

激酶(CK)及肌酸激酶同工酶(CK-MB)水平呈负相关关系。分析原因可能是AMI疾病发展影响了甘油磷脂代谢通路,从而导致脂类及LPCs的含量变化;也可能与磷脂酸类物质导致钙离子内流的动员效应有关。甘油磷脂代谢通路在抗炎症过程中扮演着重要角色,参与信号传导、促进血小板聚集、调节心脏收缩性、影响血管活性及收缩平滑肌等^[7]。构建PCA和OPLS-DA模型分析AMI患者的血清代谢轮廓结果表明AMI患者与对照组受试者具有明显的区分聚类趋势。受试者工作ROC曲线表明,5种LPCs物质对AMI的诊断效能良好,尤其是LPC 15:0~LPC 18:0(AUC>0.9),对早期诊断AMI具有重要意义。

分析5种LPCs在AAMI患者及AIMI患者血清含量的变化,结果表明AAMI患者血清LPC 14:0、LPC 15:0、LPC 17:0及LPC 18:0含量显著高于AIMI心肌梗死患者,AUC均大于0.7,这四种LPCs物质对于不同发病部位AMI具有一定的诊断能力。另外,本结果提示LPCs含量的下降可作为心肌收缩力下降的标志,冠状动脉左前降支病变引起的AAMI对于心肌收缩力的影响相比AIMI死要更显著一些,这可能是AAMI患者疾病严重程度较轻或室壁瘤等并发症限制了心肌收缩的缘故。而联合LPC 14:0与LPC 18:0能够大幅提高不同心肌梗死部位的诊断效能(AUC=0.914)。LPCs类物质含量下调对早期诊断AMI、定位心肌梗死病灶部位具有重要意义。

总之,LPCs类物质对AMI具有较高的诊断价值,组合不同LPCs物质能够更加高效地诊断不同发病部位的AMI患者。代谢组学分析LPCs类物质代谢通路为探究AMI新治疗靶点的提供方向。

【参考文献】

- [1] Okwuosa IS, Lewsey SC, Adesiyun T, et al. Worldwide disparities in cardiovascular disease: challenges and solutions [J]. *Int Cardio*, 2016, 202:433~440.
- [2] Zhao Q, Xu H, Chen Z, et al. Changes in characteristics, risk factors and mortality among patients with acute myocardial infarction in the capital of china over 40 years [J]. *Int Cardio*, 2017, 32(265):30~34.
- [3] 何梦玲,麦惠香.血清肌钙蛋白I和肌红蛋白检测在心肌梗死诊断中的应用价值分析[J].*医学检验与临床*,2017,28(1):41~42.
- [4] 芦勤玮,佟玲,李东翔,等.复方丹参滴丸抗急性心肌梗死代谢组学研究[J].*分析化学*,2017,45(6):791~798.
- [5] Dalen JE, Alpert JS, Goldberg RJ, et al. The epidemic of the 20(th) century: coronary heart disease [J]. *Am Med*, 2014, 127(9):807~812.
- [6] Krautbauer S, Eisinger K, Wiest R, et al. Systemic saturated lysophosphatidylcholine is associated with hepatic function in patients with liver cirrhosis [J]. *Prostaglandins Other Lipid Mediat*, 2016, 124:27~33.
- [7] 许文轩,连烁,粮与恒,等.急性心肌梗死血浆标志代谢物及相关代谢通路的筛选[J].*山东医药*,2018,57(7):23~27.

【文章编号】1006-6233(2019)04-0558-06

不同显微外科手术入路方式及时机对后循环动脉瘤疗效的影响

尹璋星, 赵文旭, 刘 璜, 谢 涛

(湖北省潜江市中心医院神经外科, 湖北 潜江 433100)

【摘要】目的:探讨显微外科手术入路方式及时机对后循环动脉瘤疗效的影响。**方法:**回顾性分析2011年5月至2017年11月在我院接受显微外科手术治疗的40例后循环动脉瘤患者的临床资料,根据发病至手术时间分为早期组(3d之内)、中期组(4~14d)、延期组(超过14d),分别为15例、13例、12例。另选取同时期在我院接受显微外科手术治疗后循环动脉瘤患者40例,根据手术入路方式分为扩大翼点入路(11例)、翼点入路(9例)、颞下入路(13例)、乙状窦后入路(7例),对所有患者均进行为期6个月的随访。比较不同入路方式及手术时机临床疗效及预后情况。**结果:**早期组的临床疗效明显优于中期组、延期组,差异具有统计学意义($P<0.05$);早期组的预后优良率和中期组、延期组相比,差异无统计学意义($P>0.05$);翼点入路手术总有效率、预后优良率均明显低于扩大翼点、颞下、乙状窦后入路,差异具有统计学意义($P<0.05$);扩大翼点、颞下、乙状窦后入路临床疗效、预后情况相比,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**不同的显微外科手术入路方式及时机均会对后循环动脉瘤疗效产生一定的影响,选择合适的手术时机及入路方式,可显著提高疗效,预后良好,提高患者的生存质量。

【关键词】 显微外科手术; 入路方式; 时机; 后循环动脉瘤

【文献标识码】 A

【doi】10.3969/j.issn.1006-6233.2019.04.009

The Influence of Different Surgical Approaches and Operation Timing of Microsurgery on the Curative Effects of Posterior Circulation Aneurysms

YIN Zhangxing, ZHAO Wenxu, LIU Ying, et al

(Qianjiang Central Hospital of Hubei, Hubei Qianjiang 433100, China)

【Abstract】Objective: To investigate the influence of surgical approach and operation timing of microsurgery on the curative effects of posterior circulation aneurysms. **Methods:** Clinical data of 40 cases of patients with posterior circulation aneurysms admitted into our hospital from May 2011 to November 2017 who received microsurgery were retrospectively analyzed. According to the duration of onset to operation, they were divided into three groups, that is, early stage group (within 3d), middle stage group (4 to 14d), and delayed group (over 14d), 15 cases, 13 cases and 12 cases respectively. In addition, 40 cases of patients with posterior circulation aneurysms treated by microsurgical treatment in our hospital were selected according to surgical approaches. All the patients were divided into extensive pterional approach (11 cases), pterional approach (9 cases), subtemporal approach (13 cases) and retrosigmoid approach (7 cases). And all patients were arranged with 6 months of follow-up. The clinical efficacy and prognosis of different surgical approaches and timing were compared. **Results:** The clinical efficacy of early stage group was significantly better than middle stage group and delayed group ($P < 0.05$); There was no statistical difference in the rate of good prognosis compared among the three groups ($P > 0.05$); The total effective rate and the rate of good prognosis of pterional approach surgery were significantly lower than extensive pterional approach, subtemporal approach and retrosigmoid approach ($P < 0.05$); There was no statistical difference in the clinical efficacy and prognosis among extensive pterional approach, subtemporal approach and retrosigmoid approach ($P > 0.05$). **Conclusion:** Different microsurgical approaches and timing will have a certain impact on the curative effect of posterior circulation aneurysms. Choosing appropriate surgical timing and approaches can significantly improve the curative effect, good prognosis and improve the quality of life of patients.

【Key words】 Microsurgery; Surgical approach; Timing; Posterior circulation aneurysms

颅内后循环动脉瘤是临床比较少见的一种疾病,多发于中老年人群^[1]。颅内后循环动脉瘤患者临床常表现出意识模糊、头痛、嗜睡等症状,严重者危及生命。颅内后循环动脉瘤的发病原因暂不清楚,大多数学者认为主要和动脉硬化、创伤、感染、先天性因素等有关^[2]。我院每年收治约有 50~60 例动脉瘤患者,其中约 5~6 例为后循环动脉瘤,约有 50% 患者选择介入治疗。介入治疗具有创伤小、恢复快等特点,是目前治疗颅内后循环动脉瘤的首选方式,但大型动脉瘤的复发率较高,合并有脑积水或颅内血肿时不能有效缓解颅内高压,若发生破裂会危及生命,因此有部分患者选择显微外科手术^[3]。因此,为研究不同的显微外科手术入路方式及时机对后循环动脉瘤疗效的影响。本研究对 80 例在我院接受显微外科手术治疗的 80 例后循环动脉瘤患者的临床资料进行回顾性分析,对比不同手

术入路方式及时机的临床疗效及预后情况。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:回顾性分析 2011 年 5 月至 2017 年 11 月在我院接受显微外科手术的 40 例后循环动脉瘤患者的临床资料,均经头颅 DSA 及 CTA 确诊为后循环动脉瘤,根据发病至手术时间分为早期组(3d 之内)、中期组(4~14d)、延期组(超过 14d),分别为 15 例、13 例、12 例。另选取同时期在我院接受显微外科手术治疗的 40 例,根据手术入路方式分为扩大翼点入路(11 例)、翼点入路(9 例)、颞下入路(13 例)、乙状窦后入路(7 例)。早期组、中期组、延期组的一般资料相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。应用不同手术入路方式患者的一般资料相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1、2。

表1 早期组中期组延期组的一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	性别(n)		年龄(岁)	GOS 评分(分)
		男	女		
早期	15	8	7	46.11±3.79	6.59±2.25
中期组	13	7	6	46.41±4.43	7.18±2.63
延期组	12	7	5	46.31±4.50	6.95±3.03
F		0.036		0.018	0.181
P		0.965		0.982	0.835

表2 应用不同手术入路方式患者的一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

入路方式	n	性别(n)		年龄(岁)	GOS 评分(分)
		男	女		
扩大翼点	11	6	5	45.03±4.48	6.60±2.43
翼点	9	5	4	46.15±4.99	6.84±2.67
颞下	13	7	6	45.59±4.87	6.79±3.01
乙状窦后	7	4	3	45.48±5.36	6.71±3.06
F		1.753		0.088	0.015
P		0.174		0.966	0.997

1.2 纳入标准和排除标准:纳入标准:①年龄40~60岁者;②经头颅 DSA 及 CTA 确诊为后循环动脉瘤者;③临床资料完整者;④对本研究知情并签署同意书者;⑤本研究经我院伦理委员会批准同意。排除标准:①临床资料不完整者;②患有严重传染性疾病者;③患者严重的精神疾病者;④依从性较差,不配本次研究者。

1.3 方法

1.3.1 手术时机的选择:早期组主要为早期在我院就诊患者;中期组主要为病情较危重经治疗逐渐稳定者;延期组主要为对手术犹豫不决者。

1.3.2 手术入路方式的选择:若基底动脉顶端动脉瘤高于鞍背且瘤颈指向前或上,采用颞下入路或翼点入路;若动脉瘤低于鞍背且瘤颈指向后或下,选择颞下入路;由于大脑后动脉远端动脉瘤位于脑干侧方,采用颞下入路或扩大翼点入路;基底动脉中上段动脉瘤手术操作在 V、VII 颅神经之间进行,故选用乙状窦后入路;小脑上动脉动脉瘤大部分低于鞍背,多采用颞下入路。

1.3.3 手术操作:术前,所有患者均接受头颅 CTA 检查,对动脉瘤位置进行确定,选择合适的入路方式。所

有患者均接受气管插管全麻,常规开颅,将脑底池脑脊液充分释放出来,最大程度减少脑组织牵拉。根据手术中的具体情况,决定是否对载瘤动脉进行临时阻断。若进行临时阻断,可应用 10mg 的地塞米松(哈药集团三精制药股份有限公司,国药准字 H23021681)、150mL 的 20%甘露醇(黑龙江肇东华富药业有限责任公司,国药准字 H23020468)、2.0g 的维生素 C(紫光古汉集团衡阳制药有限公司,国药准字 H43021383)进行静脉滴注,阻断时间一般在 10min 内。根据动脉瘤的位置、瘤颈与载瘤动脉瘤的角度、瘤颈的宽度选择合适的动脉瘤夹。对瘤颈进行夹闭,从不同角度对夹闭情况进行观察,若没有完全夹闭,可进行重新调整,直至完全夹闭。瘤颈夹闭后,将脑池积血、颅内血肿的积血充分清除,充分止血后还纳骨瓣,常规关颅。

1.4 观察指标:观察应用不同入路方式及手术时机临床疗效及 GOS 评分情况。并发症包括脑血管痉挛、颅内血肿、脑积水、电解质紊乱。术后 6 个月,应用 GOS 评分对所有患者的预后情况实施评价,包括恢复良好、中度残废、重度残废、植物状态、死亡,其中得分 1 分为

死亡;2分为植物状态;3分为重度残废;4分为中度残废;5分为恢复良好,预后优良率为恢复良好率。术后6个月,参考患者临床症状及神经功能缺损(NIHSS)评分的变化情况,拟制定疗效评价标准,分为显效、有效、无效,症状基本消失或明显改善,治疗后NIHSS评分下降60%~100%为显效;症状有改善,NIHSS评分下降20%~59%为有效;症状无改善或加重,NIHSS评分下降<19%为无效。总有效率为显效率+有效率。

1.5 统计学分析:采用SPSS18.0软件进行数据处理。

计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,计数资料以百分比表示。进行方差齐性检验,多组间比较采用单项方差分析(One Way ANOVA),应用F检验。设置检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 时,表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 不同手术时机临床疗效:早期组临床疗效明显优于中期组、延期组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 不同手术时机的临床疗效对比 n(%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效
早期组	15	10(66.67)	3(20.00)	2(13.33)	13(86.67)
中期组	13	3(23.07)	3(23.07)	7(53.85)	6(46.15)*
延期组	12	2(16.67)	3(25.00)	7(58.33)	5(41.67)*
F					4.036
P					0.026

注:和早期组相比,* $P<0.05$

2.2 不同手术时机预后:早期组预后优良率与中期组、延期组相比,差异无统计学意义($P>0.05$),见表4。

表4 不同手术时机的预后情况对比 n(%)

组别	n	恢复良好	中度残废	重度残废	植物状态	死亡	优良
早期组	15	7(46.67)	4(26.67)	4(26.67)	0(0.00)	0(0.00)	11(73.33)
中期组	13	6(46.15)	4(30.77)	2(15.38)	1(7.69)	0(0.00)	10(76.92)
延期组	12	5(41.67)	3(25.00)	2(16.67)	1(8.33)	1(8.33)	8(66.67)
F							0.157
P							0.855

表5 不同入路方式临床疗效对比 n(%)

入路方式	n	显效	有效	无效	总有效
扩大翼点	11	6(54.55)	2(18.18)	3(27.27)	8(72.73)*
翼点	9	1(11.11)	1(11.11)	7(77.78)	2(22.22)
颞下	13	6(46.15)	3(23.07)	4(30.77)	9(69.23)*
乙状窦后	7	2(28.57)	3(42.86)	2(28.57)	5(71.43)*
F					4.783
P					0.007

注:和翼点入路相比,* $P<0.05$

2.3 不同入路方式临床疗效:翼点入路临床疗效明显差于扩大翼点、颞下、乙状窦后入路,差异具有统计学意义($P<0.05$);扩大翼点、颞下、乙状窦后入路临床疗效相比,差异无统计学意义($P>0.05$),见表5。

2.4 不同手术入路方式预后:翼点入路预后优良率明显低于扩大翼点、颞下、乙状窦后入路,差异具有统计学意义($P<0.05$);扩大翼点、颞下、乙状窦后入路预后优良率相比,差异无统计学意义($P>0.05$),见表6。

表6 不同手术时机预后情况对比 n(%)

入路方式	n	恢复良好	中度残废	重度残废	植物状态	死亡	优良
扩大翼点	11	6(54.55)	3(27.27)	1(9.09)	1(9.09)	0(0.00)	9(81.82)*
翼点	9	2(22.22)	1(11.11)	5(55.56)	0(0.00)	1(11.11)	3(33.33)
颞下	13	6(53.85)	4(30.77)	2(7.69)	1(7.69)	0(0.00)	10(84.62)*
乙状窦后	7	4(57.14)	3(42.86)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	7(100.00)*
F							4.100
P							0.013

注:和翼点入路相比, * $P<0.05$

3 讨论

随着人口老龄化,我国的后循环动脉瘤的发病率不断上升,严重威胁着人类的健康。后循环动脉瘤是指发生在颅内段基底动脉主干及其分支、椎动脉的动脉瘤,约占所有颅内动脉瘤的15%,是自发性蛛网膜下腔出血的主要病因^[4]。显微外科手术是治疗后循环动脉瘤的主要方式之一,虽具有一定的疗效,但由于颅内后循环动脉瘤的位置较深,毗邻脑干、丘脑和重要的神经、血管,若处理不当,动脉瘤一旦破裂容易造成患者死亡^[5]。本研究中,早期组临床疗效明显好于中期组、延期组,说明早期进行手术,可提高疗效。大量研究表明^[6],自发性蛛网膜下腔出血高峰是在发病7d内,早期进行手术,可最大程度的降低动脉瘤发生再破裂的几率,但由于血管痉挛、脑水肿明显,术中对脑损伤较大,并发症发生率较高,而延期手术术野不易显露、动脉瘤破裂几率高,但血管痉挛、脑水肿有所缓解,手术对脑的牵拉减少,并发症发生几率低。本研究发现,三组预后优良率差异无统计学意义,分析原因可能与加强患者围术期护理有关。

手术入路的选择对于后循环动脉瘤的正确处理和充分显露具有重要意义。由于动脉瘤的位置、瘤颈指向及大小不同,单一手术入路并不能对所有动脉瘤进行处理,因此后循环动脉瘤显微外科手术是神经外科难度较大的手术之一。相关研究表明^[7],对中基底动脉顶端动脉瘤应用颞下入路,治疗效果显著。本研究中,翼点入路的临床疗效、预后优良率明显低于扩大翼点、颞下、乙状窦后入路。进一步说明选择合适的手术

入路方式可显著改善预后。分析原因为颞下入路可通过侧方视角对基底动脉分叉及其所发出的穿支动脉进行观察,且路径较短,同时将小脑幕剪开后,可获得较大的空间,而翼点入路手术工作距离远,锥形术野下需牵拉的神经较多,容易造成副损伤^[8]。为提高治疗及预后效果,应注意以下几点:①术前应根据患者临床表现结合头颅CTA或DSA,确定动脉瘤的大小及位置,制定合理的手术方案;②良好的麻醉配合,对于颅内压较高的患者应注意过度换气;③手术过程中注意对脑神经及组织的保护,医者应具备熟练的手术技巧,注意对血压的控制;④夹闭动脉瘤时,应防止发生破裂,若发生破裂可使用吸引器及小棉片进行处理;⑤加强围术期护理,降低并发症的发生。

综上所述,不同的显微外科手术入路方式及时机均会对后循环动脉瘤疗效产生一定的影响,选择合适的手术时机及入路方式,可显著提高疗效,预后良好,提高患者的生存质量。

【参考文献】

[1] 陈德俊,张志钢,郑亿庆,等.颈静脉孔区肿瘤显微外科手术治疗54例疗效分析[J].中华实验外科杂志,2015,38(4):334~337.

[2] Yosuke, Mori Takaaki, Kamada Ryoichi, et al.Reduction in the incidence of acute kidney injury after aortic arch surgery with low-dose atrial natriuretic peptide: a randomised controlled trial[J].European journal of anaesthesiology, 2014, 31(7):381~387.

[3] 李安,赵卫,胡继红,等.颅内后循环动脉瘤的血管内介入治疗[J].中国介入影像与治疗学,2017,14(11):663~

- 667.
- [4] 梁明礼,何海勇,秦峰,等.颅内动脉瘤破裂并颅内血肿形成的早期显微外科手术治疗[J].中华神经医学杂志, 2015,14(6):572~575.
- [5] 王成斌,鲁虎臣,马骏.后循环动脉瘤介入与手术治疗的选择及其临床研究进展[J].临床神经外科杂志,2015,12(5):398~400.
- [6] 陆军,王大明,刘加春,等.载瘤动脉内单个支架置入治疗前循环未破裂宽颈微小动脉瘤的短期疗效[J].中华外科杂志,2015,53(7):538~542.
- [7] 李小绪,张少军.颞下经小脑幕手术入路的应用解剖学研究[J].蚌埠医学院学报,2016,41(4):434~437.
- [8] 雷波,万晓强,郑念东,等.翼点入路与眶上外侧入路治疗前循环动脉瘤的对比研究[J].中国神经精神疾病杂志, 2016,42(3):190~192.

【文章编号】1006-6233(2019)04-0563-05

甲氨蝶呤联合米非司酮治疗宫外孕对患者血清孕酮β-HCG水平影响分析

李常虹¹, 黄赞怡¹, 王琼²

(1.海南省妇幼保健院妇产科, 海南 海口 570206

2.湖北省荆州市第二人民医院妇产科, 湖北 荆州 434000)

【摘要】目的:研究甲氨蝶呤联合米非司酮治疗宫外孕对患者血清孕酮、β-HCG水平影响。**方法:**选取2016年1月至2017年2月我院收治的宫外孕患者86例,随机分为对照组(甲氨蝶呤治疗)和观察组(甲氨蝶呤+米非司酮治疗),各43例。分析两组患者不良反应,包块、腹痛消失时间,血β-HCG转阴时间、孕酮恢复正常时间及月经复潮时间。**结果:**观察组患者成功率(95.35%)高于对照组(74.42%),差异有统计学意义(P<0.05)。观察组患者包块、腹痛消失时间,血β-HCG转阴时间、孕酮恢复正常时间及月经复潮时间均短于对照组(P<0.05)。治疗后,观察组患者血清孕酮、β-HCG水平低于对照组(P<0.05)。1年内,两组患者宫内妊娠率、再次宫外孕率比较,差异无统计学意义(P>0.05)。**结论:**甲氨蝶呤联合米非司酮治疗宫外孕成功率高,临床症状消失快,对生育结局影响小,且安全性高。

【关键词】 宫外孕; 甲氨蝶呤; 米非司酮

【文献标识码】 A

【doi】10.3969/j.issn.1006-6233.2019.04.010

Analysis on the Effect of Methylypridine combined with Mifepristone on Serum Progesterone and β-HCG Levels in Patients with Ectopic Pregnancy

LI Changhong, HUANG Zhanyi, et al

(Hainan Maternal and Child Health Hospital, Hainan Haikou 570206, China)

【Abstract】Objective: To study the effect of meteropteridine combined with mifepristone on serum progesterone and β-HCG levels in patients with ectopic pregnancy. **Methods:** 86 cases of ectopic pregnancy treated in our hospital from January 2016 to February 2017 were randomly divided into two groups: control group (methotrexate treatment) and observation group (methotrexate mifepristone treatment). Adverse reactions, mass, abdominal pain disappearance time, serum β-HCG negative time, progesterone recovery time and menstrual resuscitation time were analyzed in both groups. **Results:** The success rate in the observation group (95.35%) was significantly higher than that in the control group (74.42%) (P<0.05). In the observation group, the mass, the time of disappearance of abdominal pain, the negative time of serum β-HCG, the time of progesterone returning to normal and the time of menorrhagia were shorter than those of the control group (P<0.05). After treatment, the levels of serum progesterone and β-HCG in the observation group were lower than