

2.3 术后排气时间和出院时间对比 实验组术后排气时间为(23±7)h明显少于对照组的(29±10)h,即实验组麻醉方法更有利于患者胃肠道功能恢复;实验组患者住院时间为(6.0±0.7)d明显少于对照组的(7.8±0.6)d,即实验组麻醉方法更有利于患者尽快达到出院标准。

3 讨 论

急性阑尾炎手术是医院最常见的常规手术之一,术前患者必须配合进行麻醉处理^[4-5]。传统的麻醉方式一般为硬脊膜外腔麻醉,这种方法的优点在于操作简便、术后并发症少、可控性好、术后镇痛效果佳,但是在进行急性阑尾炎术前麻醉后经常出现明显的牵拉反应,有时会出现镇痛不全以致腹胀气而影响手术操作^[6-7]。随着医疗技术的不断发展,腰硬联合麻醉的方式越来越被临床所接受,该方法具有麻醉起效快、镇痛完全、肌松效果好、麻醉安全性强的优点,在急性化脓性阑尾炎及阑尾变异手术过程中采用这种麻醉方式可以收到很好的麻醉效果,但这种方法对麻醉操作者的要求较高^[8-9]。

本研究结果显示,实验组和对照组患者心率、血压、血氧饱和度、心电图情况差异无统计学意义($P>0.05$);两组患者均阻滞完善,可以满足手术要求,但手术过程中牵拉反应程度实验组 I ~ II 级 35 例(87.5%),对照组 I ~ II 级 19 例(47.5%),两组差异有统计学意义;辅助用药使用情况实验组 5 例,对照组 16 例,平均用量 1.5~2.0 mL,两组均未见呼吸抑制;两组间术后排气时间和出院时间对比,实验组均优于对照组($P>0.05$),即实验组麻醉方法更有利于患者胃肠道功能恢复,实验组麻醉方法更有利于患者尽快达到出院标准。

总之,在急性阑尾炎手术中行腰硬联合麻醉可以有效提高阻滞平面,减轻牵拉反应,减少麻醉辅助用药,加快胃肠道功能恢复时间,值得临床推广。

参考文献

[1] 葛寒冬,吴希媛.等比重布比卡因腰麻液在阑尾切除术中的应用[J]. 医药世界,2009,11(11):682-683.
 [2] 刘晓青,刘苏萍.急性阑尾炎手术时硬膜外麻醉与腰硬联合麻醉效果比较[J]. 西藏医药杂志,2010,36(2):19-20.
 [3] 郑长伟.腰硬联合麻醉与单纯硬膜外麻醉在阑尾切除术中的比较[J]. 中国医学创新,2010,7(3):1-17.
 [4] 李成,李红.连续硬膜外麻醉下阑尾切除 60 例辅助药物效果观察[J]. 中华医学实践杂志,2005,4(3):231-232.
 [5] 赵宁,于虹霞,王岩.针刺麻醉联合硬膜外麻醉阑尾切除术临床研究[J]. 现代医学创新,2012,20(16):33-34.
 [6] 王琳玲.腰硬联合麻醉用于急诊阑尾炎切除术中的临床观察[J]. 医学临床研究,2007,24(12):2170-2171.
 [7] 黄海峰.硬膜外麻醉改良操作在阑尾切除术中的效果观察[J]. 中国医药指南,2011,9(13):12-13.
 [8] 权森.腰硬联合麻(CSEA)在产科的应用体会[J]. 2011,6(5):157-158.
 [9] 兰秀芝.22 例老年人急性阑尾炎摘除术麻醉配合[J]. 中国医药指南,2011,9(8):277-278.

(收稿日期:2013-01-23 修回日期:2013-03-18)

• 临床研究 •

肝动脉栓塞化疗联合射频消融、门静脉化疗治疗对原发性肝癌患者免疫状态的研究

俞 渊(广西中医药大学第一附属医院肝胆外科,南宁 530023)

【摘要】 目的 研究 TACE 联合射频消融(RFA)、门静脉化疗(PVC)治疗对原发性肝癌患者免疫状态的影响。**方法** 选择 60 例不能或不愿意手术切除的肝癌患者,随机分为 TACE+PVC+RFA 的联合治疗组和 TACE 的单纯治疗组,检测 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK、TNF-α 的含量,随访两年内的生存率以及肝内外转移率。**结果** 治疗后两组患者 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK、TNF-α 含量均明显升高、CD8⁺ 含量明显降低($P<0.05$);并且联合治疗组在治疗后 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK、TNF-α 含量高于单纯治疗组,CD8⁺ 含量低于单纯治疗组($P<0.05$);联合治疗组两年生存率 80.00%,明显高于治疗组;肝内转移率 23.33%、肝外转移率 20%,均明显低于治疗组。**结论** TACE 联合 RFA、PVC 能够更加有效的改善肝癌患者的免疫状态,提高两年生存率、降低肝内外转移率。

【关键词】 肝癌; 肝动脉栓塞化疗; 门静脉化疗; 射频消融

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.16.037 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)16-2130-02

原发性肝癌是消化系统常见的恶性肿瘤,目前,对于不能手术切除的原发性肝癌患者肝动脉栓塞化疗(TACE)是首选的治疗方式。近年来,随着医疗水平的进步,门静脉化疗(PVC)、射频消融(RFA)、无水乙醇注射(PEI)、微波凝固疗法(PMC)等介入治疗方法逐渐用于治疗肝癌,使得临床上对肝癌的治疗有了更多的选择。在此,为了进一步探讨 TACE 联合 RFA、PVC 治疗对原发性肝癌患者免疫状态的影响,笔者进行了下列研究,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009 年 10 月至 2010 年 04 月在本院就

诊的 60 例不能或不愿意手术切除的肝癌患者,按随机法分为 TACE+PVC+RFA (联合治疗组, $n=30$)、TACE(单纯治疗组, $n=30$)。其中,联合治疗组男 21 例、女 9 例,年龄 49~63 岁、平均(56.37±8.94)岁,巨块型 13 例、结节型 11 例、弥漫型 6 例;单纯治疗组男 19 例、女 11 例,年龄 48~65 岁、平均(54.39±7.64)岁,巨块型 12 例、结节型 11 例、弥漫型 7 例。两组患者在年龄、性别、肝功能分级、AFP 阳性、癌灶数量、癌灶直径、伴门静脉癌栓等方面差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 入选及剔除标准 入选标准:(1)患者一般情况良好,无

明显心、肺、肾等脏器器质性病变；(2)肝功能基本正常，无明显黄疸、腹水等，无远处转移；(3)无门静脉主干完全性癌栓；(4)肿瘤占据肝脏体积 70% 以下；(5)治疗前未接受任何放疗及化疗。结合病理穿刺活检或患者的临床症状、体征、典型的原发性肝癌影像学表现、AFP 水平等得到明确诊断。剔除标准：(1)患者一般情况差，合并心、肺、肾等脏器器质性病变而不能耐受该治疗；(2)肝功能不良，有腹水以及黄疸者；(3)合并门静脉主支癌栓；(4)碘剂过敏患者；(5)不愿意接受该治疗者。

1.3 治疗方式 联合治疗组：TACE+RFA+PVC 治疗，即先行 TACE 治疗，一周内进行 RFA+PVC，RFA 与 PVC 同次进行。单纯治疗组：单使用 TACE 治疗 1~2 个疗程，具体次数依据介入栓塞后所显示的血流情况而定。TACE：采用 Seldinger 法将导管送至肝左动脉或肝右动脉，然后行肝动脉造影。化疗药物选用 5-氟尿嘧啶(5-FU)500~750 mg、表阿霉素 20~30 mg、丝裂霉素 4~6 mg。若肝动脉造影提示有肿瘤内动静脉瘘形成，则于栓塞化疗时加用明胶海绵(剪成 1mm 细条)。PVC：患者取仰卧位躺于治疗台上，局麻后以右侧腋前线 8、9 肋间为穿刺点、以肿瘤部位相应的门静脉支为穿刺目标、在超声穿刺探头引导下置入导管于门静脉支内。化疗药物选用 5-FU 500mg、顺铂 10~20 mg。RFA：采用和佳 HGCF3000

冷极射频治疗仪。患者取仰卧位躺于治疗台上，选择距肿瘤最近部位的肋间作为穿刺点，局麻后在 B 超引导下将 Leveen 针插入肿瘤内，然后开始序贯射频治疗。根据肿瘤的大小采用多点、多方向、多次射频治疗。

1.4 检测指标 两组患者分别于治疗前和治疗后采集外周血，用美国贝克曼库尔特 XL 型流式细胞仪检测 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK 的含量，抗体购买于美国 Epitomic 公司；用 Elisa 的方法检测 TNF-α 含量，试剂盒由中国同位素公司北方免疫试剂研究所提供。随访观察两组患者两年内的生存率以及肝内外转移率。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 10.0 软件进行统计学分析，结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示，两组间比较采用独立样本的 *t* 检验，并按 *P* < 0.05 判断为具有统计学差异。

2 结 果

2.1 两组患者的免疫学检测指标 治疗前，两组患者各项免疫学检测指标无统计学差异 (*P* > 0.05)；治疗后两组患者 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK、TNF-α 含量均明显升高、CD8⁺ 含量明显降低 (*P* < 0.05)；并且联合治疗组在治疗后 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK、TNF-α 含量高于单纯治疗组，CD8⁺ 含量低于单纯治疗组 (*P* < 0.05)。见表 1。

表 1 联合治疗组和单纯治疗组免疫学指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

		CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺	NK 细胞(%)	TNF-α(ng/L)
联合治疗组	治疗前	59.38±8.34	33.21±6.39	28.38±4.03	1.17±0.29	6.39±0.87	0.94±0.13
	治疗后	68.38±9.03	47.18±8.49	21.75±5.68	2.17±0.42	9.31±1.34	1.53±0.21
单纯治疗组	治疗前	58.98±7.47	33.87±8.02	27.96±5.32	1.21±0.28	6.43±0.78	0.89±0.24
	治疗后	63.28±7.91	38.38±5.94	24.32±5.84	1.58±0.34	8.19±1.04	1.26±0.18

2.2 两组患者随访情况 联合治疗组两年生存率 80.00% (24/30)、肝内转移率 23.33% (7/30)、肝外转移率 20% (6/30)；单纯治疗组两年生存率 56.67% (17/30)、肝内转移率均为 56.67% (17/30)、肝外转移率 46.67% (14/30)。通过 χ^2 检验，两组间比较差异具有统计学意义 (*P* > 0.05)。

3 讨 论

原发性肝癌是广西地区最主要的恶性肿瘤，且死亡率呈现出明显上升趋势。因此，寻找有效方式来治疗肝癌具有十分重要的意义^[1]。由于肝脏血供丰富、肝动脉栓塞并不能完全阻断肿瘤组织的血供，TACE 治疗远期疗效并不十分理想^[2-3]。近年来，随着医疗水平的进步，PVC、RFA、PEI、PMC 等介入治疗方法逐渐用于肝癌治疗^[4]，使得临床上对肝癌的治疗有了更多的选择。

RFA 能够通过射频电流激发电极周围组织中的离子、产生高温以杀死肿瘤，同时产生的热效应还能够激发和加强机体的免疫力^[5-6]。肝脏的血供主要来自肝动脉和门静脉，超声引导下经皮穿刺门静脉化疗(PVC)能够在肝动脉栓塞化疗的基础上进一步杀死肿瘤细胞、防止肿瘤的复发和转移^[7-9]。通过本研究发现，TACE+RFA+PVC 治疗和单纯 TACE 治疗均能使 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK、TNF-α 含量升高、CD8⁺ 含量下降，并且经 TACE+RFA+PVC 治疗的患者 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、NK、TNF-α 含量均高于单纯 TACE 治疗患者，且差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。由此说明，综合治疗能够更加有效的改善肝癌患者的免疫状态，两年生存率及肝内外转移率均优于单纯治疗组。

综上所述，TACE 联合 RFA、PVC 能够更加有效的改善肝癌患者的免疫状态，提高两年生存率、降低肝内外转移率。

参考文献

[1] 李彩霞,李传福,曹驰.肝癌患者 TACE 前后细胞免疫状态变化[J].山东大学学报:医学版,2003,41(5):553-555.
 [2] 卢传辉,尤俊,刘静,等.射频消融术和手术对原发性肝癌体内细胞免疫状态变化的影响[J].中华肿瘤防治杂志,2007,14(15):1146-1148.
 [3] 任勇军,杨林,翟昭华,等.原发性肝癌 TACE 治疗后血清 VEGF 水平变化及临床意义[J].中华临床医师杂志·电子版,2011,5(7):2053-2055.
 [4] 董宝玮,温朝阳,梁萍,等.微波消融与手术切除治疗原发性小肝癌对癌细胞播散入血的影响[J].中华肿瘤杂志,2006,28(1):39-42.
 [5] 张磊,钱国军.肝癌热消融治疗的研究进展[J].中华临床医师杂志·电子版,2012,6(10):18-21.
 [6] 杜清华,李霄,王振东,等.肝癌射频消融与手术切除对机体抗肿瘤免疫状态的影响[J].安徽医药,2010,14(11):1317-1319.
 [7] 秦锴,聂双发.免疫强化胃肠外营养对肝癌术后患者机体细胞免疫状态的影响[J].重庆医学,2011,40(11):1079-1080,1083.
 [8] 蒋天安,陈立斌,陈芬,等.肝恶性肿瘤超声引导下射频消融短期有效性及影响因素分析[J].中华超声影像学杂

志, 2013, 22(1): 25-29.

35(2): 144-147.

[9] 林介军, 蒋晓芬, 金小军, 等. 射频消融联合肝动脉化疗栓塞治疗原发性肝癌的临床疗效[J]. 中华肿瘤杂志, 2013,

(收稿日期: 2013-01-05 修回日期: 2013-04-21)

• 临床研究 •

床旁快速检测 N-末端脑钠肽前体对老年急性呼吸困难的鉴别诊断价值

吴文钦, 郑发飞, 王礼彬(福建省福州市第七医院呼吸内科 350001)

【摘要】 目的 探索床旁快速检测 N-末端脑钠肽前体(NT-ProBNP)对老年急性呼吸困难鉴别诊断价值。方法 将 110 例急性呼吸困难患者分为心源性呼吸困难组($n=66$)和肺源性呼吸困难组($n=44$), 采用快速免疫荧光法测定患者治疗前血浆 NT-ProBNP 浓度。结果 心源性呼吸困难组的患者血浆 NT-ProBNP 浓度明显高于肺源性呼吸困难组, 差异有统计学意义($P<0.01$), 心源性呼吸困难组血浆 NT-ProBNP 浓度在心功能不同级别间差异有统计学意义($P<0.01$)。结论 测定血浆 NT-ProBNP 浓度对于鉴别心源性呼吸困难和肺源性呼吸困难具有较高的应用价值, 可作为鉴别老年急性呼吸困难的指标。

【关键词】 床旁快速检测; N-末端脑钠肽前体; 老年急性呼吸困难; 鉴别诊断

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.16.038 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)16-2132-02

老年急性呼吸困难常见病因有心源性和肺源性, 部分患者病史不清或较短, 且同时可合并上述两种疾病, 这给接诊医生判断呼吸困难的病因造成了困难, 而两者的治疗原则却是截然不同的。因此, 一个能床旁快速、简捷的鉴别诊断方法来显得格外重要。本研究试图通过比较两类患者血浆 NT-ProBNP 浓度的差异来鉴别呼吸困难病因。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2009 年以来本院心内科及呼吸科就诊的老年急性呼吸困难患者共 110 例, 男 69 例, 女 41 例, 年龄 70~88 岁。其中, 肺源性呼吸困难患者 44 例, 男 26 例, 女 18 例, 年龄(75±4)岁; 心源性呼吸困难患者 66 例, 男 39 例, 女 27 例, 年龄(76±4)岁。所有对象均完成常规心电图检查、心脏彩超、胸部正侧位片、血常规、生化全套及动脉血气分析等检查。根据 Framinghams 标准、心脏彩超和胸 X 线片的结果及患者对治疗的反应诊断心源性呼吸困难, 心功能分级按美国心脏病协会分类将患者按严重程度分为 II、III、IV 级, II 级 17 例, III 级 30 例, IV 级 19 例, 肺源性心脏病右心功能不全引起的呼吸困难归于心源性呼吸困难组, 各组间年龄、性别差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。其他疾病如 COPD、肺炎的诊断参照 13 版《实用内科学》的标准, 有严重肝肾疾病者除外。

1.2 方法 两组患者均于住院当日治疗前抽取静脉血 3 mL, 30 min 内采用加拿大瑞邦生物医学有限公司生产的锐普荧光干式定量分析仪进行血浆 NT-proBNP 浓度检测。

1.3 统计学处理 数据采用统计软件 SPSS10.0 分析结果, 计量资料均用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采取两样本均数的 t 检验, 多组均数的显著性检验采用单因素方差分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 心源性呼吸困难组和肺源性呼吸困难组血浆 NT-proBNP 浓度比较 心源性呼吸困难组、肺源性呼吸困难组的水浆 NT-proBNP 浓度分别为(2 573±463) pg/mL、(986±237) pg/mL, 差异有统计学意义($P<0.01$)。

2.2 心源性呼吸困难组不同心功能分级血浆 NT-proBNP 浓度比较 II 级组、III 级组、IV 级组血浆 NT-proBNP 浓度分别为(2 132±311) pg/mL、(2 694±498) pg/mL、(3 043±531) pg/mL, 各组间血浆 NT-proBNP 浓度差异有统计学意义($P<$

0.05), 随心功能降低, 患者血浆 NT-proBNP 浓度明显升高。

3 讨论

急性呼吸困难是老年常见急重症, 以心源性和肺源性呼吸困难最常见, 需立即鉴别和及时处理。但老年患者的症状和体征常不典型, 特别是同时患有呼吸系统和心脏疾病的患者, 就诊时其呼吸困难究竟是何种原因所致常难以判断, 心脏彩超等检查又不够快捷, 难以及时指导临床诊疗。

BNP 主要由左室的心肌细胞分泌, 当心室充盈压升高和心肌纤维受牵张时, 可快速反应, 分泌由 134 个氨基酸组成的 BNP 前体原(PreProBNP), 前体原脱去 26 个氨基酸的 N 端信号肽后生成含 108 个氨基酸的 BNP 前体(ProBNP), 再进一步分泌入血液过程中裂解为有功能的 BNP 和无功能的 NT-proBNP^[1]。众多研究表明, BNP 是心力衰竭临床早期诊断、指导治疗、提示预后的一个良好指标^[2]。NT-proBNP 与 BNP 有良好的相关性, 其半衰期较 BNP 长, 浓度相对稳定, 含量相对较高, 是较理想的检测指标^[3]。NT-proBNP 国际专家意见: 在超过 70 岁年龄段 NT-ProBNP<1 800 pg/mL, 其阴性预测值高达 98%, 可以排除诊断^[4-5]。而床旁快速检测 NT-proBNP 简单方便快捷, 尤其适合于抢救治疗。

本研究结果提示, 呼吸困难由心源性所致者, 其血浆 NT-proBNP 浓度明显高于肺源性呼吸困难所致组, 提示血浆 NT-proBNP 浓度可作为临床鉴别心源性和肺源性呼吸困难的一个简便有效指标。在心源性呼吸困难组中, 不同心功能分级患者血浆 NT-proBNP 浓度有统计学差异, 提示血浆 NT-proBNP 浓度与心功能级别具有相关性, 随心功能降低, 患者血浆 NT-proBNP 浓度明显升高, 与国内外报道一致^[6-8]。

床旁快速检测 NT-proBNP 有助于鉴别心源性和肺源性呼吸困难, 缩短确诊时间, 指导临床治疗, 对于老年急性呼吸困难的鉴别有重要价值。

参考文献

- [1] Martinez-Rumayora M, Richards AM, Burnett JC, et al. Biology of the natriuretic peptides [J]. Am J Cardiol, 2008, 101(3A): 3-8.
- [2] Dao Q, Krishnaswamy P, Kazanegra R, et al. Utility of B-type natriuretic peptide in the diagnosis of congestive