

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0091-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.039

肺癌患者化疗后肿瘤标志物水平变化分析

吕伯乐¹ 吴晶¹ 王万里²

(1. 洛阳东方医院, 河南 洛阳 471000; 2. 洛阳市中心医院, 河南 洛阳 471000)

〔摘要〕 目的: 分析临床检测肺癌患者前后外周血肿瘤标志物水平变化的价值。方法: 选择洛阳东方医院收治的肺癌患者 62 例, 按病情类型分为腺癌组 ($n = 30$)、鳞癌组 ($n = 22$)、小细胞肺癌组 ($n = 10$), 检测其化疗效果, 并对比化疗前后癌胚抗原 (CEA)、神经元特异性烯醇化酶 (NSE)、细胞角质蛋白 19 可溶性片段 (CYFRA21-1) 水平。结果: 所有患者经 2 个周期化疗后进行检测, 治疗有效 46 例, 治疗无效 16 例; 腺癌组治疗有效患者化疗后 CEA、NSE 水平显著低于化疗前; 鳞癌组治疗有效患者化疗后 CEA、CYFRA21-1 水平显著低于化疗前; 小细胞肺癌组治疗有效患者化疗后 NSE、CYFRA21-1 水平显著低于化疗前, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 不同类型肺癌患者血清中的 CEA、NSE、CYFRA21-1 表达水平不一, 可作为患者化疗疗效的判定指标。

〔关键词〕 肺癌; 化疗; 外周血肿瘤标志物

〔中图分类号〕 R 734.2 〔文献标识码〕 B

肺癌是我国发病率及死亡率极高的恶性肿瘤疾病, 临床上给予不同分期、不同类型的肺癌患者的治疗方式也存在差异, 但无论是何类患者, 化疗均是较为有效的治疗手段^[1]。但需要注意的是, 化疗在杀死癌细胞的同时, 也会对患者机体其他系统造成损害, 因此, 为防止治疗无效的患者延续治疗而导致其生存周期缩短, 对化疗疗效进行判定是非常重要的^[2]。近年来, 肿瘤标志物如癌胚抗原 (carcinoembryonic antigen, CEA)、神经元特异性烯醇化酶 (neuron-specific enolase, NSE)、细胞角质蛋白 19 可溶性片段 (soluble fragment of cytokeratin21-1, CYFRA21-1) 在肺癌的诊断中得到了广泛应用, 为进一步明确其对化疗疗效的判定效果, 本研究以洛阳东方医院收治的肺癌患者为例开展了相应分析, 现有报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽选洛阳东方医院于 2017 年 9 月至 2019 年 9 月期间收治的肺癌患者 62 例, 按病情类型分腺癌组 ($n = 30$)、鳞癌组 ($n = 22$)、小细胞肺癌组 ($n = 10$), 其中腺癌组男性 16 例, 女性 14 例, 年龄 40~80 岁, 平均年龄 (60.27 ± 5.33) 岁; 鳞癌组男性 12 例, 女性 10 例, 年龄 45~65 岁, 平均年龄 (55.79 ± 5.36) 岁; 小细胞肺癌组男性 6 例, 女性 4 例, 年龄 50~75 岁, 平均年龄 (62.76 ± 5.82) 岁, 三组患者的年龄、性别等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

腺癌组及鳞癌组患者静脉滴注 $75 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-2}$ 顺铂注射液 (云南植物药业有限公司, 国药准字 H53021740), $1 \sim 4 \text{ d}$; 同时静脉滴注 $175 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-2}$ 紫杉醇注射液 (扬子江药业集团有限公司, 国药准字 H20058719), $1 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$ 。若患者对紫杉醇不耐受, 则静脉滴注 $75 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-2}$ 注射用多西他赛 (深圳万乐有限公司, 国药准字 H20031244), $1 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$; 于用药前口服 7.5 mg 地塞米松片 (广东华南药业集团有限公司, 国药准字 H44024469), $2 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$, 连续服用 3 d。小细胞肺癌组患者静脉滴注 $75 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-2}$ 顺铂注射液 (云南植物药业有限公司, 国药准字 H53021740), $1 \sim 4 \text{ d}$; 同时静脉滴注 100 mg 足叶乙甙注射液 (齐鲁制药 (海南) 有限公司, 国药准字 H20143143) $100 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-2}$, $1 \sim 3 \text{ d}$ 。以 4 周为 1 个治疗周期, 所有患者均治疗 2 个周期。

1.3 观察指标

患者治疗前后均于清晨采集 3 mL 外周静脉血, 分离血清后, 使用德国宝灵曼公司生产的肿瘤标志物检测试剂盒对 CEA、NSE、CYFRA21-1 水平进行检测, 其中 CEA 正常参考值为 $0 \sim 5 \mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$, NSE 正常参考值为 $0 \sim 16 \mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$, CYFRA21-1 正常参考值为 $3.3 \mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ 。依据《肺癌中西医结合治疗》中疗效判定标准^[3]评估患者治疗效果, 具体分为完全缓解、部分缓解、病情稳定、病情进展 4 项标准, 其中治疗有效患者 = 完全缓解例数 + 部分缓解例数; 治疗无效患者 = 病情稳定例数 + 病情进展例数。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表

〔收稿日期〕 2021 - 05 - 09

〔作者简介〕 吕伯乐, 男, 主治医师, 主要研究方向是肿瘤内科。

示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者治疗效果比较

三组患者经 2 个周期的化疗后, 行影像学检查评估其治疗效果, 治疗有效 46 例, 治疗无效 16 例, 其中腺癌组治疗有效患者 22 例, 病情完全缓解的患者为 12 例, 部分缓解的患者为 10 例; 治疗无效患者 8 例, 病情稳定的患者为 3 例, 病情进展的患者为 5 例; 鳞癌组治疗有效患者 17 例, 病情完全缓解的患者为 10 例, 部分缓解的患者为 7 例; 治疗无效 5 例, 病情稳定的患者为 3 例, 病情进展的患者为 2 例; 小细胞肺癌组治疗有效患者 7 例, 病情完全缓解的患者为 4 例, 部分缓解的患者为 3 例; 治疗无效患者 3 例, 病情稳定的患者为 1 例, 病情进展的患者为 2 例。

2.2 三组患者外周血肿瘤标志物水平比较

腺癌组治疗有效患者化疗后 CEA、NSE 水平显著低于化疗前; 鳞癌组治疗有效患者化疗后 CEA、CYFRA21-1 水平显著低于化疗前; 小细胞肺癌组治疗有效患者化疗后 NSE、CYFRA21-1 水平显著低于化疗前, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 三组治疗有效患者外周血肿瘤标志物水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	CEA	NSE	CYFRA21-1
腺癌组	22	化疗前	20.48 ± 2.92	7.50 ± 2.38	6.06 ± 2.22
		化疗后	11.25 ± 4.07 ^a	5.33 ± 2.25 ^a	5.56 ± 2.92
鳞癌组	17	化疗前	7.20 ± 2.13	12.75 ± 2.41	9.46 ± 2.16
		化疗后	5.94 ± 2.33 ^a	13.10 ± 2.33	6.70 ± 2.28 ^a
小细胞肺癌组	7	化疗前	3.61 ± 1.87	32.87 ± 7.05	3.38 ± 2.08
		化疗后	4.40 ± 1.11	19.82 ± 7.26 ^a	2.11 ± 0.39 ^a

与化疗前比较, ^a $P < 0.05$

注: CEA 一癌胚抗原; NSE 一神经元特异性烯醇化酶; CYFRA21-1 一细胞角质蛋白 19 可溶性片段

3 讨论

目前临床多采用肺部增强计算机断层扫描 (computer tomography, CT) 等影像学方法对化疗疗效进行判定, 但应当注意的是, 此类方法对医疗设备的要求较高, 对患者的经济负担也较大, 因此, 寻找一种性价比高、操作简便的检测方法成为众多学者关注的问题。

近年来, 随着 CEA、NSE、CYFRA21-1 肿瘤标志物的

研究不断深入, 其被证实与肺癌的发生及进展密切相关。其中 CEA 是存在于内胚层细胞分化而来的癌胚细胞表面的酸性糖蛋白, 其会积聚在病灶处, 并经由血液循环而释放, 因此其浓度是反应肺癌发生的重要标准^[4]。NSE 是一种糖代谢酶, 其可在肝细胞肿瘤、小细胞肺癌、神经内分泌肿瘤患者中显著增高, 因此其常用于反映上述癌症患者的病情严重程度。CYFRA21-1 作为细胞结构的主要成分, 其在正常上皮细胞及肿瘤细胞中均有表达, 该物质主要存在于细胞胞浆中, 当细胞死亡时, 其就会以溶解片段形式释放入血液, 有研究显示 CYFRA21-1 的浓度会随鳞癌的发展而上升, 是鳞癌诊断的特异性指标^[5]。

为进一步探讨上述指标对化疗疗效的判定效果, 本研究开展了相应研究, 结果显示, 腺癌组治疗有效患者化疗后 CEA、NSE 水平显著低于化疗前, 鳞癌组治疗有效患者化疗后 CEA、CYFRA21-1 水平显著低于化疗前, 小细胞肺癌组治疗有效患者化疗后 NSE、CYFRA 21-1 水平显著低于化疗前, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 可见, CEA、NSE、CYFRA21-1 在不同治疗结果、不同类型的肺癌患者血清中表达程度存在差异, 其具有评估化疗效果的价值。

综上所述, 不同类型肺癌患者血清中的 CEA、NSE、CYFRA21-1 表达水平存在差异, 对此类指标进行检测, 可以有效判定患者的化疗疗效, 为临床治疗方案的制定提供准确依据。

〔参考文献〕

- (1) 李任翔, 连卉, 陈天明. 肺癌患者化疗前后外周血肿瘤标志物水平变化的临床价值 (J). 实用癌症杂志, 2017, 32(4): 575-577.
- (2) 嵇桂娟, 罗涛, 陈昊, 等. 外周血肿瘤标志物水平与肺癌患者化疗疗效的相关性研究 (J). 徐州医学院学报, 2017, 37(10): 677-680.
- (3) 徐振晔. 肺癌中西医结合治疗 (M). 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- (4) 杨卫京, 牛东, 王辉. 肺癌患者化疗前后血清 CYFRA21-1、NSE 和 CA125 水平的变化及意义 (J). 医学综述, 2017, 23(20): 4150-4153.
- (5) 李龙飞, 渠敬明, 王祥军, 等. 不同类型肺癌患者化疗前后血清 CEA、NSE 及 CYFRA21-1 的表达及意义 (J). 中国老年学杂志, 2018, 38(4): 821-823.