

# 月経周期異常婦人の妊娠による心身障害児 発生の防止対策に関する研究

一月経周期不順妊娠に関する疫学調査一

山形大学医学部産科婦人科学教室

広井正彦・高橋秀幸

## 1. 調査目的

月経不順の中には無排卵症や黄体機能不全などで妊娠しにくい条件が具わっているが、もしこのような月経不順の婦人が妊娠した場合には、卵巣の発育不全による妊娠前および妊娠初期の内分泌環境の変化、卵胞期の延長に伴う過熟卵の排卵による受精などが考えられ、これらにより胎児への障害をもたらすものと考えられる。この因果関係を臨床的に検討することを目的

に調査した。

## 2. 調査方法

53年1月より2年間に当研究班にて作成した月経不順例および年令などその他の所見が同一で月経周期の順調なコントロール例の妊娠・分娩・児の所見などのアンケート用紙を配布し、回答を得た11機関1,822例につき分析を行なった。なお、排卵誘発剤を用いて妊

表1 月経周期不順例の児に及ぼす影響

(1978-1979)

病院名	症例数		児の死亡(死産を含む)数 (%)		児の奇形数 (%)		児の性別					
							男		女		記載なし	
	不順	順調	不順	順調	不順	順調	不順	順調	不順	順調	不順	順調
北海道大学	295	295	6(2.0)	5(1.7)	3(1.0)	5(1.7)	163	170	129	117	4	9
東北大学	434	434	1(0.2)	2(0.5)	18(4.1)	8(1.8)	232	207	198	226	5	1
山形大学	133	133	1(0.7)	5(3.7)	0	2(1.5)	66	66	67	68	2	0
福島医大	60	60	1(1.6)	0	1(1.6)	0	33	30	23	25	5	5
東京大学	133	133	3(2.3)	1(0.7)	2(1.5)	1(0.7)	77	69	56	65	0	1
金沢大学	48	48	0	0	6(12.5)	2(4.2)	17	22	31	26	0	0
京都大学	233	233	5(2.1)	3(1.3)	5(2.1)	1(0.4)	118	107	108	123	9	3
京都府医大	77	77	0	1(1.3)	2(2.6)	4(5.2)	44	37	28	36	5	4
広島大学	360	360	10(2.7)	4(1.1)	9(2.5)	7(1.9)	179	165	184	186	1	9
三重大学	41	41	0	0	1(2.3)	0	18	20	21	18	4	3
奈良医大	8	8	0	0	0	0	3	4	1	3	4	1
合計	1822	1822	37(2.0)	21(1.2)	47(2.6)	30(1.6)	950	897	846	893	39	36

表2 月経周期不順例より分娩した児の奇形例の分析

(1978~1979)

部位	No.	奇形の種類	母親の 年齢	最長月経 周期日数	児の 性別	妊娠中の 経過	Apgar score	在胎週数
頭・ 頸・ 顔部	1	無脳児・ASD	31	40	♀	—	8	41
	2	無脳児	22	50	♂	貧血	1	26
	3	無脳児	27	40	♂	貧血	5	34
	4	水頭症	34	45	♀	—	0	37
	5	水頭症・脊椎破裂	28	45	♂	切迫流産	2	38
	6	Down症候群	33	35	♀	—	9	37
	7	斜頸	22	60	♀	—	10	40
	8	先天性涙管閉鎖	32	60	♂	—	10	42
	9	副耳	25	45	♂	—	8	38
	10	副耳	35	40	♀	中毒症	9	40
	11	副耳	29	40	♀	—	10	39
	12	副耳	29	90	♀	—	10	41
口・ 口腔部	13	舌小帯	22	40	♀	—	7	41
	14	舌小帯	26	50	♀	切迫流産	8	39
	15	舌小帯	32	55	♂	貧血	9	41
	16	舌小帯	25	90	♀	中毒症	8	40
	17	舌小唇	28	40	♀	中毒症・貧血	9	40
	18	口唇裂	21	120	♂	—	9	42
	19	口唇・口蓋裂	27	60	♂	切迫流産	8	38
	20	口蓋裂	28	45	♂	—	10	38
	21	口蓋裂	28	47	♀	—	10	39
	22	口蓋裂	29	46	♀	—	10	41
胸・ 腹部	23	心奇形	26	40	♂	—	8	40
	24	心奇形	30	50	♂	—	7	40
	25	心奇形	29	36	♂	—	9	39
	26	心奇形(PDS)	26	70	♂	—	10	38
	27	右胸心・左上大静脈⊕口蓋裂 ・唇裂・多指症	31	45	♂	—	0	36
	28	肺動脈狭窄症	26	40	♂	—	9	40
	29	肺動脈弓低形成臍帯狭窄	25	60	♀	—	0	40
肢	30	多嚢胞腎	24	40	♀	切迫流産	9	40
	31	鎖肛・陰のう欠損・口蓋裂・ 四肢に水かき・耳介下方 etc	28	37	♂	切迫流産	1	41
	32	外反足	26	28	♀	—	8	39
	33	外反足	24	40	♂	—	10	37
四 肢	34	外反足	29	50	♂	—	10	41
	35	外反足	25	37	♂	—	9	41
	36	内反足	29	60	♂	—	10	40
	37	内反足	29	35	♀	切迫流産	8	35
	38	内反足	29	39	♀	中毒症・貧血	8	39
	39	多指症	29	180	♀	—	7	—
	40	多指症	23	50	♂	—	—	38
	41	多指症	27	30	♂	—	8	39
皮 膚	42	色素母斑	30	60	♀	—	8	41
	43	色素母斑	25	60	♂	—	10	40
	44	色素母斑	29	37	♀	中毒症	8	38
	45	色素母斑	38	?	♂	切迫流産	2	39
	46	色素母斑	33	37	♀	切迫流産	8	40
	47	血管腫	24	40	♂	—	9	39

表-3 月経周期不順のコントロール例（月経順調例）より分娩した児の奇形例の分析

(1978~1979)

部位	No.	奇形の種類	母親の年齢	児の生別	妊娠中の過	Apgar score	在胎週数
頭・顔	1	無脳児	26	♂	-	1	30
	2	水頭症、無眼球症、両側 手足痕足のみ	31	♂	-	0	27
	3	脳髄膜瘤	25	♀	-	0	38
	4	涙鼻管閉塞	34	♀	-	9	39
口腔	5	舌小帯	34	♂	切迫流産	9	39
	6	舌小帯	28	♂	-	8	41
	7	口蓋裂	24	♀	-	9	38
	8	口唇裂	27	♂	-	7	40
	9	口唇裂	24	♂	重症悪阻	8	41
耳	10	副耳	29	♀	-	8	37
	11	副耳	31	♂	-	10	38
	12	左外耳道欠損	28	♂	貧血	不明	25
胸腹部	13	V S D	31	♀	-	0	35
	14	V S D	27	♂	-	5	38
	15	停留卵丸	26	♂	中毒症	9	38
四肢	16	左膝以下欠損 右大腿上1/3以上欠損	28	♂	切迫流産	2	42
	17	左右手足関節過屈曲 " " 過伸展 足第2・3指水かき(+) 左眼裂小	28	♀	中毒症 切迫流産	8	40
	18	左手多指症	30	♀	-	9	40
	19	左手多指症	26	♀	(双胎)	0	40
	20	左反踵症	32	♀	-	10	39
	21	内反足	25	♀	中毒症	8	40
	22	内反足	28	♂	-	9	39
	23	外反足	26	♂	中毒症	8	41
	24	外反足	24	♀	-	10	39
	25	外反足	26	♀	-	9	40
皮膚	26	外反足	32	♂	-	10	39
	27	外反足	26	♀	中毒症 貧血	8	36
	28	色素母斑	27	♀	-	8	40
皮膚	29	血管腫	30	♀	-	10	41
	30	脂肪腫	28	♂	-	9	39

娠した例は除外した。

### 3. 調査成績

(1) 各機関別の報告と児死亡数（死産を含む）および奇形発生率

月経不順例では死産を含めた児の死亡例は37例（2.0％）に比し、コントロールでは21例（1.2％）、児の奇形例は不順例で47例（2.6％）に比してコントロールでは30例（1.6％）と死産、奇形ともコントロールに比して月経不順例に多くみられたが、推計学的に有意差を認めなかった。男女の性別については判明しているものでは、月経不順例では男子112対女子100、月経順調例では男子100対女子100と、月経不順例に男子の出生率が増加した（表1）。

(2) 児の奇形例の内容

月経不順例およびコントロール例での児の奇形は表2・3のごとく、年齢は21才より38才に及び、奇形の種類も四肢の末梢より心奇形、無脳児とほぼ全身に及んでいる。

(3) 母親の年齢と児の奇形との相関について

月経不順例では19才以下の分娩10例中奇形は1例のみみとめなかったが、20～29才では1,300例中36例（2.76％）と最も多く、ついで30～39才で509例中11例（2.16％）をみとめた。一方月経順調例では19才以下では20例中1例のみみられなかったが、20～29才では1,303例中21例（1.61％）、30～39才で498例中9例（1.80％）と20才代では月経不順例に多く奇形がみられた（表4）。

(4) 最長月経周期日数と児の奇形発生との相関

表4 月経不順の母親の年齢と児の奇形発生との関係について

(1978. 1979)

年 令 (才)	月 経 不 順			月 経 順 調		
	調 査 数	奇 形 数	頻 度 (%)	調 査 数	奇 形 数	頻 度 (%)
19 以下	21	0	0	20	0	0
20 ～ 24	299	9	3.01	299	3	1.00
25 ～ 29	1,001	27	2.70	1,004	18	1.79
30 ～ 34	444	9	2.03	435	9	2.07
35 ～ 39	65	2	3.08	63	0	0
40 以上	5	0	0	5	0	0
合 計	1,835	47	2.56	1,826	30	1.64

母親の月経不順の程度と児への障害との関係をみるために、月経周期の最長日数との関連性をみると、月経不順例では35日以内では4/209（1.91％）、36～39日で7/224（3.13％）、40～49日で17/716（2.37％）、50～59日で6/150（4.00％）、60日以上12/461（2.60％）となった。一方、月経順調例では30/1,826（1.64％）にみられ、月経不順例に奇

形の発生頻度が増加するが、最長月経周期が長くなるにつれて必ずしも奇形の発生率が高まることはなかった。

(5) 最長月経周期日数と最短月経周期日数の差異と児の奇形発生との相関

月経不順例で最長月経周期と最短月経周期日数との差が10日以内で24/751（3.19％）、11～20日で8

4.47 (1.78%), 21~30日で6/259 (2.31%), 31~50日で5/100 (5.00%)と両者間の増加により児への奇形の発生頻度が増加する傾向は示さなかった。

(6) 月経不順の児の生下時体重に及ぼす影響について

月経不順により児への発育への障害をみるために生下時体重で比較するとコントロールの月経順調例と比較して大きな差異はなく、2500g以下の低体重児出生率は月経不順例7.78%, 月経順調例6.78%と、月経周期不順例に未熟児出生がやゝ高い傾向を示したが、推計学的に有意差はみられなかった。

(7) 月経不順の児の Apgar score に及ぼす影響について

出生1分後の Apgar score についてみると、月経不順および順調ともそれぞれ10点を示したものは、34.49%, 33.61%, 9点は34.28%, 39.18%などほぼ同率を示し、4点以下を示したものは不順3.21%, 順調3.99%と両者間には有意差はなかった。

(8) 分娩所要時間に及ぼす影響

月経不順の際には分娩を長びかせる傾向があるかを検討するために、陣痛開始より胎盤娩出までの分娩所要時間を検討したが、両者間には有意差がなかった。

#### 4. 考 案

月経周期は思春期後期から成熟期に至りその周期性が確立される。この周期性の確立には間脳下垂体卵巣系の円滑な運営によるが、成熟期に至っても性周期の不順ないし無月経を示すものには間脳下垂体卵巣系の機能環に障害があることが多い。このような場合には骨盤の発育、子宮の発育に何らかの障害を来すと同時に、卵胞内卵子の発育障害、卵胞期の延長にともなう過熟卵の排卵など、排卵卵子自体の障害の他に妊娠時の妊卵をとりまく周辺環境の障害により何らかの児への障害が示唆されよう。

当研究班で過去3年間でこの問題について retrospective, prospective の臨床検査を行って来たが、こゝでは prospective の調査成績を中心にまとめ対照群と比較検討した。しかし月経不順例では age-matched の対照と比較して推計学的に有意差を認めた所見はなかった。

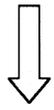
このことは月経不順のまゝでよいということゝは必ずしも意味が同じということではなく、症例数を増やしてさらに各個人の内容も詳細に検討してみる必要が

あろう。

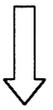
#### 5. 総 括

月経周期不順婦人の妊娠・分娩例を age-matched の周期順調例の対照と比較して、以下の項目につき検討したが、両者間に推計学的に意義を認めたものはなかった。

奇形発生率, 死産率, 多胎妊娠率, 中毒症発生率, 最長月経周期日数と児の奇形発生, 最長月経周期日数と最短月経周期日数との差と児の奇形発生, 新生児の Apgar score, 分娩所要時間など。



**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



## 5. 総括

月経周期不順婦人の妊娠・分娩例を age-matched の周期順調例の対照と比較して、以下の項目につき検討したが、両者間に推計学的に意義を認めたものはなかった。

奇形発生率, 死産率, 多胎妊娠率, 中毒症発生率, 最長月経周期日数と児の奇形発生, 最長月経周期日数と最短月経周期日数との差と児の奇形発生, 新生児の Apgar score, 分娩所要時間など。