

少出血和输血量,腔静脉并发症少,手术操作方便等显著特点^[8]。本研究中,22 例患者不采用静-静脉转流术,无肝期平均时间试验组为(39±14)min,稍长于对照组(34±9)min。在保温方面,我们采用了暖风式温毯机与输血输液加温仪相结合的方式,整个手术期间患者无明显低体温情况。

综上所述:本研究结果显示,肝移植围手术期患者的全身 DO₂ 变化比 VO₂ 变化大,而重型乙肝患者的全身 DO₂ 和 VO₂ 变化较其他肝病者更加剧烈。提示对重型乙肝患者行肝移植术时,更需要注意全身氧供需平衡。

参考文献:

1 Kostopanagiotou G, Smyrniotis V, Theodoraki K, et al. Oxygen availability during orthotopic liver transplantation [J]. Liver Transpl, 2003, 9: 1216 - 1221.

- Lubbe N, Bornscheuer A, Grosse H, et al. Changes in intraoperative total oxygen consumption in patients during liver transplantation [J]. Anaesthetist, 1988, 37: 211 - 217.
- 黄文起, 黑子清, 汪凡, 等. 原位肝移植术围术期机体组织氧供氧耗的变化 [J]. 中华麻醉学杂志, 2000, 20: 588 - 590.
- 罗晨芳, 黑子清, 罗刚健, 等. 重型肝炎肝移植围术期血流动力学变化及监测意义 [J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 727 - 729.
- 陆敏强, 陈规划, 杨扬, 等. 中国原发性肝癌临床分期预测肝癌移植预后的临床研究 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2005, 11: 224 - 226.
- Steltzer H, Hiesmayr M, Tuchy G, et al. Perioperative liver graft function: the role of oxygen transport and utilization [J]. Anesth Analg, 1993, 76: 574 - 579.
- 陈规划, 陆敏强, 何晓顺, 等. 改良背驮式肝移植 69 例报告 [J]. 中华实用外科杂志, 2002, 22: 405 - 407.
- 陆敏强, 陈规划. 肝移植的临床新进展 [J]. 新医学, 2003, 34: 725 - 726.

(收稿日期: 2004 - 12 - 09 修回日期: 2005 - 02 - 08)

(本文编辑: 李银平)

· 经验交流 ·

血液灌流抢救重症药物或毒物中毒 12 例

李明琼

【关键词】 血液灌流; 药物中毒; 毒物中毒

血液透析(HD)、血液灌流(HP)等血液净化治疗用于抢救药物、毒物中毒方面已取得了很好的疗效。我院 2003 年以来采用 HP 治疗 12 例重症药物、毒物中毒患者,效果满意,报告如下。

1 病例和方法

1.1 病例: 12 例中男 7 例,女 5 例;年龄 20~74 岁,平均 43 岁;安定中毒 1 例,异烟肼中毒 1 例,鱼胆中毒 1 例,有机磷农药中毒 9 例;中毒时间 30 min~72 h;4 例患者就诊时已昏迷,4 例并发急性肾功能衰竭(ARF);中毒至血液净化治疗时间 2~8 h。

1.2 治疗方法: 所有患者均采用洗胃、补液、利尿等综合治疗;有机磷农药中毒者给予阿托品、解磷定等;低血压及呼吸衰竭者给予升压及呼吸兴奋剂;经内科治疗 4~6 h 后效果较差者行 HP 治疗,合并 ARF 者采用 HD+HP 联合治疗。血液净化采用意大利贝尔克 2000 型血透机,德国 Fresenius F6 透析器或意大利

利 NT1408 透析器,丽珠 HA230 树脂灌流器或爱尔 YTS-150 碳肾。经双腔股静脉导管插管或直接桡动脉、肘正中静脉穿刺建立血液通路,普通肝素钠总量 30~60 mg 或低分子肝素钙 5 000 U 抗凝。先用含 20 mg/L 肝素的盐水冲洗管路、灌流器或透析器,行 HD+HP 者将灌流器串联于透析器前端,灌流器平心脏水平,血流量 150~200 ml/min,每次治疗时间 2~4 h。

2 结果

12 例患者经 HP 或 HD+HP 治疗,10 例于治疗后 2~4 h 意识转清,1 例于第 3 次治疗后清醒,1 例有机磷中毒者死于中间综合征。

3 讨论

3.1 HD 通过溶质弥散清除药物,故仅用于水溶性而不与蛋白或血浆等其他成分结合的物质,对中、大分子质量的毒物清除效果差。对脂溶性高、易与蛋白结合的药物或毒物,HP 的清除效果比 HD 好。在中毒致 ARF 时两者串联使用可以增加疗效。

3.2 对急性药物、毒物中毒患者的抢救要注意:①强调争分夺秒。经积极内科治疗 4~8 h 后病情无缓解时,应积极迅速

建立血管通路行 HP 治疗。使用解毒剂时,因 HP 对解毒剂亦有吸附作用,常需增加使用剂量。②血液净化过程中应密切注意患者动、静脉管路是否通畅;HP 的血流量从 50 ml/min 开始,若血压、脉搏和心律稳定,可慢慢提高到 150~250 ml/min。③密切观察患者生命体征变化,血压降低时立即减慢血泵速度、补充血容量、给予升压药(如多巴胺)使血压维持在 100~120/70~80 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa),同时进行灌流治疗,不要轻易停止灌流,以免丧失抢救时机,昏迷患者保持呼吸道通畅,及时吸痰,防止窒息而致死亡。④注意观察患者动、静脉血压的变化及 HP 不良反应,如血小板减少。血小板减少主要发生在 HP 后 2 h,可降低到灌流前的 30%~40%之间;如采用活性炭治疗,尚可吸附某些活性因子,如纤维蛋白,常引起出血倾向。应注意观察患者皮肤、黏膜、消化道、尿道等部位的出血情况。同时应注意使用炭肾者由于活性炭吸附葡萄糖而出现低血糖反应。

(收稿日期: 2005 - 08 - 22)

(本文编辑: 郭方)

作者单位: 556000 贵州 凯里, 贵州省黔东南州人民医院肾内科

作者简介: 李明琼(1954-), 女(汉族), 贵州省人, 主管护师。