

胎児監視システムのあり方

胎児心拍数図の判定基準について

日本医科大学産婦人科

室 岡

一

研究目的

胎児監視システムについては今日まで数多くの方法が報告されているけれども、そのいずれを実地医家の診療指針としてとりあげるのが良いか、決定されていない。

そこで今回種々の方法の優劣をくらべ、取捨選択して確定的なものを作ることを目的とした。

研究方法

胎児心拍数パターンの判定法として重視されている tachycardia, bradycardia, late deceleration, variable deceleration (mild, severe), acceleration の消失、胎児心拍数基線 Variability の減少ならびに消失、の多項目にわたって、それぞれの組合せの上から児の Apgar score、即ち児の予後を検討した。

あわせて治療実施の時期を盛り込んで児の予後児の障害防止を目標に、判読基準を作成した。

研究成績

I 胎児心拍数 variability の面からみた判定基準

a) 妊娠時 variability 正常例の児の Apgar score

表1に示すように、妊娠時の胎児心拍数図の記録で variability が正常であったものは、たとえ徐脈 (variability deceleration (mild) variable deceleration (severe), tachycardia, bradycardia,) が出現しても児の Apgar score 8 点以上で良好である。

きわめて安全な type と判定される。ただし late deceleration が合併したときは Apgar score 3 点以下のものがあり注意を要する。

b) 分娩時 Variability 正常例の児の Apgar score

分娩時の胎児心拍数図において variability

正常例の場合は、variable deceleration (mild), tachycardia, を併せても、それほど児に影響はないが、late deceleration, variable deceleration (severe), bradycardia, を併せた場合には一応の注意を必要とする。

c) Variability の有無と Apgar score
妊娠時の Variability の有無と児の Apgar score との関係については表IIに示すように、他のパターンと variability の消失が合併したときに、最も注意を要し、速かに処置を実施しなければならない。

分娩時においても、表IIに示すように、Variability の減少、消失に他の Hypoxic pattern が併うと、児の Apgar score 低下例、すなわち仮死群の発生頻度が高くなる傾向がみられている。したがって児の娩出をいそぐ必要がある。

II. 徐脈出現から児の娩出までの時間

late deceleration, variable deceleration, などの徐脈が出現してから、何時間以内に児を娩出させれば安全であるかを検討すると、表IIIに示すように、60分以内に児を娩出させた場合、Apgar score 良好なものが多く、60分以上の例では低 Apgar score 例が発生しているので、1時間を一応の基準とすべきであろう。

III. Acceleration の意義について

a) 妊娠時 Acceleration の有無と Apgar score

妊娠中の胎児心拍数図の記録において、acceleration を示すものは分娩時にいたっても、胎児、新生児仮死となるものが少く、これに対して acceleration を示さないものには重症仮死にいたるものがみられるので、十分注意すべきである。

b) 分娩時 Acceleration の有無と児の Apgar score

表IVに示すように、分娩時においても accel-

eration を示すものには児の予後が全く良いが、accelerationを認めなかったものには胎児仮死がみられており、acceleration に注目することは児の予後をみていく上で、きわめて重要である。

IV Sinusoidal pattern と児の Apgar score

Sinusoidal pattern を示すものは例数が少く、今回は9例にとどまった。この範囲内の成績では、児にそれほど悪い影響を示すものはみられていない。すなわち妊娠時の7例では全例Apgar score 10点～8点と良好であり、分娩時の2例では10点～8点が1例、7点～4点が1例であった。ただしこの徴候は児の貧血を示すとい

われるため、一応の注意は必要であろう。

ま と め

胎児心拍数図による胎児監視システムのあり方としては、従来まで種々の判読方法がみられていたが、実際面では種々のパターンを読むことになる。その中で最も大切なことは胎児心拍数基線細変動とaccelerationの二つに注目することであり、この両者を認めれば児の予後はきかめて良好であるが、いずれか一つでも消失を認めれば、その経過を警戒する必要がある、共に消失を認めるか、または顕著な徐脈を併う場合は、すみやかに児の娩出をはかるべきであり、その時間的關係は、一時間以内を限度とすべきであろう。

表I 妊娠時, 分娩時Variability 正常例の胎児心拍とApgar score

		Apgar score			
FHR		10~8 (n=80)	7~4 (n=5)	3~0 (n=2)	計
妊 娠 時	late deceleration	3	0	1	4
	variable deceleration(mild)	10	1	0	11
	variable deceleration(severe)	0	0	0	0
	b-FHR Tachycardia	7	3	0	10
	b-FHR Bradicardia	1	0	0	1
normal		61	2	1	64/26
		Apgar score			
FHR		10~8 (n=80)	7~4 (n=5)	3~0 (n=2)	計
分 娩 時	late deceleration	7	2	1	10
	variable deceleration(mild)	6	2	0	8
	variable deceleration(severe)	0	0	1	1
	b-FHR Tachycardia	8	1	0	9
	b-FHR Bradicardia	6	0	1	7
normal		30	3	0	33/35

表II 妊娠時, 分娩時Variabilityの有無とApgar score

		Apgar score			
Variability		10~8 (n=94)	7~4 (n=6)	3~0 (n=3)	計
	あり	80	5	2	87
	減少	13	0	1	14
	消失	0	0	0	0
	他のpatternとVariabilityの減少	2	2	0	4
	他のpatternとVariabilityの消失	0	1	6	7
		Apgar score			
Variability		10~8 (n=62)	7~4 (n=11)	3~0 (n=2)	計
	あり	57	6	2	65
	減少	3	0	0	3
	消失	0	0	0	0
	他のpatternとVariabilityの減少	2	4	0	6
	他のpatternとVariabilityの消失	0	1	0	1

表III 徐脈出現から娩出までの時間とApgar score

Apgar score \ 娩出までの時間	10～8	7～4	3～0	計
60分以上	3 (14.3%)	5 (83.3%)	1 (50.0%)	9
60分未満	21	1	1	23

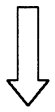
表IV 妊娠時、分娩時Accelerationの有無とApgar score

Apgar score \ Acceleration	10～8 (n=103)	7～4 (n=5)	3～0 (n=3)	計
(+)	93	5	1	99
(-)	10	0	2	12

Apgar score \ Acceleration	10～8 (n=32)	7～4 (n=3)	3～0 (n=0)	計
(+)	31	0	0	31
(-)	1	3	0	4



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



研究目的

胎児監視システムについては今日まで数多くの方法が報告されているけれども、そのいずれを実地医家の診療指針としてとりあげるのが良いか、決定されていない。

そこで今回種々の方法の優劣をくらべ、取捨選択して確定的なものを作ることを目的とした。