

7. 冷 房

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

研究目的

近年の急速な経済成長に伴って、エアコン、空調、冷暖房は、職場となるビル、工場のみならず、家庭生活においてもその普及率は年々上昇の傾向にあり、日常生活に密着したものとなってきている。反面「冷房病」といった言葉も生まれ、冷房による健康障害も問題化しつつある。今回は、妊娠中の冷房が、妊娠、分娩、新生児にどのような影響を与えるかについて検討をおこなった。

調査方法

本研究班8大学の産婦人科学教室で分娩した1,255例を研究対象とした。本班で作成した調査カードに記載された生活環境のうち、冷房の項目について、冷房を使用した妊娠時期、1日当りの冷房時間、冷房にかかった期間別に症例を選出し、妊娠異常、分娩状況、新生児所見等との関連をコンピューターを用いて統計的処理をおこなったものである。

研究成績

調査の対象とした症例1,255例のうち冷房使用例は398例であり、不明例を除いた使用頻度は33%であった。妊娠中の使用時期では今回の調査が秋から冬にかけて施行された為、妊娠中期が大部分を占めていた。また1日当りの使用時間では3~4時間とするものが最も多く、1日8時間以上のは極めて少数であった。使用期間は2カ月前後のものが多く全体の約半数に相当した(図1)。使用例と非使用例の初産、経産の割合、年齢構成には変化を示さなかった。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次の8項目を選出し、非使用例を対象として検討を行なった。

- 1) 産科異常の発生率：使用例 $\frac{93}{357}$ (26.1%)、非使用例 $\frac{254}{800}$ (31.8%)で前者で低値を示す傾向にあったが、推計学的には有意差は認められなかった。
- 2) 流早産の頻度：使用例 $\frac{21}{339}$ (6.2%)、非使用例 $\frac{93}{766}$ (12.1%)と $P < 0.005$ で有意差を示した。しかし、

3) 周産期死亡率、4) 母体異常の発生率、5) 新生児異常所見の発生率、6) 児体重、7) SGA, LGAの頻度、8) 分娩時出血量の各項については有意差は認められなかった(表1)。次に、冷房の使用状況を以下の様に分類し再度検討を試みた。妊娠前中期に冷房を使用したものについて(後期使用症例は例数が少ないため今回の検討では割愛した)

- ① 1日4時間以下2カ月間以下(133例)
- ② 1日4時間以下2カ月間以上(29例)
- ③ 1日4時間以上2カ月間以下(71例)
- ④ 1日4時間以上2カ月間以上(60例)

の4群にわけて調査した。1)の産科異常の発生率は非使用例31.8%に比し、使用時間、使用期間の長いもの程低下する傾向を示し、使用例④では18.3%であり、非使用例に比し有意に($P < 0.05$)低下するという興味ある結果が得られた。2)の項目のうち早産の割合は非使用例7.3%に比し、使用例①では6.3%、使用例②③④を併せたもの4.2%であったが、いずれも非使用例と比較し有意差はなかった(表2)。

また、6)、7)項ともに非使用例と使用例①、使用例②③④を併せたものとの間に有意差を示さなかった。

考 察

今回の調査結果では、冷房使用例に妊娠中毒症、切迫早産といった産科異常の出現率が少なく、早産の頻度も低値を示すという結果が得られた。しかし冷房の使用状況は多分に社会的な要素が強く、例えば冷房使用者と非使用者の社会階層の差異も1つの問題となろう。また、冷房のある場所が家庭か職場かにより事情は大きく異なる可能性があり、更に地域性との関連も無視できない。即ち、北海道、東北地方等の比較的涼しい地域と、九州等の暑い地域とでは、それだけでも差の出る可能性が考えられ、対照を単に非使用群とすることにも若干の問題がありそうである。今後症例を追加するとともに、以上の点を考慮し、検討を行う必要があると思われる。

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	93 357 (26.1%)	254 800 (31.8%)
・流早産の頻度	21 339 (6.2%)	93 766 (12.1%*)
・周産期死亡率	6 320 (1.9%)	7 679 (1.0%)
・母体異常の発生率	59 301 (19.6%)	132 629 (21.0%)
・新生児異常所見の発生率	14 289 (4.9%)	32 539 (5.4%)

*P<0.005

		冷房使用例	冷房非使用例
児 体 重	2500g >	26 (8.1%)	54 (8.0%)
	2500 - 3800g	283 (88.4%)	593 (87.3%)
	3800g <	11 (3.4%)	32 (4.7%)
SGA LGA の 頻 度	SGA	17 (5.4%)	44 (6.6%)
	AGA	285 (90.8%)	591 (88.2%)
	LGA	12 (3.8%)	35 (5.2%)
分出 娩血 時量	200g <	138 (43.3%)	269 (39.7%)
	200 - 500g	134 (42.1%)	305 (45.0%)
	500g >	46 (14.5%)	104 (15.3%)

表 2 妊婦の冷房使用状況と妊娠異常

・産科異常の発生率

非使用例	使用例 ①	使用例 ②	使用例 ③	使用例 ④
$\frac{254}{800}$ (31.8%)	$\frac{36}{132}$ (27.3%)	$\frac{6}{27}$ (22.2%)	$\frac{18}{70}$ (25.7%)	$\frac{11}{60}$ (18.3%)*

*P<0.05

・早産の頻度

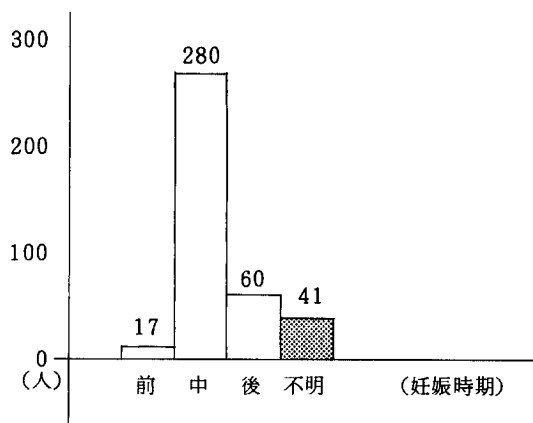
非使用例	使用例 ①	使用例 ② + ③ + ④
$\frac{54}{741}$ (7.3%)	$\frac{8}{128}$ (6.3%)	$\frac{6}{144}$ (4.2%)

- 使用例 ① 妊娠前中期に冷房にかかったもので1日4時間以下2カ月以内
 ② 妊娠前中期に冷房にかかったもので1日4時間以下2カ月以上
 ③ 妊娠前中期に冷房にかかったもので1日4時間以上2カ月以内
 ④ 妊娠前中期に冷房にかかったもので1日4時間以上2カ月以上

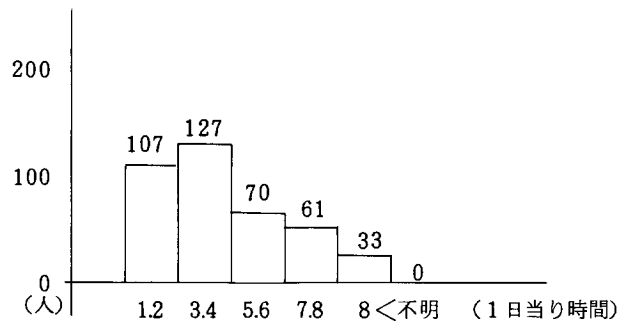
図 1 妊婦の冷房使用状況

使用例 398 例
 非使用例 811 例
 不明 46 例

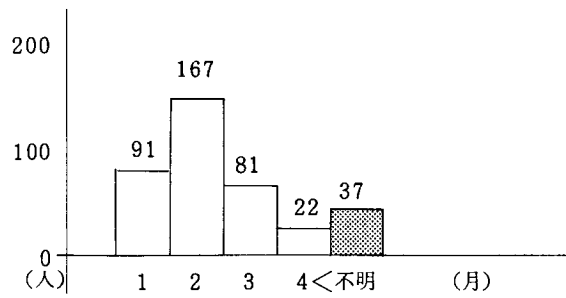
1) 妊娠中の使用時期



2) 1日当りの使用時間



3) 使用期間





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

近年の急速な経済成長に伴って、エアコン、空調、冷暖房は、職場となるビル、工場のみならず、家庭内生活においてもその普及率は年々上昇の傾向にあり、日常生活に密着したものとなってきた。反面「冷房病」といった言葉も生まれ、冷房による健康障害も問題化しつつある。今回は、妊娠中の冷房が、妊娠、分娩、新生児にどのような影響を与えるかについて検討をおこなった。