

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
1. Układ rozrodczy męski	10
Budowa układu rozrodczego męskiego	11
Rozwój i budowa plemników	14
Badanie nasienia	31
2. Układ rozrodczy żeński	31
Budowa układu rozrodczego żeńskiego	32
3. Mechanizmy regulacyjne cyklu płciowego	64
Regulacyjna czynność ośrodków nerwowych	64
Układ podwzgórzowo-przysadkowy	65
Mechanizm owulacji	70
Metody badań cyklu płciowego	77
Hormony płciowe (estrogeny i progesteron)	77
Hormonalne środki antykoncepcyjne	79
4. Organizacja komórki jajowej	81
Witelogeneza	82
Klasyfikacja jaj	84
Prawa bruzdkowania	85
5. Podstawy cytogenetyki i genetyki molekularnej	87
Badanie kariotypu	88
Praktyczne wykonywanie badań chromosomalnych	88
Podstawy klasyfikacji chromosomów	89
Chromatyna płciowa	92
Nieprawidłowości kariotypu	94
Zmiany jakościowe budowy chromosomów	96
Poradnictwo cytogenetyczne prenatalne	100
Zarys zagadnień dotyczących genetyki molekularnej	101
Budowa i replikacja DNA i-RNA	103
Kod genetyczny i synteza białek	105
Rodzaje chromatyny	108
Organizacja chromosomu	110
Współczesna teoria epigenезы	111
Regulacja aktywności genów	112
Regulacja czynności genomu przez hormony sterydowe	114
6. Podstawowe wiadomości z mechaniki rozwojowej	116
Indukcja	119
Natura induktorów	124
7. Wpływy środowiskowe a wady wrodzone	130
Czynniki teratogenne	131
Zmienność wrażliwości zarodka w zależności od stadium rozwojowego	135
Swoistość działania czynnika teratogenneego	135
Wpływ genotypu na powstawanie wad wrodzonych	136
Czynnik teratogenne nie musi być szkodliwy dla matki	136
8. Zapłodnienie	137
Zaplemnienie i zapłodnienie	137
Mechanizmy zapłodnieniowe	145
Zagadnienie polispermii	147
Superfetacja	148
Transport zapłodnionego jaja	149

9.	Bruzdkowanie	152
	Bruzdkowanie jaja ludzkiego	154
	Metabolizm jaja podczas bruzdkowania	160
	Determinacja genetyczna wczesnych stadiów rozwoju zarodka	161
10.	Zagnieżdżenie i rozwój jaja	164
	Przebieg implantacji	165
	7—8 dzień rozwoju	168
	9 dzień rozwoju	170
	11—12 dzień rozwoju	171
	13—15 dzień rozwoju	174
	Błona doczesnowa	176
	Właściwości biologiczne trofoblastu	178
	*Ciąża jako przeszczep	183
11.	Rozwój i transformacje tarczki zarodkowej	184
	Rozwój pęcherzyka ektodermalnego — owodni	184
	Powstanie pęcherzyka entodermalnego — pęcherzyka żółtkowego	185
	Powstawanie mezodermy wewnątrzzarodkowej	186
	Wędrowka mezodermy wzdłuż tarczki zarodkowej	189
	Powstanie błony gardłowej i błony stekowej	193
	Przekształcanie listków zarodkowych	197
	Ektoderma	207
	Entoderma	209
12.	Różnicowanie się morfologiczne i fizjologiczne zarodka i płodu	213
	Wielkość płodu w poszczególnych okresach ciąży	216
	Wykształcenie się form zewnętrznych	219
	Właściwości fizjologiczne życia płodowego	223
	Krążenie płodowe	224
13.	Rozwój błon i łożyska	231
	Rodzaje błon płodowych	231
	Rozwój i budowa łożyska	240
14.	Łożysko	254
	Budowa łożyska donoszonego	254
	Krążenie płodowe w łożysku	261
	Krążenie matczyne	264
	Fizjologia łożyska	272
	Czynności hormonalne łożyska	291
15.	Krążenie płynu płodowego	296
16.	Ciąża mnoga	303
	Rodzaje ciąży bliźniaczych	303