

自体血液回收回输在手术室护理中应用效果分析

黄德群

北流市人民医院 广西北流 537400

[摘要] 目的 总结分析我院 2018 年 46 例手术患者术中自体血液回收和回输手术室护理效果。方法 采用国产 3000p 自体血液回收机连续式自体血回输技术，并开展手术室护理，分析护理效果。结果 46 例患者共回收原血 53950ml，回输给患者共计 29700ml，平均每例手术回输原血 645ml。护理后，患者血红蛋白、红细胞压积明显高于护理前，数据差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 对自体血液回收回输手术患者实施手术室护理，有效减少了手术患者血液的丢失，值得临床推广。

[关键词] 自体血液回收回输；血液回收机；手术室护理

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-7165 (2019) 07-158-02

1 引言

急诊手术有脾破裂，股骨骨折，骨盆骨折，颅脑外伤，全身多处刀伤，宫外孕大出血。病情急危重，来不及备血或血源紧张无合适配型血，手术中自体血液回收、回输显得十分重要，且肝炎、梅毒，艾滋病发病率增加等原因使得择期手术的自体血液回输也日益受到关注。国产 3000p 自体血液回收机显著降低了成本，更加符合我国的国情。本院对 2018 年 46 例手术患者进行自体血液回收回输，现汇报如下。

2 资料与方法

2.1 临床一般资料

选自本院 2018 年 1 月至 2018 年 12 月估计术中出血较多患者 46 例作为研究对象：男 25 例，女 21 例；脾破裂 12 例，宫外孕 3 例；骨科髋关节置换术 3 例，股骨骨折术 10 例，脊柱整形术 8 例；妇科全子宫切除手术 3 例；全身多处刀伤 2 例；开颅血肿清除术 2 例；骨盆骨折 2 例；纵隔肿瘤 1 例。年龄 20~84 岁，平均年龄 55±10.8 岁。本研究经本院医疗质量安全管理委员会审批通过。

2.2 方法

2.2.1 物品准备

自体血液回收机一台，一次性使用配套物品包括：吸引管，抗凝药袋，储血器，血液回收罐，清洗液袋，浓缩血袋，肝素 2 支，生理盐水数瓶，负压吸引装置二套。使用自体血液回收机前，需对一次性物品包装进行检查，是否完好无损，并在有效期内使用。术前安装好各管路并检查管道连接是否正确。严格执行无菌操作，预防交叉感染。

2.2.2 失血的收集与抗凝机理

利用负压吸引使储血器形成持续负压，通过吸引头和吸血管把病人创口内血液吸入储血器中，并经多层滤网过滤。术野血-滤过（凝块、异物）-储存-离心分离（破碎红细胞、抗凝剂、血小板、游离血红蛋白）-清洗-浓缩红细胞-回输。

2.2.3 操作步骤

采用 CSE，手术开始前完成管路安装。开机自检通过后，按

提示安装一次性耗材，安装储血罐、抗凝吸引管路，储血罐内预冲 200ml 抗凝剂，安装离心杯套装，安装完成后，将术野产生的血液收集到储存罐中。在血液回输过程中，同时进行离心、净化处理，分流抗凝剂、清洗液、白细胞碎片。操作过程中严格执行无菌操作。

2.2.4 注意事项

回收血液需确保无污染，术中采用双吸引：其中一套吸引器用于收集创口无污染血液；另一套吸引器用于吸引非回收的冲洗液。回收血液的吸引负压需小于 200mmHg，防止因吸引压力过大破坏红细胞。严格控制抗凝剂的使用，根据回收血量控制其滴数 15~20 滴/min，既要避免血液凝固，又要防止手术患者发生肝素化反应。依据患者的出血情况及时回输自体血液，术后回收的血液需在 6h 内输入，收集后血液室温下保存不得超过 4h；严禁加压输血，禁止将回收血液转让给其他患者使用。在回输血液时需密切观察患者的各项生命体征情况，注意观察有无输血反应发生。详细记录患者出血量、回收血量、回输血量。

2.3 统计学分析

数据资料用 SPSS20.0 进行统计分析，计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，用 t 检验；计数资料用 (%) 表示，用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

3 结果

3.1 患者护理结果

46 例患者均在 5~6min 完成一次洗血。术后 30 例患者无须再进行异体血的输入，16 例患者再进行 400~600ml 的库存血回输之后，再进行 200~400ml 的血浆输入即能够有效地维持血容量。血液回输后效果良好，无输血反应发生。46 例患者共回收原血 53950ml，回输给患者共计 29700ml，平均每例回输原血 645ml。

3.2 血常规及血液生化指标检测结果

护理后，患者白细胞、血小板及 K^+ 等指标对比，无统计学意义 ($P > 0.05$)，而患者血红蛋白、红细胞压积明显高于护理前 ($P < 0.05$)，详见表 2。

表 1：对比两组护理前后血常规及生化检测结果 ($\bar{x} \pm s$)

时间	例数	白细胞 ($\times 10^9/L$)	血红蛋白 (g/L)	红细胞压积 (%)	K^+ (mmol/L)	血小板 ($\times 10^9/L$)
护理前	46	9.25±0.87	69.81±2.15	27.84±1.11	4.11±0.49	281.46±5.14
护理后	46	8.99±0.83	107.82±2.18	33.13±1.28	3.94±0.51	282.14±5.59
t 值		1.467	84.196	21.177	1.630	0.607
P 值		0.073	0.000	0.000	0.053	0.273

4 讨论

目前，我国医学界年用血量超过 3000 万单位，且呈逐年增长趋势，主要原因在于外伤急救、重大手术的增加，造成我国血源紧张，多数城市出现血荒。为此，卫生部颁布了相关制度，明

确鼓励外科手术采用自体血液回输。研究表明 [1-2]，自体血液回输可有效降低异体输血量，减少用血相关不良事件发生，且能缓解医院血源紧张，具有重要应用价值。自体血回输可及时快速获

(下转第 162 页)

调查结果显示，患者对致病原因、病情诊断及用药方案的需求较大，依次为 66.15%、65.64%，57.44%，见表 2。

3 讨论

本文经过调查研究后发现，患者对健康教育的需求较大，其中直接宣教和宣传栏，以及宣传手册的需求度均较高，依次为 73.85%、53.33%、46.15%，这提示了肾内科患者具有较大的健康教育需求，而其所依赖的方式仍为常用的宣传手段。分析原因，主要可能与患者的年龄较大、学历较低，以及社会背景也相对较低等因素有关^[2]。事实上，直接宣教往往更具针对性，也满足患者个体的实际需求，而宣传栏和宣传手册则能相对更容易地使得患者尽快地获得健康教育知识，这也较好地满足了患者的需求度。同时，本文发现，患者对致病原因、病情诊断及用药方案的需求较大，依次为 66.15%、65.64%，57.44%，这些数据表明了肾内科患者主要偏向于需求致病原因和病情诊断，以及用药方案等知识。原因考虑是因为患者对肾内科疾病相关医学知识的认知能力通常有限，且通常更倾向于掌握与自身病情密切相关的医学知识，这

就使得与疾病发病、诊断及治疗有关的内容更易符合患者的需求。在护理对策方面，不仅要针对位居前列的健康教育及内容的需求进行干预，同时还需进一步扩大覆盖面，例如可从强化宣教培训，开展多元化的健康宣教，以及科学安排健康教育的内容等方面着手，使患者能够获得更好的健康教育知识^[3]。

综上所述，肾内科患者的健康教育需求较为普遍，临床护理过程中可通过强化宣教培训，开展多元化的健康宣教，以及科学安排健康教育的内容等方式更好地服务患者。

〔参考文献〕

[1] 曹志，郑小敏，徐王权，等. 肾脏病患者自我管理与移动医疗应用软件的需求分析 [J]. 中国卫生信息管理杂志, 2017, 14(1):39-43.

[2] 姜琦，安丽香. 健康教育用于慢性肾炎患者护理中的临床效果 [J]. 饮食保健, 2019, 6(3):257-258.

[3] 程卓琼，潘妖桃，黄璐，等. 漫画式健康教育对腹膜透析患者治疗依从性的影响 [J]. 中国临床护理, 2019, 11(3):255-257.

(上接第 157 页)

迫治疗的方式，来对该疾病进行治疗之后，该疾病的治疗效率得到了快速的提升。经皮穿刺微球囊压迫治疗方式具有操作简单，手术治疗快速，全程无痛的优点，所以，目前大部分医院都会使用该方式来对三叉神经痛病人进行治疗。做好围术期护理对病人恢复有非常重要的促进作用，本研究对病人进行术前心理护理、疼痛护理，手术前的护理，术中密切监测生命体征，术后做好常规护理，健康教育，此外做好心理护理和放松疗法，可提高病人满意度，解除病人心理顾虑，加快病人康复，使病人顺利出院。

〔参考文献〕

[1] Mullan S, Lithetor T. Percutaneous microcompression of

the trigeminal ganglion for the trigeminal neuralgia. J Neurosurg, 1983, 59:1007-1088

[2] 马逸，李岩峰，邹建军等. 经皮微球囊压迫治疗三叉神经痛 [J]. 中华神经外科杂志, 2003, 7(4):311-312.

[3] 应翔，沈煜豪，王昊，等. 经皮穿刺微球囊压迫治疗 80 岁以上老年病人三叉神经痛的疗效分析 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2018, 24(2):107-111.

[4] 张波，陈志丰. 经皮穿刺微球囊压迫治疗原发性三叉神经痛 126 例 [J]. 福建医药杂志, 2013, 35(5):129-130.

[5] 刘清军.《三叉神经痛诊疗中国专家共识》解读 [J]. 中国现代神经疾病杂志, 2018, 18(9):19-22.

(上接第 158 页)

取血源，为手术医师顺利进行手术提供安全保障，缓解了血源紧张，可有效避免异体输血相关并发症的发生，减轻手术医师手术过程中担心出血而又无血可输的心理压力，从而促进手术顺利进行，确保手术安全快速高效完成。减少医疗纠纷，提高医院整体服务水平和服务能力。并且作为失血量超过 20% 的需手术患者可选择的主要输血模式。我院采用国产 3000p 自体血液回收机，结果发现术野出血回收良好，能够有效的减少血液的丢失，回收率

达 50%~70%；5~6min 即可完成一次洗血，且能够边洗涤血液边回输，第一时间挽救了患者的生命。实施自体血液回收回输手术护理后，患者血红蛋白、红细胞压积明显高于手术护理前。

〔参考文献〕

[1] 太琼志，黄萍，赵卓华. 自体血液回收机在手术中的应用价值 [J]. 中国医药指南, 2013(5):10-11.

[2] 庄新良，曾因明，陈伯銮. 现代麻醉学 [M]. 第 3 版. 北京：人民卫生出版社，2003:1734-1741.

(上接第 159 页)

患者进食。但由于脑卒中患者胃肠道功能衰减，每天注射的营养液总量需严格控制，且营养液中蛋白质、胆固醇以及热量等的控制也必须根据患者需求而定，以此减少胃部消化负担，同时每天需定时检查是否存在胃潴留症状，预防消化不良带来的各类并发症。

〔参考文献〕

[1] 柏玉亭. 重症脑卒中急性期应用液囊空肠置管行营养支持对控制感染与预后的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(18):32-33.

[2] 卓宏亚，焦瑞红. 急性重症脑卒中患者实施营养护理的效果 [J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(2):241-242.

[3] 颜美霞，程瑞莲，张晴，等. 针对性护理干预对重症脑卒中伴吞咽困难病人营养状态的效果分析 [J]. 全科护理, 2017, 15(1):37-39.

[4] 汤巧敏，叶小云. 欧洲营养不良风险筛查方法评估在急性重症脑卒中患者中应用的效果评价 [J]. 中国实用护理杂志, 2014, 30(2):28-30.

(上接第 160 页)

急措施，避免病患病情持续恶化，提升病患身体康复速度，早日出院，因此，综合护理服务的运用价值极高，值得选用^[4]。

综上所述，颅脑手术后并发癫痫运用综合护理干预的效果显著，与常规护理方案比较，不良事件发生率更低，生活质量更好，颅脑手术后并发癫痫值得运用综合护理干预。

〔参考文献〕

[1] 李佐慧. 颅脑手术后并发癫痫的综合护理效果观察 [J]. 临

床医药文献电子杂志, 2017, 4(49): 9601-9601.

[2] 颜红，泮露萍，林巧，等. 预见性护理在儿童癫痫持续状态分阶段救治中的应用 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2017, 24(3): 323-325.

[3] 卢放. 皮层脑电图监测下切除术治疗脑肿瘤伴有癫痫症状患者的围术期护理 [J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(8):65-67.

[4] 谢秀华，周瑜，董正惠. 综合性护理干预在重症颅脑损伤患者术后护理中的应用效果 [J]. 世界中医药, 2017, 12(S1):172-173.