

7. 冷房の影響について

名古屋大学医学部産婦人科学教室

友田 豊・可世木 成明

柵木 充明

1. 研究目的並びに方法

妊娠中の冷房使用が、妊娠、分娩、新生児にどのような影響を与えるかについて、本研究班8大学の附属病院並びにその関連病院での調査カードの集計結果をもとに、コンピューターを使用した種々の解析を施行中である。前年度の総症例数1,255例の結果では

- 1) 産科異常の発生率：使用例26.1%、非使用例31.8%と前者で低値を示す傾向にあったが、推計学的に有意差は示さなかった。しかし、冷房の使用時間、使用期間別に分類し調査したところ、使用時間、使用期間の長いものほど低値を示す傾向を認め、1日4時間以上、2ヶ月間以上の使用といった長時間使用例での産科異常の発生率は、18.3%となり推計学的にも有意差($P < 0.05$)を示した。
- 2) また、流早産の頻度でも非使用例12.1%に対し、使用例6.2%と有意に($P < 0.015$)低値を示した。
- 3) その他、周産期死亡率、母体異常の発生率、児体重、SGA・LGAの頻度、分娩時出血量といった各項目については、2群間に有意差は認められなかった。以上、前年度の成績では、冷房使用例に妊娠異常の発生が少ないという結果が得られたが、本年度は更に5,165例を追加し、総症例数7,420例での集計結果を報告する。

2. 研究成績並びに考案

今回調査対象とした7,420例のうち、冷房使用例は2,110例あり、不明例を除いた使用頻度は30.5%であった。妊娠中の使用時期では、前年度は中期が大部分を占めていたのに対し、今年度は後期、前期の症例が増加し、図1のように、前期と中期を併せた症例と後期の症例がほぼ同数となっている。また1日当りの使用時間は4～5時間とするものが最も多く、使用期間も2ヶ月前後がピークとなり、これらは前年度の傾向とよく一致していた。母体年齢構成や経妊歴について、冷房使用例と非使用例を比較検討したところ、両群ともに類似した傾向を示した。各地域別の冷房使用頻度は、京都が48.9%と最も

高く、当然のこと乍ら北海道、東北ではそれぞれ、2.8%、12.9%と著明な低値を示していた。前年度と同様、アンケートの調査項目のうち、冷房使用によって影響をうける可能性のある8項目を選出し、非使用例を対照として検討を行った(表1)。前年度の成績では、流早産の発生頻度に使用例と非使用例間に有意差を認めたが、今回の解析では有意の差を示さなかった。一方、周産期死亡率については、前年度では冷房使用例に高い傾向を認めたが、今年度の統計では使用例では逆に有意に($P < 0.01$)減少していた。また、3,800g以上の巨大児、LGAの発生頻度が、冷房使用例で低値を示したのが注目された($P < 0.05$)。その他の項目では使用例、非使用例間に殆んど差はみられず、前年度の解析結果とほぼ同様の傾向がみられた。前年度の集計が主として秋から冬にかけて施行されたため、大部分が妊娠中期に冷房を使用した症例であったが、その後、前期、後期使用の症例が増加し、前・中期使用症例が後期使用例とほぼ同数得られたため、今回は妊娠時期による冷房の影響について検討することが可能となった。妊娠前・中期に冷房を使用したものと後期に使用したものについて、非使用例を対照に推計学的に有意差の認められた項目を表2に示す。妊娠中毒症の発症率は、前・中期に冷房を使用した群が、非使用例、後期に使用した症例に比し有意に($P < 0.005$)低値をとっていた。妊娠中毒症の発症は疫学的に冬期に多いとされており、前・中期の使用例が妊娠中毒症の発症時期である妊娠後期に達するのは秋季から冬季にけるものと思われ、この成績を単に冷房の効果によると考えてよいか否かは今後の検討課題と思われる。早産率は後期使用群が前・中期使用群に比し著明に低いが、これは中期に至って早産した症例が後期に含まれていない為当然の結果といえるかもしれない。周産期死亡率、低出生体重児low Apgar scoreについても前・中期使用群に早産率が高いことがこの一連の結果となって反映されているものと考えられる。冷房使用頻度の極めて低い東北、北海道の症例を割愛した結果もほぼ同様

の傾向を示した。前年度も指摘した様に、冷房の使用状況は多分に社会的な要素が多く、また、地域差、季節等も大きな要因となり得る。従って今後症例数

を追加するとともに、有意差の認められた項目については、これらの要因を加え再検討する必要がある。

図1. 妊婦の冷房使用状況

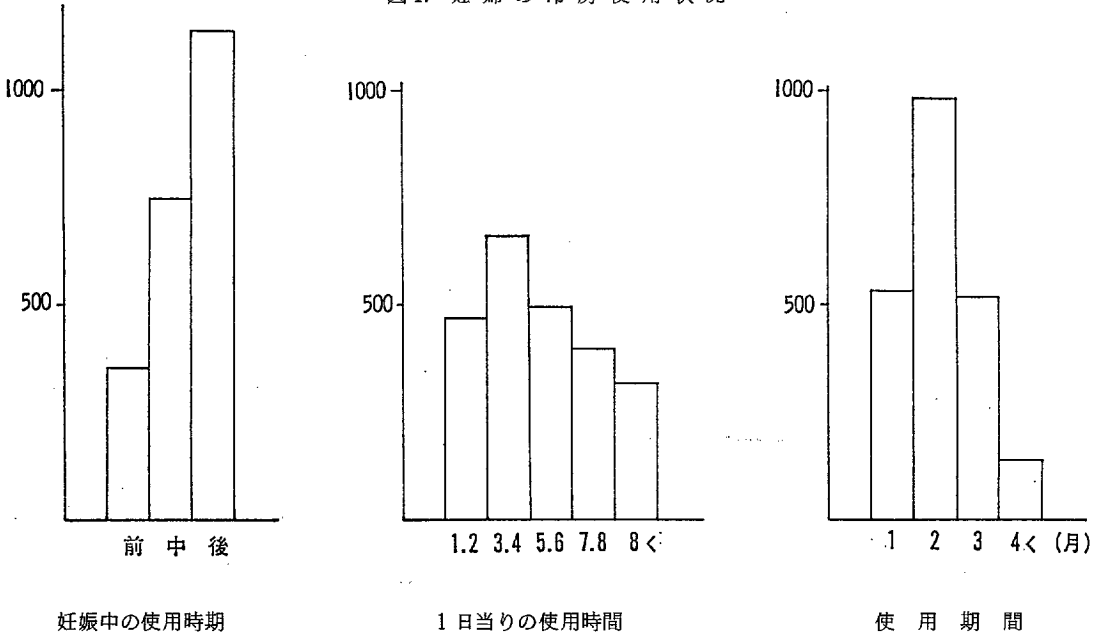
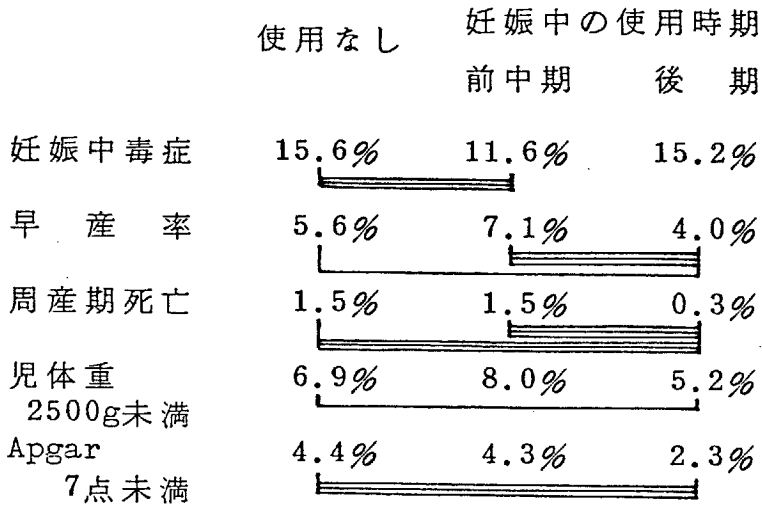


表1 検討項目

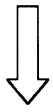
	冷房使用例	冷房非使用例
・産科異常の発生率	$\frac{619}{2,217}$ (27.9%)	$\frac{1,404}{4,757}$ (29.5%)
・流産の頻度	$\frac{134}{2,166}$ (6.2%)	$\frac{347}{4,648}$ (7.5%)
・周産期死亡率	$\frac{18}{2,043}$ (0.9%)	$\frac{63}{4,315}$ (1.5%)
・母体異常の発生率	$\frac{393}{1,928}$ (20.4%)	$\frac{889}{3,939}$ (22.6%)
・新生児異常所見の発生率	$\frac{101}{1,881}$ (6.0%)	$\frac{228}{3,809}$ (5.4%)

		冷房使用例	冷房非使用例
児 体 重	2,500g >	134 (6.6 %)	297 (6.9 %)
	2,500 - 3,800g	1,812 (88.9 %)	3,743 (86.9 %)
	3,800g <	93 (4.6 %)	265 (6.2 %)
SGA LGA の 頻 度	SGA	105 (5.2 %)	238 (5.5 %)
	AGA	1,852 (91.0 %)	3,830 (89.3 %)
	LGA	79 (3.9 %)	221 (5.2 %)
分出 娩血 時量	500g <	787 (38.6 %)	1,661 (38.5 %)
	200 - 500g	912 (44.7 %)	1,941 (45.0 %)
	200g >	341 (16.7 %)	709 (16.4 %)

表2 冷房と各種異常発現率

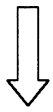


(線は2群間の有意差を示す)



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



1. 研究目的並びに方法

妊娠中の冷房使用が、妊娠、分娩、新生児にどのような影響を与えるかについて、本研究班 8 大学の附属病院並びにその関連病院での調査カードの集計結果をもとに、コンピューターを使用した種々の解析を施行中である。前年度の総症例数 1,255 例の結果では

1)産科異常の発生率:使用例 26.1%,非使用例 31.8%と前者で低値を示す傾向にあったが、推計学的に有意差は示さなかった。しかし、冷房の使用時間、使用期間別に分類し調査したところ、使用時間、使用期間の長いものほど低値を示す傾向を認め、1日4時間以上、2ヶ月間以上の使用といった長時間使用例での産科異常の発生率は、18.3%となり推計学的にも有意差($P < 0.05$)を示した。

2)また、流早産の頻度でも非使用例 12.1 毎に対し、使用例 6.2%と有意に($P < 0.015$)低値を示した。

3)その他、周産期死亡率、母体異常の発生率、児体重、SGA・LGA の頻度、分娩時出血量といった各項目については、2群間に有意差は認められなかった。以上、前年度の成績では、冷房使用例に妊娠異常の発生が少ないという結果が得られたが、本年度は更に 5,165 例を追加し、総症例数 7,420 例での集計結果を報告する。