

毒蛇咬伤后四肢组织坏死原因临床分析*

果应菲¹ 秦宇红¹ 赵晓东¹ 苏琴¹ 张宪¹ 党伟¹

[摘要] 目的:对毒蛇咬伤后四肢组织坏死的原因进行分析,指导临床治疗。方法:回顾我院收治的毒蛇咬伤 246 例,统计四肢组织坏死情况、中毒严重程度、伤口切开排毒与否、伤口感染、早期肢体结扎时间并进行相关性统计学分析。结果:本组毒蛇咬伤后四肢组织总体坏死发生率为 15%,中毒严重程度、伤口切开、感染、伤口长时间结扎均与组织坏死的发生相关,均 $P < 0.05$ 。结论:毒蛇咬伤后四肢组织坏死的原因复杂,可能与就诊时间、中毒严重程度、伤口切开、感染、早期肢体长时间结扎等因素有关。

[关键词] 毒蛇咬伤;组织坏死;原因

[中图分类号] R646 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1009-5918(2012)03-0164-02

Clinical analysis of the limb tissue necrosis after being bitten by poisonous snake

GUO Yingfei QIN Yuhong ZHAO Xiaodong SU Qin ZHANG Xian DANG Wei

(Department of Emergency, First Affiliated Hospital of General Hospital of PLA, Beijing 100048, China)

Corresponding author: ZHAO Xiaodong, E-mail: zxd63715@126.com

Abstract Objective: To analyze the reasons of limb tissue necrosis after being bitten by poisonous snake and to guide the clinic treatment. **Method:** The clinical data of 246 cases of snake bite patients admitted into our department from 2010 to 2011 were reviewed and analyzed. The necrosis of the limb, the levels of poisoning severity, the incision and infection of bite sites and the bundling time of wounded limbs were analyzed statistically. **Result:** The whole incidence of limb tissue necrosis approach up to 15%. The necrosis was related with levels of poisoning severity, incision and infection of bite sites, long bundling time of bitten limbs with $P < 0.05$ respectively. **Conclusion:** Levels of poisoning severity, incision and infection of bite sites, long time bundling of bitten limbs were probably reasons of the limb tissue necrosis after being bitten by poisonous snake.

Key words poisonous snake bites; tissue necrosis; reasons

毒蛇咬伤可以对机体全身和局部造成影响,全身影响表现为多脏器功能损害甚至致死,局部影响表现为组织坏死。蛇毒咬伤后局部组织坏死是其致残的主要原因。对毒蛇咬伤所致组织坏死的原因进行分析总结,可以指导我们对可能发生组织坏死的高危人群和高危因素进行有针对性的预防和治疗。

1 资料与方法

1.1 资料

我院 2010-06-2011-10 共收治四肢毒蛇咬伤 573 例,其中 246 例在急诊留院观察治疗。其余急诊治疗后返家,或回当地医院治疗。留院观察治疗的 246 例年龄分布 1~76 岁,平均 41.2 ± 27.3 岁;男 165 例,女 81 例;腹蛇咬伤 230 例,眼镜蛇咬伤 4 例,五步蛇 1 例,不明蛇种 11 例;中毒程度分级轻度 173 例,重度 62 例,危重 11 例。

1.2 严重程度分级

蛇伤严重程度分级^[1]根据中国中西医结合学

会急救医学专业委员会蛇伤急救学组制定的《毒蛇咬伤的临床分型及严重程度评分标准(修订稿)》。

1.3 治疗方法

①一般治疗:患处清洗和消毒,局部针刺排毒,局部及肢体近端利多卡因+糜蛋白酶封闭;单价抗蛇毒血清 6000 U 静脉滴注;破伤风抗毒素 1500~3000 U 肌肉注射;激素,成人一般给予地塞米松 10 mg 或甲强龙 80 mg;抗生素治疗、中医中药、对症支持治疗。②局部治疗:局部清创,局部换药,坏死创面点状植皮,坏死部位局部皮瓣转移。所有病例均接受一般治疗,所有发生组织坏死的病例均接受一种或多种局部治疗。

1.4 记录与观察指标

记录咬伤-就诊时间、四肢组织坏死情况、中毒严重程度、伤口切开排毒与否、伤口感染(出现伤口明显红、肿、热、痛;脓性分泌物或分泌物增多)、早期肢体结扎时间。

1.5 统计学处理

率的比较用 χ^2 检验,用 SPSS 10.11 统计软件进行分析计算, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

* 基金项目:国家杰出青年基金项目(No:30125020)

¹首都地区军队急救中心 解放军总医院第一附属医院急救部(北京,100048)

通信作者:赵晓东, E-mail: zxd63715@126.com

2 结果

所有患者经治疗均好转或治愈出院,无一例死亡。共发生组织坏死 27 例,受伤至组织坏死发生的时间:2~11(平均 6 ± 5.7) d。

2.1 咬伤-就诊时间与坏死的关系

27 例发生坏死患者咬伤至就诊时间为 6~24 h,发生坏死患者平均咬伤-就诊时间为 (9 ± 6.5) h,未发生坏死患者平均咬伤-就诊时间为 (6 ± 3.9) h,差异有统计学意义 $P < 0.05$ 。

2.2 中毒严重程度与坏死率的关系

随病情严重程度,坏死发生率呈进行性升高, χ^2 检验各组间均差异有统计学意义, $P < 0.05$,见表 1。

表 1 中毒严重程度与发生坏死的关系

严重程度	病例数	坏死数	坏死率/%
轻	173	8	4.6
重	62	11	17.7
危重	11	8	72.7

2.3 坏死与伤口切开的关系

共有 32 例患者行切开排毒治疗。27 例发生坏死患者中,有 21 例(78%)行切开排毒,在未坏死的患者中,仅有 11 例(5%)行切开。 χ^2 检验 $P < 0.05$,差异有统计学意义。

2.4 坏死与伤口感染的关系

发生坏死的患者均发生伤口感染(100%),未发生组织坏死患者有 18 例患者(20%)发生伤口感染, χ^2 检验 $P < 0.05$,差异有统计学意义。

2.5 坏死与结扎时间的关系

几乎所有患者来院前都进行了患肢结扎,结扎时间 0.5~24 h。发生坏死的患者结扎时间 ≥ 60 min 者 18 例(67%),未发生组织坏死患者结扎时间 ≥ 60 min 者有 41 例患者(19%), χ^2 检验 $P < 0.05$,差异有统计学意义。

3 讨论

我们收治的毒蛇伤中蝮蛇和可能为蝮蛇者占 97%以上,腹蛇以神经毒和血循毒表现为主,血循毒与咬伤部位的肿胀、水泡或血泡形成、组织融解有关,且中毒量与病情呈正相关^[2]。咬伤局部高度肿胀,特别是掌指(趾)部组织硬韧,可容许肿胀的空间不大,如果肿胀得不到及时舒缓,则将发生局部组织缺血、坏死。严重肿胀的标志性症状是,患者局部剧痛或呈跳痛,患处出现大的厚韧的水泡或血泡,肢端苍白,甲床青紫或苍白,返红试验消失。推荐早期使用皮质激素和甘露醇。皮质激素有抗炎、稳定膜结构、增加组织耐受性的作用,是治疗毒蛇咬伤的重要措施,尽早使用对降低病症的强度、减缓病情的发展十分必要。甘露醇可以脱水消肿,

还有抗炎和清除自由基作用。必要时在咬伤局部或肿胀最重的部位做切开减压。同时要注意,切开处的出血是不容忽视的问题^[3]。

在伤口已发生水肿、水泡开有成基础上,局部的天然屏障已经破坏,极易发生感染。一旦感染,会加重局部的水肿、渗出和组织融解作用,从而使组织坏死进一步加重。因此,尽早抗感染治疗,并对局部进行必要的保护十分重要。

毒蛇咬伤后切开排毒的做法被许多学者推荐,也有部分学者认为切开并非必须^[4]。切开的方法也有许多,如“一”字形切开、“十”字形切开、“++”字切开等,其中用得最多的可能是“+”字切开。但切开必将增加伤口感染的机会,并可能同时加重局部组织缺血从而加重坏死的发生。我们观察到,切开排毒患者有 2/3 发生了轻重不等的局部坏死。

毒蛇咬伤后立刻用止血带在创口的近心端进行结扎是目前公认的急救措施。具体要求是:松紧度以能阻止静脉回流为度,又不妨碍动脉供应,每隔 15 min 放松 2 min^[5]。我们收治的毒蛇咬伤病例,院前几乎所有患者都进行了“捆扎”这一急救措施,最短捆扎时间大约 0.5 h,最长捆扎时间达 24 h,所有患者止血带都没有进行有目的、有规律的间断性放松,也没有一例病人提供“伤票”性质的病情记录、处置方法、捆扎时间、结扎压力供后续治疗参考。结果长时间结扎导致患者缺血缺氧,加重了组织损伤和坏死。有的患者本来咬伤中毒并不重,但因长时间结扎导致指或趾缺血坏死。

毒蛇咬伤后四肢组织坏死发生率与患者病情密切相关,病情危重者发生率高。毒蛇咬伤病情复杂,各种原因在组织坏死中所占比重的变数很大,因此对于具体患者来说很难用单一因素对组织坏死原因进行分析和解释,对可能发生组织坏死的高危人群和高危因素要进行综合治疗。病情轻者四肢组织坏死也有发生,应尽量避免不当的救治措施造成的组织损伤。

参考文献

- [1] 中国中西医结合学会急救医学专业委员会. 蛇伤急救学组. 毒蛇咬伤的临床分型及严重程度评分标准[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2002, 9(1): 18-18.
- [2] 符秋红, 邓立普. 蝮蛇咬伤中毒的机制与治疗新进展[J]. 蛇志, 2007, 19(1): 51-54.
- [3] 朱磊, 朱永康. 毒蛇咬伤的中西医研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18(2): 1447-1448.
- [4] 毛晓农. 实用蛇伤急救医学[M]. 南昌: 江西科学技术出版社, 2003: 68-119.
- [5] 唐红卫. 毒蛇咬伤 203 例救治分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2007, 16(9): 1240-1241.

(收稿日期: 2011-10-20)