWA (VAGINA)	191
Budowa ogólna.....	191
Ściana pochwy	192
Zmiany cykliczne nabłonka pochwy	194
Zawartość światła pochwy	195
Pochwa i mięśnie krocza.....	195

2. SROM NIEWIEŚCI (<i>PUDENDUM FEMININUM</i>)	196
Wzgórek łonowy (<i>mons pubis</i>)	196
Wargi sromowe większe (<i>labia maiora pudendi</i>).....	197
Wargi sromowe mniejsze (<i>labia minora pudendi</i>).....	198
Przedśionek pochwy (<i>uestibulum yaginae</i>).....	198
Gruzoły przedśionkowe	198
Struktury ulegające wzwodowi	198

Rozdział XI

POBUDZENIE SEKSUALNE I ORGAZM	201
1. ODRUCHY UKŁADU PŁCIOWEGO	201
2. ROLA UKŁADU NERWOWEGO	203

Rozdział XII

MENOPAUZA	207
1. OKRES OKOŁOMENOPAUZALNY	207
2. OKRES POMENOPAUZALNY ..	208

Część czwarta

ZACHOWANIA SEKSUALNE..... 209

Rozdział XIII

ONTOGENEZA SEKSUALNOŚCI	211
1. REGUŁY WSPÓŁŻYCIA SPOŁECZNO-KULTUROWEGO	211
Poczucie przynależności do jednej z płci.....	213
Pozycja i rola społeczna związana z płcią.....	214
2. ODCZUCIA PRZYJEMNOŚCI I POPĘDU PŁCIOWEGO	214
Dzieciństwo.....	214
Wiek młodzieńczy	215
3. STOSUNEK PŁCIOWY	216

Rozdział XIV

ZACHOWANIA PŁCIOWE DOROSŁYCH	217
1. PODSTAWOWY SCENARIUSZ ZACHOWANIA SIĘ ZWIERZĄT.....	217
2. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ZACHOWANIA SEKSUALNE CZŁOWIEKA.....	219
Motywacja.....	219
Obiekt pożądania	221
Sygnalizacja erotyczna.....	222
Wyobraźnia erotyczna	223
Rozkosz płciowa.....	223
Potrójne mózgowie według Mc Leana.....	224
Ośrodki rozkoszy i odrazy	226
Dane biochemiczne	226
Seksualność a zasady życia społecznego	227
3. SPÓŁKOWANIE (<i>COITUS</i>) I REAKCJE SEKSUALNE	228
Reakcje narządów płciowych	229
Reakcje fizjologiczne nie dotyczące układu płciowego	231
Spółkowanie. czyli kopulacja <i>fcoiius</i> , <i>cohabitatio</i> , <i>copulatio</i>).....	231

Rozdział XV

ZABURZENIA STREFY SEKSUALNEJ I ROZRODU	235
1. PODSTAWOWE ZABURZENIA SEKSUALNE	235
2. PODSTAWOWE ZABURZENIA ZACHOWAŃ SEKSUALNYCH	237
3. BEZPŁODNOŚĆ POWODOWANA PRZYCZYNAMI SEKSUOLOGICZNYMI ..	238

Rozdział XVI

ZAPŁODNIENIE	243
1. LOS PLEMNIKÓW W UKŁADZIE PŁCIOWYM KOBIETY	243
Inseminacja i pokonywanie kanału szyjki macicy	243
Pokonywanie światła macicy i jajowodów	245
Kapacytacja	246
2. CYTOLOGICZNE ZMIANY ZACHODZĄCE W PRZEBIEGU ZAPŁODNIENIA	246
Zetknięcie się gamet	248
Kontakt z osłoną przejrzystą	249
Zespolenie się gamet i aktywowanie komórki jajowej	249
Reakcja korowa	251
Dokonanie się drugiego podziału mejotycznego	252
Zmiany dotyczące zapładniającego plemnika	253
Synteza DNA i przemieszczanie się przedjądrzy	253
Początek pierwszego podziału bruzdkowania	253
3. ANOMALIE ZWIĄZANE Z ZAPŁODNIENIEM	253

Rozdział XVII

PIERWSZE DWA TYGODNIE ROZWOJU ZARODKOWEGO	255
1. OKRES ROZWOJU PRZEDIMPLANTACYJNEGO: OD ZAPŁODNIENIA DO BLASTOCYSTY	255
Bruzdkowanie	255
Kompaktacja	256
Powstanie blastocysty	256
Migracja jaja płodowego	257
2. IMPLANTACJA (ZAGNIEŹDŻENIE) - <i>IMPLANTATIO</i> sive <i>NIDATIO</i>	257
Przebieg implantacji	258
Fizjologia zagnieżdżania się (<i>implantatio</i>) jaja płodowego	262
3. KONIEC DRUGIEGO TYGODNIA ROZWOJU	264
4. ZABURZENIA W ROZWOJU	264
5. CIĄŻE MNOGIE . .	266

Rozdział XVIII

ROZRÓD WSPOMAGANY MEDYCZNIE	269
1. TECHNIKI DOTYCZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA NASIENIE <i>IN YITRO</i>	270
2. PRZEWIDYWANIE, POBUDZANIE I INDUKCJA OWULACJI	271
SZTUCZNA INSEMINACJA NASIENIEM MĘŻA (WEWNATRZMAŁŻEŃSKA)	273
4. ZAPŁODNIENIE <i>IN YITRO</i> WEWNATRZMAŁŻEŃSKIE, Z WSZCZEPIENIEM ZARODKA DO MACICY	275
•>• INNE TECHNIKI ROZRODU WSPOMAGANEGO MEDYCZNIE	279
ZABIEGI WYKONYWANE NA ZAPŁODNIONEJ KOMÓRCIE JAJOWEJ WZGLĘDNIE NA ZARODKU	281
KONSERWACJA PLEMNIKÓW I ZARODKÓW W NISKICH TEMPERATURACH . .	284
³ - KONSERWACJA NASIENIA MAŁŻONKA	285
⁹ - GAMETY I ZARODKI OD DAWCÓW	285

Rozdział XIX	
EPIDEMIOLOGIA ZJAWISKA BEZPŁODNOŚCI.....	289
1. TERMINOLOGIA.....	289
2. WSPÓŁCZYNNIKI UŻYWANE DO OCENY PŁODNOŚCI	290
3. OCENA PŁODNOŚCI BADANEJ PARY	290
4. OCENA WYNIKÓW LECZENIA BEZPŁODNOŚCI I SKUTECZNOŚCI WSPOMAGANEGO MEDYCZNIE ROZRODU.....	292

Rozdział XX	
ZJAWISKO SEKSUALNOŚCI BEZ ROZRODU	293
1. PROBLEM KONTROLI URODZEŃ	293
2. METODY ANTYKONCEPCJI STOSOWANE U KOBIET	295
3. METODY ANTYKONCEPCJI STOSOWANE U MĘŻCZYZN	299
4. STERYLIZACJA	301
5. PERSPEKTYWY ..	302

Część szósta	
ZAGADNIENIA BIOLOGII ROZRODU	
A ZAGADNIENIA ETYCZNE I PRAWNE.....	303

Rozdział XXI	
BIOLOGIA I MEDYCYNĄ ROZRODU POD KONIEC XX WIEKU	305
1. ZAKRES DZIAŁANIA MEDYCYNĄ ROZRODU	305
2. MIEJSCE BIOLOGII ROZRODU CZŁOWIEKA W SPOŁECZEŃSTWIE	308

Rozdział XXII	
ROZRÓD WSPOMAGANY MEDYCZNIE A SPOŁECZEŃSTWO	309
1. ROZRÓD MEDYCZNIE WSPOMAGANY A STOSUNEK POKREWIEŃSTWA	309
2. PROTAGONIŚCI ROZRODU WSPOMAGANEGO MEDYCZNIE	312
3. ZARODKI UZYSKANE NA DRODZE ZAPŁODNIENIA <i>IN VITRO</i>	313

ANGLOSASKIE SKRÓTY UŻYWANE W NOMENKLATURZE MIĘDZYNARODOWEJ	317
---	-----