

OBSAH

1. Fyziologické těhotenství	11
1.1. Oplodnění	11
1.2. Rýhování, migrace, nidace	12
1.2.1. Rýhování – segmentacea migrace	12
1.2.2. Implantace – nidace	13
1.2.3. Vývoj plodového vejce po nidaci	14
1.3. Embryonální období	15
1.3.1. Vývoj embrya	15
1.3.2. Vývoj plodových obalů a placenty	16
1.4. Fetální období	17
1.4.1. Přehled vývoje plodu	18
1.4.2. Určení pravděpodobného termínu porodu	19
1.5. Plodové vejce na konci těhotenství	20
1.5.1. Placenta	20
1.5.1.1. Stavba placenty	21
1.5.1.2. Uteroplacentární krevní oběh	22
1.5.1.3. Fetoplacentární krevní oběh	23
1.5.1.4. Funkce placenty	24
1.5.2. Pupeční provazec – funiculus umbilicalis	27
1.5.3. Plodové blány	28
1.5.4. Plodová voda - amniální tekutina	28
1.6. Uložení plodu v děložní dutině	29
2. Adaptace ženy na těhotenství	32
2.1. Těhotenské změny na rodiidlech	32
2.1.1. Děloha	32
2.1.1.1. Uteroplacentární průtok	36
2.1.1.2. Děložní hrdlo	37
2.1.2. Ovaria a vejcovody	37
2.1.3. Pochva	38
2.2. Těhotenské změny na prsech	38
2.3. Těhotenské změny na kůži a na břišní stěně	38
2.4. Metabolické změny v těhotenství	39
2.4.1. Metabolizmus bílkovin	39
2.4.2. Metabolizmus uhlovodanů	40
2.4.3. Metabolizmus tuků	40
2.4.4. Metabolizmus minerálů	41
2.5. Hematologické změny v těhotenství	41

2.6. Těhotenské změny kardiovaskulárního systému	43
2.7. Těhotenské změny respiračního systému	44
2.8. Těhotenské změny močového ústrojí	44
2.9. Těhotenské změny gastrointestinálního traktu	45
2.10. Těhotenské změny v endokrinním systému	46
2.11. Imunologická ochrana těhotenství	48
3. Patologické těhotenství	49
3.1. Časné gestózy	49
3.2. Pozdní gestóza – preeklampsie	50
3.3. Eklampsie	53
3.4. Onemocnění hematologická	54
3.4.1. Anémie	54
3.4.2. Leukémie a lymfomy	55
3.4.3. Koagulopatie	56
3.5. Tromboembolická nemoc v těhotenství	56
3.6. Kardiopatie v těhotenství	57
3.7. Onemocnění ledvin a močových cest v těhotenství	59
3.8. Onemocnění trávícího traktu	61
3.9. Onemocnění kůže v těhotenství	62
3.10. Infekční onemocnění a těhotenství	63
3.10.1. Zoonózy	63
3.10.2. Virózy v těhotenství	64
3.10.3. Tuberkulóza v těhotenství	67
3.10.4. Sexuálně přenosné onemocnění	68
3.11. Endokrinopatie v těhotenství	69
3.11.1. Diabetes mellitus a poruchy glukózového metabolismu	69
3.11.2. Thyreopatie v těhotenství	71
3.11.3. Poruchy parathyreoidey	71
4. Porodní cesty	72
4.1. Tvrdé porodní cesty	72
4.2. Měkké porodní cesty	77
4.3. Patologické pánve	77
4.4. Nepravidelnosti měkkých porodních cest	80
5. Plod jako předmět porodu	81
6. Porodní síly, porodní mechanizmus, vak blan	84
6.1. Porodní síly	84
6.1.1. Děložní kontrakce	84
6.1.2. Břišní lis	87
6.2. Porodní mechanizmus	88

6.2.1. Vstup do pánevního vchodu	88
6.2.2. Sestup porodním kanálem – progrese a vnitřní rotace	89
6.2.3. Výstup z porodní chcest – deflexe a zevní rotace hlavičky	89
6.2.4. Porodní mechanizmus ostatních částí plodu	90
6.3. Vak blan	90
7. Porodnické vyšetřování	92
7.1. Porodnická anamnéza	92
7.2. Celkové orientační vyšetření	93
7.3. Vyšetření v první polovině těhotenství	93
7.4. Vyšetření v druhé polovině těhotenství	94
7.5. Vyšetření za porodu	97
8. Klinický průběh spontánního porodu	101
8.1. Porod hlavičkou flektovanou	101
8.1.1. Začátek porodu	101
8.1.2. První porodní doba – otevírací	102
8.1.3. Druhá porodní doba – vypuzovací	103
8.1.3.1. Chránění hráze	105
8.1.3.2. Jiné způsoby vedení porodu	105
8.1.3.3. Ošetření novorozence	106
8.1.4. Třetí porodní doba – doba k lůžku	107
8.1.4.1. Aktivní vedení třetí porodní doby	109
8.1.5. Kontrola rodidel a ošetření porodních poranění	109
8.1.6. Postplacentární období – čtvrtá porodní doba	109
8.1.7. Lékařské vedení porodu	110
8.1.8. Tišení bolestí za porodu	110
8.1.9. Medikamentózní porod	111
8.2. Porod pánevním koncem	112
8.2.1. Etiologie a diagnostika	112
8.2.2. Porodní mechanizmus pánevním koncem	113
8.2.3. Vedení porodu pánevním koncem	115
9. Nepravidelný porod	117
9.1. Vícečetná těhotenství	117
9.1.1. Dvojčata - gemini	117
9.1.2. Trojčata	120
9.2. Polohy šíkmé a příčné	120
9.2.1. Polohy šíkmé	120
9.2.2. Polohy příčné	121
9.2.2.1. Vedení porodu plodu v příčné poloze	122
9.2.2.2. Samovolný porod plodu v příčné poloze	122

– zanedbaná příčná poloha	123
9.3. Deflexní držení hlavičky	125
9.3.1. Porodní mechanizmus deflektované hlavičky	126
9.3.2. Vedení porodu při deflektované hlavičce	128
9.4. Nepravidelnosti porodního mechanizmu (při poloze podélné s hlavičkou flektovanou)	128
9.4.1.1. Přední asynklitismus – obliquitas naegele	128
9.4.1.2. Zadní asynklitismus – obliquitas litzmann	129
9.4.2. Vysoký přímý stav	129
9.4.3. Zvýšená flexe hlavičky	130
9.4.4. Hluboký příčný stav	130
9.4.5. Abnormální rotace hlavičky flektované	131
9.5. Naléhání a výhřez malých částí plodu a pupečníku	131
9.5.1. Naléhání a výhřez malých částí	131
9.5.2. Naléhání a výhřez pupečníku	132
9.6. Poruchy porodních sil	133
9.6.1. Slabá děložní činnost – hypoactivitas uteri	133
9.6.2. Silná děložní činnost – hyperactivitas uteri	135
9.6.3. Nekoordinovaná děložní činnost	135
9.6.4. Abnormální trvání porodů	136
9.6.5. Poruchy břišního lisu	137
9.7. Nepravidelnosti třetí porodní doby	137
9.7.1. Poruchy odlučování lůžka	137
9.7.2. Poruchy vypuzování lůžka	140
9.7.3. Zadržení části lůžka a blan	140
9.8. Operativní porod	140
9.8.1. Přípravné operace	141
9.8.2. Operace porod ukončující	141
9.8.3. Operace ve třetí porodní době	146
10. Šestinedělí – puerperium fyziologické a patologické	147
10.1. Fyziologické šestinedělí	147
10.1.1. Hojení porodních poranění	147
10.1.1.1. Plocha inserce placenty	147
10.1.1.2. Porodní poranění	148
10.1.2. Involuce těhotenských změn	148
10.1.3. Ošetřování a hygiena nedělky	150
10.2. Patologické šestinedělí	151
10.2.1. Krvácení v šestinedělí	151
10.2.2. Puerperální infekce – febris puerperalis	152
10.2.3. Cévní komplikace v šestinedělí	156

10.2.4. Poruchy laktace, onemocnění prsů	157
11. Poruchy trvání těhotenství	160
11.1. Potrat	160
11.1.1. Spontánní potrat – abortus spontaneus	160
11.1.1.1. Klinický průběh spontánního potratu	161
11.1.1.2. Komplikace potratu	162
11.1.1.3. Léčení spontánního potratu	163
11.1.2. Habituální potrat	163
11.1.3. Umělý potrat – abortus artificialis	164
11.1.4. Změny odloučeného, nepotraceného plodového vejce	164
11.2. Předčasný porod – partus praematurus	164
11.3. Přenášení těhotenství	166
11.4. Ektopické těhotenství	166
11.4.1. Tubární gravidita - graviditas tubaria	167
11.4.2. Ovariální těhotenství – graviditas ovarica	170
11.4.3. Donášení mimoděložního těhotenství	170
12. Nepravidelnosti plodového vejce	171
12.1. Nepravidelnosti trofoblastu	171
12.1.1. Mola hydatidosa	171
12.1.2. Mola hydatidosa destruens – invazivní mola	172
12.1.3. Chorioneopithelioma malignum – choriokarcinom	172
12.2. Nepravidelnosti placenty	173
12.2.1. Vývojové anomalie placenty	173
12.2.2. Poruchy placentární inserce	173
12.2.3. Novotvary placenty	174
12.2.4. Degenerativní změny a změny placenty při některých onemocněních	174
12.2.5. Insuficience placenty	174
12.3. Nepravidelnosti pupečníku	176
12.3.1. Vývojové anomalie pupečníku	176
12.3.2. Úchylky délky pupečníku	176
12.3.3. Otočení pupečníku kolem plodu	176
12.3.4. Uzly pupečníku.torze pupečníku	177
12.3.5. Záněty, nádory, poranění pupečníku	177
12.4. Patologie plodových blan	177
12.5. Nepravidelnosti plodové vody	179
12.5.1 hydramnion	179
12.5.2. Oligohydramnion	180
12.5.3. Předčasný odtok plodové vody	180

13. Poruchy vývoje plodu	182
13.1. Plody s abnormální porodní hmotností	182
13.1.1. Obrovský plod	182
13.1.2. Hypotrofický plod	183
13.2. Malformace plodu	184
13.2.1. Embryopatie	184
13.2.1.1. Zrůdy zdvojené – srostlice	186
13.2.1.2. Malformace se zvětšeným objemem těla	187
13.2.1.3. Malformace s defektem částí těla	187
13.2.2. Fetopatie	188
13.2.2.1. Fetopatia serologica – morbus haemolyticus neonatorum	188
13.2.2.2. Fetopatia diabetica	190
14. Intrauterinní hypoxie plodu	192
14.1. Hypoxický novorozenecký syndrom	197
15. Krvácení koncem těhotenství, za porodu a v postplacentárním období	198
15.1. Prepartální a intrapartální krvácení	198
15.1.1. Vcestné lůžko – placenta praevia	198
15.1.2. Krvácení z okrajového sinu	200
15.1.3. Předčasné odlučování normálně nasedajícího lůžka – abruptio placentae	200
15.1.4. Krvácení z vcestných žil	202
15.2. Postpartální krvácení	202
15.2.1. Krvácení ve třetí porodní době	202
15.2.2. Krvácení postplacentární	202
16. Poranění za porodu, porodnický šok, embolie plodové vody	205
16.1. Poranění zevních rodidel a pochvy	205
16.2. Poranění děložního hrdla	207
16.3. Poranění děložního těla – ruptura uteri	208
16.4. Depressio et inversio uteri	209
16.5. Poranění okolí dělohy a pochvy – poporodní hematomy	210
16.6. Poranění kostí	210
16.7. Porodní šok, embolie plodové vody	211
17. Odumření plodu v těhotenství a za porodu, perinatální úmrtnost, mateřská úmrtnost	213
17.1. Intrauterinní smrt plodu Do 28. Týdne těhotenství	213
17.2. Intrauterinní smrt plodu Po 28. Týdnu těhotenství	214

17.3. Smrt plodu za porodu	215
17.4. Smrt plodu po porodu	215
17.5. Perinatální úmrtnost	215
17.6. Mateřská úmrtnost	216
18. Porodnické náhlé příhody	217
18.1.1. Náhlé příhody s dominujícím příznakem krvácení	217
18.2. Náhlé příhody s dominujícím příznakem bolesti	217
18.3. Šok a šokové stavy v těhotenství a za porodu	218
18.4. Křeče v těhotenství a za porodu	220
18.5. Komatozní stavy v těhotenství	220
18.6. Úrazy v těhotenství	221
18.7. Porod mimo ústav – pomoc při náhlém porodu	221
Porodnictví – seznam vyobrazení	223