

# 运用计算机分析广东省农村育龄妇女 宫内节育器的使用效果

广东省计划生育研究所  
香港中文大学

贾广虹  
唐能 何陈雪鹏

**提要** 本文运用计算机分析我省农村已婚育龄妇女使用宫内节育器的效果及影响使用效果的诸因素。分析结果，金属单环一年内使用效果为71.7/每百妇女，其主要缺点是脱落。并对单环使用效果的一些影响因素进行了分析与探讨，认为在诸多影响因素中，主要是孕、产次，人流及放环水平等。

**关键词** 宫内节育器 脱落 意外妊娠 带器妊娠 继续存放

用宫内节育器(简称IUD)达到避孕目的，是我省农村已婚育龄妇女首选的主要避孕方法，而且70%使用不锈钢金属单环(简称单环)长达30年历史，但普遍存在脱落、妊娠、因症取出(出血、疼痛及感染)等问题。为了探索单环的使用效果及影响使用的各种因素，提高单环的有效性及安全性，我们开展了农村育龄妇女放置单环使用效果的流行病学调查。

### 材料和方法

本次调查采用整群抽样方法，在1978年1月1日至1982年12月31日首次放置单环的已婚育龄妇女为调查对象。调查内容：放环年龄、劳动强度、初产年龄、生育情况、医疗单位、放环日期、带器终止日期及结局等。全部资料在质量核对后，输入spss/pc<sup>+</sup>、Epistat、Epic等，在微型计算机中分析，用Tietze<sup>[1]</sup>生命表法分析各种变量，用Cox回归分析其它影响因素。

### 结 果

调查样本数为1 848例妇女，实查1 836例，调查率98.5%。样本的基本情况见表1。

Tietze<sup>[1]</sup>生命表统计法以自然脱落率、意外妊娠率、带器妊娠率、因症取出率和继续存放率为判定指标，五年净累计继续存放率为

表1 各年龄组金属单环放置的基本情况(%)

放 环 及 背 景	不同年龄组(岁)基本情况(%)				
	≤25 (N=549)	26~27 (N=629)	≥28 (N=658)	小计 (N=1836)	
放环前:					
孕 次	1	55	45	21	39
	2	31	36	39	36
	≥3	14	19	40	25
产 次	1	71	63	32	55
	2	26	31	45	34
	≥3	3	6	23	11
人流次	0	85	84	81	83
	≥1	15	16	19	17
中引次	0	93	90	90	91
	≥1	7	10	10	9
难产次	0	90	95	96	95
	≥1	10	5	4	5
放环医疗单位:					
医 院		26	25	29	27
卫生站		74	75	71	73
放环时机:					
月经后		47	50	59	53
分娩后		3	2	2	2
人流后		3	3	4	3
哺乳期		47	45	35	42

42.5/每百妇女，见表2。

单因素分析，在诸影响因素中，放环年龄小较年龄大者脱落率高；放环前孕、产次越



表2

五年内金属单环各种净累计率

(每百妇女)

放环结果	序 数 月 累 计 率 (%)						
	3	6	12	24	36	48	60
脱 落	7.0	10.5	15.0	20.9	23.5	24.6	24.6
意外妊娠	1.0	3.5	11.5	13.0	16.7	17.9	21.5
带器妊娠	0.2	0.8	1.7	4.8	6.8	6.8	6.8
出 血	0.5	0.8	1.5	2.9	3.9	5.1	5.1
疼 痛	0.5	0.8	1.3	2.5	3.4	4.4	4.4
感 染	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
继续存放	91.2	84.2	71.7	56.0	48.2	45.6	42.5

多, 则放环后脱落率较高; 另外, 在放环前曾有人流史及中引史者, 也会增加脱落率; 在卫生站放环比医院脱落率高, 见表3。

表3 脱落与某些影响因素的关系

放环背景	相对危险度	95%范围
放环前: 孕次	1	1
	2	1.12 0.87~1.44
	≥3	1.55 1.18~2.04
产次	1	1
	2	1.97 1.53~2.53
	≥3	1.55 1.08~2.22
人流次	0	1
	≥1	1.55 1.18~2.05
中引次	0	1
	≥1	1.80 1.25~2.57
难产次	0	1
	≥1	1.11 0.67~1.83
放环医疗单位: 医院	1	1
	卫生站	1.34 1.05~1.71
放环时机: 哺乳期	1	1
	月经后	1.17 0.94~1.49
放环年龄:	≤25	1
	26~27	0.82 0.63~1.07
	≥28	0.52 0.38~0.65

双因素分析, 放环年龄≤25岁组, 放环前孕、产次越多, 曾有人流史者, 脱落率越高; 26~27岁组与前一组相仿。≥28岁组卫生站放

环较医院脱落率高, 见表4。

多因素分析, 自变量是放环前的孕、产次、人流次、中引次、难产次、放环单位、初产年龄。因变量是脱落、意外妊娠、带器妊娠、因症取出皆作为使用失败, 继续存放或非因症取出者(计划生育及绝育等), 作为使用成功来衡量自变量对因变量的影响趋势。依此用Cox回归分析诸因素对单环使用效果的影响, 结果与双因素分析基本相同, 见表5。

### 讨 论

本次调查结果表明, 单环五年续用率42.5%, 脱落占停用原因的首位。影响单环脱落率的主要因素是放环前孕次、产次、有否人流或中引史者, 这可能与子宫颈松弛, 易将节育器排出有关; 且年龄越小, 单环脱落率越高, 与Mishell<sup>[2]</sup>认为脱落与年龄呈相反关系是相符合的。

放环的技术条件, 对单环使用效果有着至关重要的影响<sup>[2]</sup>, 本次调查中发现技术水平较高的医院放环较卫生站脱落率低。

从宏观来看, 单环是一种安全、有效的避孕工具, 其长期避孕效果并不比其它类型IUD逊色。并更适用于孕、产次比较少的, 年龄比较大的妇女。而年轻已婚妇女则可选用其它类型的IUD或方法, 从而达到避孕目的。



表4 几个年龄组内的有关因素与脱落的关系

放环背景	≤25		26~27		≥28	
	相对危险度	95%范围	相对危险度	95%范围	相对危险度	95%范围
放环前: 孕次 1	1		1		1	
≥2	2.30	1.54~3.43	1.72	1.18~2.50	0.91	0.57~1.46
产次 1	1		1		1	
≥2	2.34	1.50~3.67	1.79	1.22~2.63	1.18	0.77~1.79
人流次 0	1		1		1	
≥1	2.37	1.35~4.16	1.42	0.87~2.30	1.38	0.85~2.22
中引次 0	1		1		1	
≥1	2.21	0.96~5.15	1.72	0.96~3.10	1.45	0.79~2.64
难产次 0	1		1		1	
≥1	1.42	0.59~3.41	0.86	0.36~2.02	0.97	0.33~2.69
放环医疗单位: 医院	1		1		1	
卫生站	0.86	0.55~1.36	1.41	0.92~2.18	1.73	1.11~2.71
放环时机: 哺乳期	1		1		1	
月经后	1.58	1.05~2.36	1.07	0.73~1.59	1.21	0.80~1.82

表5 Cox回归分析有关因素对单环使用效果的影响

放环背景	≤25岁		26~27岁		≥28岁	
	相对危险度	95%范围	相对危险度	95%范围	相对危险度	59%范围
放环前: 孕次	1.25	1.07~1.47	1.24	1.01~1.53	0.95	0.84~1.08
产次	1.02	0.81~1.29	0.98	0.75~1.29	0.87	0.75~1.01
人流次	1.67	1.27~2.18	1.32	0.87~2.01	1.26	0.94~1.69
中引次	1.63	1.09~2.44	1.81	1.09~3.00	1.24	0.78~1.96
难产次	1.64	2.98~2.72	1.08	0.47~2.48	1.47	0.75~2.92
放环医疗单位	1.06	0.88~1.28	1.29	1.01~1.66	1.37	0.89~2.38
初产年龄	1.04	0.98~1.12	0.98	0.84~1.01	1.02	0.96~1.08

The Applied of Computer for Analysis on Contraceptive Efficacy of IUD of Rural Women in Guangdong Province Jia Guang-hong, et al., Family Planning Research Institute of Guangdong

This paper discussed the usage and effect of IUD-type O use for rural married women in Guangdong province. The continuation rate of IUD-type O is 71.7 per cent 100 women in one year. The main problem for failure was expulsion. This paper have used a combination of univariate and multivariate analytic methods. On the whole, the important factors were number

of gravide and parity, number of induced abortion and medical technical level etc.

Key words Inter uterine device Expulsion Accedent pregnancy Pregnancy with device Continuation Using

参考文献

1. Tietze, et al. Clinical obstetries and Gynecology. studies in Family Planning 1974; 17(1): 121.
2. Mishell, J of Reproductive medicine. Studies in Family Planning 1978; 20(3): 121~124.

(本次调查承蒙省计生所何家梁、李庆琨参加调查, 香港中文大学黄小兰、欧伯张协助分析资料, 特此致谢)