

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.01.05

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2021.01.05>

耳穴压豆预防眼底荧光血管造影胃肠反应的效果观察

黄雪莲, 李贡辉, 毛珍, 黄绚, 郑萍璇

(汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心门诊部, 广东 汕头 515041)

[摘要] 目的: 探讨耳穴压豆疗法预防眼底荧光血管造影(fluorescence fundus angiography, FFA)胃肠反应的效果。方法: 选取2019年10月至2020年4月在汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心特殊检查科行眼底荧光素血管造影检查的患者583例, 试验组298例, 对照组285例。对照组在检查前予常规护理措施。试验组检查前在对照组的基础上实施耳穴压豆疗法。比较两组受检者在检查期间的胃肠道反应情况及配合度和舒适度的区别。结果: 试验组胃肠道反应发生率低于对照组($P<0.05$)。配合度得分试验组为(2.87 ± 0.35)分, 对照组为(2.96 ± 0.19)分, 两组差异有统计学意义($P<0.001$)。舒适度得分试验组为(3.93 ± 0.70)分, 对照组为(3.91 ± 0.56)分, 两组差异无统计学意义($P=0.122$)。结论: 耳穴压豆疗法可以降低FFA检查胃肠道反应发生率, 疗效安全可靠, 操作简便易行, 另外, 耳穴压豆方法不会造成患者检查时舒适度下降, 有助于患者顺利安全完成检查。

[关键词] 耳穴压豆; 眼底荧光血管造影; 胃肠反应; 配合度

Efficacy of auricular points plaster therapy on preventing gastrointestinal reaction caused by fundus fluorescein angiography

HUANG Xuelian, LI Gonghui, MAO Zhen, HUANG Xuan, ZHENG Pingxuan

(Department of Outpatient, Shantou University · Chinese University of Hong Kong Joint Shantou International Eye Center, Shantou Guangdong 515041, China)

Abstract **Objective:** To explore the prevention efficacy of auricular points plaster therapy on gastrointestinal reaction caused by fundus fluorescein angiography (FFA). **Methods:** We selected 583 patients who underwent fundus fluorescein angiography in the special examination department of our hospital from October 2019 to April 2020, and divided these patients into experimental group ($n=298$) and control group ($n=285$). The control group was given routine nursing measures before the examination. The experimental group was treated with auricular points plaster therapy on the basis routine nursing measures before the examination. The gastrointestinal reactions, degree of patient compliance and comfortableness during the examination were compared between the two groups.

收稿日期 (Date of reception): 2020-08-24

通信作者 (Corresponding author): 黄雪莲, Email: 57880914@qq.com

Results: The incidence of gastrointestinal reaction in the experimental group was lower than that of control group ($P<0.05$). The score of patient compliance degree was 2.87 ± 0.35 in the experimental group and 2.96 ± 0.19 in the control group, and there was a significant difference between the two groups ($P<0.001$). Degree of comfortableness was 3.93 ± 0.70 in the experimental group and 3.91 ± 0.56 in the control group. There was no significant difference between the two groups ($P=0.122$). **Conclusion:** Auricular points plaster therapy can reduce the incidence of gastrointestinal reaction caused by fundus fluorescein angiography, which is safe and reliable, easy to operate. In addition, the auricular points plaster therapy will not affect patient's comfortness during examination, and will comply the patients to the examination smoothly. is helpful for patients to complete the examination comfortably and safely.

Keywords auricular points plaster therapy; fundus fluorescein angiography; gastrointestinal reaction; patient compliance

眼底荧光血管造影 (fluorescence fundus angiography, FFA) 是通过向肘静脉快速注入造影剂荧光素钠, 当荧光素钠进入眼底血管后借助检查设备观察到眼底血流动态变化的检查技术, 是医生诊断眼底疾病的重要方法。荧光素钠是一种具有荧光特性的化合物染料, 静脉注射可能产生药物不良反应, 其具体发生机制尚无统一论, 可能与组胺一过性释放、血管迷走神经反应、情绪紧张、注射过快等有关^[1]。耳穴压豆联合艾灸可以预防 FFA 引起的胃肠不良反应^[2], 但经查阅文献发现该方面研究数据较少^[3]。为此, 汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心提出单独应用耳穴压豆疗法减轻 FFA 引起的不良反应, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究采用随机对照研究, 选取 2019 年 10 月至 2020 年 4 月在汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心特殊检查科行眼底荧光素血管造影检查的患者 583 例, 根据分组方法随机分为试验组 298 例, 对照组 285 例。

纳入标准: 1) 高血压病、糖尿病患者要求将血压血糖控制在正常或接近正常; 2) 患者自愿配合研究, 且签署知情同意书; 3) 年龄 18~60 岁。排除标准: 1) 严重药物过敏史; 2) 哮喘病史, 严重心、肝、肾疾病; 3) 对胶布过敏患者; 4) 不愿接受此项治疗操作; 5) 孕产妇; 6) 耳廓皮肤有炎症或冻伤。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采用常规护理方法, 即检查前询问病史、测

量血压和脉搏, 说明检查过程, 消除患者对检查的紧张情绪, 检查前测量眼压以排除患者患有急性闭角型青光眼的可能, 用复方托吡卡胺滴眼液散瞳。造影剂为广州明兴制药厂生产的 20% 荧光素钠注射液。先取 0.1% 的荧光素钠注射液 5 mL, 由肘部静脉缓慢注射, 注射时间为 2 min, 进行过敏试验, 观察 5 min, 如患者无不良反应, 将荧光素钠于 5 s 内快速推入静脉进行眼底血管荧光造影。检查过程中, 密切观察患者有无恶心、呕吐等其他不适, 若出现一过性恶心未中断检查者无需特别处理, 若有恶心、呕吐且造成检查中断者指导患者深呼吸、休息片刻, 症状缓解后继续完成检查。检查结束后告知患者休息 30 min 后离开, 嘱其适当饮水促进造影剂的排出。

1.2.2 试验组

在对照组的基础上实施耳穴压豆疗法。耳穴压豆疗法: 在造影检查前 30 min 与散瞳同时进行。操作方法: 向患者解释操作目的及注意事项, 取得患者的配合, 分别于双耳甲取穴胃、脾、膈、神门, 用 75% 乙醇消毒局部穴位, 待干后, 镊子取粘有王不留行籽的耳穴压豆贴于相应穴位按压片刻, 让患者感受刺激强度, 并教会患者自我按压的方法, 每穴按压 100~120 下, 以患者感到胀痛, 酸麻感, 并有耳部发热的感觉为度。耳穴压豆于 1 d 后取下。

注意事项: 1) 贴压耳穴应注意防水, 以免脱落; 2) 夏天易出汗, 贴压耳穴时间不宜过长, 以防胶布潮湿或皮肤感染。

1.3 评价指标

1.3.1 患者胃肠道反应

造影结束后, 由造影护士记录检查中患者的胃肠道反应发生情况: 未出现胃肠道反应者, 出

现一过性恶心但未中断检查者或有恶心、呕吐且造成检查中断者。

1.3.2 患者配合度

造影结束后, 请检查医生对患者的检查配合程度进行评价: 总分3分表示患者积极配合, 2分表示基本配合, 1分表示不能配合。

1.3.3 患者舒适度

造影结束后, 采用Likert 5级评分^[4], 请患者对检查过程进行舒适度评价: 5分表示非常舒适, 4分表示舒适, 3分表示无所谓或不确定, 2分表示不舒适, 1分表示非常不舒适, 由患者主诉评分。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0进行数据分析, 计数资料以例(%)表示, 采用卡方检验; 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用两组独立样本 t 检验, 等级资料采用Mann-Whitney检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较

由表1可知, 试验组患者的年龄为(53.6 ± 13.96)岁, 对照组患者的年龄为(53.0 ± 15.94)岁。两组患者一般资料差异无统计学意义($P < 0.05$), 有可比性。

2.2 两组胃肠道反应情况对比

试验组胃肠反应例数12例(4.0%), 其中出现一过性恶心但未中断检查者11例(3.6%), 有恶心、呕吐且造成检查中断者1例(0.4%); 对照组胃肠反应例数34例(11.9%), 其中出现一过性恶心但未中断检查者25例(8.77%), 有恶心、呕吐且造成检查中断者9例(3.13%)。在检查过程中试验组胃肠道反应发生率较对照组发生率低($F = 55.120$, $P < 0.001$), 差异具有统计学意义。说明耳穴压豆能够降低患者造影检查过程中胃肠道反应发生率。

表1 一般资料比较

Table 1 Comparison of general data

项目	试验组($n=298$)	对照组($n=285$)
性别/[例(%)]		
男	157 (52.7)	175 (61.4)
女	141 (47.3)	110 (38.6)
年龄/岁	53.6 ± 13.96	53.0 ± 15.94
无基础病史	140 (47.0)	158 (55.4)
基础病史/[例(%)]		
糖尿病	66 (22.1)	49 (17.2)
高血压	39 (13.1)	58 (20.4)
糖尿病合并高血压	47 (15.8)	18 (6.3)
免疫系统疾病(白血病、风湿病等)	6 (2)	2 (0.7)
检查前血糖/($\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$)	7.9 ± 3.13	7.3 ± 2.74
造影时间/min	11.5 ± 2.95	11.4 ± 3.71
初步诊断/[例(%)]		
糖尿病性视网膜病变	86 (28.9)	55 (19.3)
中心性浆液性脉络膜病变	48 (16.1)	50 (17.5)
葡萄膜炎	11 (3.7)	11 (3.9)
黄斑变性	68 (22.8)	67 (23.5)
眼静脉/动脉阻塞	32 (10.7)	26 (9.1)
其他(视神经炎、白内障、玻浑、其他类型视网膜病变、青光眼、原田综合征、玻血等)	53 (17.8)	76 (26.7)

2.3 两组间患者配合度与舒适度的比较

试验组患者配合度得分低于对照组, 且差异有统计学意义($P < 0.05$), 推测可能是因为耳穴压豆过程中需要患者的配合, 也相应延长了患者总检查时间, 造成患者配合程度较低于对照组。但试验组患者的配合度得分均值仍 > 2.8 分, 说明试验组

患者的临床配合程度仍属于较好(表2)。在患者舒适度得分中, 两组的差异无统计学意义($P > 0.05$), 但试验组患者的舒适度得分大于对照组, 说明实验组患者由于检查过程中胃肠道反应的发生率低, 所以相应的自我舒适程度比较好, 即耳穴压豆方法不会造成患者检查时舒适度下降(表2)。

表2 两组间患者配合度与舒适度的比较

Table 2 Comparison of patients' degree of compliance and comfortableness between the two groups

组别	n	患者配合度/分	患者舒适度/分
试验组	298	2.87 ± 0.35	3.93 ± 0.70
对照组	285	2.96 ± 0.19	3.91 ± 0.56
Z		-3.979	-1.548
P		<0.001	0.122

3 讨论

荧光素钠属于染料, 不参与机体代谢与分解, 因其可以发出荧光得到了临床运用^[5-6]。静脉内注射荧光素钠进入人体后会与血浆蛋白融合, 一部分不会出现荧光, 大约20%没有融合的荧光素钠就会出现荧光, 虽然对人体无明显影响, 但仍然有不良反应, 常见为胃肠道反应, 患者出现恶心、呕吐等症状^[7]。国外经典教科书报道恶心发生率约为5.0%, 呕吐发生率为0.3%~0.4%。国内有研究显示: 恶心占4.30%, 与国外学者统计数据相近; 呕吐占2.65%, 高于国外学者的统计数据^[8]。为不影响造影检查, 提高患者依从性, 通常需要在检查前给予有效试验措施从而减轻不良反应。汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心提出耳穴压豆预防方法, 且效果显著。

从中医角度而言, 药物阻滞脾胃, 运化受损, 脾胃气化失职导致气机升降失衡, 因而出现恶心、呕吐等症状。中医认为: 人体是一个完整的整体, 就耳来说不仅是一个独立的器官, 与脏腑也有着紧密联系^[9]。耳廓是人整体的缩影, 肾为耳窍之主, 心为耳窍之容。而耳穴压豆通过刺激耳穴可以作用于身体经络脏腑, 调节机体功能从而预防胃肠道不良反应^[10-13]。经对人体各位置在耳廓上的对应点或反射区刺激, 改善胃肠道反应^[14]。神门穴具有降逆止吐、镇静安神、平衡自律神经的作用^[15]。脾概

括了胃、小肠、大肠等器官的综合功能。不同穴位协同达到镇静止吐、消除呃逆的效果, 从而减轻患者不适, 提高依从性。本研究中, 试验组出现胃肠反应的患者有12例, 低于对照组的34例。

综上, 耳穴压豆能够降低患者眼底荧光血管造影检查的胃肠道不良反应发生率, 同时不会造成患者检查时舒适度下降, 有助于患者顺利完成检查, 值得推广应用。

参考文献

1. Kwan AS, Barry C, McAllister IL, et al. Fluorescein angiography and adverse drug reactions revisited: the Lions Eye experience[J]. Clin Exp Ophthalmol, 2006, 34(1): 33-38.
2. 杨毅, 林柳燕. 艾灸配合耳穴压豆预防荧光素眼底血管造影胃肠反应的临床观察[J]. 中国中医眼科杂志, 2017, 27(2): 108-110. YANG Yi, LIN Liuyan. Clinical observation on combined therapy of moxibustion and auricular point pressing with bean in prevention of gastrointestinal reaction induced by fundus fluorescence angiography[J]. Chinese Journal of Chinese Ophthalmology, 2017, 27(2): 108-110.
3. 李红君. 眼底荧光素血管造影患者的护理及安全管理[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(17): 67-68. LI Hongjun. Clinical observation on combined therapy of moxibustion and auricular point pressing with bean in prevention of gastrointestinal

- reaction induced by fundus fluorescence angiography[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2011, 27(17): 67-68.
4. 王玉娟, 程芳, 马静, 等. 静默疗法应用于白内障手术患者的效果评价[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(3): 321-325.
WANG Yujuan, CHENG Fang, MA Jing, et al. The effects of meditation on patients receiving cataract surgery[J]. Chinese Journal of Nursing, 2016, 51(3): 321-325.
 5. 章淑华, 黄海燕, 吴静. 眼底荧光血管造影荧光素钠的不良反应[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(9): 1943-1944.
ZHANG Shuhua, HUANG Haiyan, WU Jing. Clinical observation of side effects of fluorescein sodium injection in fundus fluorescein angiography[J]. International Eye Science, 2013, 13(9): 1943-1944.
 6. 李莹, 王国艳, 张鸿滔, 等. 眼底荧光血管造影对多发性大动脉炎的诊断价值[J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(12): 121-122.
LI Ying, WANG Guoyan, ZHANG Hongtao, et al. Application of fundus fluorescein angiography in the diagnosis of primary open-angle glaucoma[J]. Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army, 2018, 36(12): 1614-1615.
 7. 明敏, 袁江峰. 眼底荧光血管造影在原发性开角型青光眼诊断中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(3): 30-32.
MING Min, YUAN Jiangfeng. Application of fundus fluorescein angiography in the diagnosis of primary open-angle glaucoma[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2019, 23(3): 24-26.
 8. 陆莹, 赵菊莲. 进口与国产荧光素钠在眼底血管造影中不良反应的对比研究[J]. 眼科新进展, 2012, 32(3): 233-236.
LU Ying, ZHAO Julian. Contrastive research on side efforts of import and domestic fluorescein sodium injection in fundus fluorescein angiography[J]. Recent Advances in Ophthalmology, 2012, 32(3): 233-236.
 9. 何琪, 杨原芳, 吴成林. 浅针联合耳穴压豆治疗气郁质原发性失眠的疗效观察[J]. 针刺研究, 2019, 44(4): 293-296, 311.
HE Qi, YANG Yuanfang, WU Chenglin. A clinical trial of treatment of primary insomnia of patients with qi-stagnation constitution by shallow acupuncture combined with ear-acupoint pellet-pressing[J]. Acupuncture Research, 2019, 44(4): 293-296, 311.
 10. 曾凡殊. 耳穴压豆联合穴位按摩护理在有创呼吸机辅助通气患者胃肠功能紊乱调节中的效果[J]. 四川中医, 2019, 37(4): 190-192.
ZENG Fanshu. Effect of auricular pressure bean combined with acupoint massage on the regulation of gastrointestinal disorders for patients with invasive ventilator assisted ventilation[J]. Journal of Sichuan Traditional Chinese Medicine, 2019, 37(4): 190-192.
 11. 崔玥, 谯娟, 王汇钧, 等. 耳穴压豆对腹腔镜胆囊切除术后患者胃肠功能的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(24): 94-97.
CUI Yue, QIAO Juan, WANG Huijun, et al. Effect of auricular point pressing on gastrointestinal function after laparoscopic cholecystectomy[J]. Journal of Qilu Nursing, 2018, 24(24): 94-97.
 12. 李艳. 观察耳穴压豆促进妇科腹腔镜术后患者胃肠功能恢复的康复护理效果[J]. 反射疗法与康复医学, 2020, 29(9): 160-161.
LI Yan. Observation on the effect of auricular acupoint pressing on the recovery of gastrointestinal function after gynecological laparoscopic surgery[J]. Reflexology and Rehabilitation Medicine, 2020, 29(9): 160-161.
 13. 王文丽, 要慧萍. 耳穴贴压治疗腹腔镜术后胃肠功能障碍50例[J]. 西部中医药, 2019, 32(6): 114-116.
WANG Wenli, YAO Huiping. Treating 50 cases of gastrointestinal dysfunction after laparoscopy by auricular acupoints pressing[J]. Western Journal of Traditional Chinese Medicine, 2019, 32(6): 114-116.
 14. 李艳平. 耳穴埋豆联合生化汤预防产后血瘀型恶露不止的效果观察[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(21): 4835-4837.
LI Yanping. Observation on the effect of auricular acupoint pressing combined with traditional Chinese medicine of Shenghua decoction in preventing lochia with blood stasis after delivery[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2018, 33(21): 4835-4837.
 15. 张金花, 李晓娟, 杨萍. 隔姜灸联合耳穴压豆防治化疗后恶心呕吐[J]. 西部中医药, 2019, 32(4): 109-110.
ZHANG Jinhua, LI Xiaojuan, YANG Ping. Moxibustion on ginger combined with auricular pressure in the prevention and treatment for nausea and vomiting after chemotherapy[J]. Western Journal of Traditional Chinese Medicine, 2019, 32(4): 109-110.
- 本文引用:** 黄雪莲, 李贡辉, 毛珍, 黄绚, 郑萍璇. 耳穴压豆预防眼底荧光血管造影胃肠反应的效果观察[J]. 眼科学报, 2021, 36(2): 144-148. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.01.05
- Cite this article as:** HUANG Xuelian, LI Gonghui, MAO Zhen, HUANG Xuan, ZHENG Pingxuan. Efficacy of auricular points plaster therapy on preventing gastrointestinal reaction caused by fundus fluorescein angiography[J]. Yan Ke Xue Bao, 2021, 36(2): 144-148. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.01.05