

重症高血压丘脑出血的手术疗效分析

段永红¹, 梁日初¹, 廖勇仕¹, 王 涛¹, 杨咏梅²

(1. 南华大学附属第二医院神经外科, 湖南 衡阳 421001; 2. 南华大学医学院解剖学教研室)

摘 要: **目的** 探讨重症高血压丘脑出血的手术疗效。 **方法** 回顾性分析 42 例重症高血压丘脑出血手术病例的临床资料, 随访 3 月判定预后, 分析影响其治疗效果的因素。 **结果** 术后 3 月内死亡 13 例, 植物生存 2 例, 重度残疾 7 例, 中度残疾 9 例, 恢复良好 11 例。不良预后与低 GCS 评分、高出血量、严重脑室铸型、多器官功能障碍以及血压不稳定密切相关。 **结论** 重症高血压丘脑出血预后不佳, 积极手术与处理并发症是改善其预后的重要手段。

关键词: 丘脑出血; 高血压; 手术疗效

中图分类号: R 743.34

文献标识码: A

丘脑出血占高血压脑出血 10%~30%, 大量丘脑出血破入脑室系统预后不良, 手术难度大, 术后并发症多, 手术方式也无统一标准, 本院 2008 年 6 月~2013 年 4 月手术治疗 42 例重症丘脑出血病例, 现报道如下, 以探讨其最佳的治疗方式。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选择本院 2008 年 6 月~2013 年 4 月丘脑出血或破入脑室系统、GCS 评分 ≤ 12 分、具有手术指征进行手术治疗的 42 例患者, 男 23 例, 女 19 例, 年龄 45~72 岁, 平均 58.4 ± 1.2 岁; 有明确高血压病史 35 例, 其中休息状态发病 23 例, 情绪激动及体力劳动发病 8 例, 饮酒发病 3 例, 洗澡发病 6 例, 外伤后发病 2 例; 左侧 23 例, 右侧 19 例。

1.2 临床表现

术前表现为偏瘫、失语、呕吐、意识模糊、昏迷、消化道出血、病理征阳性等。术前 GCS 评分: 3~5 分 7 例, 6~7 分 16 例, 8~12 分 19 例。

1.3 影像学资料

根据急诊头颅 CT 检查丘脑出血分型, 所有病例都有不同程度的出血破入脑室系统, 1 型: 丘脑局

限型, 未纳入; 2 型: 丘脑内囊型; 3 型: 丘脑中脑型; 4 型: 脑室型。脑室积血按 Graeb^[1] 积分分为: 轻 1~4 分 21 例, 中 5~8 分 16 例, 重 9~12 分 5 例。

1.4 治疗

有两种治疗方式: (1) 开颅手术, 给予扩大改良翼点开颅, 显微镜下经外侧裂-岛叶入路清除血肿, 放置血肿腔或侧脑室引流管, 48 h 内拔管, 反复腰椎穿刺释放血性脑脊液; (2) 侧脑室穿刺引流, 给予血肿对侧经额角侧脑室钻孔引流, 有脑室铸型者给予行双侧侧脑室钻孔引流, 脑室内注射或不注射纤溶药物。当颅内压力低于 20 mmHg, 血性脑脊液引流减少、变淡时及时拔管。

1.5 预后评定标准

按照发病后 3 月 GOS 评分分为预后良好 (GOS 4~5 分) 和预后不良 (1~3 分)。

1.6 统计学分析

应用 SPSS10.0 统计学软件进行数据处理, 分类变量采用卡方检验或 Fisher 确切概率法检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

术后 3 月内死亡 13 例, 植物状态 2 例, 重度残疾 7 例, 中度残疾 9 例, 恢复良好 11 例。预后良好 20 例, 预后不良 22 例。术后并发症: 脑积水 3 例, 家属拒绝手术治疗; 颅内感染 4 例, 其中因感染死亡 2 例; 顽固性肢体疼痛 5 例; 术后新发糖尿病 4 例。重症高血压丘脑出血的临床影响因素见表 1。

收稿日期: 2013-10-14

作者简介: 段永红, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 脑血管疾病的外科治疗, E-mail: duanyonghong999@163.com. 通讯作者 杨咏梅, 博士研究生, 讲师, 研究方向: 神经解剖, E-mail: yangym-nhu@163.com.

经过统计学分析发现,重症高血压丘脑出血的不良预后与低 GCS 评分、高出血量、严重脑室铸型、手术方式、多器官功能障碍、血压不稳定密切相关($P < 0.05$)。

表 1 重症高血压丘脑出血影响因素分析(例)

组别	n	年龄		GCS		出血量		脑室出血			手术方式		MODS		血压		
		≥65 岁	<65 岁	≥8 分	<8 分	≥40 mL	<40 mL	轻	中	重	引流	开颅	有	无	极高	高	低
预后良好	20	3	17	16	4	9	11	15	5	0	15	5	5	15	11	7	2
预后不良	22	9	13	3	19	21	1	6	11	5	8	14	13	9	14	1	7
合计		12	30	19	23	30	12	21	16	5	23	19	18	24	25	8	9
卡方值		3.45		18.62		13.06		11.03			6.31		4.97		7.26		
P		0.06		0.000		0.000		0.04			0.012		0.026		0.023		

MODS:多器官功能障碍

3 讨 论

高血压丘脑出血在所有高血压脑出血病例中占 10% ~ 30%^[2],因毗邻脑室,出血后容易破入脑室,出血量少者经保守治疗加腰椎穿刺可获得较好效果。一旦出血量大,容易导致不同程度的脑室铸型,早期出现梗阻性脑积水,或向内囊、中脑扩展,并发症多,预后不佳。本组病例死亡率达 31%,而预后不良率(GOS1 ~ 3 分)达到 52.4%。

神经外科单元收治的多为重症丘脑出血患者,血肿量巨大,一般情况差,甚至合并中脑、脑干出血。部分患者在 CT 上见丘脑合并中脑出血,实际上是丘脑向中脑方向压迫造成的假象,积极手术可获得较好效果。本组患者 GCS 评分在 8 分以下占 23/42,高出血量与低 GCS 评分对患者预后影响有统计学意义($P = 0.000$)。往往这类患者需要行开颅手术治疗,这也是导致统计学上开颅手术治疗者预后较侧脑室穿刺引流组差的原因。

目前对丘脑出血的治疗存在最大的争议在于手术方式。有不少报道经小骨窗开颅血肿清除,经前纵裂胼胝体显微镜下丘脑血肿清除术,经胼胝体脑室镜入路血肿清除^[3]等入路清除血肿,甚至对大量脑出血患者也采用颅锥穿刺引流术^[4]。但这几种手术方式更适合于非重症丘脑出血:①因丘脑出血位置深,小骨窗开颅时肿胀的脑组织容易疝出,如不能很快清除血肿将影响操作,增加付损伤;②经前纵裂胼胝体显微镜下丘脑血肿清除术与经胼胝体脑室镜入路血肿清除是经额部入路,分开纵裂,切开少许胼胝体与透明隔,进入侧脑室,清除侧脑室血液后再清除丘脑血肿,不同的是分别使用手术显微镜与脑室镜进行操作。这几种手术方式对于少量丘脑出血有效,但在重症丘脑出血,严重脑肿胀的情况下很难

释放脑脊液,降低颅内压力,进而也很难分开纵裂进行下一步操作。③锥颅穿刺丘脑血肿引流虽然可以引流血肿,但因丘脑出血位置深,如无导航系统定位,临床常有穿刺位置发生偏差导致严重后果。本组病例对重症丘脑出血的患者采用扩大改良翼点大骨瓣开颅,显微镜下经外侧裂-岛叶入路清除血肿,不仅清除血肿、直视下止血、引流残留血肿,还可起到外减压的效果,生存率在重症丘脑出血患者中可达 69%。术前手术指征:丘脑出血量大于 30 mL,脑内血肿大于脑室出血,或大量脑室内外穿通型血肿,伴意识障碍,中线结构移位大于 1 cm。

术中与清除内囊外囊血肿不一样的是:清除血肿方向需要朝颞后方,位置稍深,清除血肿后常会见到脑室及血性脑脊液,并可吸除部分侧脑室积血,但很难清除侧脑室所有血肿,需要留置深部引流管继续引流。难点是①对于丘脑-内囊型出血者,清除内囊血肿后,很容易以为血肿已经清除完毕,实际上需要向丘脑方向进一步探查;②入路深,脑深部止血困难,血性脑脊液的渗出可影响判断术野是否存在活动性出血,用一小棉条暂时堵塞脑室端,冲洗术腔清亮即可。

根据 Graeb 分型,轻、中、重型脑室出血死亡率可分别达到 32.3%、57.7%、99%^[1],也有不少报道经双侧脑室穿刺,尿激酶冲洗并持续引流取得较好效果者,但文献复习发现,是否为全脑室铸型,铸型分级是否严格,因此结果也不一。在本组病例,丘脑出血合并全脑室铸型患者即 Graeb 分型达 9 ~ 12 分患者,无论是穿刺引流还是开颅手术治疗效果不佳,预后不良率是 100%,其中死亡率达 4/5(80%),原因为:①脑室铸型,尤其是三、四脑室的积血不仅导致脑室扩张、脑积水,而且对脑干、丘脑、下丘脑的直接压迫损伤及刺激性损伤都较大;②开颅手术可以清除部分侧脑室积血,但也可能损伤较

大,无法彻底清除血肿,术后并发症多,预后差。③脑室积血的患者经侧脑室穿刺引流,容易发生堵管及颅内感染,导致不良预后。本组患者 4 例感染,有 3 例发生于侧脑室引流术后第 6~8 天,而 5 天以内拔出引流管者未见感染。

术后并发症是影响丘脑出血预后的重要因素。通常来讲,年龄越大死亡率及预后不良率越高,但并不是绝对原因($P=0.06$),患者合并多器官功能障碍可影响预后($P<0.05$),最常见的是肺部感染、心功能不全、肺水肿、应激性溃疡、糖尿病等。丘脑出血后神经内分泌功能异常,代谢紊乱,刺激交感神经兴奋,儿茶酚胺分泌增多,容易出现心肺并发症。研究发现,自发性脑出血患者容易导致血清胃泌素水平升高,而丘脑出血的患者血清胃泌素水平持续时间更长,可达 3 周以上,因此丘脑出血患者更容易发生胃肠黏膜糜烂,甚至应激性溃疡等^[5]。在本组病例,2 个脏器以上功能障碍者 18/42,占 42.9%,而预后良好者仅 5 例。

高血压脑出血围手术期过高与过低的血压对预后都有较大影响,血压过高容易导致再出血,但在本组病例再出血发生率不高,术中轻柔的手法与熟练的止血技巧是防止再出血的关键,无论术中还是术后保持血压平稳,避免波动幅度过大是预防术后再出血的重要因素。许多研究都表明,对于急性高血压脑出血患者,控制血压并不会降低血肿周围的脑血流量^[6]。丘脑出血术后似乎容易出现低血压,导致脑灌注下降,脑梗死,苏醒困难。在本组病例有 9 例患者术后出现血压下降,但复查头颅 CT 血肿清除满意,术野干净,心电图未见心肌缺血。经多巴酚丁胺等升压,补

液,补钠后,经 1~3 天稳定,但在恢复期容易出现脑性盐耗综合征,患者神经功能恢复欠佳。原因可能为植物神经功能紊乱,血管舒张,出现低钠血症与低血容量,继发性肾上腺皮质功能不全所导致^[7]。

总之,重症高血压丘脑出血预后不佳,正确的手术方式与技巧以及积极处理并发症是改善预后的重要手段。

参考文献:

- [1] Graeb DA,Robertson WD,Lapointe JS,et al. Computed tomographic diagnosis of intraventricular hemorrhage[J]. Radiology,1982,143:91-96.
- [2] 杨树源. 神经外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:3,1118.
- [3] Chen CC,Liu CL,Tung YN,et al. Endoscopic surgery for intraventricular hemorrhage (IVH) caused by thalamic hemorrhage:comparisons of endoscopic surgery and external ventricular drainage (EVD) surgery[J]. World Neurosurgery,2011,75(2):264-268.
- [4] 林百喜,武衡,何周文. 高血压脑出血微创穿刺术临床分析[J]. 南华大学学报(医学版),2007,35(4):554-557.
- [5] 谢丽华,杨兵,刘子科,等. 自发性脑出血患者小肠黏膜及胃泌素变化的分析[J]. 山西医科大学学报,2013,44(1):50-52.
- [6] Butcher KS,Jeerakathil T,Hill M. The intracerebral hemorrhage acutely decreasing arterial pressure trial[J]. Stroke,2013,44(3):620-626.
- [7] 张跃起. 丘脑出血继发肾上腺皮质功能减退临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2012,15(13):65-66.

(此文编辑:朱雯霞)