母体合併症に伴う周産期低酸素症の対策

国立循環器病センター周産期治療科医長
千　葉　喜　英

報告の概要

母体合併症に伴う周産期低酸素症のうち，本年度は心疾患合併妊娠について報告する。心疾患が児に対する影響として総合的に検討するための児の分娩時の児体重の標準偏差の平均は－0.43 SDであり，37週未満の例では，－0.86 SDであった。37週未満の例では，主として母体適応のための早産であり，これらの群では児に母体心疾患の影響が強く出ている事になる。日常生活が問題なく送れる心疾患妊婦の児には，ほとんど影響がない。妊娠中の移植弁機能不全による再置換術のための体外循環例の児の予後は悪い。もともと母体予後の悪い原発性肺高血圧症や心筋症，家族性高コレステロール血症に伴う狭心症，アイゼンメンジャー症候群等に，母児共に危険にさらされる例があった。

結論として心疾患合併妊婦全体のリスクを論ずる事は困難であり，個々の症例に対し，個別の対策を妊娠の時間経過と共に要求される必要がある。

対　　象

本研究の対象患者は昭和57年1月より昭和61年6月までの4年半に国立循環器病センター周産期科で分娩をした160例の心疾患合併妊娠症例である。症例の内訳は先天性心疾患67例（41.9％），後天性弁膜疾患26例（16.3％），不整脈疾患51例（31.9％），その他16例（10％）である。その他の中には大動脈炎症候群7例，心筋症5例，原発性肺高血圧症，解離性大動脈瘤，家族性高脂血症による狭心症，心外膜炎が各1例含まれる。

母体心疾患が児発育に及ぼす影響

心疾患全症例より双胎であった5例を除いた155例の分娩時児体重の標準偏差の平均は－0.43 SDである。妊娠37週未満例32例の分娩時児体重の標準偏差の平均は－0.86SDである。早産例の多くは母体適応による人工早産であり，そこには医療側の意志が入るが，この様な例では児発育に対しても影響があった事を示している。この傾向は分娩週数が若くなる程強い。

先天性心疾患妊婦の児の予後（表－1）

母体先天性心疾患の術後症例や手術を必要とせず日常生活を送っている人の児の予後は一般には良い。肺高血圧を伴う3例と心内膜床欠損症1例に母体の危険性から脱脚のための人工早産が行われた。内2例のアイゼンメンジャー症候群の児は低酸素のための重症の子宮内発育遅延である。母体の危険性増加の時期は妊娠30週の間に発生した。先天性心疾患妊娠のもう一つの問題は児にも同系の心疾患の発生が一般に対して高い事であり，67例の先天性心疾患母体から4例（6.0％）の先天性心疾患児が発生した。胎内死亡の一例は共同房室弁口の児である。新生児仮死（臍動脈Ph7.20以下）の理由は大部分産科的理由による。

後天性心疾患妊婦の児の予後（表－2）

母体心不全の発症は先天性心疾患より多い。術後症例の心不全発症頻度も高い。これは外科的治療がより重症例に実施されている事による。置換弁機能不全のための妊娠中弁再置換術が2例に対して行われたが，いずれも術中の胎内死亡となり，1例は術後母体死亡の転帰となった。体外循環を

使用すると同時に子宮循環不全による子宮収縮と胎児低酸素症の心拍パターンを示し，胎児を生存させるための体外循環流量，酸素濃度は一般の人工心肺装置の最高値であった。体外循環からの母体自身の循環に戻す時期にも同様の子宮循環不全を示した。妊娠中の体外循環は現在未解決であり，妊娠山羊を使った実験に着手した。現時点では児生存限界を過ぎた例では，帝王切開による人工早産を先に実施した方が良い。

不整脈疾患妊娠の児の予後（表－3）

1例の胎児死亡の原因は臍帯要因である。不整脈合併妊娠は器質的疾患がない限り，胎児に対する影響は少い。心室性頻拍発作例でも1分間程度の連続する頻脈では，胎児心拍数陣痛図では影響は現れない。発作性頻脈発症時一過性に母体血圧は低下するが，末梢の収縮により70～80％の血圧は保てる。従って入院し24時間心電図モニター下では比較的安全である。房室ブロック等除脈型不整脈では心拍出量が不足した時点でペースメーカーの挿入を考えれば良い。

その他の心疾患合併妊娠の児の予後（表－4）

この中に含まれる心筋症や，解離性大動脈瘤，原発性肺高血圧症，家族性高脂血症に伴う狭心症は症例数は少いものの，疾患そのものの予後の悪い事が児にも影響する。心筋症5例中3例に重症の心不全が発症した。原発性肺高血圧症は母体心停止後心マッサージ下に帝王切開が実施され重症の仮死児が出生した。家族性高脂血症の例は児の予後が比較的楽観できる時期まで血漿交換，ニトログリセリン系剤の連続投与等の連続した集中管理が要求された。

ま　と　め

心疾患妊婦をハイリスク群として一体として見る事は出来ない。その中には正常となんら変らぬ症例から極めて重症例まで幅広い分布がある。一方，母体に対しても，児に対しても実時間且つ個別に診断，評価できる。設備や能力は向上した。今後心疾患妊娠の胎児管理は個別化と時間軸上の評価へと移行の速度を速めるであろう。

表 1.

先天性心疾患合併妊娠の予後

疾患	症例数	心不全発症例	母体死亡例	早産			胎内死亡例	新生児死亡	新生児仮死
				母体適応	胎児適応	産科的			
心室中隔欠損症	25	2		2		1			2
心房中隔欠損症	17					1			2
心内膜床欠損症	8	1		1	2		1		2
ファロー四徴症	7					2			1
動脈管開存症	6			1					
大動脈縮窄	2								
肺動脈狭窄	1								
修正大血管転位	1								
計	67	3	0	4	2	4	1	0	7

表 2.

後天性弁膜疾患合併妊娠の予後

疾患		症例数	心不全発症例	母体死亡例	早産			胎内死亡例	新生児死亡	新生児仮死
					母体適応	胎児適応	産科的			
僧帽弁疾患	術前	14	4		2		4			1
	術後	3	1			1	1	1		
大動脈弁疾患	術前	2			1					
	術後	1	1	1	1			1		
連合弁膜疾患	術前	4	1			1	1			
	術後	2	1		1					
計		26	8	1	5	2	6	2	0	1

表 3.

不整脈疾患合併妊娠の予後

疾患	症例数	不整脈増悪・発作例	母体死亡例	早産			胎内死亡例	新生児死亡	新生児仮死
				母体適応	胎児適応	産科的			
心室性期外収縮	25	2				1			1
心房性期外収縮	5								
完全房室ブロック	6	1							
第2度房室ブロック	1								1
WPW症候群	6	2			1		1		
発作性上室性頻拍症	2	2							
洞機能不全症候群	5	2		1					
心房頻拍症	1	1		1					
計	51	10	0	2	1	1	1	0	2

表 4.

その他の心疾患合併妊娠の予後

疾患	症例数	心不全発症例	母体死亡例	早産			胎内死亡例	新生児死亡	新生児仮死
				母体適応	胎児適応	産科的			
大動脈炎症候群	7				1				2
心筋症	5	3	(2)	2		1			
原発性肺高血圧症	1	1	1	1					1
解離性大動脈瘤	1				1		1		
家族性高脂血症続発の狭心症	1	1		1					
心外膜炎	1								

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

報告の概要

母体合併症に伴う周産期低酸素症のうち,本年度は心疾患合併妊娠について報告する。心疾患が児に対する影響として総合的に検討するための児の分娩時の児体重の標準偏差の平均は−0.43SD であり,37 週未満の例では,−0.86SD であった。37 週未満の例では,主として母体適応のための早産であり,これらの群では児に母体心疾患の影響が強く出ている事になる。日常生活が問題なく送れる心疾患妊婦の児には,ほとんど影響がない。妊娠中の移植弁機能不全による再置換術のための体外循環例の児の予後は悪い。もともと母体予後の悪い原発性肺高血圧症や心筋症,家族性高コレステロール血症に伴う狭心症,アイゼンメンジャー症候群等に,母児共に危険にさらされる例があった。

結論として心疾患合併妊婦全体のリスクを論ずる事は困難であり,個々の症例に対し,個別の対策を妊娠の時間経過と共に要求される必要がある。