

防治中可针对这些高危因素及 ALDH2 基因进行检测,筛选出高危人群,尽早预防和诊断,从而降低食管癌死亡率。此外,还应应对居民进行科学健康教育,倡导居民健康饮食,戒烟限酒。

参 考 文 献

- [1] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(6):394-424.
- [2] 冯玲玲, 门玉, 惠周光. 早期食管癌内镜下切除术后辅助治疗决策研究[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2019, 28(11):867-871.
- [3] Zhang Y, Yang G, He X, et al. LINC01436, regulating miR-585 and FBXO11, is an oncogenic lncRNA in the progression of gastric cancer[J]. Cell Biol Int, 2020, 44(3):882-893.
- [4] 孟令新, 韩菁, 周丹丹, 等. 中下段食管鳞癌患者行三维适形调强放射疗法与发生放射性肺损伤的相关性[J]. 中国医药, 2018, 13(1):80-84.
- [5] 张洋洋, 任东红, 公建庄. 基质金属蛋白酶-14 的表达对食管癌细胞迁移、侵袭能力的影响及其作用机制的研究[J]. 临床内科杂志, 2018, 35(3):189-191.
- [6] Ghosh S, Bankura B, Ghosh S, et al. Polymorphisms in ADH1B and ALDH2 genes associated with the increased risk of gastric cancer in West Bengal, India[J]. BMC Cancer, 2017, 17(1):782.
- [7] Yang M, Zhang Y, Ren J. ALDH2 Polymorphism and Ethanol Consumption: A Genetic-Environmental Interaction in Carcinogenesis[M]. Adv Exp Med Biol, 2019. 229-236.
- [8] Secretan B, Straif K, Baan R, et al. A review of human carcinogens-Part E: tobacco, areca nut, alcohol, coal smoke, and salted fish[J]. Lancet Oncol, 2009, 10(11):1033-1034.
- [9] Lin S, Wang X, Huang C, et al. Consumption of salted meat and its interactions with alcohol drinking and tobacco smoking on esophageal squamous-cell carcinoma[J]. Int J Cancer, 2015, 137(3):582-589.
- [10] Yu C, Tang H, Guo Y, et al. Hot tea consumption and its interactions with alcohol and tobacco use on the risk for esophageal cancer: a population-based cohort study[J]. Ann Intern Med, 2018, 168(7):489-497.
- [11] Zhao X, Lim F. Lifestyle Risk Factors in Esophageal Cancer: An Integrative Review[J]. Crit Care Nurs Q, 2020, 43(1):86-98.
- [12] Zuo W, Zhan Z, Ma L, et al. Effect of ALDH2 polymorphism on cancer risk in Asians: A meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2019, 98(13):e14855.
- [13] Hirohashi K, Ohashi S, Amanuma Y, et al. Protective effects of Alda-1, an ALDH2 activator, on alcohol-derived DNA damage in the esophagus of human ALDH2 * 2 (Glu504Lys) knock-in mice[J]. Carcinogenesis,

- 2020;41(2):194-202.
- [14] Wiseman M. The second World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research expert report. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective[J]. Proc Nutr Soc, 2008, 67(3):253-256.
- [15] Zhao L, Li YC, Wu JP, et al. Increased risk of esophageal squamous cell carcinoma associated with frequent and long-term consumption of salted meat and salted fat[J]. J Int Med Res, 2019, 47(8):3841-3849.
- [16] Song Q, Wang X, Yu TS, et al. Processed food consumption and risk of esophageal squamous cell carcinoma: a case-control study in a high risk area[J]. Cancer Sci, 2012, 103(11):2007-2011.
- [17] Onuk MD, Oztupuz A, Memik F. Risk factors for esophageal cancer in Eastern Anatolia[J]. Hepatogastroenterology, 2002, 49(47):1290-1292.
- [18] Deng CW, Tang SM, Huang XL, et al. Identification of three novel loci of, ALDH2, Gene for Serum Folate levels in a Male Chinese Population by Genome-Wide Association Study[J]. Gene, 2018, 674:121-126.
- [19] 张玉, 胡皓, 赵一, 等. 赵国岑教授运用中医药治疗食道癌经验[J]. 中医学报, 2016, 31(12):1845-1848.
- [20] Laczmanski L, Laczmanska I, Lwow F. Association of select vitamin D receptor gene polymorphisms with the risk of tobacco-related cancers—a meta-analysis[J]. Sci Rep, 2019, 9(1):1-7.
- [21] Stewart SL, Cardinez CJ, Richanrdson LC, et al. Surveillance for cancers associated with tobacco use-United States. 1999-2004 [J]. MMWR Surveill Summ, 2008, 57(8):1-33.
- [22] Lee YC A, Marron M, Benhamou S, et al. Active and involuntary tobacco smoking and upper aerodigestive tract cancer risks in a multicenter case-control study [J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2009, 18(12):3353-3361.
- [23] Chen Y, Tong Y, Yang C, et al. Consumption of hot beverages and foods and the risk of esophageal cancer: A meta-analysis of observational studies[J]. BMC Cancer, 2015, 15:449.
- [24] Palladino-Davis AG, Mendez BM, Fisichella PM, et al. Dis Esophagus [J]. Dis Esophagus, 2015, 28(1):59-67.
- [25] Chai T, Shen Z, Zhang P, et al. Comparison of high risk factors (hot food, hot beverage, alcohol, tobacco, and diet) of esophageal cancer: A protocol for a systematic review and meta-analysis[J]. Medicine, 2019, 98(17):e15176.
- [26] 李望, 边士淇, 柴艳芬, 等. 高温茶水对食管癌患病风险影响的 Meta 分析[J]. 中外医学研究, 2014, 12(36):11-14.
- [27] Kinjo Y, Cui Y, Akiba S, et al. Mortality risks of oesophageal cancer associated with hot tea, alcohol, tobacco and diet in Japan [J]. J Epidemiol, 1998, 8(4):235-243.

(收稿日期:2019-12-09)

(本文编辑:张一冰)



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2020.07.008

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2020.07.008

• 病例报告 •

微动力负压护创敷料治疗糖尿病手部感染一例

陈存仁 林璐 魏伟平 张燕 陈开宁

【关键词】 糖尿病; 手部感染; 微动力负压护创敷料

患者,男,69岁,因“发现血糖升高半年余,右手破溃1周”于2017年10月1日入院。半年余前患者因夜尿增多至当地医院查空腹血糖15.45 mmol/L,完善相关检查后诊断为“2型糖尿

病”,予“格列齐特、二甲双胍”治疗1月余后至我院就诊,测糖化血红蛋白8.1%,改为“二甲双胍、西格列汀”治疗,患者自述血糖控制良好后便停用上述药物,已近3个月未服药。1周前发现右手手指与无名指间手背处有脓点逐渐增大直至出现破溃流脓,右手肿胀疼痛,至当地医院就诊,给予“抗感染”治疗无好转,为求进一步诊治收入我科。既往史无特殊。体格检查:体温36.5℃,呼吸18次/分,脉搏76次/分,血压132/78 mmHg,

基金项目:海南省医药卫生科研项目(19A200043、18A200100)

作者单位:570311 海口,海南省人民医院(海南医学院附属海南医院)内分泌科

通讯作者:陈开宁, E-mail:kainch@sina.com



图1 患者手部伤口治疗前后情况(A:入院时;B:清创后;C:微动力负压敷料治疗;D:第一次治疗后;E:伤口愈合)

心、肺、腹体格检查无异常。右手中指及无名指间手背侧有一约 1.5 cm × 1.5 cm 的溃疡面,有黄色脓性分泌物,伴恶臭,右手肿胀明显,皮肤颜色发红,皮温增高,伴有疼痛(图 1A)。辅助检查:入院后查空腹血糖 6.4 mmol/L(3.9 ~ 6.1 mmol/L,括号内为正常参考值范围,以下相同)、糖化血清蛋白 1.96 mmol/L(1.65 ~ 2.15 mmol/L);血常规:白细胞计数 $14.5 \times 10^9/L$ ($3.5 \sim 9.5 \times 10^9/L$)、中性粒细胞百分比 71.7%(40.0% ~ 75.0%);白蛋白 32.6 g/L(40.0 g/L ~ 55.0 g/L),肌酐 63 $\mu\text{mol/L}$ (57 ~ 97 $\mu\text{mol/L}$)。脓性分泌物培养结果提示金黄色葡萄球菌感染,对头孢他啶、克林霉素、万古霉素、利奈唑胺、左氧氟沙星敏感。入院后给予患者胰岛素控制血糖、头孢他啶抗感染治疗,同时给予清创引流,生理盐水冲洗,安尔碘消毒后用钝性清创,沿着破溃口将坏死组织清除,取深部脓性分泌物做培养,然后用纱布将分泌物擦拭干净,清创后可见溃疡面积约 2.0 cm × 1.5 cm,未累及肌腱,形状不规则,渗液较多(图 1B),给予微动力负压护创敷料覆盖(图 1C)。采用指压法判断敷料的饱和度,敷料饱和后给予更换,4 天后第一次换敷料,伤口肉芽新鲜,颗粒感明显(图 1D)。继续按上述方法共更换敷料 3 次,23 天后患者的伤口完全愈合,同时手指活动无任何影响(图 1E)。

讨论

糖尿病足溃疡可导致截肢甚至危及生命^[1],而糖尿病手部感染的危害同样不能忽视,因上肢的血供较下肢丰富,感染扩散速度更快,病情进展更迅猛,治疗不及时会增加截肢风险^[2]。糖尿病手部感染因其血供丰富,往往渗液量较多,若不能及时控制渗液,不仅会导致细菌滋生、感染加重,而且易形成生物膜,阻碍正常细胞生长^[3,4]。伤口在清创后,除了有效抗生素治疗外,严格控制渗液才能及时控制感染。封闭负压引流术能够广泛引流创面的渗液,其疗效已得到公认^[5],但是由于不易于手部固定,且可能损伤皮肤^[6],限制了其临床应用,而目前使用较多的泡沫型敷料吸水功能有限。微动力负压护创敷料是创面治疗的新型敷料,临床上使用新型材料将创面覆盖后再用医用透明贴膜密封,使之完全贴合,在创面局部形成一个相对封闭的环境,当新型材料因吸收创面渗液而缓慢膨胀后,贴膜也逐渐被抬高,产生的密闭空间逐渐增大,局部形成相对的真空环境,产生“虹吸效应”。海绵体局部吸附腔对创面及其深部软组织产生微负压吸引作用,类似像注射针筒的“唧筒效应”,相

较于藻酸盐^[8]、泡沫敷料等,其在吸收渗液、减少细菌负荷、控制感染、破坏生物膜的形成、减轻水肿、创造湿性环境及改善微循环等方面更具优势,而且可作为封闭式负压的一个很好的补充。

本例患者在有效清创后应用该敷料,感染得到及时控制,伤口开始出现新鲜肉芽。随着感染持续控制,后续进入肉芽生长及上皮爬行期,这两个时期均需按“湿性愈合”的理念选择敷料。微动力负压护创敷料采用特种聚乙烯醇医用生物材料的三层复合结构,中间是锁液层,具有“水库样蓄液”性能,两面是皮膜层,可以保持湿润,但含液量很低,可保持创面湿润和密封的微环境,为再上皮化提供一个适宜的愈合环境^[7]。本例患者在控制感染后进入爬皮期后继续应用该敷料,促进上皮生长,最终实现伤口的愈合。

微动力负压护创敷料在烧伤科已广泛应用于烧伤皮肤的创面治疗,但在治疗糖尿病手部损伤中的应用较少。微动力负压技术作为一种伤口、创面护创技术的革新,在治疗本例患者的糖尿病手部感染中效果显著,且其临床操作相较于其他传统技术和产品更加方便,不仅缩短了患者的住院时间,也大大减少了医务人员的负担,可作为治疗糖尿病手部感染的新方法。

参考文献

- [1] 简丽,赵启全,何阳杰,等. 2015 ~ 2017 年我院基于 Wagner 分级糖尿病足患者细菌耐药检测结果分析[J]. 临床内科杂志,2019,36(4):261-263.
- [2] 陈华,徐佳,汪涛,等. 糖尿病手部坏疽的综合治疗 11 例报告[J]. 中国骨与关节杂志,2016,5(4):302-304.
- [3] Nadell CD, Drescher K, Foster KR. Spatial structure, cooperation and competition in biofilms[J]. Nat Rev Microbiol, 2016, 14(9):589-600.
- [4] James GA, Ge Zhao A, Usui M, et al. Microsensor and transcriptomic signatures of oxygen depletion in biofilms associated with chronic wounds[J]. Wound Repair Regen, 2016, 24(2):373-383.
- [5] James SD, Sureshkumar S, Elamurugan TP, et al. Comparison of vacuum-assisted closure therapy and conventional dressing on wound healing in patients with diabetic foot ulcer: a randomized controlled trial[J]. Niger J Surg, 2019, 25(1):14-20.
- [6] 马承华,胡昕,程广斌,等. 微动力负压技术的真空压差形成过程及应用研究[J]. 医疗卫生装备,2017,38(3):25-27.
- [7] 周波,陈旭林,程浩,等. 微动力负压护创敷料对兔Ⅱ度烧伤创面愈合的影响[J]. 中华损伤与修复杂志(电子版),2015,10(2):103-106.
- [8] 谢群,张瑞瑞,山超,等. 人工真皮移植联合藻酸盐辅料治疗糖尿病足的疗效评估[J]. 临床外科杂志,2019,27(9):813-815.

(收稿日期:2020-08-22)

(本文编辑:张一冰)