

周産期死亡の発生防止に関する疫学的研究

国立大蔵病院産婦人科

堤 紀夫, 横山 哲也
神谷 直樹, 薬師寺 喜八郎

研究検査科, 病理

向井 美和子

研究目的

昨年度の研究では児の未熟性と周産期死亡との間には密接な関連のあることが示唆されたので、本年度は剖検例における諸臓器重量について調査し周産期死亡との関連を追求してみた。

研究方法

昭和46年4月から56年3月までの周産期死亡数は113例(12.05%)、このうち剖検例は62例(54.9%)であった。記載不備10例を除いた52例につき心、肺、肝、脾、腎、副腎、脾、胸腺および脳の9臓器について重量を計測した。これらの値をStowensの身長別諸臓器平均重量と比較し、その差が平均重量の20%以上の高重量を示したものを高値例、20%以上の低重量を示したものを低値例、その中間にあって平均値に近いものを中間例と3群に分類し臨床事項との関連につき検討を行なった。

研究結果

1) 諸臓器重量の分類成績(表1)

臓器別にみると心と胸腺で高値例の頻度が高く肝では中間例が高頻度を示した。以上の3臓器を除いた肺、脾、腎、副腎および脾では低値例の頻度が高く、脳では中間例と低値例はほぼ同じ頻度を示した。

2) 死亡時期と諸臓器重量

分娩前死亡例では肺、肝、腎および脾に低値例が多く、分娩中死亡例では肺、副腎および脾に低値例が多くみられ胸腺では高値例が多くみられた。分娩後では心臓および胸腺で高値例が多く、肺、脾、腎、副腎、脾および脳では低値例が多くみられた。分娩前・分娩中・分娩後の各期を通じて肺、脾、腎および脾では低値例の多い傾向がみられた。

3) 在胎期間と諸臓器重量

全体的傾向としては35週以前では低値例が多く、36週以後では特定の傾向は認め難かった。しかし臓器別にみると肺では全期間を通じて低値例が多く、腎と副腎では35週以前では低値例が多く、36週以後では低値例と中間例は相半ばしていた。胸腺では31週以前では低値例が多く36週以後では逆に高値例が多くみられた。その他の臓器では特定の傾向は認め難かった。

4) 児体重と諸臓器重量(表2)

心、胸腺および肝を除いた6臓器においては、児体重1500g以下の群では低値例が多く1501~2500gの群でもその傾向が認められたが、2501g以上の群では特定の傾向は認められなかった。

5) 主要病変と諸臓器重量(表3)

肺に異常所見の認められた19例中肺、脾、腎、脾および脳の6臓器では低値例が多くみられた。頭蓋内出血7例では4例に肺と脾の低値例がみられ高値例はみられず、無脳児4例中3例に胸腺の高値例がみられた。心奇形、常位胎盤早期剝離、臍帯絞扼、横隔膜ヘルニア、気管食道瘻の各症例は例数が少なく特定の傾向を断じ難い。不明11例は諸臓器のうっ血や肝・脾の髓外造血像が認められた程度であったが、肺、腎および脾については低値例が多くみられた。

6) 心および胸腺高重量群と臨床事項

全体的傾向としては低値例が多かったにも拘らず、心と胸腺では高値例が多く認められたので、これら心と胸腺の高重量群と臨床事項との関連について検討を行ってみた。

① 心では8例中分娩前死亡1例、分娩中死亡1例、早期新生児死亡6例であった。SFDは5例、LFDは1例、8例中7例までが在胎38週

以降の出産で、1例は28週出産例で1170g、RDSが示された。分娩中死亡の1例は無脳児で誘発したものである。

① 胸腺では18例中分娩前死亡3例、分娩中死亡5例、早期新生児死亡10例であった。無脳児3例、双胎第2児4例、在胎期間では38週以降が11例、31~37週が7例で30週以前はみられなかった。このほか常位胎盤早期剝離1例、Dextro cardia 1例、くも膜下出血1例、PDA 2例、RDS 4例と多彩であった。

考 察

胎児および新生児の発育は極めて急速であることが予想されており、その発育段階にある児の臓器重量の正常値を求めることは極めて困難と考えられる。吾々は30000例をこす剖検例から計出されたStowensの身長を基にした臓器平均重量を一応の基準値としたが、この方法の妥当性は将来症例数の増加をまって再検討する以外には論じ

られないと思われる。ともあれこの基準値と実測値との差から高値例、中間例、低値例と3群に分けて検討したわけであるが臓器別によって高値例の多い臓器(心、胸腺)と低値例の多い臓器(肺、脾、腎、副腎、脾)がみられ、基準値に近い中間例を示す臓器の少なかった事実は興味深い。疾患(死因)の種類、死亡時期、死亡時における胎内又は新生児環境等複雑な因子が関与しているであろうが、例数が少ないため憶断は避けるべきであろう。児の生命を維持するには諸臓器の均衡ある発育が必要と考えられるが、この均衡を破る何らかの要因そのものが死因となるのが、又は要因が働いて二次的に生じた諸臓器の発育不均衡が死に連なるのか、今後の検討課題であると考えられる。

要 約

周産期死亡例の諸臓器重量をStowensの基準値と比較し、高値例、中間例および低値例の3群に分け臨床的事項との関連を検討した。

表1 諸臓器重量の分類成績

	高値群(%)	中間群(%)	低値群(%)	計
心	8 (66.6)	2 (16.6)	2 (16.6)	12
肺	2 (5.3)	11 (28.9)	25 (65.8)	38
肝	7 (17.9)	18 (46.2)	14 (35.9)	39
脾	1 (7.1)	1 (7.1)	12 (85.8)	14
腎	2 (5.0)	13 (32.5)	25 (62.5)	40
副腎	8 (21.6)	10 (27.0)	19 (51.4)	37
脾	2 (4.9)	11 (26.8)	28 (68.3)	41
胸腺	18 (45.0)	9 (22.5)	13 (32.5)	40
脳	4 (14.8)	11 (40.7)	12 (44.5)	27

表2 児体重と諸臓器重量

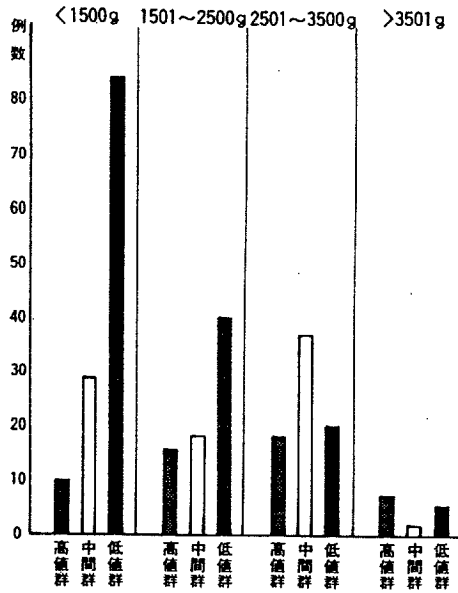
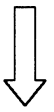


表3 主要病変と諸臓器重量

		胸	肺	腎	心	腎	腎	腎	腎	腎	腎	腎	不明
		の	内	臓	臓	臓	臓	臓	臓	臓	臓		
		常	出	臓	臓	臓	臓	臓	臓	臓	臓		
		(19)	(7)	(4)	(4)	(2)	(2)	(1)	(1)	(11)			
心 (12)	高	8	1	1								2	
	低	2	1										
肺 (38)	高	2	4	3	2	1	1	1	1	1	1	3	
	低	25	9										
肝 (39)	高	7	4		1				1			1	
	低	14	5	2	2		2					2	
脾 (14)	高	1			1					1			
	低	12	7	2	2								
腎 (40)	高	2	1		1								
	低	25	10	2	2	1	1	2	1			6	
副腎 (37)	高	8	4	1	1	1	1					1	
	低	19	6	3	2	2	1	2				3	
脾 (41)	高	2			1					1			
	低	28	11	4	3	1	1	2	1			5	
胸腺 (40)	高	18	7	3	3	1	1					3	
	低	13	4	1	1	1	1	1	1			4	
腸 (27)	高	4	2		2								
	低	12	8	1	1					1		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



研究目的

昨年度の研究では児の未熟性と周産期死亡との間には密接な関連のあることが示唆されたので、本年度は剖検例における諸臓器重量について調査し周産期死亡との関連を追求してみた。