

除尿路梗阻、降低肿瘤复发率的作用。

膀胱肿瘤合并前列腺增生症的治疗是否需要分次手术目前存在两种截然不同的观点。一种认为同期切除膀胱肿瘤及前列腺可能导致前列腺窝创面种植,增加肿瘤复发率,故主张分次手术治疗^[4]。另一种观点认为,同期手术引起前列腺窝种植的机会极小,为避免患者遭受两次手术之苦,主张肿瘤与前列腺同期手术^[5]。而陈春光等^[6]认为有肿瘤种植可能,原因是术中未采取预防措施,留置尿管时间太长,术后经尿道灌注不当有关。本组 10 例术后随访观察亦未发现前列腺窝种植征象。而且已有资料表明,同期手术可降低肿瘤复发率或延缓肿瘤的复发间隔时间。我们采用肿瘤钳、丝裂霉素膀胱黏膜下注射和蒸馏水浸泡创面等方法,使手术创面部位的肿瘤种植机会随着手术技巧改进已明显减少。

由于膀胱肿瘤合并前列腺增生症患者多数年龄较大,加上合并内科疾患如糖尿病、冠心病、肺气肿及肾功能不全等,使患者手术耐受性显著降低,危险性显著增加。因此,对于上述患者不应该同期手术。本组 1 例患者行肿瘤切除加膀胱造瘘术,手术时间短,创伤小,出血少,安全可靠,效果好,适用于年老体弱、手术耐受性差者。

膀胱肿瘤合并 BPH 同期手术虽有可能增加肿

瘤癌细胞种植前列腺窝的机会,但只要重视术中及术后的预防措施,如术中膀胱黏膜下注射 MMC,蒸馏水反复冲洗创面,术后灌注化疗药物,缩短留置尿管时间,以及术后系统正规的膀胱灌注化疗,一般不会引起前列腺窝肿瘤种植,不会增加术后膀胱肿瘤复发率。由于本组病例尚少,随诊时间不长,前列腺窝是否会肿瘤种植及种植几率为多少,远期疗效如何,尚待大量病例的进一步随诊观察。

[参 考 文 献]

- [1] 印志良,吴家骏,江鱼,等.膀胱癌合并前列腺增生症经尿道同步电切术 30 例报告[J].中华泌尿外科杂志,1992,13(2):105~107.
- [2] 郑俊鸿,庄仁汉,黎明,等.膀胱癌合并前列腺增生症 26 例治疗分析[J].实用医学杂志,1998,14(3):195~196.
- [3] 徐承良,尤国才,眭元庚,等.膀胱癌合并前列腺增生的一期开放切除术[J].中华泌尿外科杂志,1996,17(4):222~223.
- [4] Golomb J, Gorelik U, Keler T, et al. Incidence and pattern of bladder tumor recurrence following combined suprapubic prostatectomy and excision of a bladder tumor[J]. Eur Urol, 1989, 16(2): 86~88.
- [5] Laor E, Grabstald H, Whitmore WF. The influence of simultaneous resection of bladder tumors and prostate on the occurrence of prostatic urethral tumors[J]. J Urol, 1981, 126(2): 171~175.
- [6] 陈春光,岑和,江玮,等.膀胱癌合并前列腺增生同次手术治疗的疗效观察[J].临床泌尿外科杂志,1994,9(6):333~334.

[文章编号] 1000-2200(2004)02-0163-02

·临床医学·

血液透析过程中的低血压现象分析及防治

张晓元

[摘要] 目的:分析血液透析过程中产生低血压的主要原因及防治措施。方法:对 600 例次血液透析并发低血压现象进行系统的观察。结果:38 例低血压均被纠正。结论:产生低血压的主要原因是透析中超滤量过多、过快造成。

[关键词] 血液透析;低血压反应

[中国图书资料分类法分类号] R 459.5 [文献标识码] A

血液透析是目前治疗肾功能衰竭最为行之有效的方法之一,透析治疗可以代替肾脏的排泄功能,对危重患者,可用透析治疗延长生命。但是血液透析并非是一种绝对安全的疗法,常见各种急性并发症,低血压即是其中最常见、危害很大的一种并发症。血液透析过程中的低血压指平均动脉压降低 4 kPa 或以上,分为透析中发作性低血压和慢性持续性低血压。2000 年 2 月~2003 年 8 月,我院肾内科血透

室为 38 例肾功能衰竭患者共进行了 5 184 次血液透析,曾出现 600 次低血压,并全部及时得到纠正。本文针对血液透析过程中(包括紧急血透和长期规律血透)经常出现并对患者危害很大的低血压现象,分析其主要产生原因,并初步提出防治的原则。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 38 例中,男 32 例,女 6 例;年龄 27~84 岁。急性肾功能衰竭 1 例(车祸外伤),慢性肾功能衰竭 37 例。

1.2 透析方法 瑞典产 Gambro AK-95 及 AK-100

[收稿日期] 2003-09-05

[作者单位] 上海市公利医院 肾内科,200135

[作者简介] 张晓元(1973-),女,上海人,住院医师。

型透析机,进口血仿膜及铜膜器透析器,碳酸氢盐透析液,血管通路为动静脉内瘘及颈内静脉、股静脉临时插管,全身肝素化抗凝,肝素用量 $0.8\sim 1\text{ mg/kg}$,首剂 0.5 mg/kg ,每小时追加 $6\sim 8\text{ mg}$,每周透析 $1\sim 3$ 次,每次 $4\sim 5\text{ h}$,每次脱水量 $0\sim 6\text{ kg}$,血流量 $100\sim 260\text{ ml/min}$ 。

1.3 低血压情况 5 184 次血液透析中出现 600 例次低血压现象,均出现不同程度的头晕、恶心、呕吐、心悸、出汗、肌肉痉挛,重者可有面色苍白、呼吸困难、一过性意识障碍等。该 600 例次低血压的发生大部分与超滤量有关,当超滤量 $< 2\text{ L}$ 时,低血压发生率很低,为 6% ,超滤量为 $2\sim 4\text{ L}$ 时,低血压发生率为 12% ,超滤量 $> 4\text{ L}$ 时,低血压发生率为 56% ;另在血透间歇期,当体重的增加达干体重的 3% 时,患者在接受血透期间,低血压出现的可能性增加,占发生低血压总数的 60% 以上。

1.4 血透中低血压的抢救 (1)减慢血流^[2]; (2)降低负压,减少或停止超滤; (3)吸氧; (4) 50% 葡萄糖或生理盐水、低分子右旋糖酐、 5% 碳酸氢钠 $150\sim 500\text{ ml}$ 快速由侧管滴入,经上述处理后,大部分低血压可被纠正, $5\sim 20\text{ min}$ 后患者可自觉症状好转^[3]; (5)使用抗休克活性药物。上述处理无效后,加用多巴胺、间羟胺各 $20\sim 40\text{ mg}$ 于 $250\text{ ml } 5\%$ 葡萄糖水中静脉滴注,低血压均可纠正^[4]。对于习惯性低血压者可采用高钠或低温透析,低血压亦能被纠正。

2 讨论

2.1 发生低血压的原因 (1)短时间内体液超滤过多、过快。透析要在短时间内超滤脱水达干体重,而血浆来不及充盈,有效循环血量降低而出现低血容量低血压^[5]。根据本组结果统计,随透析量的加大,低血压发生率逐渐增高。(2)透析不充分。在血液透析过程中,若透析间歇期延长,导致体重增长过多,增加了血液透析时低血压发生的机会。其原理为透析间歇期体重增加过多,在下次透析时超滤脱水量必然随之上升,这样有效循环血量就随之减少,因此易发生低血压^[6]。(3)干体重计算不准确。血液透析后患者症状改善,食欲增加,真实体重已经增加,如果仍按原来的干体重做标准体重计算脱水量,最后导致血容量不足引起低血压。注意在透析过程中,血压开始下降,如果不是突然大量超滤或除外其他低血压原因,一般提示超滤已达干体重,此时必须修改干体重^[7]。

2.2 防治措施 (1)指导患者合理饮食,做到“质少量”,使间歇期体重增加不超过干体重的 3% ,若体重增长过多,可适当增加透析频度或透析时间,减慢血流,进行缓慢除水达干体重。(2)加强超滤监护,透析过程中密切监护血压,尤其是曾有低血压发生者,做到每小时测血压一次,下机前半小时复测血压一次;及时修正干体重,准确计算超滤量。(3)透析缓慢开始,血泵逐渐加速,由 50 ml/min 起步,根据血压及患者反应,逐渐增加至 $100\sim 200\text{ ml/min}$,最初几次透析血流量可在 200 ml/min 以下^[8]。(4)选择钠超滤梯度透析法,设置透析液钠浓度由血液透析开始时的 $150\sim 160\text{ ml/min}$,逐渐降至透析结束时的 140 ml/min ,由于高钠透析液通过透析提高了血钠浓度,在血液透析早期促进组织间液直接进入血管内,增加血浆再充盈率,而进一步的弥散结果导致细胞外液渗透压增加,使细胞内液进入细胞外液,因此在透析的前两个小时,设置较大的超滤量,除水量可占总除水量的 75% ,透析过程中循环血量的损失不会太大,并且可保持循环的稳定性,而在透析后期,透析液钠浓度和超滤降低,超滤率减少,保证循环血容量下降幅度到最低^[9]。

血液透析过程中经常出现低血压,是危害很大的一种并发症,作为医务工作者,应该了解其产生的主要原因,并针对其成因,采取切实有效的方法,减少它的发生,血液透析过程中,应密切观测患者的血压变化,一旦发生低血压,立即对症处理,将其危害性降低到最低程度,从而提高血液透析治疗的质量。

[参 考 文 献]

- [1] 蔡广研. 血管活性物质与透析低血压[J]. 国外医学·泌尿系统分册, 1998, 18(2): 74~76.
- [2] 李燕林, 何训昌, 缪灿铭, 等. 血液透析急性低血压患者的中西医结合治疗效果观察[J]. 中西医结合实用临床急救, 1999, 6(5): 204~205.
- [3] 万仁琼, 袁丽, 张淑钦, 等. 血液透析中低血压反应的临床分析[J]. 四川医学, 1999, 20(2): 193.
- [4] 古萍. 尿毒症患者血透后长期低血压 3 例[J]. 临床内科杂志, 1996, 13(3): 48.
- [5] 姜健. 血液透析中低血压的观察及处理[J]. 镇江医学院学报, 1995, 5(3): 215.
- [6] 曲悦, 孟庆婷. 血液透析中并发低血压的原因分析及处理[J]. 河北中西医结合杂志, 1999, 8(3): 459.
- [7] 赵淑珍, 李宜放. 慢性肾功能衰竭血液透析中低血压反应及防治[J]. 医学综述, 1997, 3(2): 99~101.
- [8] 高爱梅, 张文贤. 老年血透患者低血压的病因分析[J]. 黑龙江护理杂志, 1999, 5(2): 79.
- [9] 牛效清, 张淑华, 宋艳玲, 等. 高一低钠序贯透析在临床中的应用[J]. 佳木斯医学院学报, 1998, 21(1): 29~31.