

黄芪注射液在临床中的应用进展

杨克镰

广西壮族自治区总工会陆川温泉疗养院 广西玉林 537700

【摘要】黄芪属于一种豆科植物膜荚黄芪和蒙古黄芪的干燥根,是一种中医临床上常用的补气益气药物类型,能够产生托疮生肌、养心通脉、利尿消肿、补气升阳、益卫固表的效果。现代药理学研究结果证实,黄芪中的微量元素、氨基酸、黄芪多糖、黄芪皂甙等成分均是其疾病治疗作用产生的基础。临床研究人员对黄芪的治疗机制和临床效果进行了深入系统的研究,结果表明,黄芪能够产生升白细胞、增强免疫功能、保肝、保护心肌、抗自由基损伤、强心、扩张血管、利尿、降压、抗血栓的作用,且临床上已将黄芪提取有效成分制成注射剂。

【关键词】黄芪注射液;心力衰竭;恶性肿瘤;肾病综合征;哮喘

【中图分类号】R932

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763 (2022) 10-122-02

黄芪是一种豆科多年生草本植物蒙古黄芪或膜荚黄芪的根,其主要作用在于托疮生肌、利尿消肿、补气升阳、益卫固表等,也是一种中医临床上广泛应用的药物类型。黄芪注射液属于一种应用率较高的黄芪成药制剂,药理学研究结果表明,黄芪所具有的扩血管、强心作用,能够对患者心肌组织产生正性肌力作用,扩张心肌血管,而产生这一作用的主要成分为其中的皂苷类成分黄芪甲苷(XGA)。

1 黄芪的化学成分

当前,临床上对于黄芪的成分研究尚未完全明确,相关医学研究结果表明,黄芪中含有 32 个化合物成分,已经鉴定明确的 14 个,尚未明确的 18 个,黄酮、皂苷、多糖等均为研究人员一直认可的黄芪主要成分内容^[1]。另有医学研究人员从黄芪的乙醇提取物中获得了 10 个单体,并从中鉴定出了蔗糖、天冬酰胺、 γ -氨基丁酸、 α -联苯双酯、胡萝卜甙、黄芪异黄烷甙、 β -谷甾醇、黄芪皂甙 IV、棕榈酸、羽扇醇等成分。

黄芪注射液用于疾病临床治疗的作用机制可能在于:第一,黄芪能够对磷酸二酯酶及其激活剂调节蛋白的活性产生抑制作用,进而促进心肌细胞兴奋-收缩耦联作用的增强,提高 Ca²⁺内流和肌浆网内的 Ca²⁺生成量,减少 cAMP 分解量,这也是其产生强心作用的基础。第二,黄芪能够对心肌细胞的 Na-K-ATP 酶产生抑制作用,进而强化心肌收缩功能。第三,黄芪有助于肾血流量和肾小球滤过率的提高,进而产生肾功能保护作用,最终起到利尿的效果。第四,从以往的临床研究结果来看,黄芪可以清除自由基,减少脂质过氧化情况,进而激活超氧化物歧化酶的活性,并起到扩张血管、控制心肌耗氧量的作用^[2]。

2 黄芪注射液临床治疗的作用机制

2.1 改善心功能

黄芪注射液能够强化心肌抗氧化能力,对心肌细胞产生保护作用,进而强化心肌收缩力和心肌缺氧、缺血状态,促进临床症状的扭转,提高心脏血流量,保证心脏功能,促进心脏血液流变学指标和心律失常状态的改善。冠心病患者接受黄芪注射液治疗,有助于其心脏储备能力的提升。医学研究人员以慢性充血性心力衰竭 62 例患者为基础的,对其临床治疗效果进行了统计分析,结果证实,黄芪注射液的研究组患者,其总有效率明显高于利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、 β 阻滞剂等基础药物治疗的对照组,由此可见,黄芪注射液能够产生显著的心功能改善作用,进而纠正抗氧自由基(OFR)损害状态,强化心肌细胞保护作用^[3]。

2.2 肾病综合征

医学研究证实,高脂血症、低蛋白血症、水肿、大量蛋白尿等均为肾病综合征的临床特征,且该疾病的诱发原因较为复杂。

黄芪注射液有利于患者的糖、脂质和蛋白质代谢,进而促进患者预后改善。有医学研究人员对 32 例肾病综合征患者的黄芪注射液治疗效果进行了研究分析,结果证实,患者每天静脉滴注 10% 葡萄糖注射液 250ml+黄芪注射液 20ml 治疗 1 次,连续治疗 15d 后,治疗有效率能够达到 87.5%,整体有效性明显高于对照组的 41.7%,说明黄芪注射液的治疗效果更好^[4]。

2.3 支气管哮喘

研究人员以 107 例毛细支气管炎住院患儿为研究对象,对黄芪注射液和氨茶碱的治疗效果进行了对比分析,结果证实,实验组治疗 24h、2d、3d 和 5d 后,咳嗽、气喘、肺部体征等评分均低于对照组($P < 0.05$),说明黄芪注射液对于支气管哮喘的治疗效果更好,有利于各项临床症状的改善^[5-6]。

2.4 急性病毒性心肌炎

黄芪注射液能够改善增加超氧化物歧化酶活性,患者的心脏功能,保护心肌细胞健康,有效清除自由基,进而减少过氧化脂质,其在病毒性心肌炎治疗中的效果较为理想,具有较高的治愈率。相关研究证实,黄芪注射液对急性病毒性心肌炎的治疗有效率为 91% 以上,且有利于患者病程缩短^[7-8]。

2.5 慢性胰腺炎

经黄芪注射液治疗慢性胰腺炎后,临床医学研究人员对光度酶联免疫分析法(ELISA)与比色法检测胰腺粘连蛋白(LN)的含量及超氧化物歧化酶(SOD)的活性结果进行了对比研究,在此基础上行胰腺组织 HE 染色处理,并对其病理形态学改变情况进行动态监测,结果证实,胰腺纤维化组血清中 LN 含量显著升高,而其 SOD 活性则明显降低,干预组观察对象的 LN 含量明显低于对照组, SOD 活性则高于对照组,这说明黄芪注射液治疗慢性胰腺炎的效果较好,同时,黄芪注射液对于大鼠胰腺纤维化也能够起到一定的改善作用^[9-10]。

2.6 脑梗死

黄芪注射液具有一定的血小板凝集抑制作用,进而实现患者微循环状态的改善,降低血液粘稠度,与丹参注射液联合治疗,能够获得更好的治疗效果,且整体安全性较高。有研究人员对脑梗死 72h 以内患者的黄芪注射液治疗效果进行研究分析,结果证实,患者静脉滴注黄芪注射液后,整体有效率能够达到 92.8%,数据分析结果明显优于对照组的 83.9%。另有医学研究人员对 68 例脑梗死患者的病例资料进行了回顾分析,结果证实,黄芪注射液治疗的实验组患者,有效率为 92.8%,而丹参注射液治疗的对照组患者,治疗有效率仅为 83.9%,差异对比明显($P < 0.05$),同时,两组研究对象均经 CT 扫描技术进行检查分析,结果证实,实验组 CT 检查证实疾病好转率为 100.00%,而对照组仅为 78,

20%，这也进一步证实了黄芪注射液对脑梗死治疗的效果^[11-12]。

2.7 肝炎

黄芪注射液能够抑制肝糖原的减少,进而起到肝脏保护作用,其与丹参注射液、拉米夫定联合用于代偿期慢性乙型肝炎肝硬化的治疗,有效性和安全性都相对较高。有研究人员对60例肝炎患者的病例资料进行了回顾分析,结果证实,更昔洛韦+黄芪注射液联合治疗后,患者整体有效率能够达到81.3%,而更昔洛韦单药治疗的对照组,其有效率仅为57%,差异对比明显($P<0.05$)^[13-14],由此可见,在常规治疗的基础上给予黄芪注射液,能够获得更好的效果。

2.8 癌症

黄芪注射液能够有效降低癌症患者化疗不良反应的风险,改善其生活质量,提升机体抵抗力和免疫力,保证放化疗的顺利推进。有研究人员对280例癌症患者的病例资料进行了论述分析,结果证实,放化疗+黄芪注射液治疗的有效率为81.1%,明显高于单纯放化疗组患者的73.9%,差异明显($P<0.05$)^[15-16]。

3 黄芪注射液治疗的不良反应

有研究人员对1994年至2005年间,由黄芪注射剂治疗所导致的不良反应资料进行筛选分析,结果证实,共有30例患者为黄芪注射液治疗所致变态反应,11例患者为黄芪注射液治疗所致低毒性感染、皮肤染绿、肝肾损害、头痛^[17-18]。另有研究人员对1994年至2003年期间的46例黄芪注射液相关不良反应文献进行了回顾分析,共计报道了51例不良反应病例,其中80.39%的患者为黄芪注射液治疗所致变态反应,其中,发生率最高的表现为皮肤黏膜损害^[19-20]。

4 总结

综上所述,黄芪注射液在恶性肿瘤、肾病综合征、慢性胰腺炎、脑损伤、心肌炎和肝炎、冠心病、心绞痛等多种疾病的临床治疗中都表现出了较高的应用价值,其主要作用机制在于抗氧自由基、改善血液流变学和血流动力学等指标,然而,当前临床上对于黄芪注射液的研究仍然较少,其对于心肌细胞内钙超载影响研究已经获得了一定的效果,后续需要对其中医药理论和现代医学技术的结合作用更加深入的研究,从分子水平和细胞水平的角度,对其防治心血管疾病的作用机制进行深入的研究,从而为临床治疗提供可靠参考。

参考文献

- [1] 刘莉莉,王国良.黄芪多糖对慢性心力衰竭大鼠心肌细胞能量代谢的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(3):420-421.
- [2] 王博群,何燕,黄慧娟,等.腹主动脉缩窄术不同结扎位置致慢性心力衰竭大鼠模型比较[J].广西医科大学学报,2019,36(2):174-178.
- [3] 程燕,陈志明,李莉,等.黄芪多糖对脓毒症大鼠心脏功能及

炎症因子水平的影响[J].浙江中医药大学学报,2018,42(5):354-359.

[4] 陈彦,郑佳.黄芪及黄芪组分通过调节心肌细胞能量代谢治疗慢性心力衰竭的机制探讨[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(10):1488-1490.

[5] 景国际,刘大伟,李敏静,等.平谷地区慢性心力衰竭流行病学调查研究及治疗对策分析[J].中国地方病防治杂志,2016,31(6):652-653.

[6] 张全慧.大剂量黄芪注射液治疗病毒性心肌炎46例疗效观察[J].中国民族民间医药,2010,19(10):52.

[7] 朱标标,刘金灵,郭榕喜.黄芪注射液联合盐酸多巴胺注射液治疗肺心病合并充血性心力衰竭的效果及安全性[J].当代医药论坛,2021,19(1):51-52.

[8] 郭强,张炳太,李茂岚,等.黄芪注射液对慢性胰腺炎的治疗作用[J].中国现代医生,2010,48(3):78.

[9] 陈琳.黄芪注射液治疗小儿病毒性心肌炎疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2010,19(5):45-46.

[10] 熊永珍.黄芪注射液佐治毛细支气管炎合并心力衰竭的疗效观察[J].医学信息(下旬刊),2010,23(5):53.

[11] 肖红刚.黄芪注射液联合西药治疗顽固性心衰的临床价值[J].黑龙江医药,2019,32(3):565-567.

[12] 刘文,郑洋,徐芳.黄芪注射液联合西药治疗小儿肺炎合并心力衰竭的疗效评价及护理体会[J].中国中医药现代远程教育,2019,6(15):132.

[13] 颜鹏飞.中西医结合治疗小儿巨细胞病毒性肝炎60例[J].中国中医药现代远程教育,2010,8(21):46.

[14] 何佳伟.黄芪注射液治疗急性颅脑损伤致颅内血肿的CT疗效评估[J].中医药导报,2010,16(7):12.

[15] 刘盛军,林维进,屠德敬,等.丹参注射液与黄芪注射液联合拉米夫定治疗代偿期慢性乙型肝炎肝硬化临床观察[J].中国中医急症,2010,19(6):71.

[16] 宣学军.黄芪注射液治疗慢性充血性心力衰竭疗效观察[J].中国社区医师,2010,12(4):560.

[17] 张楠,李铁军,李鲲鹏,等. β 受体阻滞剂卡维地洛、美托洛尔对心力衰竭大鼠体液因子及ANP、TNF- α 、IL-6、NE的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(24):6072-6074.

[18] 庞亚萍.黄芪注射液配合放、化疗治疗恶性肿瘤的临床观察[J].中国当代医药,2010,17(29):12.

[19] 吴广胜.阿魏酸钠联合黄芪注射液治疗糖尿病周围神经病变36例[J].临床医学,2010,30(8):21.

[20] 李永峰,韩勇,郭勇力,等.黄芪注射液对2种力竭运动大鼠血清肌酸激酶及其同工酶活性的影响[J].中国实验方剂学杂志,2010,16(6):39.

(上接第72页)

组($t=7.254$, $P<0.05$)。

3 讨论

对于重症热射病患者而言,及时救治尤为关键。无缝衔接急救护理模式在这一抢救流程中发挥着不可替代的作用。因各医护人员之间密切配合,可高效、有序地开展救治工作,团结协作能力强,也彰显了医院专业的护理水平,患者获得优质的护理,生命健康得以有效保障。本研究结果表明,抢救半小时后,实验组体温明显低于对照组($P<0.05$);抢救2h后,两组体温对比差异不明显,且实验组低温降低到38.5℃所需时间低于对照组($P<0.05$),这充分证实了无缝衔接急救护理模式的有效性,值得

广泛推广。

参考文献

- [1] 金燕.院前院内无缝隙急救护理模式在热射病患者急诊救治中的应用[J].中国当代医药,2022,29(06):186-188.
- [2] 吴裘珏.早期联合降温成功救治劳力型热射病1例的抢救护理[J].中国乡村医药,2021,28(19):39-40.
- [3] 柏愚,刘栋,毕宏达,邵卓,夏阳,唐春霞,王春,全知恣,许硕贵.某岛礁医院成功抢救重症热射病患者的经验与思考[J].海军医学杂志,2021,42(03):292-293+333.
- [4] 王娇,张玉想.军事训练中劳力性热射病批量伤患者的救治体会[J].中华危重病急救医学,2020,32(12):1522-1525.