

痛風與高尿酸血症之全球流行病學

The epidemiology of Gout and Hyperuricemia in the world

黃春明

台中中國醫藥學院附設醫院 免疫風溼過敏科

高尿酸血症臨床上定義為男性 ≥ 7 mg/dl，而女性停經前 ≥ 6 mg/dl。西方國家高尿酸血症之盛行率 (prevalence) 在成人男性約為 2.3 ~ 17.6 %。在台灣，根據周等人在埔里之研究成年人為 17.3 % (男 20.3 %，女 14 %)，而台北榮總林等人于金門之調查 30 歲以上共 4097 人顯示男性 25.8 %，女性 15 % 有高尿酸血症。不同之種族和文化背景下，高尿酸血症之盛行率會有所不同，在很多太平洋附近國家之原住民均較當地非原住民有較高之尿酸值。如紐西蘭毛利成人 23 % 有高尿酸血症較當地白人之 9 % 來得高。台灣原住民之研究調查也有同樣情形，張等人于南部之研究發現原住民成年男性高尿酸血症約 27 ~ 45 %，女性 13 ~ 41 %，而賴等人在宜蘭之調查顯示當地泰雅族成人高達 94.4 % 有高尿酸血症。

一般而言，血中尿酸值之高低和肌酐酸、尿氮素、體重、身高、年齡、性別、血壓和飲酒有密切之關係。小孩子因腎臟有較高之尿酸清除率，故血中尿酸值一般為 3 ~ 4 mg/dl，青春期男性約增加 1 ~ 2 mg/dl，而後會隨年齡而逐年上升。相反地，女性于停經前尿酸值平均為 4 mg/dl，而停經後則會上升和男性一般。故痛風較常見于 40 ~ 50 歲之男性，但目前隨著痛風逐年增加，年齡層已有下降之趨勢，而女性則于停經後才較易得痛風。

痛風于西方國家占全人口之發生率 (incidence) 約為每千人 0.2 ~ 0.35，而盛行率則為 0.16 ~ 1.36 %。在台灣，根據周等人于北部之研究顯示竹東橫山，台北新店和古亭區痛風盛行率分別為 0.16 %，0.67 % 和 0.67 %，而林等人于金門之調查則為 1.6 % (男為 2.9 %，女為 0.45 %)。而原住民則有較高之痛風盛行率，周等人研究中部泰雅族成人約 11 % 有痛風，張等人南部原住民之調查顯示成年男性 15.2 %，女性 4.8 % 得到痛風，而賴等人于宜蘭之調查更高達 44 % 之泰雅族成人有痛風。

血中尿酸值是決定痛風之最重要素因，當尿酸值 < 7.0 mg/dl 時，年發生率為 0.1 %，尿酸值為 7.0 ~ 8.9 mg/dl 則為 0.5 %，而尿酸值 ≥ 9 mg/dl，則可達 4.9 %。根據統計當尿酸值 ≥ 9 mg/dl，5 年內痛風發生之機率可為 22 %。雖然痛風逐年在增加，但醫療之進步使得痛風石之發生已逐年減少。根據 YU 的報告在 1948 ~ 1953 年痛風石之發生率是 53 %，1969 ~ 1973 年已下降為 17 %。但現在痛風石仍可見于少部份沒有治療或治療不足之病患身上。

痛風與高尿酸血症之全球流行病學

The Epidemiology of Gout and Hyperuricemia in the World

黃春明

台中市中國醫藥學院附設醫院 內科部免疫風濕過敏科

摘要

痛風為現代人常見之文明病，常伴隨于高血壓，糖尿病，高血脂和動脈硬化症。痛風是因血中尿酸值過高沈積于關節腔或軟組織所引致的疾病。但高尿酸血症 90% 皆無症狀，只有 10% 的人會得到痛風。高尿酸血症臨床上定義為男性 $\geq 7\text{mg/dl}$ ，女性停經前 $\geq 6\text{mg/dl}$ 。根據文獻報告，西方國家高尿酸血症之盛行率在成人男性約為 2.3–17.6%，在台灣之調查統計則為 17.3%–25.8%。痛風國外之全人口盛行率為 0.16–1.36%，台灣則為 0.16–1.6%。痛風好發于 40–60 歲之成年男性，但目前有日漸增多及年輕化之趨勢。

關鍵詞：痛風（Gout）

高尿酸血症（Hyperuricemia）

流行病學（Epidemiology）

盛行率（prevalence）

發生率（Incidence）

前言

高尿酸血症只有 10% 臨床上有痛風關節炎症狀，相反地，痛風則大部份是血中尿酸值太高飽和沈積至關節及其附近組織所造成。國內由於經濟起飛加上飲食生活習慣改變，高蛋白和高嘌呤食物攝取增加，導致痛風人口日漸增多，有直追西方國家甚至超越之勢。藉由本文對於高尿酸血症和痛風流行病學之探討，希望對此常見之文明病能有更深一層之認識。

高尿酸血症之流行病學

一般而言，血中尿酸值之高低和肌酐酸、尿氮素、體重、身高、年齡、性別、血壓和飲酒有密切之關係。小孩子因腎臟有較高之尿酸清除率，故血中尿酸值一般為 3~4 mg/dl，青春

期男性約增加 1~2 mg/dl，而後會隨年齡而逐年上升。相反地，女性於停經前尿酸值平均為 4 mg/dl，而停經後則會上升和男性一般。高尿酸血症臨床上定義為男性 ≥ 7 mg/dl，而女性停經前 ≥ 6 mg/dl。西方國家高尿酸血症之盛行率 (prevalence) 在成人男性約為 2.3~17.6%。在台灣，根據周等人在埔里之研究成年人為 17.3% (男 20.3%，女 14%)¹，而台北榮總林等人於金門之調查 30 歲以上共 4097 人顯示男性 25.8%，女性 15% 有高尿酸血症²。而大陸地區，陳等人于上海研究 15 歲以上 2037 人顯示有高尿酸血症為 10.1% (男 14.2%，女 7.1%)³。不同之種族和文化背景下，高尿酸血症之盛行率會有所不同，在很多太平洋附近國家之原住民均較當地非原住民有較高之尿酸值。如紐西蘭毛利成人 23% 有高尿酸血症較當地白人之 9% 來得高。台灣原住民之研究調查也有同樣情形，周等人于中部之研究發現泰雅族高尿酸血症為 41%⁴，而賴等人在宜蘭之調查顯示當地泰雅族成人高達 94.4% 有高尿酸血症⁵。

痛風之流行病學

痛風于西方國家占全人口之發生率 (incidence) 約為每千人 0.2~0.35，而盛行率則為 0.16~1.36%。大陸陳等人調查上海地區發現痛風之盛行率為 0.34%³。在台灣，根據周等人于北部之研究顯示竹東橫山，台北新店和古亭區痛風盛行率分別為 0.16%，0.67% 和 0.67%⁶，而林等人于金門之調查則為 1.6% (男為 2.9%，女為 0.45%)²。而原住民則有較高之痛風盛行率，周等人研究中中部泰雅族成人約 11% 有痛風⁴，張等人南部原住民之調查顯示 40 歲以上男性 15.2%，女性 4.8% 得到痛風⁷，而賴等人于宜蘭之調查更高達 44% 之泰雅族成人有痛風⁵。

痛風盛行率和發生率之統計困難點在於疾病本身之再發性，而發生誤診之原因，大部份在于問卷中病人之回答而少數則是由于醫生本身之誤診。而且，痛風之流行率也在改變中，比如男女比由之前 20:1 變為現今 2-7:1。基本原因在于生活形態改變，藥物之使用和壽命之延長。但無論如何，痛風還是常見于 40 歲以上之男性，小孩和停經前之女性則少見。

血中尿酸值是決定痛風之最重要因素，當尿酸值 < 7.0 mg/dl 時，年發生率為 0.1%，尿酸值為 7.0~8.9 mg/dl 則為 0.5%，而尿酸值 ≥ 9 mg/dl，則可達 4.9%。根據統計當尿酸值 ≥ 9 mg/dl，5 年內痛風發生之機率可為 22%。雖然痛風逐年在增加，但醫療之進步使得痛風石之發生已逐年減少。根據 YU 的報告在 1948~1953 年痛風石之發生率是 53%，1969~1973 年已下降為 17%。但現在痛風石仍可見於少部份沒有治療或治療不足之病患身上。

References

1. Chou P, Soong LN. Community-based epidemiologic study on hyperuricemia in Pu-Li, Taiwan. *J Formos Med Assoc* 1993 ; 92:597-602.
2. Lin KC, Lin HY, Chou P. Community based epidemiologic study on hyperuricemia and gout in Kin-Hu, Kinmen. *J Rheumatol* 2000 ; 27 : 1045-50.
3. Chen S, Du H, Wang Y, Xu L. The epidemiology study of hyperuricemia and gout in a community population of Huangpu District in Shanghai. *Chin Med J* 1998;111(3):228-30.
4. Chou CT, Lai JS. The epidemiology of hyperuricemia and gout in Taiwan Aborigens. *Br. J Rheumatol* 1998;37:258-62.
5. Lai SC, Chu YJ, Kuo CF, Che CL: Hyperuricemia in Ilan County. *Epidemiol Bull Roc* 1991 ; 7:101-8.
6. Chou CT, Pei L, Chang DM, Lee CF, Schumacher HR, Liang MH. Prevalence of Rheumatic disease in Taiwan : A population study of urban, Suburban, Rural Difference. *J Rheumatol* 1994 ; 21 : 302-6 °
7. Chang SJ, Ko YC, Wang TN, Chang FT, Cinkota FF, Chen CJ. High prevalence of Gout and related risk factors in Taiwan's Aborigines. *J Rheumatol* 1997;24:1364-9.