

效率。

综上,低剂量一站式头颈CTA及全脑CTP技术可为临床医生提供关于颈动脉病变和脑灌注异常的全面信息,该技术在脑卒中筛查、早期诊断和治疗方案制定中具有重要应用价值。为提高结果的代表性,未来研究者可进一步扩大样本量,并对颈部动脉病变患者进行长期随访,从而能更为准确地评估脑灌注异常对卒中发生和预后的影响。

#### 参考文献:

- [1] 吴雯菁,姚柳,吴俊泉,等.多时相CTA联合CTP全脑灌注成像在缺血性脑卒中患者侧支循环影像学诊断中的应用价值[J].卒中与神经疾病,2020,27(1): 38-46.
- [2] 陈晓华,潘延平,高咏梅,等.颈部血管彩超及颈部CTA联合CTP对急性脑梗死合并脑血管狭窄的诊断价值[J].海南医学,2020,31(10): 1279-1282.
- [3] YI Y, XU C, WU W, et al. Low-dose CT perfusion with combined use of CTP and CTP-derived coronary CT angiography at 70kVp: Validation with invasive fractional flow reserve[J]. Eur Radiol, 2021, 31(2): 1119-1129.
- [4] 杨蓓,王翔,张树桐,等.低管电压结合低浓度造影剂对头颈CTA影像学图像质量的影响[J].医学临床研究,2019,36(3): 436-438.
- [5] 侯进,王伟,叶晖,等.能谱CT脑灌注成像和头颈CTA联合扫描定量评估颈动脉狭窄对脑内血流储备的影响[J].中国医学装备,2019,16(5): 15-18.
- [6] 孙丽娜.头颅CTA联合CTP在急性脑梗死后出血性转化预测中的应用[J].内蒙古医科大学学报,2020,42(2): 135-139.
- [7] 徐佳玮,郑穗生,吴宗山,等.多模态能谱CT一站式头颈血管成像对急性后循环脑缺血诊断价值研究[J].临床放射学杂志,2021,40(8): 1480-1486.
- [8] 方玉荣,崔冰,周顺厚.多时相CTA联合CTP对急性缺血性脑卒中患者脑血流灌注状态与预后评估的价值[J].北华大学学报(自然科学版),2022,23(1): 84-88.
- [9] KJAER S K, COUR C D, BUCHWALD C V, et al. Low-dose aspirin use and mortality risk in patients with head and neck cancer: A nationwide cohort study of 10770 patients[J]. Int J Cancer, 2022, 150(6): 969-975.
- [10] 刘海燕,章辉庆,邱晓晖,等.RevolutionCT低剂量头颈部CTA联合颅脑CTP一站式检查的价值[J].安徽医学,2020,41(2): 194-197.
- [11] 赵丽娜,翟江玉,雷明,等.全脑CT灌注及动态CT血管成像对大脑中动脉狭窄患者预后的预测价值[J].解放军医药杂志,2020,32(9): 66-71.
- [12] LI B, HIRATA E Y, BACLAY J, et al. Low-cost, multi-center, longitudinal remote training improves confidence in head and neck contouring[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2021, 111(3): 348-349.
- [13] MENON N S, NORONHA V, JOSHI A, et al. Quality of life in patients with locally advanced head and neck cancer undergoing chemoradiation with once-a-week versus once-every-three-weeks cisplatin[J]. J Clin Oncol, 2020, 38(15): 12092-12093.
- [14] YUAN N, RAO S, CHEN Q, et al. Head and neck synthetic CT generated from ultra-low-dose cone-beam CT following image gently protocol using deep neural network[J]. Med Phys, 2022, 49(5): 3263-3277.
- [15] OLEKSIAK A, KRUK M, PUGLIESE F, et al. Regadenoson dynamic computed tomography myocardial perfusion using low-dose protocol for evaluation of the ischemic burden. ULYSSES study[J]. J Cardiovasc Comput Tomogr, 2020, 14(5): 428-436.

## 丹毒复发的危险因素分析

杜梦斐<sup>1</sup>,窦欣<sup>2</sup>,陈勇<sup>1</sup> (湛江中心人民医院 1. 皮肤科; 2. 中医科, 广东湛江 524045)

**摘要:**目的 了解丹毒复发的危险因素。**方法** 分析171例丹毒患者的临床资料,统计复发丹毒的特点;采用多因素logistic回归分析丹毒复发的危险因素。**结果** 丹毒的复发率为29.8%(51例)。复发解剖区域以下肢为主(42例,占82.4%),夏季复发较高(20例,占39.2%)。下肢丹毒(OR=3.22,  $P<0.05$ )、慢性淋巴水肿(OR=4.12,  $P<0.01$ )、糖尿病(OR=2.60,  $P<0.05$ )、静脉曲张(OR=5.63,  $P<0.01$ )、体质量指数>30 kg/m<sup>2</sup> (OR=3.00,  $P<0.01$ )是丹毒复发的独立危险因素。**结论** 下肢发病、慢性淋巴水肿、糖尿病、静脉曲张、体质量指数>30 kg/m<sup>2</sup>的丹毒患者更容易复发。

**关键词:**丹毒;复发;危险因素

中图分类号: R 751

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610 (2023) 06-0635-03

收稿日期: 2023-07-18

基金项目: 湛江市科技计划项目(2021B01133)

作者简介: 杜梦斐(1986-),女,本科,主治医师, E-mail: dmf3639105@163.com

## Analysis on risk factors of relapse of erysipelas

DU Meng-fei<sup>1</sup>, DOU Xin<sup>2</sup>, CHEN Yong<sup>1</sup> (1. Department of Dermatology; 2. Department of Traditional Chinese Medicine, the Central People's Hospital of Zhanjiang, Zhanjiang 524045, China)

**Abstract:** Objective To investigate the risk factors of relapse of erysipelas. Methods The clinical data of 171 patients with erysipelas were analyzed for the characteristics of relapse of erysipelas. Multiple logistic regression analysis was used to identify the risk factors for relapse of erysipelas. Results The relapse rate of erysipelas was 29.8% (51 cases). The anatomical area of relapse of erysipelas was mainly the lower limbs (42 cases, 82.4%). The relapse rate of erysipelas was relatively high in summer (20 cases, 39.2%). Erysipelas of lower limbs (OR=3.22,  $P<0.05$ ), chronic lymphedema (OR=4.12,  $P<0.01$ ), diabetes (OR=2.60,  $P<0.05$ ), varicose veins (OR=5.63,  $P<0.01$ ), body mass index $>30 \text{ kg/m}^2$  were independent risk factors for erysipelas relapse. Conclusion The erysipelas patients with erysipelas in lower limbs, chronic lymphedema, diabetes, varicose veins, and body mass index $>30 \text{ kg/m}^2$  were more likely to relapse.

**Key words:** erysipelas; relapse; risk factors

由于皮肤黏膜溃破、免疫抑制类药物广泛应用等原因,丹毒的发病率呈逐年增高趋势,其高复发率亦给患者的生活和工作造成严重的困扰<sup>[1]</sup>。如何减少丹毒复发频率是皮肤科工作者目前亟待解决的课题<sup>[2-3]</sup>。本研究通过了解丹毒复发的特点及危险因素,旨在为丹毒的防治提供新的思路。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2019年1月至2022年1月丹毒患者171例。纳入标准:(1)诊断标准符合参考文献[4];(2)年龄18~75岁;(3)首治患者;(4)经过正规诊治。排除标准:(1)存在严重心、肝、肾等功能障碍者;(2)妊娠期或者哺乳期妇女;(3)合并先天免疫性疾病、全身感染、基础性皮肤病、恶性肿瘤者;(4)近1个月使用过糖皮质激素、免疫抑制剂者;(5)有明确精神疾病、智力低下者;(6)依从性不能配合者。入组研究对象均签署知情同意书。本研究获湛江中心人民伦理委员会批准(IIT-2019-001)。

### 1.2 方法

患者出院后每3个月门诊或电话随访1次,随访时间为18个月。根据丹毒是否复发将患者分为复发组和非复发组。复发丹毒诊断标准参照文献[4]。统计丹毒的复发特点和复发患者的临床资料,包括性别、年龄、发病位置、降钙素原血清浓度、合并症、治疗方法等,分析复发的危险因素。

### 1.3 统计学处理

统计学软件为SPSS 24.0。计数资料以例(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验。单因素及多因素logistic回归分析丹毒复发的危险因素。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 复发丹毒的特点

丹毒的复发率为29.8%(51例)。复发丹毒的解剖区域分别有下肢42例(82.4%)、上肢3例(5.9%)、头面部5例(9.8%)、躯干1例(2.0%)。春、夏、秋、冬复发的丹毒分别有11(21.6%)、20(39.2%)、13(25.5%)和7例(13.7%)。

### 2.2 单因素分析

两组下肢丹毒、慢性淋巴水肿、糖尿病、静脉曲张、体质量指数 $>30 \text{ kg/m}^2$ 的病例数比较差异有统计学意义( $P<0.05$ 或0.01),见表1。

### 2.3 多因素分析

下肢丹毒、慢性淋巴水肿、糖尿病、静脉曲张、体质量指数 $>30 \text{ kg/m}^2$ 均是丹毒复发的独立危险因素( $P<0.05$ 或0.01),见表2。

## 3 讨论

丹毒治愈后容易复发,严重影响丹毒患者的日常生活质量,因此探讨丹毒复发的特点及影响因素具有重要的临床意义。本组丹毒复发率为29.8%,与赵志国等<sup>[5]</sup>研究结果相似,高于Li等<sup>[6]</sup>的报道,但Jendoubi等<sup>[7]</sup>报道更高(复发率为40%),分析原因可能与患者的种族和生活环境、当地的医疗水平等存在差异有关。复发丹毒的解剖区域以下肢最为常见(82.4%),与杨长志等<sup>[8]</sup>报道相似,分析原因可能与下肢是丹毒好发的解剖区域有关。丹毒在夏天复发率最高(39.2%),分析原因如下:夏天患者的皮肤常裸露在外,容易受外伤;同时,夏季的温度和环境适合丹毒的病原微生物(如溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌等)生长繁殖,因此

表1 丹毒复发的单因素分析

例(%)

因 素	复发组(n=51)	非复发组(n=120)	P值
男性	38 (74.5)	78 (65.0)	> 0.05
年龄>60岁	30 (58.8)	55 (45.8)	> 0.05
下肢丹毒	42 (82.4)	77 (64.2)	< 0.05
降钙素原血清浓度≥0.25 μg/L	47 (92.2)	101 (84.2)	> 0.05
慢性淋巴水肿	12 (23.5)	9 (7.5)	< 0.01
合并真菌感染	9 (17.6)	16 (13.3)	> 0.05
高血压	23 (45.1)	38 (31.6)	> 0.05
糖尿病	27 (48.2)	40 (33.3)	< 0.05
慢性阻塞性肺疾病	11 (21.6)	14 (11.7)	> 0.05
静脉曲张	13 (25.5)	12 (10.0)	< 0.01
肿瘤	3 (5.9)	4 (3.3)	> 0.05
痛风	4 (7.8)	5 (4.2)	> 0.05
体质量指数>30 kg/m <sup>2</sup>	29 (56.9)	44 (36.7)	< 0.05

表2 丹毒复发危险因素的多因素分析

危险因素	b	S.E.	Wald( $\chi^2$ )	P值	OR	95%CI
下肢丹毒	1.17	0.47	6.26	<0.05	3.22	1.29~8.07
慢性淋巴水肿	1.42	0.53	7.03	<0.01	4.12	1.45~11.73
糖尿病	0.96	0.38	6.21	<0.05	2.60	1.23~5.52
静脉曲张	1.73	0.53	10.70	<0.01	5.63	2.00~15.87
体质量指数>30 kg/m <sup>2</sup>	1.10	0.39	7.99	<0.01	3.00	1.40~6.42

丹毒的病原微生物容易在丹毒患者生活环境普遍存在,从而增加再次感染的风险<sup>[9]</sup>。

下肢丹毒是丹毒复发的独立危险因素,这与Kosior等<sup>[9~10]</sup>报道的类似。慢性淋巴水肿之所以是丹毒复发的独立危险因素,分析原因可能如下:慢性淋巴水肿可损害多形核白细胞的吞噬功能,从而明显增加易感性<sup>[7]</sup>;同时淋巴水肿可引起淋巴回流不畅,从而导致病原菌长时间潜伏在淋巴管内;此外,这种水肿富含蛋白质,是病原菌良好的培养基<sup>[11]</sup>。糖尿病是丹毒复发的独立危险因素,分析原因可能是:(1)糖尿病患者机体常存在血管粥样硬化、营养代谢紊乱、血脂代谢失调,内脏蛋白低下,从而使机体免疫力低下,有利于感染发生及扩散,提高丹毒复发的概率<sup>[8]</sup>;(2)血糖异常会引起单核细胞功能障碍,降低丹毒患者对病原体的抵抗力,进而增加患者发生感染的概率<sup>[12]</sup>。静脉曲张是丹毒复发的独立危险因素,其原因可能如下:长期静脉曲张可导致血液淤积,局部缺血、缺氧,皮肤组织慢性水肿,淋巴系统受损,从而降低丹毒患者对病原菌的抵抗力<sup>[8]</sup>。体质量指数>30 kg/m<sup>2</sup>是丹毒复发的独立危险因素,其原因可能如下:脂肪细胞和免疫细胞在功能及结构上非常相似,且两者均可产生多种炎症介质脂肪组织和免疫系统的相互作用,因此肥胖可严重影响丹毒患者的免疫监视功能<sup>[13]</sup>。

综上所述,下肢是丹毒复发最常见的解剖区域,而夏季是丹毒复发常见的季节。下肢丹毒、慢性淋巴水肿、糖尿病、静脉曲张、体质量指数>30 kg/m<sup>2</sup>是丹毒复发的独立危险因素。

#### 参考文献:

- [1] CRANENDONK D R, LAVRIJSEN A, PRINS J M, et al. Cellulitis: Current insights into pathophysiology and clinical management[J]. Neth J Med, 2017, 75(9): 366-378.
- [2] SAPUŁA M, KRANKOWSKA D, WIERCIŃSKA-DRAPAŁO A. In search of risk factors for recurrent erysipelas and cellulitis of the lower limb: A cross-sectional study of epidemiological characteristics of patients hospitalized due to skin and soft-tissue infections[J]. Interdiscip Perspect Infect Dis, 2020, 20(20): 130-141.
- [3] NORIMATSU Y, OHNO Y. Predictors for readmission due to cellulitis among Japanese patients[J]. J Dermatol, 2021, 48(5): 681-684.
- [4] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 2 版. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2017: 481.
- [5] 赵志国, 栾文康, 马朝东, 等. 526 例丹毒患者复发的相关危险因素分析[J]. 贵州医科大学学报, 2020, 45(11): 1328-1332.
- [6] LI A, WANG N, GE L, et al. Risk factors of recurrent erysipelas in adult Chinese patients: A prospective cohort study[J]. BMC Infect Dis, 2021, 21(1): 26.
- [7] JENDOUBI F, ROHDE M, PRINZ J C. Intracellular streptococcal uptake and persistence: A potential cause of erysipelas

- recurrence[J]. Front Med (Lausanne), 2019, 6(1): 6-16.
- [8] 杨长志, 余秀琴, 朱婷婷, 等. 丹毒住院患者 114 例相关危险因素分析[J]. 临床皮肤科杂志, 2020, 49(8): 468-471.
- [9] KOSIOR E, REICH A. Evaluation of antibiotic treatment on the duration of hospitalization of patients with erysipelas and bacterial cellulitis[J]. Dermatol Ther (Heidelb), 2019, 9(1): 159-166.
- [10] BRISHKOSKA-BOSHKOVSKI V, DIMITROVSKA I, KONDOVA- TOPUZOVSKA I. Clinical presentation and laboratory characteristics in acute and recurrent erysipelas[J]. Open Access Maced J Med Sci, 2019, 7(5): 771-774.
- [11] 邬鑫鑫, 方邦江, 刘昌亚, 等. 丹毒引起脓毒症 1 例并危险因素探讨[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2022, 36(6): 708-711.
- [12] CHAMLI A, JABER K, BEN LAGHA I, et al. Factors associated with acute and recurrent erysipelas in a young population: A retrospective of 147 cases[J]. Tunis Med, 2021, 99(8): 886-889.
- [13] KOZŁOWSKA D, MYŚLIWIEC H, KILUK P, et al. Clinical and epidemiological assessment of patients hospitalized for primary and recurrent erysipelas[J]. Przegl Epidemiol, 2016, 70(4): 575-584.

## 水囊辅助环扫超声内镜对食管黏膜下肿物的诊断价值

李联杰, 李启祥, 姚国鹏, 钟结桃, 梁秀玲 (江门市中心医院消化内科, 广东江门 529000)

**摘要:** 目的 比较水囊法和水充盈法在食管黏膜下肿物(SMT)的超声内镜(EUS)检查中的优劣, 评估水囊法对提高超声内镜诊断食管SMT的效率、准确性及安全性。方法 将某院行超声内镜检查食管SMT患者 110 例, 随机分为水囊法组和水充盈法组, 每组 55 例。分别记录两组患者超声内镜检查操作时间、病变环扫EUS图像清晰度、彩色多普勒(CDFI)图像清晰度、并发症发生率、操作医生满意度和患者耐受度。结果 水囊法操作时间短于水充盈法, EUS与CDFI图像清晰度及操作医生满意度、患者耐受度方面均优于水囊法(均  $P < 0.01$ ), 两组并发症发生率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 水囊法在超声内镜诊断食管SMT中较传统水充盈法效率更高、图像质量更好、患者耐受度更高, 值得临床推广。

**关键词:** 超声内镜; 食管黏膜下肿物; 水囊; 诊断

中图分类号: R 751

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610 (2023) 06-0638-04

## Diagnostic value of water sac-assisted radial scanning endoscopic ultrasound for esophageal submucosal tumors

LI Lian-jie, LI Qi-xiang, YAO Guo-peng, ZHONG Jie-tao, LIANG Xiu-ling (Department of Gastroenterology, Jiangmen Central Hospital, Jiangmen 529000, China)

**Abstract:** Objective To compare the advantages and disadvantages of water sac method and water filling method in endoscopic ultrasound (EUS) for esophageal submucosal tumors(SMT) and evaluate the role of water sac method in improving the efficiency, accuracy and safety of EUS in the diagnosis of esophageal SMT. Methods A total of 110 patients with SMT who underwent endoscopic ultrasonography were randomly divided into Water-Sac Group and Water-Filling Group, 55 cases in each group. The operation duration of endoscopic ultrasonography, image resolution of EUS, image resolution of color Doppler flow imaging (CDFI), the incidence of complications, the satisfaction of doctors and the tolerance of patients were documented for the two groups. Results The operation duration of water-sac method was shorter than that of water-filling method. The resolution of EUS and CDFI images, the satisfaction of operating doctors and the tolerance of patients of water-sac method were better than those of water-filling method ( $P < 0.01$ ). There was no significant difference in the incidence of complications between the two groups ( $P > 0.05$ ). Conclusion Water sac method is more efficient, has a better image quality and is more tolerant for patients in the diagnosis of esophageal SMT by EUS compared with water filling method, which is worth clinical promotion.

**Key words:** endoscopic ultrasound; esophageal submucosal tumors; water sac; diagnosis

收稿日期: 2023-08-06

作者简介: 李联杰(1982-), 男, 硕士, 副主任医师, E-mail: LLJ002362@163.com