

· 临床论著 ·

医务人员手部皮炎的流行病学调查及危险因素分析

陈岚

【摘要】目的 了解北京市垂杨柳医院医务人员手部皮炎患病情况并探讨可能的风险因素。**方法** 采用调查问卷方法对垂杨柳医院医务人员进行调查,对有皮肤问题的医务人员逐一进行皮肤科检查,收集流行病学资料。所有资料用SPSS 16.0进行统计学分析,对相关危险因素进行分析。**结果** 在此次调查中,医务人员手部皮炎患病率为18.4%。系统性疾病、过敏史以及接触消毒剂是手部皮炎的独立风险因素($P = 0.001$ 、 0.002 、 0.009)。**结论** 在本次调查中医务人员手部皮炎发病率较普通人群高,手部皮炎患病可能与系统疾病、过敏史和接触消毒剂有关。

【关键词】 手部皮炎; 流行病学; 风险因素

Prevalence and risk factors of hand dermatitis of medical staff Chen Lan. Department of Dermatology, Beijing Chuiyangliu Hospital, Beijing 100022, China

Corresponding author: Chen Lan, Email: lanlan1027@sina.com

【Abstract】Objective To investigate the prevalence and risk factors associated with hand dermatitis among medical staff in Beijing Chuiyangliu Hospital. **Methods** A questionnaire survey, physical examination were conducted among medical staff. The risk factors were analyzed by SPSS 16.0. **Results** The overall prevalence of hand dermatitis were 18.4%. Among many risk factors, systemic diseases, allergic history and contacting antiseptics were independent risk factors ($P = 0.001$, 0.002 , 0.009). **Conclusions** The prevalence of hand dermatitis among medical staff was higher than common people. It maybe influenced by systemic diseases, allergic history and contacting antiseptics.

【Key words】 Hand dermatitis; Prevalence; Risk factor

手部皮炎(hand dermatitis, HD)又称为手部湿疹,是发生于手部的湿疹皮炎所致疾患的总称^[12]。手部皮炎是皮肤科临床的常见病,表现为瘙痒、顽固、治疗效果较差,严重影响患者的工作及生活质量。病因包括原发性刺激、迟发性变态反应等。多见于家庭主妇,近年来,手部皮炎在医务人员尤其是护理工作者中得到了进一步的重视。

北京市垂杨柳医院位于北京市东南部,是一所二级甲等综合区域性医院。拥有张450病床,日均门诊量2 000人次。故在北京市二级医院中具有一定的代表性。

资料与方法

一、研究对象

2012年11至12月在职的北京市垂杨柳医院医务人员,包括医生、护士和医技人员等。

二、方法

采用问卷调查,调查研究对象的一般情况,对有皮肤问题的由指定主治医师进行专科检查,确定诊断,并由主治医师对问卷进行随机抽样确保调查质量。手部皮炎诊断标准参照专著^[1],调查为现患率。

三、统计学处理

用SPSS 16.0统计软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验;率的比较采用 χ^2 检验;等级资料比较采用Ridit分析;手部皮炎的风险因素进行多因素非条件Logistic回归分析。检验水准为 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、一般情况及患病率

发放问卷600份,收回有效问卷484份,应答率80.3%,其中男性91人(18.8%),女性393人(81.2%)。年龄分布:20岁以下10人,20~30岁

176人, 30~40岁182人, 40~50岁83人, 50岁以上33人。工作岗位其中医生129人(26.7%), 护士227人(46.9%), 药房37人(7.6%), 检验科28人(5.8%), 放射科20人(4.1%), 行政43人(8.9%)。手部皮炎共89人, 患病率为18.4%。

二、手部皮炎的危险因素单因素分析

不同性别、年龄、工作岗位、工作时间、学历, 有无系统疾病, 本人、家人有无过敏疾病, 洗手、工作中是否接触碘酒、酒精等以及睡眠质量等, 详见表1。

三、手部皮炎的危险因素多因素Logistic回归分析

以手部皮炎为因变量, 将单因素分析中方差有统计学意义的作为自变量, 进行多因素Logistic回归分析, 结果显示, 伴有系统性疾病($\chi^2 = 3.191$, $P = 0.001$, 95%CI: 1.594 ~ 6.386)、本人有过敏性疾病($\chi^2 = 2.408$, $P = 0.002$, 95%CI: 1.374 ~ 4.219)以及接触消毒剂($\chi^2 = 2.337$, $P = 0.009$, 95%CI: 1.231 ~ 4.438)均是手部皮炎的独立风险因素, 详见表2。

讨 论

手部皮炎是职业性皮肤病的常见的表现^[3-6]。发生率在普通人群中2%~9%^[7], 平均为9.26%^[8]。手部皮炎常见的风险因素包括: 橡胶手套、化学暴露、频繁洗手^[7]。本次调查手部皮炎的患病率患病率为18.39%, 远远高于普通人群湿疹皮炎患病率, 提示医务人员的职业接触在其发病过程中起重要作用。

曾楚若等^[9]对110例手部湿疹进行了斑贴试验研究发现前5种最常见的致敏原分别为重铬酸钾、硫酸镍、氯化钴、芳香混合物和甲醛。李乔等^[10]对104例手部湿疹进行了斑贴试验研究发现最常见的致敏原分别为硫酸镍和芳香混合物、甲醛和氯化钴。医务人员, 尤其是护理人员, 在职业接触中最常接触的是橡胶手套、碘伏碘酒酒精。医务人员对于橡胶制品过敏也在逐年升高, 何晓珍等^[11]对2 061名护士进行了乳胶手套过敏的研究, 发现其中16.9%出现过敏症状。除接触性过敏, 刺激性因素也在手部皮炎的发病中起重要作用。而医务人员

表1 垂杨柳医院医务人员手部皮炎常见风险因素

因素	例数	皮炎[例(%)]	χ^2	P
年龄(岁)			12.619	0.006
≤30	186	33(17.7)		
31~40	182	23(12.6)		
41~50	83	22(26.5)		
>50	33	11(33.3)		
性别			0.006	0.936
男	91	17(18.7)		
女	393	72(18.3)		
工作时间(年)			12.011	0.017
<5	121	22(18.2)		
5~10	144	22(15.3)		
11~15	75	11(14.7)		
16~20	61	8(13.1)		
>20	83	26(31.3)		
学历			11.729	0.008
中专	35	6(17.1)		
大专	182	46(25.3)		
大学	177	20(11.3)		
研究生	90	17(18.9)		
系统疾病			19.344	0.000
有	66	25(37.9)		
无	418	64(15.3)		
本人过敏史			9.599	0.002
有	151	40(26.5)		
无	333	49(14.7)		
家人过敏史			6.546	0.011
有	99	27(27.3)		
无	385	62(16.1)		
每天洗手次数(次)			3.170	0.205
<10	153	23(15.0)		
10~20次	162	28(17.3)		
>20	169	38(22.5)		
接触橡胶手套情况			7.165	0.028
偶尔	131	14(10.7)		
使用不是每次	198	43(21.7)		
每次	155	32(20.6)		
接触消毒剂情况			10.662	0.001
接触	273	64(23.4)		
不接触	211	25(11.8)		
睡眠时间(h)			1.033	0.310
<6	121	26(21.5)		
>6	363	63(17.4)		

表2 手部皮炎的影响因素多因素分析

变量	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i>	<i>P</i>	<i>Exp (B)</i>	95%CI
工作时间						
< 5年	-0.909	0.843	1.162	0.281	0.403	0.077~2.103
5~10年	-0.851	0.772	1.216	0.270	0.427	0.094~1.938
11~15年	-0.355	0.700	0.257	0.612	0.701	0.178~2.765
15~20年	-0.003	0.602	0.000	0.997	0.997	0.307~3.244
学历						
中专	0.046	0.628	0.005	0.942	1.047	0.306~3.581
大专	-0.459	0.420	1.191	0.275	0.632	0.277~1.441
大学	0.503	0.404	1.551	0.213	1.654	0.749~3.654
系统性疾病	1.160	0.354	10.742	0.001	3.191	1.594~6.386
过敏史						
本人	0.879	0.286	9.430	0.002	2.408	1.374~4.219
家人	0.265	0.324	0.670	0.413	1.304	0.691~2.460
接触物品						
橡胶手套	-0.266	0.293	0.823	0.364	0.767	0.431~1.362
消毒剂	0.849	0.327	6.732	0.009	2.337	1.231~4.438
年龄						
< 30岁	1.460	0.913	2.556	0.110	4.307	0.719~25.797
31~40岁	1.246	0.761	2.680	0.102	3.476	0.782~15.448
41~50岁	0.385	0.553	0.485	0.486	1.469	0.497~4.341

注: *B*: 偏回归系数, *SE*: 标准误, *Wald*: 贡献量, *P*: 显著性检验, *Exp (B)*: 相对危险度, 95%CI: 相对危险度的95%可信区间

员接触湿性工作及相关刺激原和过敏原的水平平均高于一般水平,如消毒液、橡胶、乳胶、防腐剂和外用治疗药物等^[12]。这些均会导致手部皮肤屏障功能被破坏,随着时间的延长,患职业性刺激性或过敏性接触性皮炎的危险性而增加。而由于医务人员的特殊性及高风险性,焦虑和抑郁成为手部皮炎的风险因素^[13]。在本次调查中伴有系统性疾病,本人有过敏史,接触碘伏、碘酒、酒精均是手部皮炎的独立风险因素。但洗手次数未能发现是手部皮炎的风险因素。

遗传在湿疹皮炎中尤其是特应性皮炎的发病中起重要的作用,具有过敏史的人群更易患湿疹皮炎类疾病^[8]。Mäkönen等^[14]调查发现皮肤过敏,尤其是呼吸道过敏是职业性手部皮炎的风险因素。Lan等^[15]调查了1 132名护士,发现伴有特应性皮炎者手部皮炎患病率高于无特应性皮炎者。在本次调查中,手部皮炎在具有过敏史及家人有过敏史人群患病率高,提示其为风险因素。既往的研究报道皮肤病与系统疾病相关^[8],本次调查中,伴有系统疾病的人群手部皮炎发病率高,本结果与之符合。

年龄与手部皮炎的发生在既往报道中有着不同的结果^[8,13]。本次调查手部皮炎随年龄升高而增加,提示长时间的接触刺激物对手部皮炎的在一定程度上的影响。虽然本次调查未能发现洗手次数是手部皮炎的风险因素。但是,对手部皮炎的足够重视、减少刺激物及过敏原、正确的手部保护以及外用药物治疗是可以显著改善临床症状^[16-17]。

手部皮炎在垂杨柳医院医务人员比较常见。手部皮炎患病与职业接触、系统疾病以及过敏史有关。本次调查为小样本特殊人群调查。仅能反映本医院医务人员的手部皮炎的患病情况。以后需要扩大调查规模并进一步进行斑贴试验以完善结果。

参考文献

- 1 赵辨主编. 中国临床皮肤病学[M]. 江苏: 江苏科学技术出版社. 2009:728.
- 2 李林峰主编. 接触性皮炎与变态反应[M]. 2版. 北京: 北京大学医学出版社. 2003:266.
- 3 Sehgal VN, Srivastava G, Aggarwal AK, et al. Hand dermatitis/eczema: current management strategy[J]. J Dermatol, 2010, 37(7):593-610.
- 4 Lee HY, Goon A, Choy K, et al. Acrylate-induced hand dermatitis in the manufacture of contact lenses[J]. Contact Dermatitis, 2009, 61(2):117-118.
- 5 Leggat PA, Smith DR, Speare R. Hand dermatitis among veterinarians from Queensland, Australia[J]. Contact Dermatitis, 2009, 60(6):336-338.
- 6 Wang BJ, Wu JD, Sheu SC, et al. Occupational hand dermatitis among cement workers in Taiwan[J]. J Formos Med Assoc, 2011, 110(12):775-779.
- 7 Perry AD, Trafletti JP. Hand dermatitis: review of etiology, diagnosis, and treatment[J]. J Am Board Fam Med, 2009, 22(3):325-330.
- 8 尤艳明, 李邻峰. 北京市海淀区社区人群常见皮肤病流行病学调查及危险因素分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2011, 25(6):459-461.
- 9 曾楚若, 杨健, 杨文林, 等. 110例手部湿疹斑贴试验临床分析[J]. 岭南皮肤性病科杂志, 2009, 16(4):239-241.
- 10 李乔, 于晓梅, 杨军, 等. 某地区104例手部湿疹患者斑贴试验结果分析[J]. 中国医药指南, 2012, 16(10):258-260.
- 11 何晓珍, 陈如红, 倪少凯, 等. 临床护士乳胶手套过敏的现状调

- 查及危险因素分析[J]. 中国实用护理杂志,2009,25(4):5-7.
- 12 崔海燕, 司惠君, 李小贤. 护士职业性手部皮炎的调查与分析[J]. 医学信息,2009,1(9):9-13.
- 13 Boehm D, Schmid-Ott G, Finkeldey F, et al. Anxiety, depression and impaired health-related quality of life in patients with occupational hand eczema[J]. Contact Dermatitis,2012,67(4):184-192.
- 14 Mälkönen T, Alanko K, Jolanki R, et al. Long-term follow-up study of occupational hand eczema[J]. Br J Dermatol,2010,163(5):999-1006.
- 15 Lan CC, Tu HP, Lee CH, et al. Hand dermatitis among university hospital nursing staff with or without atopic eczema: assessment of risk factors[J]. Contact Dermatitis,2011,64(2):73-79.
- 16 Kütting B, Baumeister T, Weistenhöfer W, et al. Effectiveness of skin protection measures in prevention of occupational hand eczema: results of a prospective randomized controlled trial over a follow-up period of 1 year[J]. Br J Dermatol,2010,162(2):362-370.
- 17 Yang Y, Zirwas M. Hand dermatitis in primary care: a nurse practitioner's role in management[J]. J Am Acad Nurse Pract,2009,21(12):671-676.

(收稿日期: 2014-09-22)

(本文编辑: 孙荣华)

陈岚. 医务人员手部皮炎的流行病学调查及危险因素分析[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2015, 9 (3): 370-373.

