

OBSAH

1. Úvod (K. Poradovský)	5
1.1. Výskyt hypotrofie plodu a novorodenca	6
1.2. Hypotrofia plodu a predčasný pôrod	7
1.3. Hypotrofia plodu a vrodené vývinové chyby	8
1.4. Hypotrofia plodu a perinatálna úmrtnosť	9
1.5. Význam včasnej diagnostiky hypotrofie plodu	11
2. Definícia hypotrofie plodu a typizácia hypotrofických plodov a novorodencov (K. Poradovský)	12
2.1. Definícia hypotrofie plodu	12
2.2. Typizácia hypotrofických plodov a novorodencov	18
3. Normálny prenatálny vývin plodu (K. Poradovský)	24
3.1. Význam prívodu živín pre rast a vývin plodu	26
3.2. Endokrinná regulácia vývinu a rastu plodu	29
Literatúra	31
4. Etiopatogenéza hypotrofie plodu (K. Poradovský)	36
4.1. Etiologické faktory hypotrofie plodu zo strany matky	38
4.1.1. Hypertenzná choroba v gravidite (hypertensio arterialis)	38
4.1.2. Choroby obličiek v gravidite a hypotrofia plodu	39
4.1.3. Neskorá gestóza a hypotrofia plodu	39
4.1.4. Srdcové choroby a hypotrofia plodu	40
4.1.5. Hepatopatie v gravidite a hypotrofia plodu	41
4.1.6. Choroby dýchacích ciest v gravidite a hypotrofia plodu	42
4.1.7. Diabetes mellitus a hypotrofia plodu	42
4.1.8. Anémia v gravidite a hypotrofia plodu	43
4.1.9. Nedostatočná výživa tehotnej a hypotrofia plodu	43
4.1.10. Nepriaznivý účinok drog na vývin a rast plodu počas gravidity	44
4.2. Uteroplacentárne faktory vzniku hypotrofie plodu	51
4.2.1. Chorobné stavy maternice a hypotrofia plodu	51
4.2.2. Placentárne príčiny hypotrofie plodu	52
4.3. Faktory hypotrofie zo strany plodu	62
4.3.1. Vrodené vývinové chyby a príčina IURR plodov	62
4.3.2. Infekcia a hypotrofia plodu	67
4.3.3. Poruchy imunity vo vzťahu k hypotrofii plodu	73

4.3.4. Viacplodová tehotnosť a hypotrofia plodu	78
4.4. Hypotrofia plodu u Rómov	80
4.5. Plodová voda pri hypotrofii plodu	82
Literatúra	89
5. Diagnostika hypotrofie plodu (Š. Lukačín)	99
5.1. Význam a možnosti včasnej diagnostiky hypotrofie plodu	99
5.2. Systém včasnej diagnostiky hypotrofie plodu	100
5.3. Anamnestický skórovací systém	108
5.4. Gravidometria	110
5.5. Diagnostika hypotrofie plodu ultrazvukom	112
5.5.1. Meranie celkového intrauterinného volumu	113
5.5.2. Meranie vzdialenosti temeno—kostrč	115
5.5.3. Meranie končatín plodu ultrazvukom	116
5.5.4. Meranie biparietálneho priemeru hlavičky plodu	121
5.5.5. Meranie rozmerov hrudníka plodu	125
5.5.6. Meranie rozmerov bruška plodu	126
5.5.7. Kombinované metódy	127
5.5.8. Vyšetrenie morfológie placenty ultrazvukom	130
5.5.9. Meranie množstva plodovej vody	132
5.6. Estrogény	133
5.7. Progesterón	139
5.8. Ľudský placentárny laktogén	141
5.9. Tehotenské bielkoviny	143
5.10. Placentárne enzýmy	146
5.11. Alfafetoproteín	148
5.12. Sérotonín	149
5.13. Korelácia testov placentárnej funkcie	151
5.14. Pošvová cytológia	152
5.15. Nukleárna magnetická rezonancia	153
5.16. Pohyby plodu	154
5.17. Kardiokardiografia	157
5.18. Meranie perfúzie placenty	159
5.19. Diferenciálna diagnostika hypotrofie plodu	163
5.20. Postup pri diagnostike IURR plodu	164
Literatúra	166
6. Liečba hypotrofie plodu (K. Poradovský)	178
6.1. Spôsoby liečby hypotrofie plodu počas gravidity	179
6.1.1. Liečba pokojom na lôžku	179
6.1.2. Nahradzovanie výživných látok a hyperalimentácia	180
6.1.3. Vylúčenie vplyvu škodlivín z vonkajšieho a vnútorného životného prostredia	186
6.1.4. Medikamentózna liečba	186
6.1.5. Fyzikálna liečba	192
6.1.6. Liečba pripojených chorôb	192
6.1.7. Naše stanovisko k liečbe IURR počas gravidity	197
6.2. Ukončenie gravidity pri hypotrofii plodu	199
6.2.1. Spontánny pôrod v termíne	200
6.2.2. Spontánny predčasný pôrod	201
6.2.3. Indukcia pôrodu	203
6.2.4. Plánovaný cisársky rez	204
6.2.5. Vaginálne pôrodnické operácie pri hypotrofii	207

6.2.6. Pôrodná analgézia pri IURR plodu	208
6.3. Prevencia hypotrofie plodu	210
Literatúra	211
7. Hypotrofický novorodenec (I. Frič)	217
7.1. Pediatrická problematika hypotrofie plodu a hypotrofický novorodenec	217
7.1.1. Popôrodná diagnostika hypotrofického novorodenca	218
7.1.2. Vzťah etiopatogenézy hypotrofie plodu a jej následkov u hypotrofického novorodenca	223
7.1.3. Typy hypotrofických novorodencov	225
7.1.4. Incidencia hypotrofických novorodencov v populácii živonarodených detí	226
7.1.5. Úmrtnosť hypotrofických novorodencov	227
7.1.6. Hypotrofickí novorodenci z viacplodovej tehotnosti	230
7.2. Klinická charakteristika a priebeh popôrodnej adaptácie hypotrofických novorodencov	231
7.2.1. Respiračný systém hypotrofických novorodencov	233
7.2.2. Kardiovaskulárny systém hypotrofických novorodencov a priebeh adaptácie	235
7.2.3. Vplyv hypotrofie na centrálny nervový systém a prejavy v priebehu popôrodnej adaptácie hypotrofických novorodencov	237
7.2.4. Funkcia gastrointestinálneho systému a pečene u hypotrofických novorodencov	241
7.2.5. Obličky a popôrodná adaptácia hypotrofických novorodencov	242
7.2.6. Hematopoetický systém hypotrofických novorodencov	245
7.2.7. Imunitný systém a jeho poruchy u hypotrofických novorodencov	246
7.3. Metabolické odchýlky a zloženie vnútorného prostredia hypotrofických novorodencov	248
7.3.1. Osobitosti telových tekutín hypotrofických novorodencov	249
7.3.2. Termoregulácia, konzumpcia kyslíka a energetický metabolizmus hypotrofických novorodencov	251
7.3.3. Ionogram hypotrofických novorodencov	253
7.3.4. Acidobázická rovnováha u hypotrofických novorodencov	254
7.3.5. Metabolizmus glycidov u hypotrofických novorodencov	262
7.3.6. Metabolizmus proteínov a aminokyselín u hypotrofických novorodencov	265
7.3.7. Metabolizmus lipidov a neesterifikovaných mastných kyselín u hypotrofických novorodencov	267
7.4. Najčastejšie chorobné stavy hypotrofických novorodencov	268
7.4.1. Vrodené vývinové chyby u hypotrofických novorodencov	268
7.4.2. Perinatálna hypoxia a jej následky u hypotrofických novorodencov	271
7.4.2.1. Včasný asfyktický syndróm a syndróm aspirácie mekónia u hypotrofických novorodencov	272
7.4.2.2. Krvácanie do pľúc u hypotrofických novorodencov	279
7.4.2.3. Syndróm perzistujúcej pľúcnej hypertenzie a kardiovaskulárne odchýlky v priebehu popôrodnej adaptácie hypotrofických novorodencov	279
7.4.2.4. Hypoxicko-ischemická encefalopatia hypotrofických novorodencov	280
7.4.2.5. Posthypoxické zmeny v ostatných orgánových systémoch hypotrofických novorodencov	285
7.4.3. Infekcie u hypotrofických novorodencov	288
7.5. Starostlivosť o hypotrofických novorodencov	290
7.5.1. Výživa hypotrofických novorodencov	290
7.5.2. Ošetrovateľská starostlivosť a monitorovanie popôrodnej adaptácie hypotrofických novorodencov	293
7.5.3. Možnosti prognostického zhodnotenia a stanovenia rizikovosti hypotrofických novorodencov	293
Literatúra	296

8. Postnatálny vývin hypotrofických novorodencov (M. Huttová)	304
8.1. Somatický rast hypotrofických novorodencov	304
8.1.1. Typy fetálnej hypotrofie	306
8.1.2. Genetické programovanie rastu	307
8.1.3. Centrálna regulácia rastu	307
8.1.4. Telesné proporcie hypotrofických novorodencov	307
8.1.5. Etiológia intrauterinnej retardácie rastu plodu	307
8.1.6. Kvantita a kvalita výživy v postnatálnom období	307
8.1.7. Hormonálna regulácia postnatálneho rastu dieťaťa	308
8.2. Neuropsychický vývin hypotrofických novorodencov	308
8.3. Dlhodobé pozorovanie hypotrofických novorodencov a jeho metodika	313
8.4. Výsledky pozorovania postnatálneho vývinu hypotrofických novorodencov	314
Literatúra	326
9. Záver (K. Poradovský)	330
Zoznam obrázkov	333
Zoznam tabuliek	336
Register	339