

香港運動員哮喘及過敏症的患病率

鍾素珊, 蕭沛霖, 阮昭怡
香港體育學院

簡介

過敏症和哮喘影響著全球幾億人。在過去的幾十年, 全球患哮喘的情況呈上升趨勢^[1]。城市中出現哮喘病徵的情況比農村為高。高哮喘的患病率出現在西方發達國家如加拿大(14.1%)和美國(10.9%)^[2]。但最近的一項研究發現, 哮喘的患病率在亞洲國家呈上升趨勢, 而在西方國家已經趨於穩定^[3]。以往的研究顯示, 精英運動員哮喘的患病率較高^[4-5]。然而一項在昆士蘭進行的研究則表明, 精英運動員和普通人群哮喘的患病率並無顯著性差異^[6]。

其他過敏失調, 如食物、藥物和環境過敏亦影響著所有人。其中食物過敏在西方國家相當普遍, 而在亞洲的許多地區, 食物過敏也呈上升趨勢^[7]。但亞洲國家食物過敏的情況與西方國家有所不同。亞洲人對特定食物過敏的情況可能是由於不同的文化和飲食習慣所造成的^[8]。目前尚缺乏有關香港運動員患有哮喘和過敏症的研究。

研究目的

本研究旨在探究香港運動員哮喘和過敏症的患病情況。

研究方法

以2012-2013年參與香港體育學院年度身體檢查的752名(男=453, 女=299)來自25個不同運動項目的運動員為研究對象。使用自我報告問卷對其過敏(食物、藥物和環境)及哮喘的患病率進行分析。

結果和討論

運動員過敏(食物、藥物和環境)和哮喘的患病率分別列於表1和表2。運動員報稱過敏和哮喘的患病率分別約為7%和1.5%。其中, 食物過敏是最常見的一種過敏, 其次是藥物過敏。

表1. 運動員過敏(食物、藥物和環境)的患病率

	運動員人數	佔過敏運動員的百分比(%)	佔總體運動員的百分比(%) (n=752)
食物	29		3.86
海鮮	11	37.9	1.46
牛肉	4	13.8	0.53
花生	4	13.8	0.53
木本堅果(堅果和杏仁)	3	10.3	0.40
酒精	3	10.3	0.40
雞蛋/蛋白	2	6.9	0.27
奇異果	2	6.9	0.27
其他食物 [△]	4	13.8	0.53
對≥1種食物過敏	2	6.9	0.27
藥物	22		2.93
抗生素	12	54.6	1.60
非類固醇消炎止痛藥	4	18.2	0.53
止痛藥	3	13.6	0.40
其他藥物 [■]	4	18.2	0.53
環境	5		0.66
花粉	4	80.0	0.53
貓毛	1	20.0	0.13
黴菌	1	20.0	0.13
總數	52		6.91

[△] 包括引起<2%的運動員(n=1)有過敏反應的食物: 南瓜、鵝肉、朱古力、味精
[■] 包括中藥(n=2), 抗精神病藥物(n=1)和色甘酸鈉滴眼液(n=1)

表2. 運動員哮喘的患病率

	運動員人數(%)		
	總體(n=752)	女(n=299)	男(n=453)
患有哮喘	11 (1.46%)	4 (1.34%)	7 (1.55%)
緩解期	21 (2.79%)	6 (2.01%)	15 (3.31%)

過敏症

食物

有3.86%的香港運動員對食物過敏, 是香港運動員中最常見的過敏症, 佔所有報稱患有過敏症的運動員一半以上(55.8%)。運動員主要對海鮮過敏, 其患病率為1.46%。在這些運動員當中, 至少有一半報稱對甲殼類海鮮過敏(主要是蝦), 但有36%的運動員沒有表示對那一類海鮮過敏。牛肉和花生也是香港運動員中常見的食物過敏原, 患病率為0.53%[表1]。

海鮮, 特別是甲殼類, 是食物過敏的主要原因。以往的研究顯示, 在亞洲特別是台灣、韓國和日本, 海鮮是最常見的食物過敏原^[7-9]。海鮮包括蝦、蟹和魚, 是台灣最常見的食物過敏原^[8]。根據美國食品及藥物管理局的報告, 西方國家主要的食物過敏原是花生、大豆、牛奶、雞蛋、魚類、甲殼類海鮮、小麥和木本堅果^[10]。六種主要引起香港學齡前兒童產生不良反應的食物是甲殼類海鮮(15.8%)、雞蛋(9.1%)、花生(8.1%)、牛肉(6.4%)、牛奶(5.7%)和堅果(5.0%)^[9]。

只有少數運動員報稱對花生(0.53%)和木本堅果(0.4%)過敏。一些亞洲的研究表明, 與西方國家相比, 花生和木本堅果不是亞洲常見的過敏原^[7,11-12]。本研究的結果顯示, 香港運動員與一般香港人群及其他亞洲人群的主要食物過敏原一致^[9,12], 甲殼類海鮮過敏是最常見的, 而花生和木本堅果的過敏則不太常見。

藥物

香港運動員藥物過敏的患病率為2.93%, 其中有1.6%的運動員對抗生素過敏, 0.53%對非類固醇消炎止痛藥過敏, 0.4%對止痛藥物和0.53%對其他藥物過敏[表1]。一項有關葡萄牙成年人的研究顯示, 自我報稱對藥物過敏的患病率為7.8%^[13]。早期的研究發現, 女性自我報稱對藥物過敏的可能性顯著較大^[13-14]。本研究也顯示女運動員(4.68%)報稱藥物過敏多於男運動員(1.77%)。在22位患有藥物過敏的運動員中, 青黴素(抗生素)過敏是最常見的(31.8%)過敏, 其次是對乙醯氨基酚(止痛藥)的過敏(13.6%)。這些結果與其他研究結果一致, 顯示對青黴素過敏是最常見的藥物過敏^[13]。

環境

少於1%的運動員報稱因環境因素引起過敏。植物花粉是報告中最常見的過敏原(0.53%), 其次是貓的毛髮(0.13%)和黴菌(0.13%)。東南亞地區(包括香港、中國廣東的三埠和馬來西亞沙巴的亞庇)的中學生報稱塵蟎是最常見的過敏原^[15]。但是, 本研究中沒有運動員報稱對塵蟎過敏。與另外兩組東南亞人群相比, 由黴菌和貓毛引起的過敏在香港比較普遍^[15]。

哮喘

共有32名運動員(4.3%)報稱曾患有哮喘, 當中有11人(34.3%)在本研究進行期間報稱正患有哮喘。這患病率低於一般人群和其他國家的運動員。根據一項2003年有關13-14歲年齡組的研究^[11], 高哮喘患病率的情況出現在西方發達國家如新西蘭(26.7%)、英國(27.4%)和美國(22.3%)。在亞洲, 高患病率出現在較富裕的地區, 如香港(8.6%)、日本(13%)和新加坡(11.4%)。

在德國頂尖運動員中, 被醫生診斷患有哮喘的患病率(17%)高於一般人群(7%)^[4]。此外, 這些德國頂尖運動員中, 顯著較多耐力項目運動員被醫生診斷患有哮喘^[4]。昆士蘭精英運動員哮喘的患病率(14%)高於同齡的非運動員人群(11%), 但沒有顯著性差異^[6]。研究還指出, 男性運動員患哮喘傾向比女性運動員常見。在這次研究中, 報稱患有哮喘的男性運動員(1.55%)多於女性運動員(1.34%) [表2]。

總結

研究發現香港運動員哮喘和過敏症的患病率低。其中食物過敏是最常見的過敏, 其次是藥物過敏。從以往的研究中, 耐力項目運動員的哮喘患病率較高, 如單車和游泳運動員^[4]。然而, 這次研究並沒有發現相似結果。運動表現可能會受到哮喘和過敏症的影響, 因此哮喘和過敏症的篩查對運動員非常重要。經過驗證的問卷, 如Allergy Questionnaire for Athletes (AQUA)^[16], 可用於將來的研究中為運動員作出篩查。

參考文獻

- Masoli, Matthew, et al. (2004). The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy* 59.5: 469-478.
- Masoli, Matthew, et al. (2004). Global Burden of Asthma, 2004. Available at <http://www.ginasthma.org>.
- Lee, So-Lun, Wilfred Wong, and Yu-Lung Lau. (2004). Increasing prevalence of allergic rhinitis but not asthma among children in Hong Kong from 1995 to 2001. *Phase 3 International Study of Asthma and Allergies in Childhood*. *Pediatric Allergy and Immunology* 15.1: 72-78.
- Thomas, Silke, et al. (2010). Self-reported asthma and allergies in top athletes compared to the general population: results of the German part of the GA2LEN-Olympic study 2008. *Allergy Asthma Clin Immunol* 6.1: 31.
- Helenius, Ilkka J., Heikki O. Tikkanen, and Tari Haataela. (1997). Association between type of training and risk of asthma in elite athletes. *Thorax* 52.2: 157-160.
- Locke, S., and G. Marks. (2007). Are the prevalence and treatment of asthma similar in elite athletes and the age-matched non-athlete population? *Scandinavian journal of medicine & science in sports* 17.6: 623-627.
- Shek, Lynette Pei-Chi, and Bee Wah Lee. (2006). Food allergy in Asia. *Current opinion in allergy and clinical immunology* 6.3: 197-201.
- Wu, Tzee-Chung, et al. (2012). Prevalence of food allergy in Taiwan: a questionnaire-based survey. *Internal medicine journal* 42.12: 1310-1315.
- Leung, Ting Fan, et al. (2009). Parent-reported adverse food reactions in Hong Kong Chinese preschoolers: epidemiology, clinical spectrum and risk factors. *Pediatric Allergy and Immunology* 20.4: 339-346.
- US Food and Drug Administration. (2005). Section 555-250: Statement of Policy for Labeling and Preventing Cross-contact of Common Food Allergens. Revised (2005). Webpage: http://www.fda.gov/ora/compliance_rfc/cpf/foodtag555-250.htm.
- Garz, Irvn Francis A., et al. (2010). Allergies in Asia: differences in prevalence and management compared with western populations. *Expert review of clinical immunology* 6.2: 279-289.
- Shek, Lynette Pei-Chi, et al. (2010). A population-based questionnaire survey on the prevalence of peanut, tree nut, and shellfish allergy in 2 Asian populations. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 126.2: 324-331.
- Gomes, Eva, et al. (2004). Self-reported drug allergy in a general adult Portuguese population. *Clinical & Experimental Allergy* 34.10: 1597-1601.
- Lunet, N., et al. (2005). Self-reported food and drug allergy in Maputo, Mozambique. *Public Health* 119.7: 587-589.
- Leung, Roland, and Philip Ho. (1994). Asthma, allergy, and atopy in three south-east Asian populations. *Thorax* 49.12: 1205-1210.
- Bonini, Matteo, et al. (2009). AQUA: allergy questionnaire for athletes. Development and validation. *Med Sci Sports Exerc* 41.5: 1034-41.