



沙棘油治疗烧伤创面的临床观察

多年来烧伤创面处理的基本原则是清洁与保护创面,减轻创面疼痛,减少创面渗出与水肿,预防创面损伤加重,防止创面感染以及促进创面早期愈合。促进烧伤创面修复和愈合是烧伤治疗的根本目的,开发和研究符合上述治疗原则的材料和药物,是烧伤临床医生多年来寻求的目标。沙棘为野生灌木,资源十分丰富,其果实及种籽中含油,是一种有广泛用途的珍贵药用油。我科用沙棘油治疗151例烧伤病人,获得良好效果,现报道临床研究结果。

1 材料与方 法

1.1 沙棘油产品的成分及特性

沙棘油是由西北高原生物研究所的最新研究成果,以沙棘种籽油为主用中药经现代科学技术提炼的纯中药制剂。沙棘化学成分的研究概况显示[1][2]:沙棘油中含有全面的营养成份,如维生素C、A、E、K等。沙棘籽油中含有超过85%的不饱和脂肪酸,其中亚油酸、亚麻酸、油酸占到90%以上;维生素E含量达200 mg/100 g,其中活性最高的 α 、 β -VE占95%以上;类胡萝卜素含量80 mg/100 g,其中 β -胡萝卜素为6 mg/100 g;总甾醇 \geq 800 mg,其中 β -谷甾酸 \geq 50 mg。此外还含有花青素、槲皮素等近160多种生物活性物质。沙棘油擦剂为棕红色透明油剂(青卫普制准字98-314-12,含生药0.7 g/ml),由西北高原生物研究所植化组提供)。

1.2 前期动物试验

健康家兔10只,雌雄各半,在实验室饲养1周后,将动物背部左,右两侧皮肤用脱毛剂脱毛4 cm \times 4 cm,左侧2个点,右侧1个点。24 h后,乙醚麻醉下,75%酒精消毒脱毛区皮肤消毒后,用凝固汽油造成皮肤烧伤。所有动物左上侧烧伤创面为沙棘油擦剂组,左下侧为凡士林对照组。24 h后,开始抹药,2次/d,每次1 ml,连续涂药至创伤面痊愈。记录痊愈时间,计算痊愈时间均值,用SPSS10.0统计软件中方差分析。初步实验结果显示:沙棘油擦剂对家兔皮肤烧伤的作用实验结果表明,动物皮肤烧伤创面面,2次/d涂抹沙棘油擦剂,动物烧伤创面无感染,治疗组的愈合面较对照组的愈合面光滑平整,愈合时间较对照组显著缩短,比较结果,具有显著差异(P<0.05)。

1.3 临床研究对象

门诊及住院烧伤患者共151例,其中男性113例,女性38例,年龄从8~70岁。最大烧伤面积70%,最小烧伤面积3%;最大用药面积为27%,最小为1%;最大三度烧伤面积为41%,最小为0.5%;浅二度创面62例次,深二度创面50例次,三度肉芽创面39例次,共用药1211例次。

1.4 临床用药方法

将纱布裁成片状,重叠放入盛器内,将沙棘油依盛器大小均匀倒入,沙棘油与纱布重量之比为3:1,经高压灭菌制成,换药时将沙棘油纱布贴敷于创面上,然后以无菌纱布包扎,一般隔日换药1次,直到创面愈合。对照组用凡士林油治疗创面,观察指标同用药组。两组除创面用药不同外,两组在补充水电解质,防治烧

伤休克和防治感染方面均相同。

1.5 观察指标

用药后创面的色泽，渗出液的量及性质，上皮及肉芽组织的生长情况；创面愈合时间；用药前后的疼痛反应；创面压片检查，观察创面细胞学变化；创面细菌培养及抑菌试验。

1.6 对照组

随机原则在同一患者身上的同样深度的创面上，用凡士林油纱布作为对照，观察指标同用药组，共治疗91例。

1.7 统计学方法

采用t检验。

2 结果

用沙棘油纱布后创面色泽普遍转红润、新鲜。不论用药前后对比还是与对照创面对比，脓性渗出减少是用药后的突出表现。此外，坏死组织脱落迅速、完全，上皮及肉芽组织生长加速，因而创面愈合加快，平均较一般愈合时间或对照创面提前1周左右($P < 0.01$)。用药后患者普遍创面烧灼痛缓解，个别患者轻度疼痛，可以忍受，且于数小时内消退，无一例发生过敏反应。

50例患者做了创面压片检查，用无菌载玻片轻放于创面上，使渗出液粘附于玻片上，推片后行瑞氏染色，以 40×10 高倍镜检查，局部细胞学改变，用药前局部白细胞数量多，满视野或一个视野中数十个，且多为幼稚细胞，细胞结构不清，细胞膜不完整，细胞核浓缩碎裂呈球状，用药后白细胞数明显减少，至偶见后无，细胞形态恢复正常，结构清晰，分叶核居多，有时可见活跃的吞噬细胞。

151例患者共有100例患者共做了创面细菌培养179次，培养出的细菌主要是金黄色葡萄球菌，大肠杆菌和绿脓杆菌，占总培养次数的66%，有115例次无菌生长，将沙棘油制成药物纸片，用纸片法，检验该药对金黄色葡萄球菌，大肠杆菌和绿脓杆菌及乙型链球菌的抑菌效果，结果均无抑制作用。

3 讨论

沙棘油是从沙棘果汁或种籽中提取的一种药物油，具有抗辐射、抗疲劳，生肌，增强机体免疫力等作用[3]。1983年国外曾有应用沙棘油治疗烧伤的报道[4]。王玉洁等[5]利用沙棘油擦剂建立家兔烧伤，烫伤及创伤模型，涂抹沙棘油擦剂，结果显示沙棘油擦剂治疗烧伤，烫伤及创伤，可使烧伤，烫伤及创伤皮肤痊愈，较对照组时间缩短，无渗出液，皮肤平整光滑。说明沙棘油擦剂具有消炎，促进组织再生作用。我们的动物和临床研究表明，应用沙棘油治疗烧伤，确有减少局部渗出，促进上皮组织及肉芽组织生长，加快创面愈合作用，作为一种治疗烧伤的外用药，效果肯定，患者乐于接受，资源丰富，值得推广。

我们的观察表明，烧伤创面外用沙棘油后，最突出的表现是局部脓渗出明显减少。这一现象进而得到细胞学的证明，局部白细胞无论数量及形态较用药前均有明显好转，但抑制细菌试验表明，沙棘油对烧伤感染的常见致病菌并无抑菌作用，说明沙棘油的治疗效果不是由于抗菌作用，我们初步认为是由于该药局部营养作用的效果。现代伤口愈合的生物学认为，伤口愈合至少包含以下两个机理，及胶原合成和上皮再生[6]。沙棘油中含量丰富的维生素C，通过参与脯氨酸和赖氨酸的羟化作用，使胶原纤维合成增加，从而促进局部结缔组织的修复。维生素C能增加毛细血管的密度，减轻其通透性及脆性，使局部炎症减轻，渗出减少。维生素A又能维持上皮正常结构，促进上皮细胞的分裂繁殖的重要物质，因而用药后创面上皮修复的过程加速。

国外曾有报道将沙棘油制成气雾剂外用[7]，但需要专门的气溶喷雾器械，不便消毒或广泛使用，我们将沙棘油制成纱布后外用，制作方便，不论住院还是门诊患者都可使用，是一种可行的使用方法。

参考文献:

- [1]葛孝炎. 沙棘化学成分的研究概况[J]. 中草药, 1996, 17(8): 42-5.
- [2]忻耀年, 周伯川, 李静. 沙棘油组份的GC/HPLC研究[J]. 中国油脂, 1995, 13(1): 23-25.
- [3]陆燕誉. 药用沙棘油[J]. 中国中药杂志, 1989, 14(1): 57-59.
- [4]Carric TJ. Biology oil medicinal solution with a regeneration and re- epithelial tissues[J]. Surg Clin North Am, 1984, 64: 720-25.
- [5]王玉洁, 沈薇, 郭红云, 等. 复方沙棘油擦剂对动物烧伤烫伤及创伤的实验研究[J]. 国际沙棘研究与开发, 2004, 2(2): 46-48.
- [6]Ruberg RI. Role of nutrition in wound healing[J]. Surg Clin North Am, 1984, 64: 705-709.
- [7]Yang B, Kalimo KO, Tahvoen RL, et al. Effects of dietary supplementation with seabuckthorn (Hippohae rhamnoides seed and pulp oils atopc dermatitis)[J]. J Nutr Biochem, 1995, 26: 581-84.

[回结果列表](#)