

低過敏奶粉使用原則

據美國小兒科醫學會的建議：1. 母乳是嬰兒一周歲內最理想的營養來源，母乳哺育兒若有食物過敏的症狀發生，可由以下方式獲得改善：a. 母親的飲食控制，限制牛奶、雞蛋、魚、花生以及堅果類食物的攝取。b. 使用「低過敏配方」(高度水解配方)代替母乳，如果過敏症狀持續，則使用胺基酸元素配方。c. 嬰兒如有 IgE 相關的過敏症狀發生，可以使用「黃豆蛋白配方」而獲得改善，黃豆蛋白配方可從一開始的治療使用起，或是在使用「低過敏配方」六個月後再接續使用。

1. 配方哺育兒若經證實為牛奶蛋白過敏者，可以使用「低過敏配方」或「黃豆蛋白配方」而獲得改善。2. 有高度家族過敏史的過敏高危險群寶寶，可以經由完全餵哺母乳，或「低過敏配方」而降低過敏的發生機率。使用「部分水解配方」，也可能有類似的效果。而目前「高度水解配方」即「胺基酸元素配方」已經研究證實屬於「低過敏配方」，而市售的「部分水解配方」仍有其使用限制。

高度水解配方奶粉(Extensively Hydrolyzed Formulas (eHF))：蛋白質水解後其蛋白的分子量小於 1500(1.5KDa)稱之 使用已超過 50 年，一般都用作治療性飲食(therapeutic diet)來降低牛奶蛋白過敏(cow's milk allergy)。根據 ESPACI 及 AAP(歐洲小兒科過敏免疫學會及美國小兒科醫學會)建議：可使用於過敏的治療及預防，避免牛奶蛋白的過敏(sensitizations)。值得一提的是，高度水解的(酪蛋白/乳清蛋白)配方奶粉，具有苦味，口味小朋友較不易接受，且價格昂貴亦是其缺點之一。

適度(部分)水解配方奶粉(Moderately (partically) Hydrolyzed Formulas(pHF))蛋白質水解後其蛋白的分子量大於 3500(3.5KDa)稱之 是最近 15 年才發展出來，用於牛奶蛋白過敏及其他食物引發過敏的預防性飲食(Dietary prevention of cow's milk allergy and other food-induced atopic diseases)。根據 ESPGHAN 及 ECC(歐洲小兒腸胃暨肝膽營養學會/歐盟)建議：重度水解配方(eHF)用於牛奶蛋白的治療，但適度(部分)水解配方奶粉用於牛奶蛋白的預防，預防的概念是要考慮到寶寶初生後食用適當水解牛奶蛋白後，產生特殊耐受反應(cow's milk protein specific tolergenic activities)，使身體得到對牛奶蛋白的耐受性(oral tolerance)。一般而言，適度(部分)水解配方奶粉價格較高度水解配方奶粉便宜，且口味較佳，較易被小朋友接受，但因其牛奶蛋白仍有殘餘抗原性(residual allergenicity)，仍不適合用於治療牛奶蛋白過敏者。

目前國際知名醫學刊物的臨床報告中表現出 pHF 對牛奶蛋白過敏的早期預防是有效果的。因此歐盟(EC)就明確地要求製造 pHF 及 eHF 的廠商都要在產品上標明具預防效果時，必須具備已被證實的科學上資料，即我們所謂的醫學臨床報告。

結論：2000 年 Vol.12 No2(Allergy & Clinical Immunology International)國際過敏暨臨床免疫刊物中指出：使用 eHF 及 pHF 的第一年內對牛奶蛋白過敏的預防，80%的 cases 是有效的。第 3-5 年也有 50%的 cases 有效，因此根據該刊物的建議，有效預防牛奶蛋白過敏的建議如下：

原則性：A. 先有效找出篩選數據來評估新生兒的過敏危險性。B. 有效可行的控管策略(如：食物之選擇)及評量其症狀。C. 對嬰孩是可接受的預防策略，如

(taste)。D. 價格考慮。實際性：A. 營養價值是否完整均衡。B. 該水解蛋白配方是否具備使嬰兒本身產生(oral tolerance)。C. 口味是否會被接受。D. 價格是否太高。

羊奶的使用原則：

羊奶與牛奶的區別 羊奶中缺乏牛奶所含的(Alpha S-1 casein)，易形成較軟化的凝乳顆粒(softer curd)容易被消化吸收。羊奶中包含必須脂肪酸(linoleic acid & arachidonic acid)及高比例的短中鏈脂肪酸，脂肪球(fat globules)較細小易被消化吸收。缺乏 vitC, D, B6 和葉酸、胡蘿蔔素。對治療牛奶蛋白過敏的效果如何 僅管曾有學者認為羊奶中缺乏(Alpha S-1 casein)以及羊奶中 lactalbumin 的 species - specific, 可解釋 對牛奶過敏的嬰兒可能對羊奶有耐受性(tolerance)。而被認為可以改善濕疹、氣喘、流鼻水等牛奶過敏的症狀。在一些國家，例如 Italy 及 New Zealand，羊奶仍被醫師推薦可治療牛奶過敏的嬰兒。然而目前大部分的國際知名醫學刊物以及歐洲過敏及臨床免疫期刊(European Journal of allergy & clinical Immunology, 1997)仍認為：羊奶與牛奶的 casein 的胺基酸序列仍有太多相似性(similarity)，會造成相互反應性(cross reactivity)。甚至有的小朋友沒有牛奶蛋白過敏，卻會對羊奶過敏。因此並不是每一位對牛奶過敏的小朋友皆適合改用羊奶治療，仍須給專業人員評估後使用為宜。