

不同年齡的過敏病童血清中常見過敏原特異性免疫球蛋白 E 的盛行率

朱斯鴻,徐世達

臺北馬偕紀念醫院小兒過敏免疫科

目的:

研究在不同年齡的過敏病童血清中,各種常見過敏原的盛行率以及跟年齡的關係。

方法:

我們統計自 2000 年起到 2002 年總共 3 年的時間內,因為有過敏性疾病第一次到我們的門診來檢查過敏原的病童,年齡從 2 歲到 18 歲,過敏性疾病包括氣喘,過敏性鼻炎,異位性皮膚炎,蕁麻疹等,經診斷符合過敏性疾病後,抽血做血清中過敏原特異性免疫球蛋白 E 的檢查,總共有塵蹣 DP 及塵蹣 DF,貓,狗,蟑螂,食物的牛奶奶蛋白,雞蛋白及鱈魚共八項,使用 Pharmacia UniCAP 系統做檢查,各項過敏原特異性免疫球蛋白 E 的濃度大於 0.35 ku/l 當作為陽性。

結果:

總共在 3 年的時間內有 3687 位病童列入我們的統計,男生 2190 人佔 59%,女生 1497 人佔 41%,年齡分佈集中在 6 歲以下,3,4,5 歲人數約 600 人,6 歲人數約 400 人,2 歲人數約 300 人,7 歲,8 歲人數約 200 人,9 歲之後都有數十人至一百多人,小於 12 歲是男生多於女生,可是大於 12 歲以後,女生的病童數比男生還多。

血清中八項過敏原特異性免疫球蛋白 E 至少有一項為陽性的比例,在 2 歲為 65%,6 歲為 69%,9 歲為 77%,12 歲為 82%,14 歲至 18 歲為 85%,隨年齡越高,檢出過敏原的比例也越高,塵蹣 DP 的特異性免疫球蛋白 E 陽性的比例,在 2 歲為 36%,3 歲為 45%,4 歲為 52%,6 歲為 63%,9 歲為 73%,12 歲為 78%,14 歲至 18 歲為 83%,隨年齡越高,陽性比例也越高,塵蹣 DF 的陽性的比例比塵蹣 DP 稍低,在 2 歲為 33%,3 歲為 42%,4 歲為 50%,6 歲為 59%,9 歲為 72%,12 歲為 77%,14 歲至 18 歲為 82%,隨年齡越高,陽性比例也是越高,血中有貓的特異性免疫球蛋白 E 陽性的比例,全體病童是 5%,在 2 歲為 3%,3 歲為 3%,6 歲為 6%,9 歲為 6%,12 歲為 4%,14 歲至 18 歲為 12%,血中有狗的特異性免疫球蛋白 E 陽性的比例,全體病童是 18%,在 2 歲為 5%,3 歲為 10%,6 歲為 20%,9 歲為 30%,12 歲為 30%,14 歲至 18 歲為 35%,血中有蟑螂的陽性比例,全體病童是 12%,在 2 歲為 2%,3 歲為 6%,6 歲為 14%,9 歲為 21%,12 歲為 26%,14 歲至 18 歲為 32%,三者都是隨年齡越高,陽性比例也是越高。

食物的牛奶奶蛋白和雞蛋白則是隨年齡越高,陽性比例越低,牛奶奶蛋白陽性比例在 2 歲為 49%,3 歲為 45%,之後快速降低在 6 歲為 19%,9 歲為 12%,12 歲為 7%,14 歲至 18 歲為 8%,食物雞蛋白陽性比例在 2 歲為 36%,3 歲為 35%,在 6 歲為 16%,9 歲為 8%,12 歲為 8%,14 歲至 18 歲為 6%,食物的鱈魚的陽性率跟年齡就沒有相關性,大部分的陽性率在 3% 至 5%。

討論:

過敏病童產生過敏症狀,而來醫院門診做過敏原的檢查的年齡,大部分小於 6 歲,而且男生多於女生,不過隨著年齡增加,女生的新病人也越來越多,12 歲以上女生的病人就比男生多,這些病人雖然已有過敏性疾病的症狀,但是血中有這八項過敏原特異性免疫球蛋白 E 陽性的比例只有 65% 至 85%,也就是至少 15% 的病人檢驗為陰性,而且隨著年齡降低,陰性率可以增加到 2 歲的三分之一,對於這些檢驗為陰性的病人,也許是血中的過敏原特異性免疫球蛋白 E 都被肥脾細胞結合,所以檢驗不出來,可以做過敏原皮膚試驗來看看是否產生紅腫的現象,或是這些病人血中的過敏原特異性免疫球蛋白 E 不包含在這八項內,可能的項目有塵蹣 BT,家塵,花粉,黴菌,食物的花生,大豆,帶殼海鮮等等。

塵蹣是最重要的過敏原,而且年齡越高,陽性比例也是越高,在 2 歲的病童身上如果可以檢驗出一項過敏原特異性免疫球蛋白 E 為陽性,五成以上有塵蹣,在 6 歲的病童身上如果可以檢驗出一項過敏原特異性免疫球蛋白 E 為陽性,九成以上有塵蹣,在 9 歲以上的病童比例更高達九成五,塵蹣的防治是對於過敏病童最重要的課題,對於蟑螂,寵物貓,狗的陽性率也是隨年齡增加,在 14 歲到 18 歲的病童身上,蟑螂跟狗的陽性率高達 30% 以上,不過對貓的陽性率就比狗低很多,是否我們的病人養貓的比例低,或是養貓的人比較不會過敏,需要更多的研究才能知道。

對於食物的牛奶蛋白和雞蛋白的陽性率,在 2 歲的病童身上不比塵蹣低,高達 49% 及 36%,之後快速下降,6 歲到 9 歲的病童只剩百分之十幾,9 歲以上的病童低於百分之十,對於食物的過敏是比較小的病童比較重要,長大以後也許是腸胃道的通透性降低,或是產生口服耐受性,對於食物的過敏會痊癒。