

# 颅内动脉瘤的治疗新进展

梁少珍

钦州市第一人民医院 广西钦州 535000

**【摘要】** 颅内动脉是指多种外界因素综合干预下,如先天发育异常、后天损伤等,以局部血管壁损伤为主要表现,其疾病病死率高。对临床治疗干预术式上,包括显微手术、血管栓塞等,整体干预期间,其效果显著。近些年来,医学事业不断发展中,其术式干预可衍生复合手术,术式干预其效果显著,并发症率显著降低,能显著提高生活质量。为进一步了解颅内动脉瘤治疗情况,文章就近些年来文献资料进行收集并总结,为后续研究深入探讨提供理论基础。

**【关键词】** 颅内动脉瘤; 治疗; 生活质量; 手术

**【中图分类号】** R651.12 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-7165 (2020) 07-188-02

脑血管疾病常见一类类型为颅内动脉瘤,疾病特点为发病率高,仅次于高血压脑出血及脑梗死,对临床症状表现上,包括自发性蛛网膜下出血。依据临床相关统计学结果表明<sup>[1]</sup>,疾病发病总人群为6-10/10万人,对治疗干预措施上为传统干预方式,以开颅动脉瘤夹闭术为主,缺点为损伤大、术后并发症多等,血管内介入治疗优势上,为损伤小疗效好及恢复快等,其治疗上,为目前颅内动脉瘤干预重要手段<sup>[2]</sup>。随着现代微创事业不断发展,临床不断完善神经介入治疗、显微外科血管吻合技术更新及完善,其治疗上取得显著成效。且术式不断衍变、完善,向复合手术、杂交手术发展。文章就颅内动脉瘤治疗新进展如下阐述,现报道如下。

## 1 血管内介入治疗方法

20世纪60年代以来,我国显微技术初步发展至今,目前对术式干预中,其入路方式中多见于翼点入路,此时采取传统手术方式,开颅术式会造成患者合并一定创伤,而术式干预其要求上,因入路、解剖操作技术等多种外界因素局限,术式地位仍然不可动摇。但微创外科理念不断深入人心,微创外科成为颅内手术发展趋势,其术式包括锁孔手术、神经内镜下动脉瘤夹闭术等。

弹簧圈作为血管内介入治疗常见方法,截止至2005年、2009年及2015年,陆续报道显示,采取弹簧圈栓塞方式治疗颅内动脉,其安全性高且效果显著,经治疗后,患者早期再出血率、远期致死率显著降低。但对该类术式治疗方式远期疗效上,如远期复发率、再次出血率远高于外科夹闭术,对原因分析上,与单纯弹簧圈无法完成瘤颈内皮化相关。三维弹簧圈称之为篮圈,该类方式被用于宽颈动脉瘤治疗,特点为致密、方便填充,可有效降低血流冲压。研究指出<sup>[3]</sup>,三位弹簧圈被用于宽颈动脉中,堵塞效率显著提高。其表面修饰弹簧圈中,包括水凝胶弹簧圈、生物活性涂层弹簧圈以及带纤毛弹簧圈,水凝胶涂层干预优势分析上,具有膨胀性,此时单位长度弹簧圈体积密度显著增加。研究指出<sup>[4]</sup>,水凝胶弹簧圈应用上,体积栓塞率显著增大,且弹簧圈长度、X线辐射时间显著偏低。瘤腔内血流装置,为后续为弹簧圈延伸产物,如编织型腔内桥梁装置。作为瘤腔内扰流装置,主要编织物为镍制金属,多为宽颈、分叉部分动脉瘤治疗设计,其理论上,可从瘤颈水平中段动脉瘤内血流,形成栓塞降低复发率。大型/宽颈颅内动脉、其他复杂动脉瘤治疗上,多采取液体栓塞剂、弹簧圈、其他辅助栓塞技术,无法达到理想完成栓塞率,部分学者治疗上<sup>[5]</sup>,采取液体栓塞剂治疗,此时血管内治疗颅内动脉瘤采取支架辅助弹簧圈填塞技术,其应用效果分析上,可防止弹簧圈突入载瘤动脉,达到栓塞动脉瘤目的,栓塞率显著提升,降低复发率。目前研究指出<sup>[6]</sup>,支架辅助弹簧圈栓塞技术应用,血栓栓塞事件发生率显著偏高,需长期接受抗血小板聚集治疗。目前采取支架植入术,对术后抗血小板聚集治疗无统一标准干预,

对临床急性破裂颅内动脉瘤患者,才是支架辅助治疗干预上,风险、获益需进一步深入探讨。双微管技术目前多用于复杂多叶动脉瘤栓塞治疗中,其稳定性高,其技术被用于临床中,动脉瘤腔内,双微导管放置,栓塞第2个弹簧圈,与第一个弹簧圈相互缠绕,提高稳定性,将第2个弹簧圈解脱,填入第三个弹簧圈,解脱第二个,反复上述步骤。该技术应用上,无需对载瘤动脉血流加以阻断,避免弹出线圈<sup>[7]</sup>。栓塞干预中,稳定性偏高,但实际治疗中,载瘤动脉中,无严重血管痉挛情况产生。

## 2 血流导向装置

血流导向装置,其前身作为自膨式支架,主要组成数十根金属丝编织所成之迷金属管状结构,对其应用优势分析上,径向支撑力良好,改变动脉瘤瘤颈、瘤腔内部血流动力学,血栓形成并重建载瘤动脉,血管内膜重建干预中,提供载体。目前对其支架发展中,如今发展至第三代。为改进输送、释放技术,涂层物质包括磷酸胆碱聚合物,血栓形成率显著偏低。一项5年研究表明<sup>[8]</sup>,Pipeline支架后完全闭塞率为术后6个月73.6%提高至术后5年95.2%,进一步证实,支架治疗中,远期有效率、安全性显著上升。但目前血流导向装置应用上,会合并穿支闭塞、脑内出血及延迟性颅内动脉瘤破裂出血等问题,仍需进一步深入探究。

## 3 颅内动脉瘤复合手术治疗

随着目前医学事业不断发展,其术式干预上,逐渐走向复合手术、杂交手术。颅内动脉瘤治疗干预上,采取单一技术干预难以完善最优颅内动脉瘤治疗,随着显微手术及介入治疗等技术被广泛应用于临床,其动脉瘤微创术式中,夹闭术式能创造狭窄瘤颈,介入干预后并达到瘤体填塞<sup>[9]</sup>。分析另一种状况,经夹闭术干预后复发动脉瘤患者,此时后续辅助栓塞、球囊及支架治疗,其治疗整体安全性仍然偏高,可降低开颅手术夹闭风险性。

## 4 小结

介入治疗经数十年发展,颅内动脉瘤在一代又一代医学家、工程师努力下。对颅内动脉瘤治疗上,从原有开颅手术上,从原有血管内介入栓塞术转变,使得临床复杂性动脉瘤由不可治变为可治,其干预上,可获得长期栓塞效果。颅内动脉瘤治疗上不断发展,从血管内治疗逐渐转变至载瘤动脉重建阶段,血流导向装置为载瘤动脉重建治疗研究热点。减少患者损伤基础上提高动脉瘤治疗。

## 【参考文献】

- [1] 钱锦涛,孔质彬,林开义,等.颅内动脉瘤急诊介入治疗术后神经系统并发症的危险因素分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2020,12(5):104-108.
- [2] 刘建峰,李辉,井山泉,等.超早期神经介入栓塞治疗高龄破裂颅内动脉瘤患者的体会[J].脑与神经疾病杂志,2020,

(下转第192页)

DM 合并 HBP 是一种病程较长、并发症较多和病因复杂的慢性疾病，于老年群体中患病率较高，已对其生命健康产生严重威胁。一旦治疗或者护理不当，会使患者死亡风险大大升高。因此。需要对患者加强社区护理，经健康教育，能提升其对疾病认知；与此同时，辅以心理、饮食、运动和用药等多方面干预，能使其建立起健康合理生活习惯，进而提升其血压和血糖控制效果。社区护理属于一项系统性、复杂性工作，需广大的社区医护人员一同努力和配合，以最大程度协助患者做好病情控制。

[参考文献]

[1] 付禄新, 王新平, 周梅, 等. 磷脂络合碘联合羧苄磺酸钙胶囊治疗糖尿病高血压视网膜病变的效果 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(29):128-132.  
 [2] 魏江浩, 田昊, 王勇, 等. 糖尿病、高血压及肥胖与肾细胞癌患者肿瘤直径、组织学分级的关系 [J]. 山东医药, 2016, 56(46):53-55.

(上接第 187 页)

预方法分析 [J]. 健康大视野, 2020, (13):225.  
 [4] 朱婧, 罗彩凤, 倪益益, 等. 2 型糖尿病病人并发缺血性脑卒中急性期血糖波动趋势及影响因素分析 [J]. 安徽医药, 2019, 23(12):2395-2399.  
 [5] 尹新玲. 肠内营养剂在 2 型糖尿病合并慢性心力衰竭患者中的应用 [J]. 河北医药, 2020, 42(5):744-746, 750.  
 [6] 张凤. 个体化营养联合降糖药对妊娠期糖尿病的效果观察 [J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(15):126-128.  
 [7] 王燕, 王儒彬, 吕会新, 等. 不同剂量新鲜食材匀浆膳对

[3] 史荣. 糖尿病前期与高血压发病风险的相关性研究 [J]. 重庆医学, 2018, 47(11):1518-1521.  
 [4] 叶勒丹·马汉, 孙勇, 张占林, 等. 乌鲁木齐市体检人群高血压类型与其危险因素的多重对应分析 [J]. 中国全科医学, 2019, 22(16):1966-1972.  
 [5] 万荣, 敖红, 向兴叶, 等. 某市居民高血压、糖尿病危险因素及其社区护理干预对策 [J]. 黔南民族医学学报, 2015, 17(3):202-203, 213.  
 [6] 李利杰. 老年高血压伴糖尿病患者应用社区护理干预的临床分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(91):110-111.  
 [7] 张频, 张书丽. 研究糖尿病合并高血压患者的社区护理干预方法 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(26):172, 177.  
 [8] 霍玉如, 刘葵娣. 社区护理对老年 2 型糖尿病合并高血压患者的影响 [J]. 实用中西医结合临床, 2019, 19(8):154-156.

(上接第 188 页)

28(5):271-275.  
 [3] 黄文浩, 冯广森. Pipeline 血流导向装置治疗颅内复杂动脉瘤的效果 [J]. 中国介入影像与治疗学, 2020, 17(4):207-210.  
 [4] 柏星斌, 张光绪, 马骏, 等. 颅内动脉瘤与炎症的关系及其潜在治疗药物 [J]. 临床神经外科杂志, 2020, 17(2):232-235.  
 [5] 张锡武, 江澈, 赵刚, 等. Enterprise 支架辅助弹簧圈栓塞治疗颅内动脉瘤的并发症分析 [J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2020, 25(4):164-167.  
 [6] 段永红, 梁日初, 廖勇仕, 等. 表现为单纯颅内血肿的

重症脑卒中合并 2 型糖尿病患者营养支持的效果评价 [J]. 河北医药, 2019, 41(10):1532-1534, 1538.  
 [8] 刘辉, 王连伟, 乔飞, 等. 知柏地黄汤联合个体化营养支持治疗糖尿病合并肺结核疗效及对患者 T 淋巴细胞亚群的影响 [J]. 陕西中医, 2019, 40(1):76-78.  
 [9] 白雪浩, 李建辉, 杨继军. 脑卒中合并糖尿病的营养支持治疗 [J]. 海南医学, 2016, 27(10):1659-1661.  
 [10] 全信保, 邹佩钢, 杨学军, 等. 2 型糖尿病合并胃肠道肿瘤术后肠内外营养支持的疗效观察 [J]. 西部医学, 2018, 30(2):264-267.

(上接第 189 页)

护理措施, 并加强对患者的心理护理及用药后密切观察有利于减少皮下出血的发生, 减轻患者心理负担, 提高患者对护理工作的满意度, 进一步提高药物的治疗效果。  
 [1] 莫筱莹. 低分子肝素钙注射方法探讨 [J]. 北方药学, 2018, 10(8):100-101.  
 [2] 李小寒, 尚少梅. 基础护理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016:340-341.  
 [3] 王珊, 金入岩, 沈威. 品管圈在提高时间静脉用药准确性

颅内破裂动脉瘤临床分析并文献复习 [J]. 中国脑血管病杂志, 2020, 17(5):252-258.  
 [7] 血流导向装置治疗颅内动脉瘤的中国专家共识 [J]. 中华神经外科杂志, 2020, 36(5):433-445.  
 [8] 付宜鑫, 夏坤伟, 邵永祥. 单纯栓塞与支架辅助栓塞治疗颅内动脉瘤的临床效果及安全性分析 [J]. 临床误诊误治, 2020, 33(4):90-93.  
 [9] 麦提图尔荪·阿不杜拉, 卡合尔曼·卡德尔, 成晓江, 等. Pipeline 血流导向装置治疗颅内前循环复杂动脉瘤的中长期疗效 [J]. 中华神经外科杂志, 2020, 36(5):494-498.

(上接第 190 页)

反应抗体、TGF-β 和 n Treg 表达变化的研究 [J]. 中国免疫学杂志, 2015, 31(6): 831-834.  
 [4] 于红玲, 邓晓惠, 晁岚, 等. 配偶淋巴细胞免疫治疗次数和注射方式对复发性流产患者封闭抗体转阳率的影响 [J]. 中华妇产科杂志, 2013, 48(12): 903-906.  
 [5] 梁飞, 刘楠, 贾丽媛, 等. HLA- I、II 类基因多态性与原因不明复发性自然流产的关系 [J]. 解放军医学院学报, 2019, 40(5): 478-481.  
 [6] 路鸿艳, 宋海波, 崔艳国. 不明原因反复性自然流产的免疫

中的应用 [J]. 护理学报, 2018, 20(1A).  
 [4] 刘旭艳, 房凤岭. 低分子肝素的皮下注射研究进展 [J]. 医学信息, 2018, 28(32):385-386.  
 [5] 李淑珍, 陈爱兰, 岳焕菊. 不同方法皮下注射低分子肝素对患者疼痛感的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2017, 32(1):197-198.  
 [6] Zaybak A, Khorshid L. A study on the effect of the duration of subcutaneous heparin injection on bruising and pain [J]. J Clin Nurs, 2018, 17(3):378-385.  
 [7] 王蓓. 皮下注射低分子肝素后局部压迫时间与皮下出血的关系 [J]. 护理研究, 2009, 23(3):726-727.  
 学病因及治疗 [J]. 中国优生与遗传杂志, 2009, 17(3): 129-130.  
 [7] 代玉红, 庞秀香. 自拟中药联合黄体酮对不明原因复发性自然流产患者影响的研究 [J]. 系统医学, 2017, 2(17): 30-31.  
 [8] 黄柳, 肖青, 叶明, 等. 淋巴细胞主动免疫联合免疫球蛋白及低分子肝素在综合治疗复发性流产中的临床应用 [J]. 泰山医学院学报, 2014(8):723-725.  
 [9] 陈映婷, 郭晴虹. 丙种免疫球蛋白联合低分子肝素治疗不明原因复发性流产的临床观察 [J]. 中国当代医药, 2014, 21(3):49-50.  
 [10] 黄长盛, 管雁丞, 刘新玉袁等. 中西医结合治疗脾肾两虚复发性自然流产 31 例 [J]. 江西中医药, 2016(4):50-52.