DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.05.040

活血通窍汤加减方联合高压氧疗法对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者临床预后及外周血 miR－193b－3p、HIF－1α 水平的影响

邢星,郝烘玉,褚红珊
(河北省人民医院,河北 石家庄 050000)

摘要:目的 观察活血通窍汤加减方联合高压氧疗法对动脉瘤性蛛网膜下腔出血(Aneurysmal subarachnoid haemorrhage,aSAH)患者临床预后及外周血微小核糖核酸－193b－3p(MicroRNA－193b－3p,miR－193b－3p)、缺氧诱导因子－1α(Hypoxia－inducible factor－1α,HIF－1α)水平的影响。方法 选取2022年1月—2024年2月收治的aSAH患者94例,采用抽签法分为高压氧组47例和中医组47例。两组均给予血管内介入术或开颅夹闭手术治疗,高压氧组术后给予高压氧疗法治疗,中医组在高压氧组基础上给予活血通窍汤加减方治疗。比较两组血栓弹力图参数、miR－193b－3p相对表达量、miR－27a相对表达量、HIF－1α、氧化应激指标、美国国立卫生研究院卒中量表(National institutes of health stroke scale,NIHSS)评分、中医症状评分、Barthel(BI)指数及短期预后情况。结果 治疗后,高压氧组与中医组最大振幅(Maximum amplitude,MA)、凝血指数(Coagulation index,CI)、α角均低于治疗前,中医组低于高压氧组($P<0.05$)。治疗后,高压氧组与中医组miR－193b－3p低于治疗前,中医组高于高压氧组($P<0.05$);高压氧组与中医组miR－27a相对表达量高于高压氧组($P<0.05$),中医组高于高压氧组($P<0.05$)。治疗后,高压氧组与中医组HIF－1α、丙二醛(Malondialdehyde,MDA)低于治疗前,中医组低于高压氧组($P<0.05$);高压氧组与中医组超氧化物歧化酶(Superoxide dismutase,SOD)、总抗氧化能力(Total antioxidant capacity,T－AOC)高于高压氧组,中医组高于高压氧组($P<0.05$)。治疗后,高压氧组与中医组NIHSS评分、中医症状评分低于治疗前,中医组低于高压氧组($P<0.05$);高压氧组与中医组BI指数高于治疗前,中医组高于高压氧组($P<0.05$)。中医组短期预后情况优于高压氧组($P<0.05$)。两组不良反应比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 活血通窍汤加减方联合高压氧疗法可减轻aSAH患者氧化应激损伤,改善神经功能和短期预后。

关键词:活血通窍汤加减方;高压氧;动脉瘤性蛛网膜下腔出血;氧化应激;预后
中图分类号:R255.2;R277.743.35 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)05-0221-05

Effect of Modified Huoxue Tongqiao Decoction(活血通窍汤加减方) Combined with Hyperbaric Oxygen Therapy on Clinical Prognosis and Peripheral Blood Levels of miR－193b－3p and HIF－1 α in Patients with aSAH

XING Xing,HAO Hongyu,CHU Hongshan
(Hebei Provincial People's Hospital,Shijiazhuang 050000,Hebei,China)

Abstract:*Objective* To observe the effect of Modified Huoxue Tongqiao Decoction(活血通窍汤加减方) combined with hyperbaric oxygen therapy on the clinical prognosis and peripheral blood levels of microRNA－193b－3p(miR－193b－3p) and hypoxia－inducible factor－1α(HIF－1α) in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage(aSAH). *Methods* Ninety－four patients with aSAH admitted from January 2022 to February 2024 were selected and divided into a hyperbaric oxygen group(47 cases) and a traditional Chinese medicine group(47 cases) using a lottery method. Both groups were treated with endovascular intervention or craniotomy clipping surgery. The hyperbaric oxygen group was treated with hyperbaric oxygen therapy after surgery,while the traditional Chinese medicine group was treated with Modified Huoxue Tongqiao Decoction on the basis of hyperbaric oxygen therapy. The thromboelastography parameters,relative expression levels of miR－193b－3p and miR－27a,HIF－1α,oxidative stress markers,National Institutes of Health Stroke Scale(NIHSS) scores,traditional Chinese medicine symptom scores,Barthel(BI) index and short－term prognosis of two groups were compared. *Results* After treatment,the levels of maximal amplitude(MA) and coagulation index(CI) and alpha angle of the hyperbaric oxygen group and traditional Chinese medicine group were lower than those before treatment,and these indexes of the traditional Chinese medicine group were lower than those of hyperbaric oxygen group($P<0.05$). After treatment,the miR－193b－3p levels were lower in the hyperbaric oxygen group and

基金项目:河北省卫生健康委员会医学科学研究项目(20241853);河北省科学技术厅河北省脑网络与认知障碍疾病重点实验室项目(SZX2022006)
作者简介:邢星(1984－),女,河北石家庄人,副主任医师,博士,研究方向:重症脑血管病、癫痫持续状态等。

traditional Chinese medicine group than those before treatment, and the level in the traditional Chinese medicine group was higher than that in the hyperbaric oxygen group ($P<0.05$). The relative expression of miR-27a was higher in the hyperbaric oxygen group and traditional Chinese medicine group than those before treatment and the expression in the traditional Chinese medicine group was higher than that in the hyperbaric oxygen group ($P<0.05$). After treatment, the levels of HIF-1α and malondialdehyde (MDA) in the hyperbaric oxygen group and traditional Chinese medicine group were lower than those before treatment, and the levels of the traditional Chinese medicine group were lower than those of the hyperbaric oxygen group ($P<0.05$). The levels of superoxide dismutase (SOD) and total antioxidant capacity (T-AOC) in the hyperbaric oxygen group and traditional Chinese medicine group were higher than those in the hyperbaric oxygen group, and the levels of the traditional Chinese medicine group were higher than those of the hyperbaric oxygen group ($P<0.05$). After treatment, NIHSS scores and traditional Chinese medicine symptom scores of the hyperbaric oxygen group and traditional Chinese medicine group were lower than those before treatment, and the scores of the traditional Chinese medicine group were lower than those of the hyperbaric oxygen group ($P<0.05$). BI indexes of the hyperbaric oxygen group and traditional Chinese medicine group were higher than those before treatment, and the index of the traditional Chinese medicine group was higher than that of the hyperbaric oxygen group ($P<0.05$). The short-term prognosis of the traditional Chinese medicine group was better than that of the hyperbaric oxygen group ($P<0.05$). Comparison of adverse reactions between the two groups showed no difference ($P>0.05$). *Conclusion* The combination of Modified Huoxue Tongqiao Decoction and hyperbaric oxygen therapy can alleviate the oxidative stress damage and improve the neurological function and short-term prognosis in patients with aSAH.

Keywords: Modified Huoxue Tongqiao Decoction (活血通窍汤加减方); hyperbaric oxygen; aneurysmal subarachnoid haemorrhage; oxidative stress; prognosis

动脉瘤性蛛网膜下腔出血(Aneurysmal subarachnoid haemorrhage, aSAH)是神经外科常见的危急重症,具有较高的致残率和致死率,血管内介入术、开颅夹闭手术是目前临床治疗aSAH的常用方法[1]。术后还应辅以积极的康复治疗以促进神经功能恢复。高压氧疗法是常用的康复治疗方法,可提高患者血氧分压和脑组织氧弥散,改善脑部氧供,从而修复神经功能[2]。中医学理论认为,肝风内动、气血逆乱,导致血不循经,溢于脉外而致aSAH。手术后可加重局部气滞血瘀,治则以活血化瘀、柔肝止痉为法[3]。活血通窍汤出自《医林改错》卷上,临床研究已证实其在改善脑血管病患者预后方面具有一定的价值[4]。本研究观察活血通窍汤加减方联合高压氧疗法对aSAH患者临床预后及外周血微小核糖核酸-193b-3p(Microribonucleic acid-193b-3p, miR-193b-3p)、缺氧诱导因子-1α(hypoxia-inducible factor-1α, HIF-1α)水平的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月—2024年2月收治的aSAH患者94例,采用抽签法分为高压氧组47例和中医组47例。病例纳入标准:(1)aSAH参考《中国蛛网膜下腔出血诊治指南2019》[5]的标准,出现症状后24 h内行CTA、DSA或MRA证实;(2)入院后48 h内进行血管内介入术(支架辅助弹簧圈栓塞)治疗,或开颅夹闭手术治疗;(3)18岁≤年龄≤70岁;(4)参考《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》[6]中类证标准。病例排除标准:(1)合并其他类型的脑血管病;(2)急、慢性感染疾病;(3)既往有明确的心脏病史或心脏手术史;(4)伴有凝血、免疫功能异常;(5)术后再出血或严重并发症;(6)合并恶性肿瘤。

高压氧组男27例,女20例;动脉瘤位置:前循环26例,后循环21例;治疗方式:开颅夹闭手术19例,血管内介入术28例;年龄42~70岁,平均(57.89±8.66)岁;发病至手术时间3~32 h,平均(6.89±2.11)h;Hunt-Hess分级:Ⅱ级17例,Ⅲ级26例,Ⅳ级4例。中医组男25例,女22例;动脉瘤位置:前循环25例,后循环22例;治疗方式:开颅夹闭手术22例,血管内介入术25例;年龄41~68岁,平均(58.01±8.14)岁;发病至手术时间3~32 h,平均(6.92±2.16)h;Hunt-Hess分级:Ⅱ级14例,Ⅲ级27例,Ⅳ级6例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经过我院伦理委员会审核批准[(2023)科研伦审第(296)号]。

1.2 方法

两组均给予血管内介入术或开颅夹闭手术治疗。

高压氧组术后给予高压氧疗法治疗,医用高压氧舱为烟台朗格高压氧舱有限公司产品。高压氧治疗前确认患者呼吸道通畅、生命体征平稳。高压氧舱缓慢升压20 min,至舱内气压0.2 MPa时患者佩戴面罩吸氧30 min,休息10 min,再吸氧30 min。在20 min内缓慢将压力降至大气压后出舱,1次/d。

中医组在高压氧组基础上给予活血通窍汤加减方治疗。组方:红花10 g,桃仁10 g,当归15 g,水蛭3 g,地龙5g,葛根15 g,水牛角10 g,白芍15 g,木瓜10 g,生牡蛎(先煎)30 g。上药1剂/d,水煎取汁300 mL,分早晚两次各服150 mL。两组均于治疗4周后评价疗效。

1.3 观察指标和检测方法

1.3.1 血栓弹力图参数 于治疗前、治疗4周后采用美国TGE 5000型Haemoscope血栓弹力图仪检测血栓弹力图参数最大振幅(Amplitude, MA)、凝血指数(Coagulation index, CI)、α角。正常参考范围:MA 50~70 mm, CI-3~3, α角53°~72°。

1.3.2 miR-193b-3p、miR-27a相对表达量 于治疗前、治疗4周后抽取外周静脉血5 mL,离心取血清备用,提取总RNA,采用紫外分光光度法检测RNA纯度。采用逆转录试剂盒将RNA其逆转录为cDNA。采用美国伯乐公司CFX96型实时荧光定量PCR仪进行扩增,以U6为内参。采用$2^{-\Delta\Delta Ct}$计算miR-193b-3p、miR-27a相对表达量。

1.3.3 检测方法 于治疗前、治疗4周后抽取外周静脉血5 mL,离心取血清备用,转速3500 r/min,时间10 min,采用酶免法试剂盒检测HIF-1α、总抗氧化能力(Total antioxidant capacity, T-AOC),采用硫代巴比妥酸比色法检测丙二醛(Malondi-

aldehyde,MDA)、采用黄嘌呤氧化酶法检测超氧化物歧化酶(Superoxide dismutase,SOD)。HIF-1α、T-AOC试剂盒为上海酶联生物科技有限公司产品,MDA、SOD试剂盒为南京建成生物工程研究所产品。仪器为深圳迈瑞医疗电子股份有限公司MR-96A型酶标仪。

1.3.4 评分标准 美国国立卫生研究院卒中量表(National institutes of health stroke scale,NIHSS)评分[7]:总分范围为0~42分,分数越高神经功能缺损越严重。

中医症状评分:半身不遂、神志昏蒙、口舌歪斜、语言謇涩均为主症,分值轻至重分别计为0~6分;面赤身热、躁扰不宁、口苦咽干均为次症,分值轻至重分别计为0~3分。

Barthel(BI)指数[8]:通过评估洗澡、修饰、穿衣、控制大小便等10项,总分范围为0~100分,分数越高日常生活活动能力越好。

1.3.5 短期预后 采用格拉斯哥预后(Glasgow prognostic,GOS)评分[9]评估,恢复良好:正常生活;轻度残疾:可在保护下工作,独立生活;重度残疾:清醒,生活需要照料;植物生存:仅有最小反应。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0软件处理,计量资料服从正态分布均用均数加减标准差描述,比较应用t检验,计数资料采用χ^2检验比较,等级资料采用秩和检验,应用例(%)描述,$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血栓弹力图参数比较

治疗前,高压氧组与中医组血栓弹力图参数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,高压氧组与中医组MA、CI、α角均低于治疗前,中医组低于高压氧组($P<0.05$)。见表1。

表1 两组动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者血栓弹力图参数比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间	MA/(mm)	CI	α角/(°)
高压氧组	47	治疗前	75.12±4.56	4.63±0.78	74.89±6.46
		治疗后	70.11±4.21*	3.67±0.64*	69.32±5.14*
中医组	47	治疗前	74.83±5.07	4.59±0.84	75.01±6.28
		治疗后	64.08±4.13*#	2.55±0.53*#	64.04±4.33*#

注:*与治疗前比较,$P<0.05$;#与高压氧组比较,$P<0.05$。

2.2 miR-193b-3p、miR-27a相对表达量比较

治疗前,高压氧组与中医组miR-193b-3p、miR-27a相对表达量比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,高压氧组与中医组miR-193b-3p低于治疗前,中医组高于高压氧组($P<0.05$);高压氧组与中医组miR-27a相对表达量高于高压氧组,中医组高于高压氧组($P<0.05$)。见表2。

表2 两组动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者miR-193b-3p、miR-27a相对表达量比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间	miR-193b-3p相对表达量	miR-27a相对表达量
高压氧组	47	治疗前	1.54±0.15	1.02±0.11
		治疗后	1.22±0.19*	1.18±0.12*
中医组	47	治疗前	1.51±0.14	1.03±0.12
		治疗后	1.35±0.21*#	1.27±0.16*#

注:*与治疗前比较,$P<0.05$;#与高压氧组比较,$P<0.05$。

2.3 HIF-1α、氧化应激指标比较

治疗前,高压氧组与中医组HIF-1α、氧化应激因子比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,高压氧组与中医组HIF-1α、MDA低于治疗前,中医组低于高压氧组($P<0.05$);高压氧组与中医组SOD、T-AOC高于高压氧组,中医组高于高压氧组($P<0.05$)。见表3。

表3 两组动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者HIF-1α、氧化应激指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间	HIF-1α/(pg/mL)	SOD/(U/mL)	T-AOC/(U/mL)	MDA/(μmol/L)
高压氧组	47	治疗前	121.56±24.51	51.25±8.47	10.14±1.85	6.58±1.33
		治疗后	98.52±16.41*	76.41±10.13*	14.51±2.03*	4.25±1.06*
中医组	47	治疗前	119.43±26.63	50.69±9.11	10.20±1.67	6.51±1.42
		治疗后	87.23±13.44*#	86.85±12.54*#	17.24±2.25*#	3.74±0.85*#

注:*与治疗前比较,$P<0.05$;#与高压氧组比较,$P<0.05$。

2.4 NIHSS评分、中医症状评分、BI指数比较

治疗前,高压氧组与中医组NIHSS评分、中医症状评分、BI指数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,高压氧组与中医组NIHSS评分、中医症状评分低于治疗前,中医组低于高压氧组($P<0.05$);高压氧组与中医组BI指数高于治疗前,中医组高于高压氧组($P<0.05$)。见表4、表5。

表4 两组动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者NIHSS评分、BI指数比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	时间	NIHSS评分	BI指数
高压氧组	47	治疗前	13.56±3.01	47.56±10.14
		治疗后	10.32±2.54*	69.85±6.98*
中医组	47	治疗前	13.47±2.97	46.93±11.47
		治疗后	7.46±2.31*#	78.52±8.16*#

注:*与治疗前比较,$P<0.05$;#与高压氧组比较,$P<0.05$。

2.5 两组短期预后比较

中医组短期预后情况优于高压氧组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表6。

2.6 两组不良反应比较

高压氧组发生咳嗽1例,中医组发生胃肠道反应2例,头晕1例。两组不良反应比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

aSAH的致残率和致死率均较高,由此引起的死亡率约为21.2%[10]。手术是其首选的治疗方法,具有良好的止血效果。但无论是开颅夹闭术还是血管内弹簧圈栓塞介入术均不能纠正已形成的神经元损伤,还可能在手术过程中引起脑血管、神经元的医源性损伤。因此在术后应给予积极的辅助治疗,以帮助神经功能修复[11]。高压氧疗法是神经外科手术后常用的康复治疗方法,通过吸入高于一个大气压的纯氧,促进氧分子在脑组织的弥散,改善局部氧供和脑代谢,减轻脑水肿[12]。刘伟等[13]研究发现,在早期康复治疗的基础上联合高压氧治疗高血压脑出血,有助于改善患者的神经功能及预后。

中医学理论认为,aSAH属于“卒中”“瘀血头痛”等范畴,其病因不外乎内风、肝阳、瘀血,素体肝肾阴虚,肝阳上亢、肝风内动,加之情志过极、劳倦内伤等导致气血逆乱,上扰清窍而致病[14]。活血通窍汤加减方中以红花、桃仁共为君药,功擅活血化瘀、通经止痛。当归活血化瘀、养血和营;水蛭破血通经、逐瘀消癥;地龙清热定惊、活血通络。三药共为臣药,可增强活血之功。佐以葛根解肌退热、升举阳气;水牛角清热凉血、定惊止痉;白芍养血敛阴、柔肝止痛;木瓜舒筋活络、化湿祛浊;生牡蛎敛阴潜阳、化痰软坚。全方共奏活血化瘀、柔肝止痉之功效[15]。

表5 两组动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者中医症状评分比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

组别	例数	时间	半身不遂	神志昏蒙	口舌歪斜	语言謇涩	面赤身热	躁扰不宁	口苦咽干
高压氧组	47	治疗前	4.25±0.45	4.33±0.51	4.26±0.46	4.42±0.51	2.32±0.34	2.30±0.32	2.14±0.20
		治疗后	2.01±0.33*	1.94±0.33*	1.87±0.23*	2.02±0.23*	1.04±0.22*	1.10±0.21*	0.98±0.17*
中医组	47	治疗前	4.31±0.43	4.30±0.52	4.31±0.44	4.39±0.48	2.29±0.35	2.31±0.29	2.16±0.17
		治疗后	1.60±0.24*#	1.47±0.20*#	1.44±0.21*#	1.67±0.24*#	0.71±0.20*#	0.68±0.16*#	0.59±0.15*#

注:*与治疗前比较,$P<0.05$;#与高压氧组比较,$P<0.05$。

表6 两组动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者短期预后比较

单位:例(%)

组别	例数	恢复良好	轻度残疾	重度残疾	植物生存
高压氧组	47	13(27.66)	10(21.28)	18(38.30)	6(12.77)
中医组	47	20(42.55)	14(29.79)	10(21.28)	3(6.38)*

注:*与高压氧组比较,$P<0.05$。

本研究发现,治疗后,两组NIHSS评分、中医症状评分低于治疗前,中医组低于高压氧组;两组BI指数高于治疗前,中医组高于高压氧组。中医组短期预后情况优于高压氧组。两组不良反应比较,差异无统计学意义。上述结果提示,活血通窍汤加减方联合高压氧疗法可减轻aSAH患者的神经功能缺损和中医证候,提高生活自理能力,改善短期预后,且不会增加不良反应风险。这是由于活血通窍汤加减方中红花所含的红花黄色素可抑制血小板异常活化、改善血液流变学,促进血肿吸收[16]。水蛭所含的水蛭素、地龙所含的蚓激素均具有抗凝血、降血脂等药理作用[17]。葛根所含的葛根素可软化血管、扩张血管、解除脑部微血管痉挛、改善脑部微循环[18]。水牛角所含的胆甾醇、氨基酸可调节血压、降低毛细血管通透性、镇静、增强网状内皮细胞吞噬功能[19]。

aSAH的治疗中应用止血剂、脱水剂、镇静剂可导致血液处于高凝状态,加之出血和手术刺激可引起脑血管痉挛,会增加血栓形成风险[20]。血栓弹力图是反映凝血功能动态变化的指标,MA表示血栓形成的最大幅度;CI过低提示血液低凝,过高提示血液高凝。α角反映血液凝固强度增速的角度[21]。本研究发现,治疗后,两组MA、CI、α角均低于治疗前,中医组低于高压氧组。这一结果提示,活血通窍汤加减方联合高压氧疗法可减轻aSAH患者血液高凝状态。这与逐瘀柔肝止痉法红花、桃仁、当归、水蛭、地龙等活血化瘀类中药抑制血小板聚集、改善血流变、解除血管痉挛等药理作用有关。

miR-193b-3p、miR-27a均是微小RNA家族成员,miR-193b-3p可下调组蛋白去乙酰化酶3的表达,引起神经炎性反应和再灌注损伤[22]。任江艳等[23]研究认为,miR-193b-3p在评估aSAH病情严重程度和预测患者预后方面具有重要的价值。miR-27a可增强神经元活性,抑制神经元凋亡,减轻aSAH患者的神经功能缺损程度[24]。本研究发现,治疗后,中医组miR-193b-3p、miR-27a相对表达量高于高压氧组。这一结果提示,活血通窍汤加减方联合高压氧疗法可调节aSAH患者miR-193b-3p、miR-27a表达,这是其保护神经元的重要机制。

HIF-1α参与介导人体对缺氧环境的应答,可调节低氧环境稳态、提高机体缺氧适应能力[25]。aSAH发生后脑组织局部处于缺氧环境,HIF-1α大量合成。氧化应激反应是引起继发性脑损伤的重要环节,MDA是生物膜脂质过氧化反应的副产物,其血清水平可在一定程度上反映氧化应激损伤程度。SOD、T-AOC反映机体抗氧化能力[26]。本研究发现,治疗后,高压氧组与中医组HIF-1α、MDA低于治疗前,中医组低于高压氧组;两组SOD、T-AOC高于治疗前,中医组高于高压氧组。这一结果提示,活血通窍汤加减方联合高压氧疗法可减轻aSAH患者氧化应激损伤。这是由于高压氧疗法可提高血氧分压,改善组织供氧而减轻氧化应激反应,纠正缺氧状态。而活血通窍汤加减方中活血化瘀类中药具有加速血液循环的作用,可将氧分子迅速地输送至各个脑区,减轻脑组织缺氧状态。

综上所述,活血通窍汤加减方联合高压氧疗法可减轻aSAH患者氧化应激损伤,改善神经功能和短期预后。

参考文献

[1] 曹晓磊, 顾倩, 邵晶. 动脉瘤夹闭与血管内弹簧圈栓塞治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血疗效观察[J]. 海南医学, 2023, 34(18): 2636-2640.

[2] 周建军, 谢志斌, 黄俊龙, 等. 高压氧联合神经内镜血肿清除术治疗对高血压脑出血患者炎症反应、神经功能及预后的影响[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2024, 31(1): 107-111.

[3] 向兴刚, 依马木·依达依吐拉, 周益凡, 等. 中西医结合治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血后早期脑损伤的临床疗效[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(8): 1395-1398.

[4] 王雷, 邹英殊, 李鹏, 等. 通窍活血汤化裁对急性脑梗死静脉溶栓后同型半胱氨酸、脂蛋白a及预后的影响[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(8): 216-219.

[5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,中华医学会神经病学分会神经血管介入协作组. 中国蛛网膜下腔出血诊治指南2019[J]. 中华神经科杂志,2019,52(12): 1006-1021.

[6] 李平, 吴钟璇, 张云如, 等. 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55-56.

[7] 谈颂, 常思远, 宋波, 等. 早期改良美国国立卫生研究院卒中量表评分对缺血性卒中预后的预测作用[J]. 中华神经科杂志, 2012, 45(3): 154-157.

[8] 吴炜, 倪波业, 施加加. 扩展Barthel指数在脑卒中患者中的信度与效度[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(3): 261-268.

[9] 秦浩, 尹航, 张亚波, 等. 血浆IGF-1联合GOS评分对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者预后的预测价值[J]. 山东医药, 2020, 60(31): 60-63.

[10] GRISWOLD D P, FERNANDEZ L, RUBIANO A M. Traumatic subarachnoid hemorrhage: a scoping review[J]. J Neurotrauma, 2022, 39(1-2): 35-48.

[11] 周长清, 刘浩, 张德明, 等. 显微外科夹闭与血管内介入栓塞治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血的疗效比较[J]. 川北医学院学报, 2022, 37(2): 162-165.

[12] 徐琨, 杜文军, 刘丽爽. 高压氧联合鼠神经生长因子对高血压脑出血患者术后弥散张量成像参数的影响[J]. 检验医学与临床, 2024, 21(16): 2427-2430.

DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.05.041

加味软肝饮治疗对肝细胞癌伴肝硬化患者疗效及生存期影响

田金媚,张丽贤,赵春华,苏淼
(哈励逊国际和平医院,河北 衡水 053000)

摘要:目的 研究加味软肝饮加减治疗对肝细胞癌伴肝硬化患者疗效及生存期的影响。方法 采用随机数表法将肝细胞癌伴肝硬化患者110例分为观察组和对照组,每组55例。对照组采用经导管动脉化疗栓塞术(Transcatheter arterial embolization,TACE)治疗,观察组在此基础上给予加味软肝饮加减治疗,两组均连续治疗3个月。记录并对比两组患者的临床疗效;治疗前后采用肝功能检测试剂盒检测患者的肝功能指标[谷丙转氨酶(Alanine aminotransferase,ALT)、谷草转氨酶(Aspartate aminotransferase,AST)、总胆红素(Total bilirubin,TBil)];采用酶联免疫吸附法检测患者的肿瘤标志物[甲胎蛋白异质体3(Alpha-Fetoprotein lens culinaris agglutinin 3,AFP-L3)、烯醇化酶-1(Enolase1,ENO1)、异常凝血酶原(Abnormal prothrombin,PIVKA-Ⅱ)]水平;记录并对比治疗后患者发生的不良反应事件情况,主要包括胃肠道反应、肾功能异常、周围神经损伤、骨髓抑制。治疗后,随访1~3年,记录并对比两组患者生存率。结果 观察组疾病控制率高于对照组($P<0.05$)。ALT、AST、TBil具体浓度水平方面,治疗前两组患者对比差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后,两组患者ALT、AST、TBil具体浓度水平全部出现了下降情况($P<0.05$),且相较于对照组,观察组患者这些指标更低($P<0.05$)。AFP-L3、ENO1、PIVKA-Ⅱ具体浓度水平方面,治疗前两组患者对比差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后,两组患者AFP-L3、ENO1、PIVKA-Ⅱ具体浓度水平全部出现了下降情况($P<0.05$),且相较于对照组,观察组患者这些指标更低($P<0.05$)。治疗后观察组不良反应发生率低于对照组($P<0.05$)。随访1年两组生存率差异无统计学意义($P>0.05$),随访2、3年观察组生存率高于对照组($P<0.05$)。结论 加味软肝饮加减治疗对肝细胞癌伴肝硬化患者疗效良好,能改善肝功能,降低肿瘤标记物水平,延长生存期,安全性较高。

关键词:肝细胞癌;肝硬化;加味软肝饮加减
中图分类号:R273.57 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-7717(2026)05-0225-05

基金项目:河北省医学科学研究计划项目(20232171)
作者简介:田金媚(1989-),女,河北衡水人,主治医师,硕士,研究方向:胃肠病、肝病。
通讯作者:苏淼(1981-),男,河北衡水人,副主任医师,博士,研究方向:消化系肿瘤。E-mail:80867609@qq.com。

[13] 刘伟,王跌晨,刘月伟,等. 早期康复联合高压氧治疗对高血压脑出血患者神经功能及预后的影响[J]. 中国临床医生杂志,2021,49(7):797-799.
[14] 赵珮希,常天瀛,崔英子,等. 基于SrTO法探讨当代中医名家论治出血性中风的学术特点[J]. 中国中医基础医学杂志,2024,30(5):836-843.
[15] 牛苗苗,郝欣,尹仪亮. 丁苯酞联合活血通窍汤治疗短暂性脑缺血缺氧发作的效果分析[J]. 世界复合医学,2023,9(3):134-137.
[16] 李阳,焦扬,牛洁. 红花中的黄酮类化学成分及其药理作用研究进展[J]. 环球中医药,2024,17(1):137-143.
[17] 赵磊,袁庆,张彤,等. 基于PI3K/AKT通路探讨水蛭、地龙提取物对MCAO/R小鼠脑缺血半暗带神经元的保护作用[J]. 天津中医药,2022,39(8):1057-1063.
[18] 李蓉,宋宗良,张效科,等. 葛根现代药理作用及复方临床应用研究进展[J]. 海南医学院学报,2023,29(2):153-160.
[19] 李海霞,周民,周有君,等. 水牛角对血热出血模型大鼠的止血作用及机制[J]. 中医药导报,2023,29(11):30-34.
[20] 郝广志,韩雨薇,霍达. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血后迟发性脑缺血的转录组学分析[J]. 神经解剖学杂志,2024,40(3):341-346.
[21] RAN K R,WANG A C,NAIR S K,et al. Acute multidisciplinary management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage (aSAH)[J]. Balkan Med J,2023,40(2):74-81.
[22] 朱艺琳,刘嘉棋,田昊,等. 循环miRNA作为颅内动脉瘤生物标志物的研究进展[J]. 中华神经医学杂志,2022,21(12):1269-1275.
[23] 任江艳,王新星,王向阳,等. 血清miR-193b-3p与动脉瘤性蛛网膜下腔出血病人不良预后的关系[J]. 中国临床神经外科杂志,2023,28(9):569-572.
[24] 陈飞虎,陈建龙,林海峰. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者介入治疗后miR-27a表达水平及意义[J]. 海军医学杂志,2022,43(1):105-108.
[25] 李泽新,张贝贝. 血清缺氧诱导因子-1α、前列腺素E2水平与动脉瘤性蛛网膜下腔出血关系及对脑血管痉挛的预测价值[J]. 陕西医学杂志,2023,52(2):141-144,191.
[26] 罗泽鹏,罗忠平,邬娜,等. 颅内动脉瘤夹闭术联合rHu-EPO、依达拉奉对动脉瘤性SAH患者氧化应激、神经损伤的影响[J]. 临床和实验医学杂志,2023,22(2):179-183.