

· 论 著 ·

微创手术和保守治疗高血压性脑出血疗效的 Meta 分析

汪超甲 王 辉

【摘要】目的 系统评价微创手术和保守治疗高血压性脑出血的疗效。方法 计算机检索 PubMed、EMBASE、Cochrane Central Register of Controlled Trials、中国期刊网全文数据库、中国生物医学文献数据库、维普数据库及万方数据库中关于微创手术和保守治疗高血压性脑出血的随机对照研究,并进行 Meta 分析。结果 共纳入 21 项(4 241 例)符合标准的随机对照研究,Meta 分析显示,微创手术的有效率明显优于保守治疗($OR=2.85$; 95% CI 2.45~3.31; $P<0.00001$)。微创手术的发病后 6 个月 GOS 评分率明显优于保守治疗($OR=4.95$; 95% CI 3.69~6.64; $P<0.00001$)。结论 与保守治疗相比,微创手术治疗高血压性脑出血既有效又安全,明显提高治疗有效率,明显改善病人的生存质量。

【关键词】高血压性脑出血;微创手术;保守治疗;Meta 分析;随机对照试验

【文章编号】1009-153X(2017)05-0296-03 【文献标志码】A 【中国图书资料分类号】R 743.34

Meta analyses of curative effects on hypertensive cerebral hemorrhage: minimally invasive surgery versus conservative treatment

WANG Chao-jia, WANG Hui. Department of Neurosurgery, Affiliated Taihe Hospital, Hubei Medicine College, Shiyan 442000, China

【Abstract】Objective To investigate the clinical effect of minimally invasive surgery on the hypertensive cerebral hemorrhage (HCH). Methods The articles of the randomized controlled studies of minimally invasive surgical treatment of HCH were searched from databases including PUBMED, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials, The Chinese Journal Full-text Database, China Biomedical Literature Database, VIP Database and Wanfang Database by computer. Meta analysis of the curative effects of minimally invasive surgery and conservative treatment on HCH was performed. Results A total of 21 (4 241 cases) randomly controlled studies about the treatment of HCH by minimally invasive surgery and conservative treatment were searched out. The total effective rate was statistically higher in the minimally invasive surgery group than that in the conservative treatment group ($OR=2.85$; 95% CI 2.45~3.31; $P<0.00001$). And the life ability was significantly better in the minimally invasive surgery group than that in the conservative treatment group. Conclusions The minimally invasive surgery is an effective and safe method to treat HCH and can greatly improve the prognoses in the patients with HCH compared to the conservative treatment.

【Key words】Hypertensive cerebral hemorrhage; Minimally invasive surgery; Conservative treatment; Meta-analysis; Randomized controlled trials

高血压性脑出血(hypertensive cerebral hemorrhage, HCH)是神经外科常见的疾病,同时也是高血压病人常见的晚期并发症,病死率和致残率高。发病 1 个月内病死率为 35~52%,超过 30%的存活病人出现不同程度的功能障碍^[1]。微创手术能尽早清除血肿,且创伤较小,能有效降低病死率和致残率。本文采用 Meta 分析方法评价微创手术治疗和保守治疗高血压性脑出血的疗效,为临床决策提供依据。

1 资料与方法

1.1 文献检索 检索 PubMed、EMBASE、Cochrane

Central Register of Controlled Trials、中国期刊网全文数据库、中国生物医学文献数据库、维普数据库及万方数据库等数据库 2011 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 30 日发表的微创手术治疗高血压性脑出血的随机对照研究。以“高血压脑出血”和“微创手术”为关键词检索相关文献。

1.2 纳入文献标准 ①高血压性脑出血得到确诊的病例;②随机对照试验;③惟一干预措施为微创手术;④其它常规保守治疗有作为对照;⑤以有效率和或生活质量改善指标作为标准。

1.3 排除文献标准 ①脑出血并非由高血压引起,可能是血管畸形,动脉瘤、颅脑损伤、脑肿瘤等;②微创手术不是其惟一干预措施;③非随机对照研究;④疗效评价指标不明确;⑤基础性疾病较多,可能影响结果的判断;⑥研究结果无法进行统计处理。

1.4 治疗措施 手术组:在对症治疗的基础上行微创

手术(包括小骨窗、软通道和硬通道)。保守组:降血压、止血等对症支持治疗。

1.5 评价指标 主要评价指标包括:①治疗后有效率,依据神经功能缺损评价标准进行评分;总有效率=治疗前后分值差/治疗前评分×100%,>85%为治愈,60%~85%为显效,30%~59%为有效,<30%为无效(死亡或未愈)。②发病后 6 个月 GOS 评分,4~5 分为有效。

1.6 文献质量评价 依据系统评价体系 Cochrane 中的三项标准:随机、隐藏分配、盲法使用对纳入文献进行评价,分为 3 个级别:A 级(低度偏倚),符合上述三个标准;B 级(中度偏倚),有一项不符合标准;C 级(高度偏倚),有两项不符合评价标准。

1.7 统计学分析 采用 Revman 5.2 系统评价软件对纳入的符合标准的资料进行 Meta 分析,计数资料疗效分析的统计量采用比值比(odds ratio, OR)及其 95% 可信区间(confidential interval, CI)表示效应

量。各组数据的同质性采用亚组进行分析,各研究结果间的统计学异质性并且采用 χ^2 检验分析。当同质性分析 $P\geq 0.1$ 时,采用固定效应模式进行 Meta 分析;若 $P<0.1$,则采用随机效应模型进行 Meta 分析,最后计算合并结果。

2 结果

2.1 检索结果 依据关键词等共检索到相关文献 667 篇,依据纳入、排除标准排除 644 篇,最终纳入 21 篇^[2-24],每篇文献纳入的研究对象为 50~817 例,合计 4 241 例。

2.2 纳入研究的质量评价 21 篇最终纳入的研究均采用随机对照的方法,其中正确使用隐藏分配 19 篇。所有纳入的文献均采用盲法,实验组与对照组组内差异相似。依据质量评价分级 B 级 19 篇,C 级 2 篇。

2.3 Meta 分析结果 ①有效率:21 篇文献均报道有效

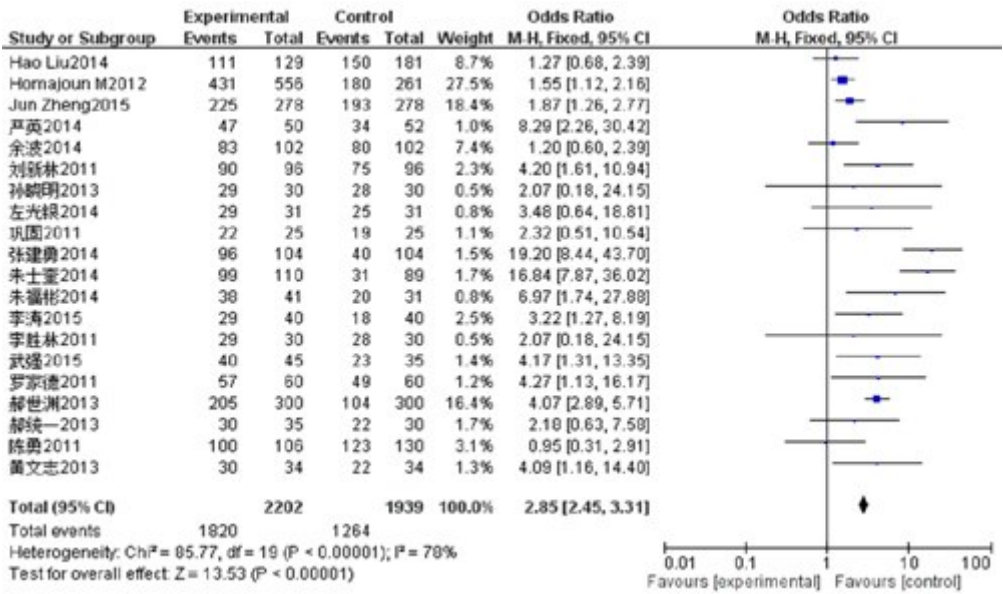


图1 微创手术和保守治疗高血压性脑出血有效率的Meta分析结果

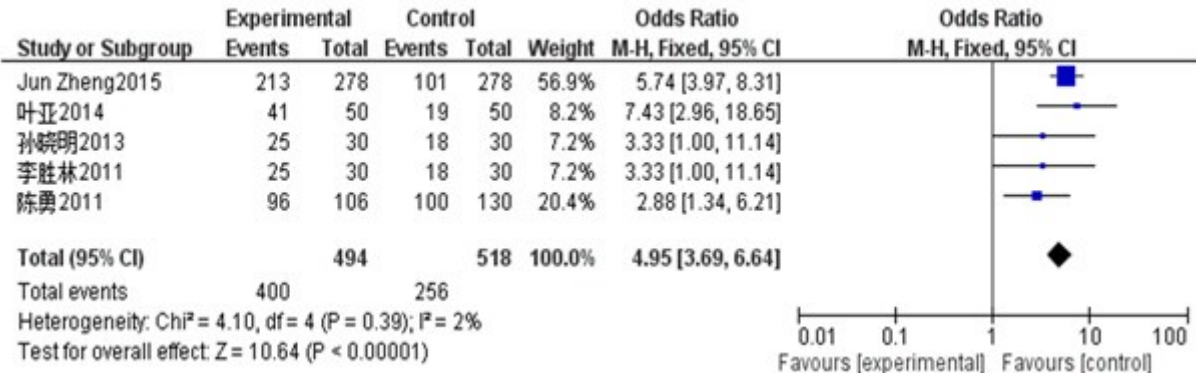


图2 微创手术和保守治疗高血压性脑出血发病后6个月GOS评分的Meta分析结果

率,异质性检验, $P<0.00001$,采用随机效应模型进行 Meta 分析,结果显示,微创手术治疗的有效率明显优于保守治疗($OR=2.85$; 95% CI 为 2.45~3.31; $P<0.00001$;图 1)。(2)GOS 评分:共有 4 项研究(456 例)进行 GOS 评分,异质性检验, $P=0.39$,采用固定效应模式进行 Meta 分析,结果表明,微创手术治疗的发病后 6 个月 GOS 评分率明显优于保守治疗($OR=4.95$;95% CI 为 3.69~6.64; $P<0.00001$;图 2)。

3 讨论

高血压性脑出血致残率及病死率高,并发症多。常规开颅手术创伤大、并发症多;保守治疗只适合小量出血及临床症状轻微的病人;微创手术治疗具有手术时间短、创伤小的特点,但不能一次性清除血肿^[5-7]。因此,如何规范化的治疗高血压性脑出血一直存在争议。采用 Meta 分析的方法系统评价高血压性脑出血的治疗方法,对于指导临床医生客观合理选择治疗方法非常必要。

高血压性脑出血发病急,主要表现为颅内压增高,甚至脑疝。当颅内压超过代偿能力后,如不立即采取有效地干预措施,很容易形成恶性循环。随着血肿的增大,颅内压也进一步增加,使得颅内的脑血流量进一步下降,缺氧程度进一步加深,细胞代谢障碍,引起细胞的死亡及水肿,严重时脑疝形成,危及病人生命。少量出血可导致部分神经功能紊乱,一般采取保守治疗,血肿可自行吸收,症状也会好转或治愈^[9,25]。一般 7 d 左右是水肿高峰期,此时病人的临床症状可能会加重,监测及维持颅内压正常显得非常重要。手术能直接、快速解除血肿压迫,尽快终止上述恶性循环,为病人的后续治疗及恢复提供时间保障。常规去大骨瓣手术能有效清除血肿,但手术创伤较大,手术及准备时间长,并发症多;而微创手术操作简单、创伤小、并发症少,随着检查技术及医生经验的提高,成功率也越来越高^[10-16]。本文通过计算机检索,共纳入符合标准的临床随机对照研究 21 篇,采用 Meta 分析,结果显示,微创手术治疗高血压性脑出血,不管是总有效率,还是发病后 6 个月 GOS 评分,均明显优于保守治疗。

但是,本文纳入的文献大多数为中文文献或国内发表的外文文献,参考价值有限,且病例数差异大,手术适应证不统一,微创手术治疗的方法不同,个人操作熟练程度也不一致,因此存在不足,参考时值得注意,对于出血量较大、出血部位较深且靠近中线、基础病较多、脑疝形成的病人不适用。

【参考文献】

- [1] Muengtawepong S, Seamhan B. Predicting mortality rate with ICH score in Thai Intracerebral hemorrhage patients [J]. Neurol Asia, 2013, 18(2): 131-135.
- [2] 武强,杜新亮,刘改云,等.高血压脑出血的微创治疗与保守治疗的比较分析[J].包头医学院学报,2015,31(11):50-51.
- [3] 杨通祥.急性严重脑出血微创治疗 40 例临床分析[J].现代医药卫生,2015,115(31):82-83.
- [4] 左光银,周宁全.微创治疗高血压脑出血患者的临床疗效观察[J].医学信息,2014,27(4):437.
- [5] 张建勇,王燕霖.微创治疗高血压性脑出血的临床效果观察[J].中国医药指南,2014,12(25):195-196.
- [6] 朱福彬,李剑平,廖振华.“软通道”微创治疗穿刺抽吸引流术治疗脑出血的效果观察[J].现代诊断与治疗,2014,25(23):5469-5470.
- [7] 严英,袁静梅.102 例脑出血患者的微创治疗体会[J].当代医药论丛,2014,12(3):138-139.
- [8] 吐亚,许晖.100 例高血压脑出血患者临床治疗分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2014,35(16):2411-2412.
- [9] 余波,史楠,崔建忠,等.颅内血肿微创清除术治疗老年高血压脑出血的疗效[J].中国老年学杂志,2014,8(34):4224-4225.
- [10] 李涛,李超,刘鹏超.脑出血基底节区穿刺引流超早期微创治疗的临床研究[J].临床研究,2014,7(22):160-161.
- [11] 朱士奎.微创穿刺治疗基底节区脑出血与内科保守治疗的疗效对比观察[J].中国社区医师,2014,30,(14):21-23.
- [12] 孙晓明,袁义磊,李树云,等.高血压性脑出血的微创治疗[J].临床研究,2013,11(2):100-101.
- [13] 郝世渊,韩鹏勃,袁连芳,等.高血压性脑出血颅内小血肿保守治疗与微创治疗对比分析[J].陕西医学杂志,2013,42(8):982-983.
- [14] 黄文志.微创治疗高血压脑出血患者的临床疗效观察[J].中外医学研究,2013,11(20):1-4.
- [15] 余永程,杨华荣,郑江环,等.微创治疗与药物治疗高血压脑出血的临床分析[J].重庆医学,2013,42(29):3505-3507.
- [16] 郝统一,李彦.小骨窗微创开颅术治疗高血压脑出血 35 例临床观察[J].中国医学创新,2013,10:116-117.

(下转第 301 页)