

肝动脉化疗栓塞中心理干预与药物治疗疼痛216例

王子轩, 孙春辉, 王 倩

王子轩, 青岛市市立医院介入放射科 山东省青岛市 266000
孙春辉, 青岛市第三人民医院消化内科 山东省青岛市 266000
王倩, 青岛大学医学院附属医院 山东省青岛市 266000
作者贡献分布: 此课题由王子轩设计; 研究过程由王子轩, 孙春辉及王倩共同完成; 数据分析由孙春辉完成; 本论文写作由王子轩, 孙春辉及王倩完成。

通讯作者: 王子轩, 266000, 山东省青岛市胶州路1号, 青岛市立医院介入放射科, prince_room@sina.com
电话: 0532-82789228
收稿日期: 2007-11-05 修回日期: 2008-03-01

Psychological intervention and pharmacological analgesia during hepatic arterial chemoembolization therapy: an analysis of 216 cases

Zi-Xuan Wang, Chun-Hui Sun, Qian Wang

Zi-Xuan Wang, Department of Interventional Radiology, Qingdao Municipal Hospital, Qingdao 266000, Shandong Province, China

Chun-Hui Sun, Department of Gastroenterology, Qingdao the Third People's Hospital, Qingdao 266000, Shandong Province, China

Qian Wang, the Affiliated Hospital of Qingdao University Medical College, Qingdao 266000, Shandong Province, China

Correspondence to: Dr. Zi-Xuan Wang, Department of Interventional Radiology, Qingdao Municipal Hospital, 1 Jiaozhou Road, Qingdao 266000, Shandong Province, China. prince_room@sina.com

Received: 2007-11-05 Revised: 2008-03-01

Abstract

AIM: To evaluate the pain relief effect of psychological intervention and pharmacological analgesia during hepatic arterial chemoembolization procedure.

METHODS: Two hundred and sixty-two patients underwent hepatic arterial chemoembolization for unresectable hepatic carcinoma were randomized into pharmacological analgesia group ($n = 46$) and combined therapy group ($n = 216$, psychological intervention and medication were performed in turn). The baseline characteristics, psychological status and NRS-10 scores before pain control showed no statistical difference between two groups. All patients were measured with Symptom Checklist-90 (SCL-90)

before embolization and pain Numeric Rating Scale-10 (NRS-10) score were recorded before psychological intervention/medication, after psychological intervention (only in combined therapy group) and following medication during therapeutic process.

RESULTS: Postembolization pain was significantly relieved after medication, psychological intervention or combined therapy ($t' = 4.47, 5.79, 20.24, P < 0.01$). There were obvious differences among the curative effect scores (pre-therapy NRS-10 score-post-therapy NRS-10 score) of the above three therapeutic methods ($F = 21.98, P < 0.01$). According to the curative effect scores, medication and combined therapy were more satisfactory than psychological intervention ($2.71 \pm 4.05, 3.40 \pm 3.82$ vs 1.24 ± 2.76 ; both $P < 0.01$). Combined therapy was the best method for pain relief, but its curative effect score indicated no statistical difference from that of medication.

CONCLUSION: Pharmacological analgesia combined with psychological intervention is able to relieve pain efficiently during hepatic arterial chemoembolization procedure.

Key Words: Liver neoplasm; Radiology; Intervention; Pain

Wang ZX, Sun CH, Wang Q. Psychological intervention and pharmacological analgesia during hepatic arterial chemoembolization therapy: an analysis of 216 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(9): 1017-1020

摘要

目的: 探讨心理干预和药物治疗在肝动脉栓塞过程中的止痛疗效。

方法: 接受动脉化疗栓塞治疗的肝癌患者262例, 分为药物治疗组($n = 46$)和联合治疗组($n = 216$, 心理干预、药物序贯治疗)。术前采用症状自评量表(SCL-90)进行心理测验。两组患者的一般资料、心理状况及镇痛治疗前疼痛评分无统计学差异。术中采用数字疼痛量表(NRS-10)依次测定镇痛治疗前、心理干预后(仅联合治疗组)和镇痛治疗后的右上腹疼痛程度。

■背景资料

肝动脉栓塞后疼痛是肝癌介入治疗中常见症状。由疼痛引起的烦躁、焦虑, 甚至不合作可妨碍手术的顺利进行。目前, 临床多采用药物镇痛, 但疗效不佳或无效。

■同行评议者

肖恩华, 教授, 中南大学湘雅二医院放射教研室

■研究前沿

近年, 心理干预对疼痛的缓解和治疗效果逐渐引起关注。

结果: 经药物治疗、心理干预和联合治疗后患者的疼痛均有明显缓解($t' = 4.47, 5.79, 20.24, P < 0.01$)。三种方案的镇痛疗效(治疗前疼痛评分-治疗后疼痛评分)存在显著的统计学差异($F = 21.98, P < 0.01$)。其中药物治疗和联合治疗效果优于单纯心理干预($2.71 \pm 4.05, 3.40 \pm 3.82$ vs $1.24 \pm 2.76, P < 0.01$)。联合治疗效果最佳, 但疗效评分与药物治疗无显著的统计学差异。

结论: 药物联合心理干预可有效缓解肝动脉化疗栓塞术中疼痛。

关键词: 肝肿瘤; 放射学; 介入性; 疼痛

王子轩, 孙春辉, 王倩. 肝动脉化疗栓塞中心理干预与药物治疗疼痛216例. 世界华人消化杂志 2008; 16(9): 1017-1020
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/1017.asp>

0 引言

肝动脉栓塞后疼痛是肝癌介入治疗中常见症状。其原因可能与血管内操作, 栓塞后组织缺血等有关。疼痛引起的烦躁, 焦虑, 甚至不合作将妨碍手术的顺利进行, 故术中镇痛对保障手术顺利开展和改善手术疗效尤为重要^[1]。传统的镇痛方法多为药物治疗^[1-3], 但临床常见单纯药物止痛效果不佳或无效。近年, 心理干预对疼痛的缓解和治疗效果逐渐引起关注。本研究通过前瞻性病例对照研究, 对药物镇痛、心理干预和心理干预-药物联合镇痛疗效进行分析, 探讨三者在肝癌栓塞治疗中的应用价值。

1 材料和方法

1.1 材料 2002-04/2006-03行肝癌介入治疗患者262例, 男186例, 女76例, 年龄13-76(平均年龄51.96)岁。病例纳入标准: (1)临床确诊为肝癌; (2)初次接受肝动脉栓塞治疗; (3)患者术前无疼痛, 术中表现为右上腹痛。病例排除标准: (1)术前72 h内使用过镇静或镇痛药物; (2)已接受外科手术; (3)智力低下或视觉、听觉障碍。

1.2 方法 将患者随机分为药物治疗组($n = 46$)和心理干预-药物联合治疗组(简称“联合治疗组”, $n = 216$)。所有患者术前均采用症状自评量表(SCL-90)中文版进行心理测验。药物治疗组患者在术中出现右上腹疼痛症状时立即给予药物治疗。联合治疗组患者出现右上腹疼痛症状时先给予心理干预, 干预后未缓解或未完全缓解者给予药物治疗。比较两组的一般资料和术前SCL-90因子分。两组患者的年龄、性别、肿瘤

类型三项指标无显著的统计学差异($P > 0.05$, 表1)。统计分析药物治疗组药物治疗前后, 联合治疗组心理干预前后和联合治疗前后疼痛评分。受试者自填量表时给予统一指导语。评分指标采用躯体化、强迫、人际敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执和精神病性共9项。术中采用0-10数字疼痛量表(NRS-10)^[4]分别于镇痛治疗前、心理干预后(仅联合治疗组)、药物治疗后3次测定疼痛程度。0代表无痛, 5代表中等程度疼痛, 10代表最严重的疼痛。结果以患者主观描述为准。

1.2.1 心理干预: 术前, 与患者常规交流1-2次以了解患者日常状况, 建立医患信任并对患者的心理状况进行初步评估。术中对联合治疗组患者采取心理干预, 具体措施包括: (1)通过语言沟通实施心理疏导和精神分散, 鼓励患者增强自信并引导患者思维逐渐移至日常关心的话题, 诱导患者诉说以转移其注意力; (2)通过对患者面部的治疗性触摸, 松弛紧张肌肉, 减轻患者的恐惧、焦虑和孤独感。具体操作为: 双手拇指指腹反复轻柔地从眉间向侧方按摩, 直至两侧太阳穴。每次触摸5-10 min不等。同时观察患者反应, 辅以语言沟通和疏导并了解触摸效果; (3)指导患者作深呼吸、面部肌肉运动或全身放松训练。如: 指导患者规律的大口吸气, 呼气或反复、无移位的面部、上肢肌肉收缩与放松运动3-5 min; (4)上述干预措施效果不明显或无效时, 由术者给予安慰剂(9 g/L氯化钠注射液0.5 mL)治疗。

1.2.2 药物治疗: 对药物治疗组和联合治疗组中心理干预后疼痛未缓解或未完全缓解者采用单盲法给予药物对症治疗, 即对造影发现血管痉挛者给予扩血管、解痉药物, 对造影和临床诊断无其他特殊征象和症状者按照“三阶梯止痛原则”给予药物镇痛治疗。

统计学处理 将数据输入SPSS11.0软件进行统计分析。计量资料描述采用mean±SD。两样本均数比较采用 t 检验(或 t' 检验), 三样本均数比较采用方差分析, 率的比较采用 χ^2 检验, 相关性检验采用Pearson相关分析。统计结果精确至0.01。

2 结果

2.1 药物治疗组与联合治疗组患者术前心理状况比较 术前SCL-90评分, 药物治疗组与联合治疗组各因子分间无显著的统计学差异($P > 0.05$, 表2)。患者分组较均衡, 组间具有良好的可比性。

表 1 肝癌化疗栓塞组一般资料比较(n)

项目	药物治疗组	联合治疗组
年龄(岁)	54.11 ± 10.85	51.50 ± 11.54
性别(男/女)	37/9	149/67
原发性肝癌	27	135
继发性肝癌	19	81

表 2 药物治疗组与联合治疗组症状自评量表SCL-90因子分比较(mean ± SD)

项目	药物治疗组(n)	联合治疗组(n)
躯体化	1.55 ± 0.46	1.58 ± 0.44
强迫	1.53 ± 0.67	1.68 ± 0.61
人际关系	1.65 ± 0.57	1.58 ± 0.55
抑郁	1.72 ± 0.50	1.64 ± 0.48
焦虑	1.47 ± 0.40	1.51 ± 0.39
敌对	1.41 ± 0.57	1.50 ± 0.60
恐怖	1.46 ± 0.38	1.40 ± 0.33
偏执	1.50 ± 0.49	1.42 ± 0.48
精神病性	1.46 ± 0.30	1.41 ± 0.37

2.2 药物治疗、心理干预和联合治疗效果比较
两组患者治疗前疼痛评分无显著的统计学差异($P>0.05$)。治疗后疼痛评分由低到高依次为: 联合治疗<药物治疗<心理干预, 其中心理干预后疼痛评分仍较高, 三者间存在显著的统计学差异($P<0.01$)。三种方法对疼痛的治疗效果(治疗前疼痛评分-治疗后疼痛评分)存在显著的统计学差异($P<0.01$, 表3)两两比较结果显示, 药物治疗与联合治疗疗效间存在差异, 但无统计学意义($P>0.05$)。心理干预对疼痛的缓解效果明显低于前两者($P<0.01$, 表4)。

3 讨论

肝癌是最常见的消化系统恶性肿瘤之一。手术切除是原发性肝细胞癌最理想的治疗方法, 但研究表明, 仅10%-15%患者具有手术适应征^[5], 大部分患者因无法手术而必须接受姑息治疗。继发性肝转移瘤是恶性肝肿瘤的另一重要类型, 多数患者亦需接受姑息治疗。肝动脉化疗栓塞术是目前最有效的姑息疗法之一^[6-12], 通过向供血动脉注入含有化疗药物的碘油栓塞肿瘤新生血管, 以达到化疗和栓塞的双重效果。由于肿瘤血供阻断后, 局部组织出现缺血和瘀血, 缺血和局部肝组织膨胀牵拉可直接引起患者的疼痛^[3,5]。此外, 继发的胆囊缺血和偶见的血管痉挛也可导致疼痛的发生^[1,3,5,13]。故临床常见患者在栓塞

表 3 药物治疗、心理干预和联合治疗的NRS-10测定结果比较(mean ± SD)

分组	治疗前	治疗后 ^b	治疗前-后 ^b
药物治疗	4.35 ± 3.82	1.64 ± 1.53	2.71 ± 4.05
联合治疗组			
心理干预	3.69 ± 2.46	2.45 ± 1.96	1.24 ± 2.76
联合治疗	3.69 ± 2.46	0.29 ± 0.21	3.40 ± 3.82

^b $P<0.01$ 。

表 4 药物治疗、心理干预和联合治疗疗效两两比较

	心理干预		联合治疗	
	q	P	q	P
药物治疗	3.76	<0.01	1.76	>0.05
心理干预			9.32	<0.01

时或栓塞后出现腹部疼痛症状。针对上述病因, 解痉、扩血管和镇痛药物可有效缓解患者疼痛^[11-3], 但实践中仍可见疼痛未完全缓解者。由于恶性肿瘤具有强烈的应激效应, 30%-60%患者可因此产生不同程度心理障碍^[14-16]。同时, 因对介入治疗缺少了解而产生的恐惧、焦虑可进一步加重患者的心理异常。相关研究表明肝癌患者术前心理状况与栓塞术中疼痛程度相关^[17-18], 其中, 躯体化, 焦虑和恐怖3项与心理干预前疼痛评分呈正相关^[18]。心理干预可有效缓解肝癌介入治疗中疼痛^[18]。

本组数据表明药物治疗、心理干预和两者的联合应用对术中疼痛均有一定的缓解作用($P<0.01$), 三者的镇痛效果存在显著的统计学差异($P<0.01$)。其中, 心理干预效果较弱, 药物治疗疗效明显, 联合治疗的疗效最佳, 后两者的镇痛效果明显高于前者($P<0.01$)。这与国内外学者的观点基本一致, 说明药物镇痛是缓解栓塞术中疼痛的主要手段, 由动脉栓塞引起的器质性疼痛为主要病因。心理干预可起到一定的镇痛效果, 但非主要治疗方法。本组单纯心理干预有效($P<0.01$), 其与药物治疗联合应用的疗效(治疗前疼痛评分-治疗后疼痛评分)评分高于单纯药物治疗, 但后两者间差距无统计学意义($P>0.05$), 考虑可能与样本量等原因有关。由于心理学因素对疼痛的影响得到了进一步明确, 临床对动脉栓塞术中疼痛发生机制的理解不再是单纯的器质性改变, 心理学治疗已成为必要的辅助手段。针对焦虑、恐惧等心理特征选择适宜的心

■相关报道

王彦 *et al* 研究表明肝癌患者术前心理状况与栓塞术中疼痛程度相关, 心理干预可有效缓解肝癌介入治疗中疼痛。

■创新盘点

本文通过前瞻性病例对照研究, 证实药物与心理干预联合应用可有效控制肝癌栓塞术中疼痛, 疗效明显优于单纯药物镇痛或心理干预。

■应用要点

药物与心理干预联合治疗简便、易行,可广泛应用于肝动脉化疗栓塞治疗。

理干预方式将有助于调整患者的心理状态,促使其更好地配合手术,减轻术中疼痛等不良反应。本研究中,心理干预与药物治疗的联合应用显著缓解了患者的疼痛症状,疗效优于单纯药物治疗。

总之,药物与心理干预联合应用可有效控制肝癌栓塞术中疼痛,对临床具有重要的实用价值。

4 参考文献

- 1 Lee SH, Hahn ST, Park SH. Intraarterial lidocaine administration for relief of pain resulting from transarterial chemoembolization of hepatocellular carcinoma: its effectiveness and optimal timing of administration. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2001; 24: 368-371
- 2 Romano M, Gijelli A, Tamburrini O, Salvatore M. Chemoembolization for hepatocellular carcinoma: effect of intraarterial lidocaine in peri- and post-procedural pain and hospitalization. *Radiol Med (Torino)* 2003; 105: 350-355
- 3 蒋运东,唐玉新,张弘,孟蕊琦. 动脉栓塞治疗中疼痛与止痛药应用分析. 介入放射学杂志 1998; 7: 155-156
- 4 McCaffery M. Using the 0-to-10 pain rating scale. *Am J Nurs* 2001; 101: 81-82
- 5 Patel NH, Hahn D, Rapp S, Bergan K, Coldwell DM. Hepatic artery embolization: factors predisposing to postembolization pain and nausea. *J Vasc Interv Radiol* 2000; 11: 453-460
- 6 卢伟,李彦豪,何晓峰,陈勇,赵剑波. 肝癌患者不同剂量化疗药物经导管动脉化疗栓塞后肝功能的变化. 世界华人消化杂志 2004; 12: 38-41
- 7 姚卫华,路平,杨瑞民,张铭秋,李奋保,赵鹏,刘爱光. 不同药物剂量TACE术治疗中晚期原发性肝癌疗效观察. 世界华人消化杂志 2005; 13: 808-810
- 8 Ueno K, Miyazono N, Inoue H, Nishida H, Kanetsuki I, Nakajo M. Transcatheter arterial chemoembolization therapy using iodized oil for patients with unresectable hepatocellular carcinoma: evaluation of three kinds of regimens and analysis of prognostic factors. *Cancer* 2000; 88: 1574-1581
- 9 Takayasu K, Arii S, Ikai I, Omata M, Okita K,

■同行评价

本文实验对照设计合理,统计学处理方法使用恰当,有一定的创新性和可读性。

- Ichida T, Matsuyama Y, Nakanuma Y, Kojiro M, Makuuchi M, Yamaoka Y. Prospective cohort study of transarterial chemoembolization for unresectable hepatocellular carcinoma in 8510 patients. *Gastroenterology* 2006; 131: 461-446
- 10 Wu DH, Liu L, Chen LH. Therapeutic effects and prognostic factors in three-dimensional conformal radiotherapy combined with transcatheter arterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol* 2004; 10: 2184-2189
- 11 Chen MS, Li JQ, Zhang YQ, Lu LX, Zhang WZ, Yuan YF, Guo YP, Lin XJ, Li GH. High-dose iodized oil transcatheter arterial chemoembolization for patients with large hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol* 2002; 8: 74-78
- 12 Dettmer A, Kirchhoff TD, Gebel M, Zender L, Malek NP, Panning B, Chavan A, Rosenthal H, Kubicka S, Krusche S, Merkesdal S, Galanski M, Manns MP, Bleck JS. Combination of repeated single-session percutaneous ethanol injection and transarterial chemoembolisation compared to repeated single-session percutaneous ethanol injection in patients with non-resectable hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 3707-3715
- 13 Fan J, Ten GJ, He SC, Guo JH, Yang DP, Wang GY. Arterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol* 1998; 4: 33-37
- 14 Minagawa H, Uchitomi Y, Yamawaki S, Ishitani K. Psychiatric morbidity in terminally ill cancer patients. A prospective study. *Cancer* 1996; 78: 1131-1137
- 15 Bergquist H, Ruth M, Hammerlid E. Psychiatric morbidity among patients with cancer of the esophagus or the gastro-esophageal junction: a prospective, longitudinal evaluation. *Dis Esophagus* 2007; 20: 523-529
- 16 Godding PR, McNulty RD, Wittrock DA, Britt DM, Khansur T. Predictors of depression among male cancer patients. *J Nerv Ment Dis* 1995; 183: 95-98
- 17 Rorarius MG, Kujansuu E, Baer GA, Suominen P, Teisala K, Miettinen A, Ylitalo P, Laippala P. Laparoscopically assisted vaginal and abdominal hysterectomy: comparison of postoperative pain, fatigue and systemic response. A case-control study. *Eur J Anaesthesiol* 2001; 18: 530-539
- 18 王彦,王子轩,刘志梅. 对肝癌介入治疗中疼痛患者进行心理干预的效果分析. 中华护理杂志 2007; 42: 424-426

编辑 程剑侠 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2008年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

世界华人消化杂志栏目设置

本刊讯 本刊栏目设置包括述评,基础研究,临床研究,焦点论坛,文献综述,研究快报,临床经验,病例报告,会议纪要. 文稿应具科学性、先进性、可读性及实用性,重点突出,文字简练,数据可靠,写作规范,表达准确。(常务副总编辑:张海宁 2008-03-28)