

Epidemiologia niepłodności	11
Jerzy Radwan	
Psychologiczny aspekt niepłodności	15
Jerzy Radwan	
Czynniki zawodowe i styl życia a płodność	19
Wojciech Hanke	
Czynniki chemiczne	19
Czynniki fizyczne	21
Czynniki psychologiczne	21
Nikotynizm	22
Alkohol	22
Fizjologia i endokrynologia rozrodu	25
Jerzy Radwan, Sławomir Wołczyński	
Kontrola endokrynną spermatogenezy	25
Folikulostymulina	26
Hormon luteinizujący	26
Regulacja wewnętrzjądrowa – parakrynną i autokrynną	26
Kontrola nieendokrynną jądra	27
Budowa jądra	27
Bariera jądrowo-krwionośna	28
Spermatogeneza	29
Dzienna produkcja plemników	29
Rozwój ruchliwości plemnika	30
Wędrowka plemników w narządach płciowych kobiety	30
Regulacja cyklu płciowego kobiety	32
Rozwój pęcherzyka jajnikowego	33
Pęcherzyki zawiązkowe (primordialne) pierwotne i wtórne oraz ich rozwój	34
Pęcherzyki antralne i ich rozwój. Mechanizmy kontrolujące rozwój pęcherzyków antralnych	34
Owulacja	36
Regulacja endokrynną i lokalna procesu rekrutacji, selekcji oraz uzyskania dominacji przez pęcherzyk	37
Zapłodnienie	37
Błędy w zapłodnieniu	38
Segmentacja (powstawanie zarodka)	38
Transport jajowodowy zarodka	39
Mechanizmy kontrolujące rozwój zarodków	39
Rozwój zarodków do stadium blastocysty	40
Rozwój przedimplantacyjny a odsetek niepowodzeń	42
Implantacja	43
Ciałko żółte i jego funkcja	43

Badanie niepłodnej pary	47
Jerzy Radwan	
Ocena płodności kobiety	48
Diagnostyka zaburzeń owulacji	50
Ocena jamy macicy i drożności jajowodów	53
Ocena płodności mężczyzny	56
Badanie kliniczne	61
Podsumowanie	65
Badanie nasienia	67
Jerzy Radwan, Rafał Krasiński, Wojciech Gruszczyński	
Przygotowanie i wykonanie badania	67
Interpretacja spermogramu i spermocytogramu	70
Komputerowo wspomaganą analizę nasienia	77
Ocena struktury chromatyny plemnikowej	79
Czynnik jajnikowy niepłodności	81
Sławomir Wołczyński	
Zaburzenia hormonalne u kobiet	
w okresie rozrodczym i ich wpływ na płodność	81
Diagnostyka zaburzeń miesiączkowania	82
Szczegółowa charakterystyka kliniczna pacjentek z zaburzeniami	
rytmu krwawień według Światowej Organizacji Zdrowia	84
Inne zaburzenia hormonalne nieobjęte klasyfikacją Światowej	
Organizacji Zdrowia	90
Czynnik maciczny niepłodności	93
Ireneusz Połać	
Wady wrodzone macicy	93
Mięśniaki macicy	95
Polipy endometrialne	98
Zespół Ashermana	99
Podsumowanie	100
Czynnik jajowodowy niepłodności	103
Romuald Dębski	
Profilaktyka niepłodności pochodzenia jajowodowego	108
Stymulacja owulacji	111
Sławomir Wołczyński	
Stymulacja owulacji u pacjentek z cyklami bezowulacyjnymi	111
Niewydolność jajników	120
Hiperprolaktynemia z towarzyszącym hipogonadyzmem	
hipogonadotropowym	120

Leczenie niepłodności męskiej	123
Jerzy Radwan, Michał Radwan	
Nieprawidłowe parametry nasienia o nieustalonej przyczynie	123
Inne endokrynopatie	124
Infekcje narządów moczowo-płciowych	125
Leczenie chirurgiczne	125
Azoospermia	126
Sposoby uzyskania plemników z jąder	126
Metody alternatywne dla zastosowania plemników pobranych z jąder	126
Endometrioza w niepłodności	129
Jacek R. Wilczyński, Paweł Radwan	
Definicja	129
Epidemiologia	129
Klasyfikacja	129
Etiologia	131
Objawy endometriozy	131
Endometrioza a niepłodność	131
Diagnostyka endometriozy	132
Leczenie endometriozy	133
Endometrioza nawrotowa	136
Farmakoterapia w okresie pooperacyjnym	136
Metody rozrodu wspomaganego u pacjentek z endometriozą	136
Podsumowanie	138
Laparoskopia diagnostyczna i operacyjna w niepłodności	141
Jerzy Radwan	
Laparoskopia diagnostyczna	141
Laparoskopia a histerosalpingografia	141
Laparoskopia operacyjna	142
Podsumowanie	144
Ultrasonografia w niepłodności i rozrodzie wspomaganym	147
Piotr Kaczmarek	
Techniki obrazowania w ultrasonografii	148
Badanie ultrasonograficzne (2D plus ocena dopplerowska) przed leczeniem	149
Przewidywanie odpowiedzi na stymulację na podstawie obrazu ultrasonograficznego	156
Inseminacja domaciczna	165
Paweł Radwan	
Wskazania	166
Stymulacja owulacji do inseminacji domacicznej	169
Metody przygotowania nasienia	172

Technika zabiegu	174
Wyniki	175
Dojajowodowa perfuzja plemników	176
Sytuacje szczególne	176
Podsumowanie	177
Zapłodnienie pozaustrojowe	179
Michał Radwan	
Wprowadzenie	179
Wskazania do zapłodnienia pozaustrojowego	180
Przygotowanie do leczenia metodą zapłodnienia pozaustrojowego	181
Stymulacja owulacji w programie zapłodnienia pozaustrojowego	185
Pobranie komórek jajowych	193
Przeniesienie zarodków do macicy	194
Suplementacja w fazie lutealnej	196
Pracownia zapłodnienia pozaustrojowego	197
Procedura laboratoryjna zapłodnienia pozaustrojowego	198
Docytoplazmatyczna iniekcja plemnika	206
Mrożenie zarodków	207
Dodatkowe zabiegi podczas zapłodnienia pozaustrojowego	208
Wyniki leczenia niepłodności metodą zapłodnienia pozaustrojowego	210
Powikłania po leczeniu metodą zapłodnienia pozaustrojowego	210
Kriokonserwacja w rozrodzie wspomaganym	217
Paweł Radwan	
Krioprotektanty	218
Wolne schładzanie (<i>slow freezing</i>)	218
Witryfikacja	219
Mrożenie nasienia	220
Mrożenie komórek jajowych	221
Mrożenie zarodków	221
Mrożenie tkanki jajnikowej	222
Cięża i dzieci urodzone dzięki zastosowaniu kriokonserwacji	223
Podsumowanie	224
Pozauustrojowe dojrzewanie komórek jajowych	227
Rafał Kurzawa	
Zagadnienia medyczne związane z pozauustrojowym dojrzewaniem komórek jajowych	228
Zagadnienia laboratoryjne związane z pozauustrojowym dojrzewaniem komórek jajowych	229
Rezultaty stosowania pozauustrojowego dojrzewania komórek jajowych	230
Podsumowanie	231
Diagnostyka przedimplantacyjna	233
Jan Andrzej Domitrz, Ewa Goncikowska	
Techniki pobierania materiału do diagnostyki przedimplantacyjnej	234

Metody analizy genetycznej pojedynczych blastomerów	236
Metody przyszłości	238
Wskazania do zastosowania przedimplantacyjnego genetycznego skriningu zarodków	239
Wskazania do zastosowania diagnostyki przedimplantacyjnej	239
Dawcy gamet	243
Waldemar Kuczyński, Jerzy Radwan	
Bank nasienia	243
Dawczyni komórek jajowych	247
Przygotowanie endometrium biorczyńni i synchronizacja cyklu	249
Zespół hiperstymulacji jajników	251
Beata Banaszewska, Leszek Pawelczyk	
Klasyfikacja	252
Patogeneza	253
Objawy kliniczne	253
Leczenie zespołu hiperstymulacji jajników	255
Zapobieganie zespołowi hiperstymulacyjnemu	256
Zachowanie zdolności prokreacyjnych w aspekcie choroby nowotworowej	259
Mariusz Bidziński, Kamil Zalewski	
Wprowadzenie	259
Postępowanie u mężczyzn z chorobą nowotworową	263
Postępowanie u kobiet z chorobą nowotworową	266
Postępowanie u dzieci z chorobą nowotworową	274
Żyłki powrózka nasiennego	277
Marek Sosnowski	
Epidemiologia	277
Mechanizmy powstawania żyłaków powrózka nasiennego	277
Wskazania do leczenia żyłaków powrózka nasiennego	278
Metody leczenia żyłaków powrózka nasiennego	278
Wyniki leczenia zabiegowego żyłaków powrózka nasiennego	280
Powikłania po operacjach żyłaków powrózka nasiennego	282
Wytyczne dotyczące leczenia żyłaków u mężczyzn z zaburzeniami płodności	282
Jaki rodzaj warikocelktomii wybrać?	283
Podsumowanie	283
Wnętrostwo a niepłodność	285
Zbigniew Jabłonowski	
Występowanie	285
Etiologia	286
Patogeneza	286
Patofizjologia	287

Diagnostyka	288
Leczenie	289
Zaburzenia ejakulacji	291
Zbigniew Jabłonowski	
Uwarunkowania anatomiczne i fizjologiczne ejakulacji	291
Etiologia, rodzaje zaburzeń ejakulacji i ich leczenie	292
Poronienia nawracające i wielokrotne niepowodzenia zapłodnienia pozaustrojowego	299
Andrzej Malinowski	
Poronienia nawracające	299
Przyczyny	299
Diagnostyka	300
Leczenie	309
Wielokrotne niepowodzenia zagnieżdżenia zarodka podczas zapłodnienia pozaustrojowego a czynnik immunologiczny	316
Przebieg ciąży i dzieci urodzone po leczeniu niepłodności	321
Michał Radwan, Paweł Radwan, Rafał Kurzawa	
Ciąża naturalna po czasie oczekiwania powyżej roku	322
Kobiety leczone z powodu niepłodności	322
Wczesne straty ciąży	323
Ciąża i wyniki okołoporodowe a stymulacja owulacji	323
Ciąże pojedyncze	323
Ciąże wielopłodowe	324
Zjawisko „znikającego” bliźniaka	325
Cięcia cesarskie	325
Wady wrodzone i anomalie chromosomowe	325
Kriokonserwacja	328
Ryzyko wystąpienia nowotworu	328
Podsumowanie	329
Zarządzanie jakością pracowni rozrodu wspomaganego	333
Przemysław Ciepela, Rafał Kurzawa	
Wprowadzenie	333
Kontrola jakości i zapewnienie jakości pracowni rozrodu wspomaganego	334
Zarządzanie jakością pracowni rozrodu wspomaganego	335
Międzynarodowy system zarządzania jakością – ISO	337
System zarządzania jakością w laboratorium medycznym	339
Prawo i standardy w leczeniu niepłodności	341
Waldemar Kuczyński	
Słownik	347
Indeks	348