

复方明矾液冲洗膀胱控制泌尿道大出血

湖北医学院第一附属医院泌尿外科研究室 金化民 王玲琰 詹炳炎

我院从1986年1月以来,用自制的复方明矾液行膀胱冲洗,用于控制泌尿道大出血,效果满意,报告如下。

资料与方法

一、一般资料: 23例患者中男20例,女3例,年龄43~74岁。其中前列腺增生症11例,膀胱肿瘤7例,膀胱炎3例(放射性、溃疡性、结核性各1例),膀胱结石1例,后尿道狭窄成形术1例。除3例膀胱炎患者外,余20例均分别施行了前列腺摘除术、膀胱肿瘤切除术、膀胱切开取石术及后尿道狭窄成形术,术前冲洗4例,术后冲洗16例。所有患者冲洗前均用过多种止血药物而仍有明显肉眼血尿,5例有大量凝血块。按公式计算[中华泌尿外科杂志1983; 4(3): 178], 24小时经尿失血量为70~100ml者6例, 140~200ml者12例, 220~300ml者5例。

二、药物制备: 明矾液配制取化学纯硫酸钾铝 $[\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}]$ 用生理盐水配制成1%的溶液,以10磅压力15分钟消毒备用。用前每1000ml液体中加入庆大霉素80mg,混匀(此液 $\text{pH}=3.8$,渗透压350mOsm/L)。

三、冲洗方法: 按常规膀胱冲洗法操作。将一个大孔的三通管与盛明矾液的瓶和导尿管连接。药液滴入速度以每分钟15~20ml为宜,1次冲洗量2000~3000ml,依患者情况采用间断或连续冲洗法。每例分别于冲洗前及冲洗后24小时收集尿液作尿红细胞计数。

结果

一、疗效标准: 以正常人红细胞500万/ mm^3 计,换算为尿红细胞 <0.5 万/ mm^3 为显效(外观尿液清亮,镜检尿红细胞 <6 个/HP);尿红细胞 <5 万/ mm^3 为有效(外观尿液微混,镜检尿红细胞 <50 个/HP)。

二、结果: 23例患者冲洗1次者14例,冲洗2次者7例,冲洗3次者2例,平均每例冲洗1.47次。冲洗后出血均得到控制,尿红细胞数较冲洗前明显减少。其中显效17例,占73.9%,有效6例,占26.1%。

典型病例 患者,男性,55岁,住院号138 020。因尿频、尿急、夜尿增多伴血尿6个月,于1986年5月15日在门诊作膀胱镜检查诊断为膀胱结石、前列腺Ⅱ°增大。入院后检查:血性尿液,尿红细胞计数67.5万/ mm^3 ,镜下红细胞满视野。立即用复方明矾溶液经导尿管行膀胱冲洗。每次膀胱容量约

100ml,钳夹排尿管,保留10分钟再行开放,冲洗液总量2000ml。冲洗完毕见尿色转清,24小时后取尿送检,尿红细胞1900/ mm^3 ,镜检2~4个/HP。半月后患者在连续硬膜外麻醉下行膀胱切开取石术及前列腺摘除术。术后第2天因凝血块堵塞造瘘管及导尿管,故采用注射用水每次20ml加压经导尿管注入,保留15分钟后反复抽吸,吸出血性液体及凝血块,待管道通畅后钳夹造瘘管,由导尿管灌注复方明矾液,保留后由造瘘管流出。冲洗液量3000ml。次日尿色转黄,尿红细胞160/ mm^3 ,镜检0~1/HP。

讨论

一、复方明矾液膀胱冲洗止血的作用机制: 明矾化学成分为硫酸钾铝,其性味酸寒,有止血、镇痛、收敛的功效,能溶于水和甘油。明矾溶于水中有大量铝离子存在。铝是一种收敛剂,通过沉淀于出血面的蛋白质,降低细胞表面和间质渗透性,引起粘膜表面收缩、起皱纹。明矾灌注能造成毛细血管内皮粘稠物变硬,血浆蛋白在血管内的病理活动被抑制,局部水肿、炎症和渗出物减少。泌尿道感染的菌株多见于革兰氏阴性杆菌,对庆大霉素较敏感,因此在明矾液中加入一定量的庆大霉素冲洗膀胱,能起到清洁泌尿道,抑制细菌生长,协同止血的作用。

二、复方明矾液冲洗膀胱止血的优点: 明矾液冲洗膀胱无副作用,无全身吸收反应,未发现发热和变态反应,操作简便,药物易得,不失为一种安全、有效、无局部组织破坏等副作用的能控制泌尿道出血的药物。严重大出血时浓度可适当加大。

三、几点体会: (1)泌尿道出血如引流不畅,患者膀胱内常有大量血块瘀积,堵塞尿道。保持管道通畅是止血的基本条件。有血块堵塞的患者,我们先用注射用水经导尿管每次注入20ml,保留5~10分钟后吸出,反复几次血块均能吸出。随后用复方明矾液冲洗,开始速度稍快,开放引流管,以利膀胱内小血块及坏死组织排出,待流出液体转清后,钳夹引流管,让明矾液充盈膀胱,与整个膀胱内壁接触,利于止血。(2)膀胱、前列腺手术后患者常留置造瘘管,行膀胱冲洗时明矾液宜由导尿管进、造瘘管出,利于明矾液与血尿形成的絮状沉淀物排出。