

# INTENZÍV SZÜLŐSZOBA

Szerkesztette  
Dr. LAMPÉ LÁSZLÓ

Írta

Dr. GAÁL JÓZSEF  
Dr. KOMÁROMY BÉLA  
Dr. LAMPÉ LÁSZLÓ

Dr. MIHÁLY GYÖRGY  
Dr. MOCSÁRY PÉTER  
Dr. POHÁNKA ÖDÖN

MEDICINA KÖNYVKIADÓ • BUDAPEST, 1973

# TARTALOM

<i>Előszó</i> (Árva y Sándor) .....	9
<b>1. Bevezetés</b> (Lampé László) .....	<b>13</b>
1.1 A magzati veszélyeztetettség klinikai osztályozása .....	17
1.1.1 Praeplacentaris (anyai) okok .....	18
1.1.2 Placentaris okok .....	18
1.1.3 Postplacentaris (magzati) okok .....	21
1.2 Terhesgondozás .....	22
1.3 A szülés észlelése .....	24
1.4 Postnatalis halálozás — magzatélesztés .....	25
<b>2. A magzat veszélyeztetettségének felismerésére szolgáló új vizsgálóeljárások</b> .....	<b>29</b>
<i>2.1 Az uteroplacentaris keringés vizsgálata</i> (Lampé László) .....	29
2.1.1 Direct módszerek .....	30
2.1.1.1 A venás elfolyás mérése .....	30
2.1.1.2 Az arteriás beáramlás mérése .....	30
2.1.1.3 A lepény vérátáramlásának mérése .....	30
2.1.2 Indirect módszerek .....	31
2.1.2.1 A Fick-elv alkalmazása .....	31
2.1.2.2 Plethysmographia .....	31
2.1.2.3 Hővezetési változások mérése .....	31
2.1.2.4 Clearance-vizsgálat .....	31
2.1.3 Az uterus keringésének szabályozása .....	35
<i>2.2 A méhműködés vizsgálata</i> (Mocsáry Péter) .....	39
2.2.1 A méhizom-contractio biokémiája és biofizikája .....	39
2.2.2 A méhizom contractióinak jellemzői .....	40
2.2.3 A méh contractióinak kialakulása, terjedésének törvényszerűségei ...	44

2.2.4	A méh-activitas mérése terhesség és szülés alatt .....	46
2.2.4.1	Külső tocometria .....	47
2.2.4.2	Belső tocometria .....	47
2.2.4.3	Electrohysterographia .....	50
2.2.5	A méhműködés szabályozása .....	50
2.2.5.1	Endocrin szabályozás .....	50
2.2.5.2	Idegi szabályozás .....	52
2.2.5.3	Egyéb factorok .....	54
2.2.6	A méhműködésre ható gyógyszerek .....	55
2.2.6.1	A méh-activitas gátlása .....	55
2.2.6.2	A méh-activitas fokozása .....	58
2.2.7	Pathológiás méh-activitas .....	60
2.2.7.1	Csökkenet méh-activitas (inertia) .....	60
2.2.7.2	Fokozott méh-activitas .....	60
2.3	<i>A foeto-placentaris egység hormonalis vizsgálata (P o h á n k a Ö d ö n)</i> .....	62
2.3.1	Történeti áttekintés .....	62
2.3.2	A gravida oestrogen-háztartása .....	64
2.3.2.1	Physiologia .....	64
2.3.2.2	Pathophysiologia .....	71
2.3.3	Vizelet-oestrogenek meghatározása .....	72
2.3.4	Ellenőrzési program .....	74
2.3.5	Egyéb placentaris hormonok .....	74
2.4	<i>A magzatvíz vizsgálata (G a á l J ó z s e f)</i> .....	76
2.4.1	Az amnioscopia .....	76
2.4.1.1	Az amnioscop .....	79
2.4.1.2	A positiv amnioscopos lelet előfordulási gyakorisága .....	83
2.4.1.3	Az amnioscopos vizsgálat indicatiói .....	84
2.4.1.4	Az amnioscopos vizsgálat szövődményei .....	89
2.4.1.5	Az ambulans amnioscopos vizsgálat .....	90
2.4.1.6	Az amnioscopia megbízhatósága .....	90
2.4.1.7	Positiv amnioscopos lelet — műtéti indicatio — műtéti gyakoriság ..	91
2.4.1.8	Teendők positiv lelet észlelésekor .....	92
2.4.1.9	Az amnioscop felhasználása egyéb szülészeti ténykedésekhez .....	92
2.4.2	Amniocentesis .....	92
2.4.2.1	Az amniocentesis veszélyei .....	93
2.4.2.2	A placenta tapadási helyének megállapítása .....	94
2.4.2.3	Módszerek .....	95
2.4.3	A magzatvíz vizsgálata a szülés alatt (transcervicalis intraamnialis catheter) .....	96
2.5	<i>A magzati szív működés vizsgálata (K o m á r o m y B é l a)</i> .....	98
2.5.1	Indirect magzati EKG (foeto-maternalis EKG) .....	98
2.5.1.1	A szív elektromos activitasának fejlődése .....	98
2.5.1.2	Az indirect magzati EKG regisztrálásának története .....	99

2.5.1.3	Az indirect EKG technikája .....	100
2.5.1.4	A normális magzati EKG (indirect elvezetés) .....	102
2.5.1.5	Az indirect EKG alkalmazási területei .....	102
2.5.1.6	Technikai különlegességek .....	110
2.5.2	Magzati phonocardiographia .....	110
2.5.2.1	Történeti áttekintés .....	110
2.5.2.2	A PKG regisztrálásának technikája .....	111
2.5.2.3	A normális magzati PKG .....	111
2.5.2.4	A magzati szív működés egyes szakaszai .....	114
2.5.2.5	A magzati PKG felhasználási területei .....	115
2.5.2.6	A magzati PKG előnyei .....	120
2.5.2.7	A PKG felhasználásának korlátai .....	120
2.5.3	Ikerterhesség kórismézése elektronikus úton .....	120
2.5.3.1	Electrocardiographia .....	121
2.5.3.2	Electro- és phonocardiographia .....	122
2.5.3.3	Phonocardiographia .....	123
2.5.3.4	A magzati electro- és phonocardiographia előnyei .....	123
2.5.3.5	Hibaforrások .....	124
2.5.3.6	Saját módszerünk .....	124
2.5.4	Terheléses próbák .....	125
2.5.4.1	Fizikális terhelés .....	126
2.5.4.2	Indukált méh-contractiókkal végzett terhelés .....	127
2.5.4.3	Gázterhelés .....	128
2.5.4.4	A terheléses vizsgálatok nehézségei .....	130
2.5.4.5	A terheléses próbák gyakorlati jelentősége .....	131
2.5.5	Direct magzati EKG .....	131
2.5.5.1	A direct EKG regisztrálása; elvezetések és elektródok .....	132
2.5.5.2	A teljes magzati EKG és a szív működés egyes szakaszai .....	137
2.5.5.3	A direct EKG alkalmazási területei .....	139
2.5.5.4	Technikai különlegességek .....	142
2.5.6	Egyéb vizsgáloélfjárások .....	143
2.5.6.1	A magzati capillaris pulsus ellenőrzése .....	143
2.5.6.2	A magzat szív működésének vizsgálata ultrahanggal .....	143
2.6	<i>A magzati sav-basis háztartás vizsgálata (G a á l J ó z s e f) .....</i>	148
2.6.1	Physiologiai és pathophysiologiai alapok .....	148
2.6.1.1	A placentaris gázcsere .....	150
2.6.1.2	A magzati vér puffer-substantiáinak működése .....	153
2.6.2	Magzati fejbőrvérvétel .....	156
2.6.3	Elektrometriás pH-mérés .....	160
2.6.4	A Siggaard-Andersen – Engel-féle grafikus nomogramm .....	163
2.6.5	A magzati sav – basis háztartás egyes parametereinek normál értékei a szülés alatt .....	167
2.6.6	A szülés alatti mérési eredmények értékelése a gyakorlatban .....	168
2.6.7	A szülés alatti magzati fejbőrvér-vizsgálatok megbízhatósága .....	170
2.6.8	A magzati fejbőrvér-vizsgálatok szövődményei .....	172
2.6.9	Az anyai sav – basis status hatása a magzatra .....	173

2.7	<i>A szülés alatti complex észlelés (G a á l J ó z s e f)</i> .....	174
2.7.1	A complex észlelés fogalma .....	174
2.7.2	Módszerek .....	175
2.7.3	A complex észlelés egyes módszereinek értéke .....	176
2.7.4	A complex észlelés jelentősége .....	179
2.7.5	Szervezési kérdések, a complex észlelés indiciói .....	179
2.7.6	Az intenzív szülőszoba berendezése és műszerparkja .....	181
2.7.7	A complex észlelés gyakorlati kivitele .....	183
3.	<b>A magzat gázcsereszavari</b> .....	185
3.1	<i>Az antepartalis veszélyeztetettség felismerése és kezelése (P o h á n k a Ö d ö n)</i> .....	185
3.1.1	Általános elvek .....	185
3.1.2	Az observatio lehetőségei az egyes kórképekben .....	187
3.1.2.1	Ikerterhesség terminus-közelben .....	187
3.1.2.2	Terminus-túllépés .....	188
3.1.2.3	Toxaemia, prae eclampsia, magzati retardatio .....	189
3.1.2.4	Rh-sensibilisatio .....	194
3.1.2.5	Anyai diabetes .....	194
3.1.2.6	Idős először terhesek .....	196
3.1.2.7	Az uteroplacentaris keringés elégtelenségének egyéb formái .....	197
3.1.2.8	Vérzés a harmadik trimeszterben .....	198
3.1.2.9	Túl nagy vagy óriás magzat az anamnesisben .....	198
3.1.2.10	Elhalt vagy károsodott magzat az anamnesisben .....	199
3.1.2.11	Köldökzsinór-complicatio gyanúja .....	199
3.1.2.12	Szövődmények halmozódása .....	199
3.1.3	Az antepartalis diagnostica lehetőségei napjainkban .....	200
3.1.4	Az antepartalis veszélyeztetettség prophylaxisa és therapiája .....	200
3.2	<i>A fenyegető asphyxia felismerése szülés alatt (K o m á r o m y B é l a)</i> ..	202
3.2.1	A physiologiás szülés hatása a magzatra .....	202
3.2.1.1	A foeto-maternalis gázcserét befolyásoló tényezők .....	202
3.2.1.2	A vérgázviszonyok .....	203
3.2.1.3	A sav—basis háztartás .....	203
3.2.2	A magzati asphyxia okai és következményei .....	204
3.2.3	Az asphyxia felismerésének lehetőségei .....	207
3.2.3.1	Indirect eljárások .....	207
3.2.3.2	Direct eljárások .....	216
3.2.3.3	Következtetések a szülőszobai gyakorlat számára .....	217
3.3	<i>Tapasztalataink complex észleléssel (G a á l J ó z s e f)</i> .....	219
3.3.1	Esetismertetések .....	221
3.3.2	Összefoglalás .....	228

3.4	<i>A magzati gázcsere és sav – basis egyensúly befolyásolása szülés alatt</i> (K o m á r o m y B é l a) .....	229
3.4.1	Oxygen-belélegeztetés .....	229
3.4.2	Alkalizáló infusio .....	231
3.4.3	Glucose-therapia .....	231
3.4.4	A magzat szív működésének befolyásolása .....	233
3.4.5	A méh-contractiók leállítására .....	236
4.	<b>Rh-szenzibilizáltság, magzati haemolytikus betegség</b> (L a m p é L á s z l ó) .....	238
4.1	Diagnostikus lehetőségek .....	238
4.1.1	Anamnesis .....	239
4.1.2	Az anyai anti-D ellenanyagok mennyisége .....	239
4.1.3	Röntgenvizsgálatok .....	239
4.1.4	Hormonürítési vizsgálatok .....	239
4.1.5	Magzatvíz-analýsis .....	240
4.1.5.1	Kémiai bilirubin-meghatározás .....	241
4.1.5.2	Spectrophotometriás vizsgálat .....	241
4.1.6	Magzati EKG és PKG .....	246
4.2	Praenatalis therapia .....	248
4.2.1	Intraperitonealis transfusio .....	248
4.2.2	Intraamniális transfusio .....	251
4.2.3	Intrauterin véresere .....	251
4.3	<i>Élve született hydropsos magzatok</i> .....	253
4.3.1	A hydrops foetus et placentae jellemzői .....	253
4.3.2	A hydropsos magzat sorsa .....	255
4.3.3	Hydropsos újszülöttek terapiája .....	255
4.4	<i>Szülésvezetés magzati haemolytikus betegségben</i> .....	258
4.5	<i>Az Rh-szenzibilizatio megelőzése anti-D immun-globulinnal</i> .....	260
5.	<b>Az újszülött resuscitációja</b> (M i h á l y G y ö r g y) .....	265
5.1	<i>A veszélyeztetett újszülött</i> .....	265
5.1.1	A koraszülött .....	268
5.1.1.1	A valódi koraszülött .....	268
5.1.1.2	Terhességi korhoz viszonyítva kis súlyú újszülött .....	270
5.1.2	A szénhydrat-anyagcsere zavarai .....	271
5.1.2.1	Újszülöttek postnatalis idiopathikus hypoglycaemiája .....	271
5.1.2.2	Diabetese anyák újszülöttei .....	272
5.1.3	Az újszülöttek vérvesztéses állapota .....	274
5.1.4	Morbus haemorrhagicus neonatorum .....	275

5.1.5	Morbus haemolyticus neonatorum .....	279
5.1.6	Az újszülött asphyxiája .....	279
5.2	<i>Állapot-diagnostica</i> .....	280
5.3	<i>Az újszülött resuscitatioja</i> .....	287
5.3.1	A légzés resuscitatioja .....	287
5.3.2	A sav—basis és electrolyt-háztartás rendezése .....	296
5.3.3	A keringés resuscitatioja — shocktalanítás .....	304
5.3.4	Eljárás terminusra született kis súlyú újszülött és koraszülött resuscitatioja során .....	309
5.3.5	Diabeticák újszülötteinek resuscitatioja .....	310
5.3.6	Traumás agykárosodást szenvedett újszülöttek resuscitatioja .....	311
5.3.7	Hibák a reanimatio végzésével kapcsolatban .....	312
5.3.8	A reanimatio szövödményei .....	313
5.3.9	Meddig van értelme az élesztési eljárások alkalmazásának? .....	314
5.4	<i>Az újszülöttkori intenzív therapia</i> .....	315
	<i>Irodalom</i> .....	328
	Névmutató .....	343
	Tárgymutató .....	347