

## · 临床流行病学 ·

# 122 例单纯性老年瘙痒症相关因素的病例对照研究

葛蒙梁 谢志宏 张春玲 冯和平 吴意平 金祖余 马兰军 尚雅静  
高艳 李红云 褚德发 朱学骏

**【摘要】** 目的 探索老年瘙痒症(SP)的相关因素。方法 利用健康查体资料作描述性流行病学横断面研究,采用1:1病例对照研究的方法调查 SP 发病风险因子。选择 2003 年 1 月至 2004 年 12 月在北京医院健康查体的 SP 患者 122 例,选取未患 SP 的老年人作为对照,使用单因素和多因素条件 logistic 回归模型分析。结果 1236 例老年查体对象中,SP 827 例,占有研究对象 67%,其中 60~69 岁 95 例(占 SP 11.5%),70~79 岁 281 例(占 SP 34%),80~89 岁 320 例(占 SP 38.7%),90 岁以上 131 例(占 SP 15.8%)。多因素条件 logistic 回归分析结果显示:年龄、皮肤干燥、便秘是 SP 的危险因素( $P < 0.05$ ,OR 值分别为 1.201,2.995,7.372);而每天适量补充维生素 C、E 和复合维生素 B 等是保护因素( $P < 0.05$ ,OR 值为 0.068)。结论 SP 患病率随年龄增长而增加。除年龄外,对上述因素的干预有利于老年人群 SP 的防治。

**【关键词】** 单纯性老年瘙痒症;危险因素;病例对照研究

**A case-control study on risk factors of 122 simple senile pruritus** GE Meng-liang\*, XIE Zhi-hong, ZHANG Chun-ling, FENG He-ping, WU Yi-ping, JIN Zu-yu, MA Lan-jun, SHANG Ya-jing, GAO Yan, LI Hong-yun, CHU De-fa, ZHU Xue-jun. \*Department of Dermatology, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

**【Abstract】** **Objective** To explore the risk factors of simple senile pruritus among the elderly in Beijing. **Methods** Using healthy specimens to study risk factors of senile pruritus among the elderly, 1:1 case control study was used to this investigation. Cases involved 122 patients with simple senile pruritus while the controls were 122 normal people who underwent physical check-up in Beijing hospital from January, 2003 to December, 2004. Univariate and multivariate conditional logistic regressions were used to analyze the database. **Results** Among all the 1236 investigated senior specimens, 827, or 67% were senile pruritus patients, among which 95 aged 60 to 69 (11.5% of SP), 281 aged 70 to 79 (34% of SP), 320 aged 80 to 89 (38.7% of SP), and 131 aged over 90 (15.8% of SP). Results of the multivariate conditional logistic regression analysis showed aging, dry skin and coprostitis are major risk factors of simple senile pruritus ( $P < 0.05$ , OR value are 1.201, 2.995, 7.372 respectively), while taking vitamins including Vits C, E and Bco was protective factors ( $P < 0.05$ , OR value was 0.068). **Conclusion** Incidence of senile pruritus increased parallel to age. It was clear and rational that intervention and modification of those risk factors (except for age) and using protection factor could lead to a decrease in simple senile pruritus events in elderly population of Beijing.

**【Key words】** Simple senile pruritus; Risk factors; Case-control study

临床上通常把发生于中老年人无原发性皮肤损害的瘙痒统称为老年瘙痒症(senile pruritus, SP)。SP 患病率约为 10%~50%。年龄越大,皮肤瘙痒的频率和程度越高,严重影响老年人的生活质量<sup>[1]</sup>。瘙痒常发生于某些皮肤疾病和系统性疾病如尿毒症、

胆汁淤积、恶性肿瘤等<sup>[2]</sup>。我们将排除了食物、药物、皮肤病及其他系统性疾病影响的 SP 称作单纯性老年瘙痒症。SP 的发病原因及机制不明。一般认为瘙痒可能与老年皮肤退行性改变,皮肤干燥等有关<sup>[3,4]</sup>。临床常见的 SP 多见于北方冬季、过度洗浴时。提示环境因素对 SP 具有促发作用。因此,寻找其发病的危险因素,以便进行有效的干预控制。为此,我们进行了 SP 的病例对照研究。

作者单位:100034 北京大学第一医院(葛蒙梁、朱学骏);卫生部北京医院(谢志宏、张春玲、冯和平、吴意平、金祖余、马兰军、尚雅静、高艳、李红云、褚德发)

### 对象与方法

1. 调查对象:所有研究对象均来源于 2003 年 1 月至 2004 年 12 月在北京医院门诊及病房健康查体 60 岁以上老年人。SP 按下述诊断标准选取 122 例,病例组与对照组按 1:1 匹配。对照组为健康查体无胆汁淤积、肝炎、肝硬化、肝功能异常,无尿毒症、肾功能异常,无糖尿病、血糖升高,无恶性肿瘤,无神经精神性疾病,以及无瘙痒性皮肤病的老年人。配比条件为同性别,同民族,年龄相差 ± 5 岁,居住北京。

2. SP 诊断标准:①年龄 ≥ 60 岁;②皮肤瘙痒至少 2 周以上;③可为全身或多个部位瘙痒,多为小腿伸侧、大腿内侧、腰、背、腹部;④无明显原发皮疹,可有皮肤干燥、抓痕或血痂;⑤无明显其他瘙痒性皮肤病;⑥无明显肝、肾损害,无糖尿病和精神疾患。

3. 病例组:①入选标准:符合以上 6 条单纯性老年瘙痒症诊断标准者,纳入病例组。②排除标准:虽然符合上述诊断标准,但伴有可能与瘙痒有关的疾病包括胆汁淤积、肝炎、肝硬化、肝功能异常、尿毒症、肾功能异常、糖尿病、血糖升高、恶性肿瘤、神经精神性疾病,以及肝肾功能异常、血糖升高者均予除外。

4. 对照组:①入选标准:无瘙痒的老年人,并不伴上述与瘙痒可能有关的疾病。②排除标准:凡皮肤瘙痒者,或伴有胆汁淤积、肝炎、肝硬化、肝功能异常、尿毒症、肾功能异常、糖尿病、血糖升高、恶性肿瘤、神经精神性疾病,以及肝肾功能异常、血糖升高者均予除外。伴发系统性疾病诊断标准依据叶任高主编《内科学》(北京:人民卫生出版社,第 5 版,2000 年)。

5. 调查方法和内容:由皮肤科副主任医师以上职称的医师填写 SP 调查问卷,包括年龄、皮肤瘙痒、饮食(清淡、辛辣)、每天蔬菜 > 100 g、每天水果 > 100 g、吸烟、喝酒、喝茶、喝奶、喝水 > 1000 ml、每月洗浴次数、热水浴、使用护肤品、皮肤干燥、棉内衣、化纤内衣、睡眠差、抑郁或悲伤、精神紧张易激动、每天运动时间、便秘、婚姻美满、补充维生素等共 24 项,以及患瘙痒性皮肤病和某些系统性疾病(包括胆汁淤积、肝炎、肝硬化、肝功能异常、尿毒症、肾功能异常、糖尿病、血糖升高、恶性肿瘤、神经精神性疾病)等情况。同时对皮肤做全面检查,并填写体检表格。每一名研究对象均需做以下实验室检查:血

常规(血红蛋白、红细胞、白细胞及分类)、血生化检查(丙氨酸氨基转移酶、血糖、肌酐、血尿素氮、胆红素)、血沉、IgA、IgG、IgM,以及 B 超和胸部 X 线检查。

6. 统计学分析:所有研究数据利用 SPSS 软件分析。按照病例对照分析方法,先进行单因素条件 logistic 回归分析,然后将全部因素纳入多因素条件 logistic 回归模型分析。

### 结 果

1. 一般情况:1236 例老年查体对象中,男性 1184 例,女性 52 例,年龄 60~101 岁,平均(76 ± 10)岁。其中 60~岁组 383 例,70~岁组 359 例,80~岁组 354 例,90 岁以上组 140 例。1236 例老年查体对象中,SP 827 例,占有研究对象 67.0%,其中 60~岁组 95 例,70~岁组 281 例,80~岁组 320 例,90 岁以上组 131 例,分别占 SP 的 38.7%、15.8%、11.5% 和 34.0%。827 例 SP 患者中,单纯性 SP 122 例(占 14.8%),伴糖尿病者 212 例(占 25.6%),伴肝功能异常者 140 例(占 16.9%),伴肾功能异常者 288 例(占 34.8%),伴恶性肿瘤者 12 例(占 1.5%);同时伴糖尿病和肝功能异常者 33 例(占 4.0%),伴糖尿病和肾功能异常者 75 例(占 9.0%),糖尿病同时伴肝肾功能异常者 51 例(占 6.2%)。

由于老年瘙痒症的机制不明,目前又没有明确的临床分型,为了排除某些疾病对研究的影响,按照上述诊断标准选取 SP 122 例,按 1:1 配对,选取 122 例无瘙痒又无上述疾病的老年人作为对照组。共调查 244 例,其中男性 230 例,女性 14 例。病例组 120 例,年龄 60~101 岁,平均 78 岁。对照组 122 例,平均年龄为 65 岁。病例组和对照组在性别和生活条件上均衡可比。

2. 单因素分析:对可能与 SP 相关的 24 项因素,逐个进行单因素 logistic 回归分析,筛选出年龄、蔬菜、水果、皮肤干燥、便秘等 5 项危险因素和沐浴次数、补充维生素 2 项保护因素。各变量及其参数值见表 1。

3. 多因素分析:将上述 7 项因素全部进入多因素条件 logistic 回归模型进行拟合,结果发现年龄、皮肤干燥、便秘是 SP 的危险因素,而补充维生素是保护因素(表 2)。

### 讨 论

SP 是老年人最常见的皮肤病,至今国内外大样

本的流行病学调查资料较少。国外有报道在门诊就诊的老年患者中以瘙痒为主诉的占 29%<sup>[5]</sup>。我们的研究结果显示, SP 占调查人数的 66.9%, 与国外的 SP 患病率相差较大。本文结果显示的是北京地区城市 60 岁以上老年干部特定人群的 SP 患病率, 且调查对象多为高龄老年人。说明北方地区 SP 患病率高, 此病发病多在冬季, 与气候干燥有关。SP 的年龄构成, 以 70~89 岁为主。虽然高年龄组 SP 构成比不高, 但高年龄组中的 SP 患病率随年龄增长而增加。目前由于没有明确的 SP 临床分型, 我们按 SP 的伴发疾病进行了统计, 发现 SP 伴发相关系统性疾病中, 以肾功能异常最为常见。但这些系统性疾病与 SP 的关系如何, 还有待进一步研究。

表1 SP 相关因素的单因素 logistic 回归分析

因素	$\beta$	$s_e$	Wald $\chi^2$	P 值	OR 值(95% CI)
年龄	0.200	0.025	63.541	0.000	1.221(1.162~1.282)
蔬菜	1.059	0.399	7.050	0.008	2.885(1.320~6.305)
水果	1.133	0.339	11.182	0.001	3.105(1.598~6.032)
沐浴次数	-0.081	0.032	6.342	0.012	0.922(0.866~0.982)
皮肤干燥	1.689	1.689	28.181	0.000	5.416(2.903~10.106)
便秘	1.498	0.360	17.306	0.000	4.472(2.208~9.055)
补充维生素	-1.789	0.643	7.742	0.005	0.167(0.047~0.589)

表2 SP 相关因素的多因素 logistic 回归分析

因素	$\beta$	$s_e$	Wald $\chi^2$	P 值	OR 值(95% CI)
年龄	0.183	0.030	36.432	0.000	1.201(1.132~1.274)
皮肤干燥	1.097	0.454	5.832	0.016	2.995(1.230~7.296)
便秘	1.998	0.533	14.023	0.000	7.372(2.591~20.971)
补充维生素	-2.686	0.874	9.453	0.002	0.068(0.012~0.378)

为了排除某些疾病对研究的影响, 我们依照制定的 SP 诊断标准选取病例组。为了尽可能的控制研究过程中产生的偏倚, 采用 1:1 病例对照研究。两组之间具有良好的可比性。调查过程中, 所有调查对象的体检和格式问卷, 均由统一培训的医师进行。

本研究经单因素分析发现, 月沐浴次数对 SP 患病有保护作用, 临床常见 SP 患者洗浴后皮肤瘙痒加重, 可能是因为月洗浴次数少, 减少了发病。但经多因素回归分析, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。单因素分析发现皮肤干燥与 SP 的发病有一定关系, 经多因素回归校正后, 皮肤干燥仍具有统计学意义。本次研究结果与美国皮肤科学会皮肤科专家的

随机抽样问卷调查的结果一致<sup>[2]</sup>。提示皮肤干燥是重要的患病原因。此外, 动物模型研究显示, 皮肤干燥时动物出现全身瘙痒, 是由于干燥的皮肤导致神经纤维传导活性显著增加所致<sup>[5]</sup>。该动物实验结果支持本文结论。

本研究经单因素回归筛选再由多因素校正, 发现便秘与 SP 患病存在密切联系, 推测机体排泄受影响, 有毒物质在机体存留时间延长, 也可能是消化系统胆盐循环重吸收增加, 导致体内致痒物质浓度增高。

经单因素回归分析筛选后由多因素分析, 我们发现适量补充维生素 C、维生素 E 和复合维生素 B 对 SP 具有重要保护意义, 可能的解释是老年人适当补充维生素有利于机体和皮肤代谢平衡, 提高抗氧化作用, 增强皮肤的生理功能, 从而减少发病。

本次研究经多因素校正发现, 年龄增长与 SP 发病关系密切。这与文献报道观点一致<sup>[6]</sup>。因此, 积极延缓衰老是重要的干预措施, 提倡健康的生活方式, 均衡饮食和适当锻炼, 每天坚持进食粗纤维类蔬菜, 多饮水和茶, 保持大便通畅, 适当补充维生素 C、维生素 E、复合维生素 B, 并经常外用润肤品, 尤其是浴后外用润肤剂。维护皮肤屏障功能, 将有利于减少 SP 的发生。

## 参 考 文 献

- 1 Webster GF. Common skin disorders in the elderly. Clin Cornerstone, 2001, 4:39-44.
- 2 Fleischer AB. Pruritus in the elderly: management by senior dermatologists. J Am Acad Dermatol, 1993, 28:603-609.
- 3 Norman RA. Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. Dermatol Ther, 2003, 5:254-259.
- 4 Shelley WB, Shelley ED. The ten major problems of aging skin. Geriatrics, 1982, 37:107-113.
- 5 Beaugard S, Gilchrist BA. A survey of skin problems and skin care regimens in the elderly. Arch Dermatol, 1987, 123:1638-1643.
- 6 Nojima H, Cuellar JM, Simons CT, et al. Spinal c-fos expression associated with spontaneous biting in a mouse model of dry skin pruritus. Neurosci Lett, 2004, 361:79-82.

(收稿日期:2006-05-29)

(本文编辑:张林东)