

保持血液内足够的抗生素浓度,使术后渗入组织间隙的小血肿或血凝块中,含有较高抗生素的含量,具有一定的抗感染能力。常规缝合伤口,并放置橡皮条引流,减少创内异物的存在,可将积血引流,减少感染的发生。对于胫骨骨折,手术入路处皮肤有挫裂伤时,则尽可能实施闭式穿针内固定术,可避免局部血管组织的进一步破坏,防止感染的发生。

4.4 保持断端稳定,防止脂肪栓塞和再损伤 凡多发骨干骨折的患者,入院后立刻对骨折进行石膏、小夹板或牵引固定,以稳定断端。X 线摄片应尽可能用小型 X 线摄像机在床边完成。必须到放射科摄片时,主管医师陪检,协助搬运患者,摆放体位,以防动作粗暴造骨折端移位。选择麻醉时,除单纯上肢多发骨干骨折,可选用臂丛麻醉外,一侧肢体多发骨干骨折或合并对侧肢体多发骨干骨折者,常规采用全身麻醉,以避免椎管麻醉摆放体位时可能造成的折端移位。手术内固定

时,同一肢体多发骨干骨折,应先固定不稳定的骨折,后固定稳定的骨折。例如股骨干骨折和胫腓骨骨干骨折,应先固定股骨,再固定胫腓骨。肱骨干骨折和尺桡骨干骨折,应先固定肱骨,再固定尺桡骨。一侧肢体多发骨干骨折或合并对侧肢体多发骨干骨折者,为缩短麻醉和手术时间,手术人员应分成两组同时进行。上述措施施行与否,与脂肪栓塞的发生具有非常密切的关系。本组术前发生的 1 例脂肪栓塞,就发生在到放射科摄片后。与折端固定不牢,主管医师未陪检,以致在搬动病人和摆放体位时,折端活动有关。

参考文献

1 张保中,罗先正.多发骨折中的内固定治疗.中华创伤杂志,1996,12(5):278.  
2 戴力扬.多发伤中长骨骨折的治疗与脂肪栓塞综合征.中华创伤杂志,1999,15(3):239.

(收稿:2001-11-08 编辑:荆鲁)

• 短篇报道 •

创伤患者使用破伤风抗毒素皮试时不宜用注射用水为溶媒 100 例分析

杨雪华 靳建卉 白玉梅  
(天津医院,天津 300211)

我院是创伤急救中心,来院就诊的创伤患者较多。开放伤口占创伤患者总数的 60% 以上,都需注射破伤风抗毒素。以往,我院一直用注射用水为溶媒配制破伤风皮试液,发现大量患者局部反应呈阳性。通过以生理盐水为溶媒配制破伤风抗毒素皮试液与其对照得出,以注射用水为溶媒配制破伤风抗毒素皮试液出现的阳性率明显高于生理盐水为溶媒的皮试液。现将结果报告如下。

1 临床资料

对 100 例不同年龄、性别的患者做了处理前后的自身对

照,分别用注射用水将 1500 国际单位的破伤风抗毒素配制成 150U/ml 稀释液,注入患者左前臂皮内 0.1ml,观察 15 分钟。再以生理盐水为溶媒配制的相同浓度的破伤风抗毒素稀释液注入患者右前臂皮内 0.1ml,观察 15 分钟。

结果观察注射用水一组有 30 例阳性反应,在生理盐水对照组中仅 6 例为阳性,通过实验对照可以看出注射用水做破伤风抗毒素皮试液的溶媒,其中阳性反应显著增高(P < 0.005),结果见表 1。

表 1 两种溶媒稀释破伤风抗毒素皮试结果

分组	病例数*	结 果			
		伪足、红晕直径 > 4cm	伴皮丘	阳性率%	疼痛程度
生理盐水	100(右臂)	6	3	6	较轻
注射用水	100(左臂)	30	12	30	剧烈

\*自身对照例数共 100 例  $\chi^2=25 P < 0.005$

2 讨论

破伤风抗毒素呈弱酸性(pH6.7),该品是一种含有抗毒素球蛋白的动物血清的药物,动物血清易引起过敏反应,除药物的自身致敏反应的因素外,溶媒也起一定作用。生理盐水为等渗溶液,pH 值呈中性,当此液体注入皮内,与局部组织细胞的内外环境保持相对稳态,所以出现假阳性反应的机会很少。注射用水为低渗性溶液,呈弱酸性(pH5.0~6.8),当此液体注入皮内,由于与局部组织间的渗透压不同,注射用水与破伤风抗毒素二者酸性共同刺激,使毛细血管扩张,皮肤充

血,局部组织出现红晕;局部毛细血管通透性增强,液体渗出,使皮丘变硬,扩大。另外注入皮内的酸性液体还可刺激皮肤的神经末梢,使疼痛加剧。

综上所述,我们得出以注射用水为溶媒配制破伤风抗毒素做皮试易引起假阳性反应,且局部剧烈疼痛,(四次脱敏注射)为给患者减少不必要的痛苦,减轻护士劳动强度,提高工作效率,我们认为注射用水不宜做破伤风抗毒素皮试液的溶媒,建议不用或少用注射用水做破伤风抗毒素的溶媒。

(收稿:2001-09-21 编辑:李为农)