

6. カフェインと妊娠

東北大学医学部産科学婦人科学教室

鈴木雅洲・劉雪美
阿部洋一・佐藤信二
荘漢一・高林俊文
古橋信晃・安部徹良

研究目的

近年、わが国ではたばこ、酒、コーヒーを嗜好品として摂取する女性が増加しており、これらの嗜好品を摂取する妊婦も増加する傾向にあると考えられている。たばこ、酒についてはすでに報告されているが、コーヒーに関する報告は少ない。Mau はコーヒー中に含まれているカフェインが胎児発育と関連すると報告している。今回、カフェインを含むコーヒーのほかに抹茶もとりあげて、異常児発生、あるいは異常児発生と間接的に関連があると考えられる産科的異常の発生との関連を検討し、わが国の異常児発生防止対策に何らかの有益な示唆を得ることを目的とした。

研究方法

A 調査期間、調査機関、調査対象および調査方法

昭和 55 年 10 月から昭和 55 年 12 月まで、全国の 8 大学において、それぞれの機関で診療を行った妊婦を対象として、共通の調査用紙を用いて調査を行った。調査項目中の抹茶の欄に、緑茶と間違えて調査した症例が多数あったので、今回は、コーヒーだけについて集計を行った。前回の、「母体および胎児に対する外的因子に関する研究」中の嗜好品コーヒーに関する調査、3 年間の症例 4,114 例と今回集計した症例 442 例を合わせ、4,550 例が集計対象であった(表 1.)。

B 調査成績の集計方法

集計方法は東北大学大型計算センターの AcoSS 900 統計パッケージ STAPAC を用いて集計を行った。

研究成績

1) 飲用期間と飲用杯数の内訳：流産症例 68 例、妊娠満 28 週以後出産した症例 4,482 例であった。1 日 5 杯以上の飲用妊婦は 60 例、4 杯以下の飲用妊婦は、4,422 例、そのうち妊娠 11 週まで飲用していた症例は 788 例、妊娠 12 週以後飲用症例は 506 例、妊娠全

期間にコーヒーを飲用した妊婦は 3,128 例であった。最高飲用杯数は 1 日 15 杯であった。

2) コーヒー飲用と児の出生体重との関係：児の出生体重は表 2 に示したとおり、5 杯以上の飲用群と 4 杯以下飲用群との間には有意差が認められなかったが、5 杯以上の飲用群に平均体重がやや低いようであった。

3) コーヒー飲用妊婦における早産児と SFD 児の発生率：コーヒー飲用量、飲用期間と早産児、SFD 児の発生頻度との関係を表 2 に示した。SFD 児の判定は船川曲線の $-3/2\sigma$ 以下をもって、判定した。早産児の発生率は各群においてはほぼ同率で、有意差が認められなかった。しかし、SFD 児の発生頻度において、5 杯以上飲用群が他の群に比して 1% の危険率をもって SFD 児の発生頻度が有意に高く認められた。コーヒーが SFD 児の発生と関与しているかどうかは今後さらに検討する必要があると思われる。

4) コーヒー飲用妊婦における分娩時出血量との関係：カフェインは子宮筋内の Phosphodiesterase の抑制剤であるので筋弛緩作用がおこると考えられている。今回、分娩時の出血量、分娩時間とコーヒーとの関係について調べた。各群間において平均出血量はほぼ同量で、有意差が認められなかった。出血量 500 ml 以上を示す率は各群間においても同様に有意差がなかった。

5) コーヒー飲用妊婦における分娩時間：平均分娩時間は、5 杯以上飲用群に延長の傾向がみられるが有意差はなかった。

6) コーヒー飲用妊婦における奇形の発生率：各群間で有意差は認められなかった。

要約

今回の調査結果より 3 年 3 ヶ月にわたり、1 日 5 杯以上飲用していた妊婦は、わずか 60 例にすぎなかった。また、コーヒーはタバコのように随時に常用され、ま

たはアルコールのように多量に飲用されることがなく、仕事の間に仕事の疲れをいやすために飲用されることが推測された。コーヒー中に含まれる主成分のカフェインは、2時間で分解される。すなわち、1日1杯よりも1日5杯のほうが妊娠に影響を及ぼすと考えて、5杯以上と4杯以下に分けて、検討し、次の結論を得た。

- 1) 5杯以上の例数が少なく、わずか60例であった。
- 2) 5杯以上の群にSFD児の発生がやや高い頻度で認められた。
- 3) 分娩時間の延長、分娩時出血量の増加、早産児と奇形児発生率の増加などは、今回はみとめられなかった。

表1 対象：妊娠中コーヒーを飲用した妊婦

流産症例：	68 例
A 群： 妊娠11週まで1日1～4杯を飲用した妊婦	788 例
B 群： 妊娠12週から1日1～4杯を飲用した妊婦	506 例
C 群： 妊娠全期間1日1～4杯を飲用した妊婦	3,128 例
D 群： 妊娠期間を問わず1日5杯以上飲用した妊婦	60 例
計	4,550 例

表2 コーヒー飲用妊婦における早産児およびSFD児発生率とコーヒー飲用量との関係

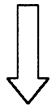
	11週まで飲用 4杯以下	12週から飲用 4杯以下	全期間飲用 4杯以下	5杯以上飲用
早産児数 (%)	34 / 788 4.3%	11 / 506 2.2%	146 / 3,128 4.7%	4 / 60 6.7%
SFD児数 (%)	35 / 788 4.4%	27 / 506 5.3%	140 / 3,128 4.5%	8 / 60 13.3% *

* P < 0.01



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



要約

今回の調査結果より3年3ヶ月にわたり、1日5杯以上飲用していた妊婦は、わずか60例にすぎなかった。また、コーヒーはタバコのように随時に常用され、またはアルコールのように多量に飲用されることがなく、仕事の間仕事に疲れをいやすために飲用されることが推測された。コーヒー中に含まれる主成分のカフェインは、2時間で分解される。すなわち、1日1杯よりも1日5杯のほうが妊娠に影響を及ぼすと考えて、5杯以上と4杯以下に分けて、検討し、次の結論を得た。

- 1)5杯以上の例数が少なく、わずか60例であった。
- 2)5杯以上の群にSFD児の発生がやや高い頻度で認められた。
- 3)分娩時間の延長、分娩時出血量の増加、早産児と奇形児発生率の増加などは、今回はみとめられなかった。