

明矾液在泌尿系手术中的应用

福建省诏安县医院外科(福建 363500) 陈耀清 吴丹松 许为民 沈木海

1982年2月~1992年2月,我们对20例肾窦内肾盂鹿角形结石、40例前列腺肥大、10例膀胱内大结石患者,术中术后出血较多的病例,应用1%或2%明矾液进行止血。该法疗效满意,止血效果安全、可靠,现报告如下。

方法和结果

一、明矾液 固体明矾10g加蒸馏水500ml,配成2%溶液;固体明矾5g加蒸馏水500ml,配成1%溶液。术前1天将溶液配好,高压消毒备用。

二、肾窦内肾盂鹿角形结石作肾盂切开取石术20例,这些病例均系结石大、嵌顿紧、结石和粘膜粘连紧,取石后渗血严重者。其中男15例,女5例,年龄18~50岁,合并有尿毒症8例,高血压2例。在肾盂切开取石后,出血量多达5~15ml/min,即以2%明矾液冲洗10min,出血量即明显减少至1~2ml/min;术后放置直径5mm硅胶管引流,尚由此管注入明矾液冲洗。

每分钟出血量按肾盂切开取石后第1次血性尿液吸尽后,吸引的尿液装入另一瓶中,约5min后量出液体量,从中算出每分钟液体量减去每分钟尿量,每分钟尿量按术前1h输液状态下每分钟尿量计算(公式:每分钟出血量=每分钟液体量-每分钟尿量)。

三、前列腺摘除术组40例,年龄53~88岁,平均年龄70.5岁;前列腺Ⅲ°增生14例,Ⅱ°增生20例,Ⅰ°增生6例;合并症:尿毒症2例,高血压8例,冠心病2例,肺结核2例,肺气肿2例,前列腺大出血4例(因长期插尿管所致),急性尿潴留20例。手术时间90~170min,平均110min。

术中止血方法:经耻骨上切口,于膀胱外结扎前列腺动脉毕,切开膀胱,摘除前列腺后迅速将2%明矾液纱布填塞前列腺窝约15min,同时观察膀胱颈部5、6、7、12点处有无出血,并在此各点处以零号肠线缝扎止血。取出明矾液纱布时前列腺窝出血量明显减少,个别病例出血几乎停止。对出血仍较猛的病例,可多次填塞明矾液纱布,仍可达满意的止血效果。常规经尿道插入气囊导尿管,气囊注入生理盐水5~15ml,以防止术后继发性出血(放置于前列腺窝内压迫止血),窝口不关闭。膀胱放造瘘管,同时从造瘘管注入2%明矾液150ml,使明矾液在腺窝内继

续发挥止血作用。待患者返回病房后,即从造瘘管将明矾液排出;继而以1:1500呋喃西林液冲洗膀胱,以防沉淀物存留膀胱。有继发性出血者,可用1%明矾液冲洗膀胱,仍可达较好的止血目的。按上述手术方法,本组术中出血量最少30ml,最多250ml,平均86ml(术中出血量从切开膀胱颈开始计算到缝闭膀胱为止。将血尿吸引到另一瓶中,量出血尿量减去每小时混入的尿液量约30~40ml)。术后尿转清时间为25min~35h,平均8h。6例无输血,30例按常规输血300ml,4例大出血患者输血600~800ml左右。有2例大便后继发性出血,其中1例用1%明矾液冲洗后血止,1例因血块较多,引流不畅行手术清除血块并取膀胱粘膜活检,病理结论为组织细胞未见破坏,并继以明矾液冲洗2天血止。

术后4例急性尿失禁,2~4周自愈;切口感染1例(因术前服皮质激素1个月),余35例均恢复良好。随访6个月~2年,尿常规正常,排尿正常,B超检查膀胱无残余尿或少量残余尿。

四、膀胱巨大结石10例,均系结石大,粘膜炎症,充血水肿,糜烂显著;故手术时出血多不易控制,术中出血量约5~30ml/min,2%明矾液100~200ml注入膀胱,20min后渗血即显著减少为2~3ml/min。术后继续以1%明矾液作膀胱冲洗2次/d,经1~3天均停止出血。

讨 论

一、在肾盂切开取石术、前列腺摘除术、膀胱切开取石术的泌尿系手术中手术后,临床上应用的止血方法很多。我们应用1%或2%明矾液止血,止血效果满意,无毒、副作用。明矾液的止血作用是使细胞表面及其间隙的蛋白沉淀,以封闭微血管,使出血停止。因明矾液对细胞的渗透力低,仅限于细胞表面及其间隙,不损伤组织,无毒、副作用。

二、术中我们观察到明矾液与蛋白结合后的沉淀物为丝状,为防止形成结石,待血止后即应以生理盐水或1:5000呋喃西林液冲洗。

三、明矾液止血只能对前列腺窝、膀胱粘膜、肾盂粘膜的微血管的渗血有止血效果。对小动脉及活动性出血效果不佳。