



# 家庭計劃通訊

## 母乳哺育有益嬰兒健康與生育控制

蔡榮福譯

### ◎摘要

母乳哺育或照顧嬰兒是哺乳類動物不同於其他動物最顯著的地方。近年來，許多開發中國家在婦幼衛生方面不斷的關心，引起了大家對母乳哺育的多種益處重新注意，尤其是母乳對健康、營養，和生育力方面的影響。但是母乳哺育在這些地區裡却在迅速地減少。部分是因為「現代化」的緣故，部分可能也是因為有些衛生或社會經濟發展計畫未能充分認識母乳哺育的重要性所致。母乳哺育有若干避孕的效果，這並不是說，餵奶期間可以不必避孕。一般說來，既便哺乳期間很長，通常排卵總在產後一年內發生。不過，一般人都不希望在哺乳期內再懷孕，因此母乳哺育除了本身有若干避孕效果之外，也能引發產婦避孕的動機。

據估計，全世界約有三分之二的婦女至少哺乳三個月。母乳哺育的人數由美國的百分之二十五以至開發中國家鄉村地區的百分之一百不等。再者，開發中國家鄉村地區的婦女通常哺乳達兩年以上；已開發國家的婦女則大約哺乳二至六個月。過去十年間，母乳哺育的風習在開發中國家的城市地區減少很多。主要的原因是：奶粉和嬰兒食品的大量廣告；醫藥界對母乳哺育的支持不力；社會上對母乳哺育的看法改變；以及職業婦女的增加。

#### 母乳哺育的優點計有：

- 營養成分高，足以供給嬰兒期前六個月內所需要的全部營養，以及此後所需要的多數營養。
- 有保護作用，母乳中含有對腸胃的細菌感染、過敏性反應、肥胖症，和若干新陳代謝及其他疾病的免疫因子。

- 安全，不受細菌及因處理不當所引起的污染，尤其在熱帶地區，食物的冷藏和用具的消毒往往比較困難。
- 經濟，尤其與市面上的嬰兒食品比較時。
- 方便，隨時可以哺乳。
- 母親與嬰兒在心理上有更多的滿足感。
- 能延長產後無月經的期間，因此有若干避孕的效力。據研究，完全以母乳哺育的婦女，產後無月經期間可以長達九個月以上。

在生育率高的開發中國家，母乳哺育還是一項重要的控制生育的方法。若干研究指出，長期哺乳的產婦，其產後無月經期間約平均為十個月；哺乳期間較短的婦女，則只得三個月。孟加拉的研究發現平均在十二個月以上。另一項研究指出，如果菲律賓的婦女都不以母乳哺育時，該國的出生率可能提高百分之二十至二十五。也就是說，母乳哺育的避孕效果幾乎等於推行家庭計畫所得的效果。

母乳哺育固然有相當的避孕作用，也有些人在月經尚未恢復以前懷孕。為了防止哺乳期間的意外懷孕，產婦應在產後三至六個月時開始避孕，尤其在月經恢復來潮以後更應該避孕。一般的口服避孕藥因為動情激素（estrogen）的作用，可能減少母乳的分泌量並縮短哺乳期間。因此，哺乳中的產婦最好使用子宮內避孕器，保險套，低動情素避孕藥，或黃體素避孕藥。目前正在研究中的促甲狀腺釋放激素（thyrotropin releasing hormone, TRH），不但有抑制排卵的功能，還能促進乳液的分泌。

綜合各種研究的結果，我們認為：

- 婦幼衛生和家庭計畫工作必需積極提倡母乳哺

乳。

- 哺乳中的產婦，應該在產後三至六個月內開始避孕；尤其月經來潮以後，更應該避孕。
- 最好避免使用高動情素避孕藥，以免影響母乳的分泌量。
- 家庭計畫的目的不但在避孕或間隔生育，更要加強母乳哺育在健康方面的優點。

### ◎ 母乳哺育的現況

五十年前，幾乎每一個嬰兒都是吃母乳長大的。今日，不但母乳哺育的情形減少很多，哺育的期間也縮短不少。這種情形尤其在城市地區更為普遍。據一九七三年的統計，百分之九十八的瓜地馬拉印第安婦女，以母乳哺育其嬰兒至一週歲以上；只有百分之五十七的城市婦女是有這種習慣。在臺灣地區，以母乳哺育嬰兒六個月以上的婦女數，在鄉村地區為百分之九十七；在城市地區却只有百分之六十一左右。

鄉村地區婦女的哺乳期間，一般長達十八至廿四個月；城市地區却只有三、四個月而已。

不但如此，鄉村地區的婦女以母乳哺育時，通常不另外給其他的嬰兒食品，餵奶也隨嬰兒的需要而不定時。城市婦女，尤其是西方國家的婦女，通常在產後便與嬰兒分開，其母乳哺育的期間很短，隨後便與人工哺乳同時進行。

城市婦女所以放棄母乳哺育的理由大致有二：本身的方便和社會上一般人的態度。人工哺乳時，母親可以同時從事其他工作，甚至不必在場，對於忙碌的家庭主婦或職業婦女，是一大方便。再加上，在城市裡奶粉容易購得，商人的大量廣告更使人信以為真。在不少社會裡，人工哺乳更被看做是社會的象徵，表示進步與教養。

衛生工作人員的態度也影響母乳哺育的減少。先是，一般醫師護產士，以及其他衛生工作人員不但對母乳哺育的益處沒有充分的認識，對於哺育的技術也不甚明瞭，因此不能給產婦適當的教育。再者，衛生工作人員多半受西方態度與價值觀念的影響，認為人工哺乳是比較合乎時代潮流的。當然，商業廣告的攻勢，奶粉公司訪問員不斷到醫院訪問產婦並致送贈品等，也不無影響。

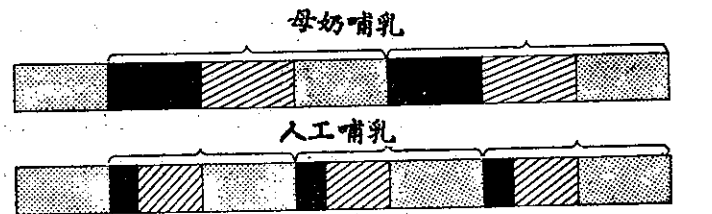
人工哺乳對於知識水準較高，經濟情況較好的婦女，也許問題比較少；對於知識水準低經濟情況又不好的婦女，可能產生兩個互為關連的問題：嬰兒的營養與家

庭經濟。一個嬰兒在生後兩年內總共需要約三七五公升的母乳，或等於四三五公升的鮮牛奶，或五十九公斤的全脂奶粉。如以時價計算（按每磅奶粉新台幣五十元），共需約新台幣六千五百元，或每月二七〇元有些婦女為了節省，便以糖水或米湯稀釋奶粉，因此引起嬰兒的營養不良。再加上因為奶瓶或用具的處理不當，引起細菌的感染，導致引起嬰兒的腸胃炎。有一個報告指出，在智利經檢查的奶瓶與奶嘴中，有百分之八十以上，其細菌感染程度已達到危險水準以上。

由此可見，在儘可能的情形之下，應該以母乳哺育。據研究，百分之九十五以上的婦女都具有哺乳的能力。所謂不能哺乳，多半是心理上的原因，包括：對哺乳的恐懼和對自己哺乳能力的懷疑等。適當的衛生教育與鼓勵，可以解除恐懼，從而建立良好的哺乳習慣。

### ◎ 哺乳與生育

母乳哺育因為能延長產後無月經期，因此多少具有避孕的效力，可以延長兩胎間的生育間隔（參閱下圖）：



■ 懷孕 ■ 產後無月經期 ▨ 月經週期 — 生育間隔

#### 1. 產後無月經期

完全以母乳哺育的婦女，其產後無月經期約為八至十二個月；不哺乳的婦女，則只有二至四個月。產後無月經期除了最後幾星期了外，都是不排卵的。因此，完全以母乳哺育的婦女，平均約多出七個月左右的避孕效果。

無月經期的長短，受下列因素的影響：

- 母乳哺育的情形，包括哺乳期間的長短，嬰兒食品的使用等。
- 母親的身體狀況，包括年齡、胎次，及營養狀況等。
- 流產，死產等。

母乳哺育雖然有延長無月經期的作用，這個作用並

不是無限期的，通常在完全以母乳哺育的婦女中，約為一年。傑恩 (Jain) 發現臺灣地區有些婦女雖然哺乳達二年左右，其產後無月經期約為十二至十三個月。短期的哺乳不但不能延長無月經期，反而有加速月經恢復的傾向。薩爾伯 (Salber) 認為，哺乳在一個月以下的婦女，其無月經期並不比不哺乳的婦女長。可羅寧 (Cro-nin) 發現，哺乳一個月以下婦女的平均無月經期為四十三天半；不哺乳婦女則為五十九天。

鄉村婦女的無月經期比城市婦女的要長。這是因為多數哺乳的城市婦女，還同時使用嬰兒食品。由此可見，完全母乳哺育與部分哺乳，對月經的恢復有影響。不哺乳婦女的無月經期，則無貧富、城市與鄉村間的差異。

母親的年齡與胎次無月經期的長短也有關係。陳氏發現，在孟加拉卅歲以下哺乳婦女的產後無月經期平均為16.4個月；卅歲以上的婦女，則平均為23.2個月。

雖然缺乏具體的證據，一般認為營養不良的產婦，其產後無月經期通常要長些。陳氏發現，孟加拉的鄉村婦女，有多數的月經在十一月至三月間恢復來潮，正是稻米的收穫期間。

流產或死產後因為不哺乳，無月經期也就很短。有些報告指出，流產或死產後，月經的恢復，比正常的分娩要快些。

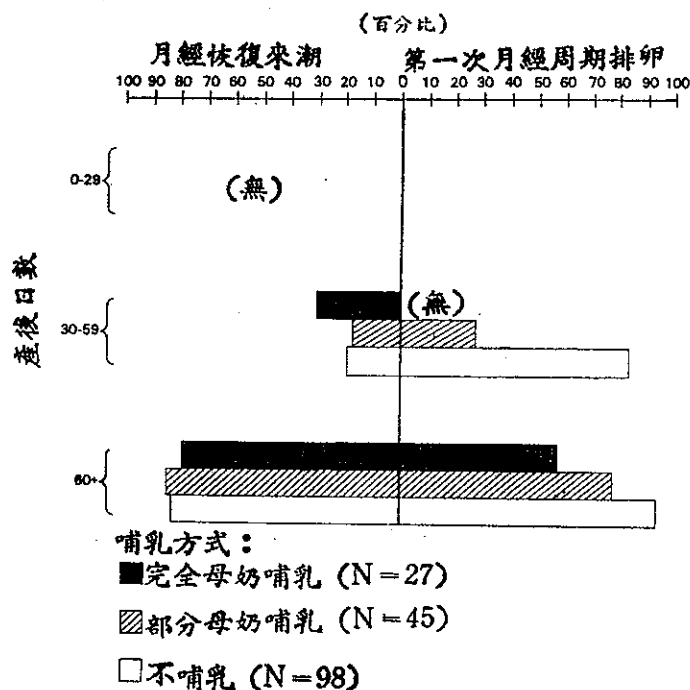
## 2. 月經恢復前的排卵

母乳哺育確實能延遲產後無月經期和排卵恢復的時間。至於(一)產後第一次月經來潮前是否已經排卵；及(二)此後的月經周期是否都有排卵，則因研究方法的不同，很難有定論。用以確定排卵的方法計有：基礎體溫法，子宮內膜組織檢查，陰道細胞學研究，以及子宮黏液分析等，因為標準不同，所得的結果頗有出入，很難據以定論。

一九六〇年代的醫師多半認為，不論哺乳與否，產後第一、二次的月經都不排卵。最近的研究却指出，許多婦女在月經恢復來潮以前都已經排卵。據研究，百分之三十至八十的不哺乳婦女，在產後第一次月經來潮前都已經排卵。也就是說，有一半左右的不哺乳婦女，在月經尚未恢復之前，都已經具有生育的能力。

在完全哺乳的婦女中，其第一次月經周期有排卵的情形較少。不過培理士 (Perez) 發現，在智利婦女中，因為哺乳而月經恢復得愈晚，其第一次月經周期很可能有排卵。例如：產後第二個月內月經就恢復來潮的婦女中，其第一次周期多半不排卵。月經如在產後二個後

恢復時，有一半以上的婦女，其第一次周期都有排卵。(參閱下圖) 不哺乳婦女中，有百分之九十以上，在月經恢復來潮前，都已經排卵。



按產後期間及哺乳方式，婦女月經來潮及排卵百分比

有百分之三至十的哺乳婦女，在月經恢復來潮前就已經懷孕。換句話說，母乳哺育固然有相當的避孕效果，却不是絕對的。

## 3. 月經恢復後的排卵

哺乳的婦女在月經恢復後，是否有規則地排卵，還沒有定論。倒是她們與不哺乳婦女比較，月經恢復後數個月內的周期顯得不規則。波特 (Potter) 發現，有百分之二十二的不哺乳婦女在月經恢復後三個月內懷孕；百分之三十二在六個月內懷孕。不哺乳婦女的百分比則分別為三十九與四十七。白曼 (Berman) 觀察愛斯基摩婦女的結果發現，哺乳婦女的懷孕時間，平均為月經恢復後四個月；不哺乳的婦女則為三個月。

當然，哺乳婦女的懷孕率較低，除了生理上的原因，有些社會文化上的因素，也不無關係。譬如，有些文化禁止或限制哺乳期的性交 (奈及利亞農村有禁制達二年者)，也是個重要的因素。不過，這類因素因為社會的進步，已在逐漸消滅中，其對生育力的影響，可能愈來愈少。

綜合各方面的研究，在第一次排卵後，以後的排卵

可能都相當有規則。哺乳婦女爲了確實達到避孕的效果，在月經恢復後，應該即刻使用有效的避孕方法。

#### 4. 哺乳的避孕效果

羅扎和奧斯特利 (Rosa & Osteria) 於一九七三及一九七四年在菲律賓的研究指出，有百分之八十的城市婦女以母乳哺乳達三個月以上。她們的產後無月經期約平均爲八個月，生育間隔爲二十九點四個月。不哺乳的婦女，其產後無月經期爲三個月半，生育間隔爲二十三點九個月，二者的生育間隔相差五個月半。奧斯特利另外在菲律賓的農村發現，有百分之九十的婦女以母乳哺乳，其無月經期爲九點八個月，生育間隔爲卅個月。羅扎據此推測，在一九七三年間，由於哺乳而多出的五個月半生育間隔，如果推及全國，可以產生約五十九萬對夫婦一年 (Couple-years of Protection, CYP) 的避孕效果。相對的，菲律賓的家庭計畫約有二百萬接受者，約等於六十萬對夫婦一年的避孕效果。羅扎更推計，在一九七三年間，母乳哺乳在開發中國家約產生三千五百萬對夫婦一年的避孕效果，家庭計畫却只有二千四百萬對夫婦一年的避孕效果 (參閱下表)：

母乳哺乳在開發中國家的避孕效果

地區	總人口	哺乳婦女 (%)	避孕月數	夫婦一年避孕效果
鄉村	十四億	85%	八個月	三千一百萬
城市	五億	75%	四個月	三百四十萬
共計	十九億			三千四百四十萬

(註：不包括中國大陸、北韓、北越，及古巴)

因此，如果母乳哺乳的人數減少，而其他避孕方法不普及時，生育率勢將提高。加拿大與阿拉斯加愛斯基摩人的情形便是如此。一九四〇與一九六〇年間，加拿大愛斯基摩人以牛奶哺乳的人數由百分之五增至百分之三十，母乳哺乳的平均期間便由十五個月減少至五個月。有一項研究指出，阿拉斯加愛斯基摩村落出生率的差異 (由百分之四十至六十不等)，主要與出售罐頭奶粉的雜貨店距離的遠近有關。

#### ◎ 避孕方法與哺乳

停止哺乳可以引起嬰兒的疾病，營養不良，甚至死亡。許多開發中國家的婦女所以停止哺乳，是因爲再度

懷孕。因此，產後有效的避孕，不但有益母體的健康，更因爲延長了哺乳的時間，可以改進嬰兒的營養。產後避孕的方法，必需符合兩個條件：高度的避孕效果，和不影響哺乳。

#### 1. 混合型口服避孕藥

有些人認爲動情素黃體素混合避孕藥 (estrogen-progestogen combined pills) 對哺乳有不良的影響。到目前爲止，有四十餘研究曾經探討過混合型避孕藥與母乳的分泌量與質的關係。這些研究都不夠權威，主要是因爲：研究對象人數太少；變數的控制不適當；在什麼樣的情形下，母乳的分泌才算受到抑制，沒有一定的標準，有時僅憑產婦的回憶與印象。雖然如此，大部分的研究都指出，混合型避孕藥減少乳液的分泌量，或縮短哺乳期間。初產婦受的影響較大。不過，初產婦一般在哺乳上都比較有困難。

一般認爲混合型避孕藥中的動情素便是抑制母乳分泌的主要原因。這可能是因爲多少年來，高單位的動情素，便是用來給不願意哺乳的婦女，抑制乳液分泌的緣故。混合型避孕藥中所含的動情素分量很少。少分量的動情素能否抑制乳液分泌，還沒有得到完全的證實。

也有人認爲嬰兒的吸吮，使催乳激素 (prolactin)，刺激腎上腺皮層激素 (adrenocorticotrophic hormone, ACTH)，和催產素 (Oxytocin) 增加，能抵銷由少量動情素所引起的影響。兩個小型實驗發現，對於不想哺乳的婦女，安慰劑 (placebo) 和動情素同樣，有抑制乳液的效果。另兩個實驗發現，同一種避孕藥對願意哺乳的婦女，不發生抑制乳液的作用；對不願哺乳的婦女，却有作用。換句話說，婦女的心理態度 (願不願意哺乳，願不願讓嬰兒吸吮)，同樣對乳液的分泌有影響。大致說來，服用多分量動情素，又不讓嬰兒吸吮的婦女，其乳液的分泌可能受到抑制；服用一般口服避孕藥，也讓嬰兒經常吸吮的婦女，多半不受影響。

口服避孕藥會抑制乳液分泌的說法，使多數哺乳婦女拒絕服用。再說，哺乳受情緒與態度的影響很大，對於口服避孕藥的恐懼本身，就能使哺乳發生困難。當今之計，應該廣泛調查使用包括口服避孕藥等各種避孕方法的婦女，用以證實或推翻口服避孕藥抑制乳液分泌的說法。在這以前，爲了慎重起見，一般都認爲哺乳的婦女，最好服用含動情素較少的混合型避孕藥，或只含黃體素的避孕藥或針劑。

口服避孕藥顯然不改變母乳的成分。有些分析發現，母乳中類固醇 (steroid) 的含量在百分之一以下。

對於嬰兒的影響，除了有一個男嬰的乳房腫大之外，沒有任何其他的報告。有些服用口服避孕藥的婦女，其乳液中的蛋白質、脂肪、乳糖、鈣質、和磷質的含量略有減少，不過是否因口服避孕藥引起的，尚未證實。營養分的含量雖然略有減少，嬰兒的發育却十分正常。這個問題仍有待進一步的研究。

## 2. 含黃體素口服避孕藥

只含黃體素的口服避孕藥或針劑（progestogen-only contraceptives）似乎對乳液的量與質沒有影響，甚至有些婦女因此分泌更多的乳液，有更長的哺乳期間。有一個報告指出，在使用黃體素治療過程中，每單位乳液的乳糖含量略有減少。但是因為乳液的分泌量增加，嬰兒所吸收的乳糖量並不減少。黃體素口服避孕藥也不影響免疫球蛋白（immunoglobulins），甚至在產後有大量免疫球蛋白分泌時使用黃體素口服避孕藥，也不發生任何影響。

19-nor黃體素對哺乳的作用與混合型避孕藥類似。這些黃體素在活體內合成動情素，據報告，也能減少乳液分泌量，並縮短哺乳期間。

黃體素口服避孕藥，尤其是針劑，所引起的無月經，對部分不哺乳婦女也許是個困擾，對哺乳婦女的影響並不大，因為哺乳期間一般都是沒有月經的。黃體素口服避孕藥的缺點為：懷孕率較高，子宮外孕率較高，流血情形比較不規則等。

## 3. 子宮內避孕器

子宮內避孕器不但對哺乳沒有不良的效果，在許多婦女還有哺乳期間延長的現象。這種現象的原因還不明瞭，可能是避孕器對子宮的刺激，引起催產素分泌的增加，子宮內避孕器可以在分娩後立即裝入，雖然排出率較高。目前約有一千五百萬婦女使用此種避孕器材。每年每一百使用該器材的婦女中，約有二至四人懷孕。

## 4. 保險套

保險套對哺乳並無影響，不過其避孕效果較低。保險套尤其適合在哺乳無月經期間，懷孕率較低的時候使用。每年每一百對使用保險套的夫婦中，約有三至三十六人懷孕，因使用方法是否適宜，使用的時機如何，差異很大。

## 5. 安全期法

安全期法對於哺乳婦女不適用，因為哺乳期間無月

經，或是月經與排卵不規則，無法正確測定安全期。

## 6. 性交中斷法

有些文化避免哺乳中的母親再度懷孕。在這些文化中，性交中斷法似乎很普遍。此法對哺乳可能沒有影響，其避孕效果則遠不如其他方法。

## ◎ 哺乳與家庭計畫

哺乳既然有避孕與間隔生育的效果，其在家庭計畫中的地位，似乎應該加以適當的考慮。譬如：家庭計畫如何提倡母乳哺育？如何以其他避孕方法配合使用，來加強母乳哺育的避孕效果？何時開始使用其他避孕方法？

### 1. 提倡母乳哺育

強調母乳哺育是最安全，最簡單，最經濟，最富營養的育嬰方式。嬰兒食品的添加，可以在產後四至六個月後開始，而且最好不用奶瓶，使嬰兒仍繼續有機會吸吮母乳。

為了降低嬰兒死亡率，應該積極鼓勵母乳哺育。為了保證產婦的哺乳能力，家庭計畫應該鼓勵產後避孕，使產婦不致因再度懷孕而停止哺乳。在城市地區應該設法提倡員工的產後休假，休假的長度應該足以使產婦建立良好的哺乳習慣。托兒所應有適當設備，供產婦隨時來哺乳。應一再強調母乳哺育的好處。

### 2. 何時開始避孕

為了避免再度懷孕，哺乳婦女應該在產後三至六個月尚無月經開始避孕，至少要在月經恢復後立即避孕。國際家庭計畫聯盟建議：

「哺乳中的婦女，應該在產後三個月，開始使用一種避孕方法。」

哺乳期間的婦女，每天比一般婦女多需要四百至五百卡路里的營養。加上懷孕期間所需要的總熱量約為五萬卡路里。因此，哺乳期間的懷孕對母親生理上的負擔非常重，往往因此停止哺乳，嬰兒的營養因此受到很大的影響。

### 3. 避孕方法的選擇

有些避孕方法對哺乳可能有影響，已如上述。在當前的情形下，哺乳中的婦女如決定使用口服避孕藥，應選擇低動情素的避孕藥，或只含黃體素的避孕藥或針劑。

其他避孕方法，如：子宮內避孕器，保險套、結紮等，也應加以鼓勵。尤其子宮內避孕器，因有延長哺乳期間的功用，更應該加以鼓勵。

#### 4. 母奶哺乳的好處

任何家庭計畫都應該考慮提倡母奶哺乳，因為：

- 母奶哺乳關係嬰兒的健康與生存。
- 母奶哺乳的避孕效果雖然不完全而且差異很大，但却是很有價值的。
- 哺乳中的婦女需要避孕，因以延長哺乳期間並控制生育。
- 有關避孕藥抑制乳液分泌的研究結果，還不能令人信服。一般的看法是，含有高分量動情素的混

合型避孕藥，對於若干婦女可能有抑制乳液分泌的作用。這一方面的研究有待加強。

- 促甲狀腺釋放激素 (thyrotropin releasing hormone TRH) 不但不影響哺乳，更有促進哺乳的功能。其做為避孕方法的可能性，應該加以研究。

母奶哺乳本身的優點和它對延長生育間隔的作用。對於嬰兒的生存發育和母親的健康益處很大。一般人常以為，母奶哺乳便可完全避孕，或以避孕來保障不哺乳的迅速懷孕。其實母奶哺乳和避孕不但不相互對立反而應是相輔相成，為了充分獲得母奶哺乳的好處，更應該積極避孕延長哺乳期，以免被懷孕所阻斷了。