

低出生体重児の発現危険度予測

おおえ としえ
大江敏江、高橋英孝、飯田行恭、深川和弘、鈴木美博、吉田勝美
(聖マリアナ医大・予防医学) 萩庭一元、雨宮章(同・産婦人科)

近年、わが国では低出生体重児が増加傾向にあるが、その発現に対する危険度を評価する方法は確立されていない。本研究では、大学病院の分娩記録から低出生体重児の出生に対する危険度予測の基礎的検討を行った。

[目的]

社会的に出生率全体が低下してきているなかで、低出生体重児の出生率は増加している。本研究では、妊婦個人別の低出生体重児の出生に対する危険度を予測するための基礎的検討として、喫煙によるリスク評価を行うことを目的とした。

[対象と方法]

対象は、1993年から1995年の大学病院での全分娩2362例のうち、喫煙歴が不明な34例と20歳未満の10例を除外した2318例である。喫煙の有無、年齢および在胎週数別の低出生体重児出生率を算出し、次に年齢と在胎週数を考慮した喫煙の有無による低出生体重児の出生に対するオッズ比と95%信頼区間を求めた。

[結果及びまとめ]

低出生体重児出生率は10.8% (2318例中251例) 喫煙者では16.8% (376例中63例) 非喫煙者では9.5% (1942例中185例) であった。年齢および在胎週数別の低出生体重児出生率を表1に示した。年齢があがるほど、在胎週数が少ないほど低出生体重児出生率は高かった。喫煙の有無による年齢および在胎週数別の低出生体重児出生率を表2に示した。在胎週数が36週未満および40週以上では、喫煙の有無によるはっきりした差は認められなかった。表3に年齢別の在胎週数36週以上40週未満における低出生体重児出生に対する喫煙によるオッズ比と95%信頼区間を示した。オッズ比が有意であったのは、25-29歳のときのみであった。

今後は個人毎の危険度を予測するシステムを開発し、妊婦健診の際に応用する予定である。

表1 母の年齢及び在胎週数別の低出生体重児出生率

母の年齢	在胎週数					計
	<28週	28-<32週	32-<36週	36-<40週	40-<44週	
20-24歳	100.0% (2 / 2)	100.0% (1 / 1)	100.0% (7 / 7)	5.0% (5 / 101)	2.7% (2 / 75)	9.1% (17 / 186)
25-29歳	100.0% (6 / 6)	100.0% (6 / 6)	77.8% (14 / 18)	11.4% (53 / 464)	1.7% (6 / 363)	9.9% (85 / 857)
30-34歳	100.0% (10 / 10)	91.7% (11 / 12)	100.0% (23 / 23)	9.1% (48 / 527)	1.7% (6 / 351)	10.6% (98 / 923)
35歳以上	100.0% (9 / 9)	100.0% (4 / 4)	90.0% (9 / 10)	10.2% (23 / 226)	2.9% (3 / 103)	13.6% (48 / 352)
計	100.0% (27 / 27)	95.7% (22 / 23)	91.4% (53 / 58)	9.8% (129 / 1318)	1.9% (17 / 892)	10.7% (248 / 2318)

表2 喫煙の有無による母の年齢及び在胎週数別の低出生体重児出生率

母の年齢	在胎週数					
	<36週		36-<40週		40-<44週	
	喫煙	非喫煙	喫煙	非喫煙	喫煙	非喫煙
20-24歳	100.0% (7 / 7)	100.0% (3 / 3)	7.1% (2 / 28)	4.1% (3 / 73)	0.0% (0 / 27)	4.2% (2 / 48)
25-29歳	90.0% (9 / 10)	85.0% (17 / 20)	18.4% (14 / 76)	10.1% (39 / 388)	2.4% (1 / 42)	1.6% (5 / 321)
30-34歳	100.0% (11 / 11)	100.0% (34 / 34)	8.8% (6 / 68)	9.2% (42 / 459)	1.8% (1 / 55)	1.7% (5 / 296)
35歳以上	100.0% (5 / 5)	94.4% (17 / 18)	18.2% (6 / 33)	8.8% (17 / 193)	7.1% (1 / 14)	2.2% (2 / 89)
計	97.0% (32 / 33)	94.7% (71 / 75)	13.7% (28 / 205)	9.1% (101 / 1113)	2.2% (3 / 138)	1.9% (14 / 754)

表3 在胎週数36週以上40週未満における
低出生体重児の出生に対する
喫煙による odds 比と 95% 信頼区間

*P<0.05

母の年齢	喫煙による低出生体重児出生のodds比	(95%信頼区間)
20-24歳	1.79	(0.28-11.36)
25-29歳	2.02	(1.04- 3.94) *
30-34歳	0.96	(0.39- 2.35)
35歳以上	2.30	(0.83- 6.35)