

天芪降糖胶囊联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病伴脑微血管病变的临床观察

柴红^{1*},路一芳¹,肖红珍¹,李颖²,崔坤³,张援月^{2#}(1.唐山市工人医院内分泌科,河北唐山 063000;2.唐山市工人医院危重症内科,河北唐山 063000;3.唐山市工人医院呼吸危重症内科,河北唐山 063000)

中图分类号 R587.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)15-2053-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.15.11

摘要 目的:观察天芪降糖胶囊联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病伴脑微血管病变的疗效和安全性。方法:96例老年2型糖尿病伴脑微血管病变患者随机分为对照组(48例)和观察组(48例)。对照组患者给予盐酸二甲双胍片0.5 g,口服,每日3次;观察组患者在对照组治疗的基础上给予天芪降糖胶囊1.6 g,口服,每日3次。两组均用药4周。观察两组患者的临床疗效,治疗前后中医证候总积分、血糖水平[空腹血糖(FPG)、餐后2 h血糖(2 hPG)、糖化血红蛋白(HbA_{1c})]、血脂水平[总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)]、超敏C反应蛋白(hs-CRP)和内皮素-1(ET-1)水平、血液流变学指标、氧化应激指标[丙二醛(MDA)、超氧化物歧化酶(SOD)]及不良反应发生情况。结果:观察组患者总有效率显著高于对照组(89.58% vs. 70.83%),差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组患者中医证候总积分和血糖、hs-CRP、ET-1、TC、TG、LDL-C、血液流变学指标、MDA水平均显著低于同组治疗前,且观察组中医证候总积分、FPG、2 hPG、hs-CRP、ET-1、TC、TG、LDL-C、血液流变学指标、MDA水平均显著低于对照组;两组患者SOD水平均显著高于同组治疗前,且观察组显著高于对照组,同时观察组HDL-C水平显著高于同组治疗前及对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。结论:天芪降糖胶囊联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病伴脑微血管病变的疗效显著,可降低血糖、血脂水平,改善机体血液流变学状态及氧化应激反应,且安全性较好。

关键词 2型糖尿病;脑微血管病变;天芪降糖胶囊;二甲双胍;疗效;安全性

Clinical Observation of Tianqi Jiangtang Capsules Combined with Metformin in the Treatment of Elderly Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Complicated with Cerebral Microvascular Lesions

CHAI Hong¹, LU Yifang¹, XIAO Hongzhen¹, LI Ying², CUI Kun³, ZHANG Yuanyue² (1. Dept. of Endocrinology, Tangshan Workers' Hospital, Hebei Tangshan 063000, China; 2. ICU of Internal Medicine, Tangshan Workers' Hospital, Hebei Tangshan 063000, China; 3. ICU of Respiratory Medicine, Tangshan Workers' Hospital, Hebei Tangshan 063000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe clinical efficacy and safety of Tianqi jiangtang capsules combined with metformin in the treatment of elderly patients with type 2 diabetes mellitus complicated with cerebral microvascular lesions. METHODS: A total of 96 elderly patients with type 2 diabetes mellitus complicated with cerebral microvascular lesions were randomly divided into control group (48 cases) and observation group (48 cases). Control group was given Metformin hydrochloride tablets 0.5 g orally, 3 times a day. Observation group was additionally given Tianqi jiangtang capsules 1.6 g orally, 3 times a day, on the basis of control group. Both groups received treatment for 4 weeks. Clinical efficacies of 2 groups were observed as well as total score of TCM symptoms, the levels of blood glucose (FPG, 2 hPG, HbA_{1c}), blood lipid (TC, TG, HDL-C, LDL-C), hs-CRP, ET-1, blood rheology and oxidative stress indexes (MDA, SOD), the occurrence of ADR. RESULTS: The total response rate of observation group was significantly higher than that of control group (89.58% vs. 70.83%), with statistical significance ($P<0.05$). After treatment, total score of TCM symptoms, the levels of blood glucose, hs-CRP, ET-1, TC, TG, LDL-C, blood rheology indexes and MDA in 2 groups were significantly lower than before; total score of TCM symptoms, the levels of FPG, 2 hPG, hs-CRP, ET-1, TC, TG, LDL-C, blood rheology indexes and MDA in observation group were significantly lower than control group; the level of SOD in 2 groups were significantly higher than before, and the observation group was significantly higher than control group, and the level of HDL-C in observation group was significantly higher than before treatment and control group, with statistical significance ($P<0.05$). No obvious ADR was found in 2 groups during treatment. CONCLUSIONS: Tianqi jiangtang capsules combined with metformin show significant therapeutic efficacy in the treatment of elderly patients with type 2 diabetes mellitus, and can reduce the levels of blood glucose and lipid, improve blood rheology and oxidative stress reaction, with good safety.

* 副主任护师。研究方向:糖尿病健康教育。E-mail: Chaihong868@163.com

通信作者:主任医师。研究方向:危重症内科。E-mail: 3159881538@qq.com

KEYWORDS Type 2 diabetes mellitus; Cerebral microvascular lesions; Tianqi jiangtang capsules; Metformin; Efficacy; Safety

脑微血管病变作为2型糖尿病的一种严重并发症,其发病机制复杂,多与机体糖脂代谢紊乱、血液流变学异常、氧化应激反应等有关^[1-2],若不及时诊治可能会引起动脉粥样硬化,加重脑微血管病变,最终导致患者死亡。为此,防治或延缓2型糖尿病患者脑微血管病变就显得至关重要。中医认为,2型糖尿病属于“消渴病”范畴,发病根源在于“气阴两虚”。近年来,中医药在糖尿病的治疗中发挥了重要作用^[3]。天芪降糖胶囊具有益气养阴、清热生津之功效,是治疗2型糖尿病的常见中药制剂。二甲双胍可降低血糖及心血管疾病发病率。为此,在本研究中笔者观察了天芪降糖胶囊联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病伴脑微血管病变的疗效和安全性,旨在为临床提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择2014年3月—2016年3月我院收治的老年2型糖尿病伴脑微血管病变患者96例,按随机数字表法将所有患者分为观察组(48例)和对照组(48例)。观察组男性30例、女性18例;年龄(65.47 ± 4.13)岁;体质指数(BMI)(24.57 ± 2.64) kg/m²;糖尿病病程(6.59 ± 2.41)年;脑微血管病变病程(3.12 ± 2.00)年。对照组男性28例、女性20例;年龄(66.00 ± 4.25)岁;BMI(24.82 ± 1.95) kg/m²;糖尿病病程(6.60 ± 2.36)年;脑微血管病变病程(3.10 ± 2.02)年。两组患者性别、年龄、BMI、病程等基本资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究方案经医院医学伦理委员会审核通过,所有患者均签署了知情同意书。

1.2 纳入/排除/剔除标准

纳入标准:①符合2型糖尿病的相关诊断标准^[4];②年龄60~78岁;③2型糖尿病中医辨证为“气阴两虚证”,主症为口干口渴、乏力,次症为五心烦热、便秘或心悸等,舌红苔薄,脉细数;④餐后2 h血糖(2 hPG) ≥ 11.1 mmol/L,空腹血糖(FPG) ≥ 7.0 mmol/L;⑤相关资料完整。排除标准:①其他疾病引发脑微血管病变;②老年痴呆、抑郁症、精神异常者;③肝肾功能不全、严重感染、凝血机制障碍者;④相关药物禁忌者;⑤有影响认知功能药物使用史;⑥近期有糖皮质激素相关药物使用史,或正参与其他药物干预试验者。剔除标准:①入组后发现与纳入标准不符;②自然脱落;③与研究方案用药不符。

1.3 治疗方法

对照组患者给予盐酸二甲双胍片(中美上海施贵宝制药有限公司,规格:0.5 g/片,批准文号:国药准字H20023370)0.5 g,口服,每日3次;观察组患者在对照组治疗的基础上给予天芪降糖胶囊(黑龙江未名天人制药有限公司,规格:0.32 g/粒,批准文号:国药准字Z20063799)1.6 g,口服,每日3次。两组均用药4周。用药期间两组患者均接受心理疏导、健康教育、运动指导

等护理干预。

1.4 观察指标

1.4.1 治疗前后中医证候总积分 主症包括口干口渴、乏力,次症包括五心烦热、便秘或心悸。主症:0分(无症状)、2分(轻度)、4分(中度)、6分(重度);次症:0分(无症状)、1分(轻度)、2分(中度)、3分(重度)。分数越高表明症状越严重。

1.4.2 治疗前后血糖水平 血糖指标包括FPG、2 hPG、糖化血红蛋白(HbA_{1c})。采用日立7600型全自动生化仪(日本株式会社日立高新技术公司提供)以葡萄糖氧化酶法测定FPG、2 hPG(试剂盒由北京利德曼生化技术有限公司提供)。采用LC-10AD VP型高效液相色谱仪(杭州科晓化工仪器设备有限公司提供)测定HbA_{1c}。

1.4.3 治疗前后血脂水平 血脂指标包括总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)。

1.4.4 治疗前后超敏C反应蛋白(hs-CRP)和内皮素-1(ET-1)水平 采用酶联免疫吸附法(ELISA)测定hs-CRP;采用放射免疫法测定ET-1(试剂盒均由南京森贝伽生物科技有限公司提供)。

1.4.5 治疗前后血液流变学指标 血液流变学指标包括全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、血细胞比容。采用LB-2A型血流变分析仪(天津市唐宇医疗器械科技发展有限公司提供)测定血液流变学指标。

1.4.6 治疗前后氧化应激指标 氧化应激指标包括丙二醛(MDA)、超氧化物歧化酶(SOD)。采用硫代巴比妥酸显色法测定MDA;采用黄嘌呤氧化酶法测定SOD(试剂盒均由南京碧波生物科技有限公司提供)。

1.4.7 不良反应 观察两组患者治疗期间的不良反应发生情况。

1.5 疗效判定标准

显效:治疗后FPG ≤ 7.2 mmol/L,临床症状基本消失;好转:治疗后FPG ≤ 8.25 mmol/L,临床症状明显缓解;无效:未达上述标准。总有效率=(显效例数+好转例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.6 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件对数据进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表1。

2.2 两组患者治疗前后中医证候总积分比较

治疗前,两组患者中医证候总积分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组患者中医证候总积分均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacies between 2 groups [case(%)]

组别	n	显效	好转	无效	总有效率,%
观察组	48	15(31.25)	28(58.33)	5(10.42)	89.58*
对照组	48	8(16.67)	26(54.17)	14(29.17)	70.83

注:与对照组比较,*P<0.05
Note: vs. control group,*P<0.05

表2 两组患者治疗前后中医证候总积分比较($\bar{x} \pm s$,分)

Tab 2 Comparison of the total scores of TCM symptoms between 2 groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$,score)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	48	18.10±4.13	5.67±2.21**
对照组	48	18.06±3.98	10.16±2.34*

注:与治疗前比较,*P<0.05;与对照组比较,*P<0.05
Note: vs. before treatment,*P<0.05;vs. control group,*P<0.05

表3 两组患者治疗前后血糖、hs-CRP、ET-1水平比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 3 Comparison of blood glucose, hs-CRP and ET-1 levels between 2 groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时段	FPG,mmol/L	2 hPG,mmol/L	HbA _{1c} ,%	hs-CRP,mg/L	ET-1,mg/L
观察组	48	治疗前	10.13±2.52	12.01±2.86	7.56±0.75	6.46±1.21	140.76±23.38
		治疗后	6.91±1.48**	8.43±1.11**	6.81±0.53*	4.10±1.13**	112.34±23.15**
对照组	48	治疗前	10.00±3.05	12.36±3.24	7.60±0.92	6.48±1.24	138.65±24.79
		治疗后	7.56±1.12*	9.48±2.03	7.08±0.73*	5.25±1.23*	123.69±26.00*

注:与治疗前比较,*P<0.05;与对照组比较,*P<0.05
Note: vs. before treatment,*P<0.05;vs. control group,*P<0.05

表4 两组患者治疗前后血脂水平比较($\bar{x} \pm s$,mmol/L)

Tab 4 Comparison of blood lipid levels between 2 groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$,mmol/L)

组别	n	时段	TC	TG	HDL-C	LDL-C
观察组	48	治疗前	6.53±1.95	2.14±0.63	1.22±0.33	3.05±0.69
		治疗后	4.56±1.28**	1.46±0.28**	1.49±0.52**	1.31±0.25**
对照组	48	治疗前	6.48±1.96	2.15±0.70	1.22±0.31	3.10±0.72
		治疗后	5.12±0.98*	1.63±0.30*	1.32±0.46	2.40±0.38*

注:与治疗前比较,*P<0.05;与对照组比较,*P<0.05
Note: vs. before treatment,*P<0.05;vs. control group,*P<0.05

治疗前,两组患者血液流变学指标比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。治疗后,两组患者血液流变学指标均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),详见表5。

表5 两组患者治疗前后血液流变学指标比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 5 Comparison of rheological indexes between 2 groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时段	全血高切黏度,mPa·s	全血低切黏度,mPa·s	血浆黏度,mPa·s	血细胞比容,%
观察组	48	治疗前	6.01±0.35	9.85±1.74	1.92±0.16	51.10±2.74
		治疗后	4.58±0.60**	8.20±1.22**	1.75±0.13**	46.13±3.82**
对照组	48	治疗前	5.97±0.40	9.76±1.40	1.93±0.16	50.87±3.22
		治疗后	5.24±0.37*	9.00±1.13*	1.82±0.14*	48.45±3.72*

注:与治疗前比较,*P<0.05;与对照组比较,*P<0.05
Note: vs. before treatment,*P<0.05;vs. control group,*P<0.05

2.3 两组患者治疗前后血糖、hs-CRP、ET-1水平比较

治疗前,两组患者血糖、hs-CRP、ET-1水平比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。治疗后,两组患者血糖、hs-CRP、ET-1水平均显著低于同组治疗前,且观察组FPG、2 hPG、hs-CRP、ET-1水平显著低于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05);但两组间HbA_{1c}水平比较,差异无统计学意义(P>0.05),详见表3。

2.4 两组患者治疗前后血脂水平比较

治疗前,两组患者血脂水平比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。治疗后,两组患者TC、TG、LDL-C水平均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组;观察组患者HDL-C水平显著高于同组治疗前及对照组,差异均有统计学意义(P<0.05)。对照组患者治疗前后HDL-C水平比较,差异无统计学意义(P>0.05),详见表4。

2.5 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

治疗前,两组患者MDA、SOD水平比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。治疗后,两组患者MDA水平均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组;SOD水平均显著高于同组治疗前,且观察组显著高于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),详见表6。

2.6 两组患者治疗前后MDA、SOD水平比较

治疗前,两组患者MDA、SOD水平比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。治疗后,两组患者MDA水平均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组;SOD水平均显著高于同组治疗前,且观察组显著高于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),详见表6。

表6 两组患者治疗前后MDA、SOD水平比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 6 Comparison of MDA and SOD between 2 groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时段	MDA,μmol/mL	SOD,U/mL
观察组	48	治疗前	12.32±1.15	68.27±4.52
		治疗后	4.76±0.64**	121.10±6.15**
对照组	48	治疗前	12.39±1.20	67.78±4.83
		治疗后	9.00±1.06*	75.13±5.34*

注:与治疗前比较,*P<0.05;与对照组比较,*P<0.05
Note: vs. before treatment,*P<0.05;vs. control group,*P<0.05

2.7 不良反应

两组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。

3 讨论

糖尿病微血管病变主要特征为微血管基底膜增厚,可在脑、视网膜、神经系统、肾脏等部位发生,其发病机制复杂,可能包括:(1)血糖控制不当可加快基底膜增厚速度,部分或全部微细血管堵塞,致使组织缺氧,加重病变。(2)血管内皮细胞损伤被认为是糖尿病微血管病变

发生、发展的基础,易引发血流不畅,血流阻滞,影响相关组织供氧^[5]。(3)血流动力学异常。大部分2型糖尿病患者血液高凝,从而增加了血栓形成几率,而血液黏度在很大程度上取决于血浆黏度、红细胞计数及其性状,一旦糖代谢异常,红细胞聚集能力增强,同时血小板高黏附会造成全血黏度上升,血流减缓或阻滞,致使微循环障碍,最终导致微血管病变发生^[6]。(4)炎症反应。炎症因子除了可以引发胰岛素抵抗,促使糖耐量下降,加重炎症反应外,还会对胰岛B细胞结构及其功能产生影响^[7],加快糖尿病及其并发症发生。(5)氧化应激反应。动物实验表明,2型糖尿病模型鼠脑微血管病变与血液、脑组织中氧化及抗氧化物质异常改变有关,其中SOD活性下降发挥主导作用^[8]。

祖国医学认为,糖尿病属于“消渴病”范畴,其病机为本虚标实,阴虚为本,燥热为标。《医学心悟·三消》中记载,“三消之症,皆燥热结聚也”,其治疗在于标本兼治。《素问·五常政要大论》提到,“形不足者,温之以气,精不足者,补之以味”,认为益气能有效改善脏腑功能及元气不足状态。天芪降糖胶囊含有黄芪、天花粉、女贞子、山茱萸、五倍子、人参、旱莲草等成分,方中黄芪、人参补气,女贞子、旱莲草滋阴,天花粉清虚热,山茱萸补益肝肾,五倍子可固精,临床常用于“气阴两虚证”型糖尿病。

二甲双胍为2型糖尿病治疗一线用药,降血糖作用良好,能有效改善机体胰岛素抵抗。hs-CRP为临床典型炎症指标之一,其水平与脑微血管病变密切相关,可直接损伤血管内皮功能,激活单核巨噬细胞,引发或加重炎症反应,损伤血管内皮功能,增加脑微血管病变率。ET-1主要由血管内皮细胞分泌,是糖尿病脑微血管病变的敏感指标。糖尿病患者内皮细胞损伤可使ET分泌增加,促进血管收缩,从而引发局部脑组织微循环障碍。

本研究结果显示,观察组患者总有效率显著高于对照组;治疗后,两组患者血糖、hs-CRP、ET-1水平均显著低于同组治疗前,且观察组FPG、2 hPG、hs-CRP、ET-1水平显著低于对照组,差异均有统计学意义。这表明,天芪降糖胶囊联合二甲双胍降血糖作用更为显著,而二甲双胍具有一定的抗炎作用,这可能与可减少脂质过氧化产物,提高机体抗氧化能力有关。治疗后,两组患者HbA_{1c}水平比较,差异无统计学意义。这可能与本研究纳入的样本量较小有关。治疗后,两组患者TC、TG、LDL-C水平均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组;观察组患者HDL-C水平显著高于同组治疗前及对照组,差异均有统计学意义。对照组患者治疗前后HDL-C水平比较,差异无统计学意义。这提示,天芪降糖胶囊联合二甲双胍对老年2型糖尿病患者血脂调节作用更加明显,而这与天芪降糖胶囊具有调节血脂、降低血液黏度、刺激B细胞释放胰岛素等作用有关。有文献报道,天芪降糖胶囊能通过下调炎症因子来改善胰岛素

抵抗作用,而其血脂调节作用可能与过氧化物酶增殖体激活受体 α 上调相关^[9]。本研究结果还显示,治疗后两组患者中医证候总积分、血液流变学指标均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组,差异均有统计学意义。这说明,天芪降糖胶囊联合二甲双胍能明显改善患者的中医临床症状;并能明显降低全血黏度、血浆黏度及血细胞比容,抑制血小板聚集,减轻机体高凝状态,缓解脑微血管病变相关症状^[10]。有研究表明,氧化应激反应会引发血糖波动,参与糖尿病患者脑微血管病变发生、发展过程^[11]。SOD可反映心肌细胞内抗脂质过氧化能力,MDA主要反映脂质过氧化程度。本研究结果显示,治疗后,两组患者SOD水平均显著高于同组治疗前,且观察组显著高于对照组;MDA水平均显著低于同组治疗前,且观察组显著低于对照组,差异均有统计学意义。这表明,天芪降糖胶囊联合二甲双胍能有效减轻机体氧化应激反应。安全性方面,两组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。这提示,天芪降糖胶囊联合二甲双胍并未增加不良反应的发生。

综上所述,天芪降糖胶囊联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病伴脑微血管病变的疗效显著,可降低血糖、血脂水平,改善机体血液流变学状态及氧化应激反应,且安全性较好。由于本研究纳入的样本量较小,观察时间较短,故此结论有待大样本、多中心研究进一步证实。

参考文献

- [1] 陈彬,张星光,程千鹏,等.艾塞那肽联合二甲双胍对初诊成人2型糖尿病患者血糖控制效果观察[J].解放军医药杂志,2016,28(5):66-69.
- [2] 仇江辉.降糖舒片联合二甲双胍治疗2型糖尿病患者的疗效及对血清IL-2、IL-6水平的影响[J].医学临床研究,2015,32(2):370-371.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南:2013年版[J].中华糖尿病杂志,2014,6(7):448.
- [4] 唐瑛,李劲松.六味地黄丸加减联合二甲双胍辨治阴虚内热证2型糖尿病的临床研究[J].湖南师范大学学报(医学版),2015,12(4):28-31.
- [5] 林昱,郭羿辰.中西医结合治疗对老年2型糖尿病患者微血管病变的影响[J].中国老年学杂志,2014,34(8):2028-2030.
- [6] 邹德学.2型糖尿病患者血浆纤维蛋白原含量、抗凝血酶活性、血小板聚集及血液动力学的检测[J].血栓与止血学,2011,17(5):219-220.
- [7] 陈鼎,翁雪燕.瑞格列奈联合珍芪降糖胶囊对老年2型糖尿病患者 β 细胞功能的影响研究[J].中国生化药物杂志,2015,35(8):136-139.
- [8] 杨红英,李树清,王卓,等.实验性糖尿病鼠脑微血管病变与氧化应激反应的研究[J].中国微循环,2009,13(4):250-253.
- [9] 张茜,肖欣华,王彤,等.应用基因芯片探讨天芪降糖胶囊降糖调脂的机制[J].中国糖尿病杂志,2009,17(3):174-177.

咪达唑仑联合曲马多对实施胃肠外科肿瘤切除术患者预后的影响

张德重^{1*},王丽丽²(1.新乡医学院第一附属医院胃肠外科,河南 新乡 453100;2.新乡医学院第一附属医院重症医学科,河南 新乡 453100)

中图分类号 R604 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)15-2057-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.15.12

摘要 目的:探讨咪达唑仑联合曲马多对实施胃肠外科肿瘤切除术患者预后的影响。方法:回顾性分析200例胃肠外科肿瘤患者资料,按用药的不同分为观察组(100例)和对照组(100例)。观察组患者给予盐酸曲马多片100 mg,每日3次+咪达唑仑注射液30 mg,加入0.9%氯化钠注射液60 mL中静脉泵注,2.5 mL/h,连续泵注24 h,持续3 d;对照组患者给予盐酸曲马多注射液100 mg,肌肉注射,每日3次,连用3 d。观察两组患者住院时间、术后下床时间、睡眠质量评分、疼痛程度评分、术后坠积性肺炎发生率及不良反应发生情况。结果:观察组患者住院时间、术后下床时间均显著短于对照组,睡眠质量评分显著高于对照组,疼痛程度评分、术后坠积性肺炎发生率均显著低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:咪达唑仑联合曲马多可显著减轻胃肠外科肿瘤患者术后疼痛,缩短住院时间及术后下床时间,提高睡眠质量,降低坠积性肺炎发生率,且安全性较好。
关键词 咪达唑仑;曲马多;术后康复;胃肠外科;肿瘤;坠积性肺炎

Effects of Midazolam Combined with Tramadol on Prognosis of Patients Underwent Tumor Resection in Gastrointestinal Surgery Department

ZHANG Dezong¹, WANG Lili² (1.Dept. of Gastrointestinal Surgery, the First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College, Henan Xinxiang 453100, China; 2.ICU, the First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College, Henan Xinxiang 453100, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the effects of tramadol combined with midazolam on prognosis of patients underwent tumor resection in gastrointestinal surgery department. METHODS: In retrospective study, 200 tumor patients of gastrointestinal surgery department were divided into observation group (100 cases) and control group (100 cases). Observation group was given Tramadol hydrochloride tablet 100 mg, 3 times a day+Midazolam injection 30 mg, added into 0.9% Sodium chloride injection 60 mL, via intravenous pump, 2.5 mL/h, for consecutive 24 h, for consecutive 3 d. Control group was given Tramadol hydrochloride injection 100 mg, intramuscular injection, 3 times a day, for 3 d. The hospitalization duration, postoperative ambulation time, sleep quality score, pain degree score, the occurrence of postoperative hypostatic pneumonia, and the incidence of adverse reactions in 2 groups were observed. RESULTS: The hospitalization duration and postoperative ambulation time of observation group were significantly shorter than those of control group; the sleep quality score of observation groups was significantly higher than that of control group; the severity of pain, the incidence of hypostatic pneumonia were significantly lower than control group, with statistical significance ($P<0.05$). There was no statistical significance in the incidence of ADR between 2 groups ($P>0.05$). CONCLUSIONS: Midazolam combined with tramadol can significantly reduce the postoperative pain of tumor patients in gastrointestinal tumor surgery department, shorten hospitalization time and postoperative ambulation time, improve the sleep quality of patients and reduce the incidence of hypostatic pneumonia with good safety.
KEYWORDS Midazolam; Tramadol; Postoperative rehabilitation; Gastrointestinal surgery department; Tumor; Hypostatic pneumonia

胃肠道肿瘤是恶性肿瘤中最为常见的一类,目前临床对该类肿瘤仍以手术切除治疗为主,因此寻求一种能够减轻患者术后疼痛并增加术后舒适度的治疗方案,对促进术后康复就显得尤为重要^[1]。曲马多与咪达唑仑均

[10] 曹永,王宏宇,徐春,等.天芪降糖胶囊联合二甲双胍对2型糖尿病患者白介素6、肿瘤坏死因子 α 和C反应蛋白的影响[J].中国糖尿病杂志,2015,23(8):739-741.
[11] 龙艳,苏珂,彭鹰,等.血糖波动与氧化应激对2型糖尿病微血管病变的影响[J].中华老年心脑血管病杂志,2014,16(2):147-150.

* 主治医师。研究方向:胃肠外科。电话:0373-4402411。
E-mail:zhangdz811036@163.com (收稿日期:2016-11-04 修回日期:2017-03-13)
(编辑:陈 宏)