

# 原发性肝癌合并慢性乙型肝炎患者 microRNA基因筛选采取 外周血的护理

林晓华<sup>1</sup>, 李优聪<sup>2</sup>, 张晓霞<sup>3</sup> (1.北京大学深圳医院 感染性疾病科, 广东 深圳 518000; 2.深圳市宝安区妇幼保健院 新生儿科, 广东 深圳 518000; 3.广州市妇女儿童医疗中心 妇产科部体检中心, 广州 510000)

**摘要:** 目的 分析人性化护理在原发性肝癌合并慢性乙型肝炎患者microRNA基因筛选采取外周血的应用效果, 探讨其应用价值。方法 选取2011年10月至2015年4月接收的129例进行外周血采取的原发性肝癌合并慢性乙型肝炎患者为研究对象, 采用抽签随机取样法将其分为对照组(65例)和观察组(64例)。对照组患者在采取外周血进行microRNA基因筛选过程中给予常规护理; 观察组在对照组基础上给予护理干预措施。比较两组采血质量(采血时间、血液报废率)及不良反应发生率; 采用满意度量表, 比较两组患者对护理工作的满意度; 比较两组护理纠纷和投诉发生率。结果 观察组采血时间为(56.15 ± 7.43)分钟, 对照组为(75.36 ± 8.20)分钟, 观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义( $t = 14.908$ ,  $P = 0.000$ )。观察组血液报废率为4.69%, 对照组为18.46%, 观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义( $\chi^2 = 5.954$ ,  $P = 0.014$ )。观察组不良反应发生率为6.25%, 对照组为21.54%, 观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义( $\chi^2 = 6.278$ ,  $P = 0.011$ )。观察组护理满意度为96.88%, 对照组为78.46%, 观察组显著高于对照组, 差异具有统计学意义( $\chi^2 = 10.064$ ,  $P = 0.000$ )。观察组纠纷发生率为3.13%, 对照组为26.83%, 观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义( $\chi^2 = 6.775$ ,  $P = 0.009$ )。观察组投诉发生率为1.56%, 对照组为21.95%, 观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义( $\chi^2 = 6.804$ ,  $P = 0.009$ )。结论 护理干预措施有助于缩短原发性肝癌合并慢性乙型肝炎患者microRNA基因筛选患者采血时间, 提高采血质量及采血效率, 同时降低不良反应发生率, 使护理工作得到了患者肯定, 值得临床上推广应用。

**关键词:** 护理干预; 原发性肝癌; 肝炎, 乙型, 慢性; 外周血采取

## Nursing of peripheral blood sampling for microRNA gene screening of primary hepatocellular carcinoma patients combined with chronic hepatitis B

LIN Xiao-hua<sup>1</sup>, LI You-cong<sup>2</sup>, ZHANG Xiao-xia<sup>3</sup> (1.Department of Infectious Diseases, Shenzhen Hospital, Peking University, Shenzhen 518000, Guangdong Province, China; 2.Department of Neonatology, Shenzhen Bao'an Women and Children Health Care Hospital, Shenzhen 518000, Guangdong Province, China; 3.Department of Obstetrics and Gynecology, Guangzhou Women and Children Medical Center, Guangzhou 510000, China)

**Abstract: Objective** To analyze the effect of humanized nursing on peripheral blood taken for microRNA gene screening of primary hepatocellular carcinoma patients combined with chronic hepatitis B, and to discuss the application value. **Methods** Total of 129 cases of primary liver cancer complicated with chronic hepatitis B were selected and taken peripheral blood in Shenzhen hospital, Peking University from October 2011 to April 2015. All patients were divided into control group (65 cases) and observation group (64 cases) according to the random sampling method. The control group were given routine nursing care when taken peripheral blood for microRNA gene screening; The observation group were given nursing intervention on the basis of the control group. The blood sampling quality (blood collection time and blood scrap rate) and the adverse reaction rate were compared between the two groups. The satisfaction of nursing work of the two groups were

compared by satisfaction scale, and the incidence rates of nursing disputes and complaints of two groups were compared. **Results** The blood sampling time of the observation group  $[(56.15 \pm 7.43) \text{ min}]$  was significantly lower than that of the control group  $[(75.36 \pm 8.20) \text{ min}]$ , the differences had statistical significance ( $t = 14.908$ ,  $P = 0.000$ ). The blood rejection rate of the observation group (4.69%) was significantly lower than that of the control group (18.46%), the differences had statistical significance ( $\chi^2 = 5.954$ ,  $P = 0.014$ ). The incidence of adverse reactions of observation group (6.25%) was significantly lower than that of the control group (26.83%), the differences had statistical significance ( $\chi^2 = 6.278$ ,  $P = 0.011$ ). Nursing satisfaction of observation group was 78.46%, the control group was 96.88%, the differences had statistical significance ( $\chi^2 = 10.064$ ,  $P = 0.000$ ). The incidence of disputes of the observation group was 3.13%, and the control group was 26.83%, and the differences had statistical significance ( $\chi^2 = 6.775$ ,  $P = 0.009$ ). The incidence of complaints of the observation group was 21.95%, the control group was 1.56%, the differences had statistical significance ( $\chi^2 = 6.804$ ,  $P = 0.009$ ). **Conclusions** Nursing intervention is helpful to shorten the time of blood collection for microRNA gene screening of patients with primary liver cancer complicated with chronic hepatitis B, and improve the quality of blood collection and blood collection efficiency, and reduce the incidence of adverse reactions, the nursing work has been affirmed and it is worthy of clinical application.

**Key words:** Nursing intervention; Primary liver cancer; Chronic hepatitis B; Peripheral blood taken

原发性肝癌是临床上常见的消化系统恶性肿瘤之一, 据统计, 其在我国人群中的年发病率高达37.6/10万<sup>[1]</sup>, 研究表明, 乙型肝炎病毒 (hepatitis B virus, HBV) 与原发性肝癌的发生密切相关, 其慢性持续感染是引发肝癌的独立危险因子<sup>[2]</sup>。文献报道, 原发性肝癌合并慢性乙型肝炎患者早期症状不明显, 影像学检查及检测甲胎蛋白特异性及敏感性无法满足临床需求<sup>[3]</sup>, 因此, 从血清中提取与其发病密切相关的microRNA进行检测成为新的诊疗手段。但是研究表明, 患者心理、饮食及用药等均会影响血液标本采集分析, 且在外周血采集过程中因护理不当造成的医患纠纷发生率也呈现上升趋势, 本文通过对护理干预在原发性肝癌合并慢性乙型肝炎microRNA基因筛选的外周血采取中的应用效果进行分析, 旨在为提高采血质量、降低医疗纠纷发生率积累经验。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2011年10月至2015年4月接收的129例进行外周血采取的原发性肝癌合并慢性乙型肝炎患者为研究对象, 诊断均符合《慢性乙型肝炎防治指南》<sup>[4]</sup>制定的慢性乙型病毒性肝炎及《临床诊疗指南》肿瘤分册<sup>[5]</sup>制定的原发性肝癌诊断标准。所有患者既往无血液系统疾病, 出凝血时间正常, 排除既往有精神病史, 或者依从性差, 无法配合采血患者。采用抽签随机取样法将其分为对照组(65例)和观察组(64例)。对照组男性38例, 女性27例; 年龄46~72岁, 平均年龄 $(57.08 \pm 6.99)$ 岁; 病程1~8个月, 平均病程 $(5.04 \pm 0.38)$ 月。

观察组男性34例, 女性30例; 年龄43~70岁, 平均年龄 $(56.27 \pm 7.23)$ 岁; 病程1~10个月, 平均病程 $(5.23 \pm 0.30)$ 月。两组患者临床资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

**1.2 护理方法** 两组患者均给予常规采采流程进行外周血采取。在此基础上对照组给予常规护理, 包括告知患者采血前禁食12小时, 采血后使用干棉签按压静脉穿刺针眼处, 不要弯曲手臂, 如有异常, 立即联系医护人员。

观察组在对照组基础上给予护理干预。具体包括: ①采血前, 根据患者疾病状况、采血目的、内容、时间、年龄等实际情况制订采血方案, 护士详细地向患者讲解采血过程及注意事项、可能出现的不良反应以及不良反应发生的原因和预防错输, 准备好采血相关的物品、检查室内设备配备是否齐全。②外周血采集过程中, 通过良好的语言、表情、态度、行为与患者沟通, 正确地引导安慰患者, 帮助患者舒缓负性情绪, 从而解除心理压力和负担, 对其提问做到有问必答, 对年老体弱、行动不便者派专人全程陪护。③采血后30分钟, 观察患者是否有针眼出血、皮下血肿或者眩晕等不良反应发生, 对于出现不良反应的患者, 加强与其沟通, 告知其不良反应发生原因, 缓解其紧张焦虑情绪。

**1.3 观察指标** 比较两组患者采血质量, 包括采血时间、血液报废率及不良反应(皮下血肿、针眼出血等)。血液报废率评价指标: ①标本量不足: 标本采集量无法满足检测需求; ②溶血: 标本出现影响检测结果的中重度溶血现象; ③标本凝固: 血

清或者抗凝血标本中出现凝块;满足以上任一项者即为血液报废。采用满意度量表,比较两组体检者对护理工作的满意度。满意度量表共包括“您对采血过程是否满意”、“您对护理人员告知的采血注意事项是否满意”等10个问题;采用4分制评分(1=不满意;2=基本满意;3=比较满意;4=非常满意);总分为40分;总分 $\leq 20$ 分表示不满意;21~26分为基本满意;27~33分为比较满意;34~40分为非常满意。总满意率=基本满意率+比较满意率+非常满意率。比较两组护理纠纷和投诉发生率。

1.4 统计学处理 所有数据均以SPSS 17.0软件进行分析;计数资料以率或构成比表示,行 $\chi^2$ 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 $t$ 检验;以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者采血质量比较 观察组采血时间为(56.15 $\pm$ 7.43)分钟,对照组为(75.36 $\pm$ 8.20)分钟,观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义( $t = 14.908$ 、 $P = 0.000$ )。观察组血液报废率为4.69%,对照组为18.46%,观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义( $P = 0.014$ )。观察组不良反应发生率为6.25%,对照组为21.54%,观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义( $P = 0.011$ ),见表1。

2.2 两组患者护理满意度、纠纷及投诉发生率比较 观察组护理满意度为96.88%,对照组为78.46%,观察组显著高于对照组,差异具有统计学意义( $P = 0.000$ )。结果见表2。观察组纠纷发生率为3.13%,对照组为26.83%,观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义( $\chi^2 = 6.775$ ,  $P = 0.009$ )。观察组投诉发生率为1.56%,对照组为21.95%,观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义( $\chi^2 =$

6.804,  $P = 0.009$ )。

## 3 讨论

HBV感染是临床上常见传染病之一,据统计,我国乙型肝炎病毒表面抗原阳性者高达1.2亿人次,其中慢性HBV患者约占25%<sup>[6]</sup>。近年来,随着对原发性肝癌发病机制的深入研究,发现高达90%以上的原发性肝癌患者存在有HBV感染,同时HBV是导致肝细胞癌变的主要因素<sup>[7,8]</sup>。microRNA是一类长度为18~25个核苷酸的小分子非编码RNA,其参与细胞的生长、发育、凋亡以及肿瘤的发生等多种过程,随着对其研究的深入,发现microRNA在病毒感染宿主的过程中扮演着重要作用,而原发性肝癌合并慢性乙型肝炎患者存在HBV感染,且患者HBV感染后的细胞表达谱中许多基因的表达发生变化,鉴定病毒感染宿主细胞内microRNA表达谱变化有助于了解诊断、治疗原发性肝癌合并慢性乙型肝炎。目前,从患者血清中提取microRNA,进行全基因组测序,筛选患者血清中差异性表达的microRNA,作为诊断原发性肝癌合并慢性乙型肝炎的手段已经成为研究的热点,但据文献报道<sup>[9-12]</sup>,静脉采血作为一种侵入性操作技术,容易对患者心理造成不良影响,且其易受多种因素影响,如患者体位、心理,甚至衣袖过紧等均会造成血液采集失败,且采血后患者容易出现疼痛、晕针等一系列不良反应。据统计<sup>[13-15]</sup>,如果不对采血患者进行护理干预,发生紧张恐惧等不良心理的患者高达50%,而采血后出现疼痛、皮下淤血、针眼出血等的发生率高达30%,沟通不畅也容易造成血液采集不合格,直接影响疾病诊疗效率。

随着现代护理医学模式的不断变化,患者在服务层面上要求更高,以人为本的护理理念被逐渐应用于血液采集护理工作中,本文针对护理干预在原发性肝癌合并慢性乙型肝炎microRNA基因筛选的

表1 两组患者血液报废率与不良反应发生率比较[例(%)]

组别	血液报废率			不良反应			
	标本量不足	溶血	标本凝固	皮下血肿	眩晕	针眼出血	采血部位疼痛
对照组(n=65)	3(4.62)	4(6.15)	5(7.69)	3(4.62)	4(6.15)	2(3.08)	5(7.69)
观察组(n=64)	2(3.13)	1(1.56)	0(0.00)	0(0.00)	1(1.56)	2(3.13)	1(1.56)
$\chi^2$ 值	5.954			6.278			
P值	0.014			0.011			

表2 两组患者护理满意度比较

组别	例数	不满意[例(%)]	一般满意[例(%)]	比较满意[例(%)]	非常满意[例(%)]	满意率(%)
对照组	65	14(21.54)	19(29.23)	21(32.31)	11(16.92)	78.46
观察组	64	2(3.13)	14(21.87)	20(31.25)	28(43.75)	96.88
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	-	10.064
P值	-	-	-	-	-	0.000

外周血采取中的应用效果进行初步探讨,结果显示:观察组采血时间与对照组采血时间差异有统计学意义,提示在血液采集过程中实行人性化护理,有助于缩短血液采集时间,进而提高了采血效率。同时,观察组患者血液报废率显著低于对照组,也进一步证实护理干预有助于提高采血质量,进一步分析其原因,考虑是由于采血前根据患者健康状况、年龄等实际情况,制定了详细的采血计划,并且向患者讲解饮食等注意事项,采血过程中加强与患者沟通,缓解了其不良情绪,进而使得血液采集更加顺利<sup>[16]</sup>。世界卫生组织采血指南中明确规定使用无菌棉球或者纱布按压穿刺部位,同时不要弯曲手臂,应该伸展并抬高手臂,同时,文献建议<sup>[17]</sup>按压时间应该大于3分钟,但是实际采血过程中不按照正确方法进行按压或者按压时间不够,容易导致出现穿刺部位疼痛、出血或者皮下血肿,本研究中对对照组患者不良反应发生率与文献报道<sup>[18]</sup>基本一致,而观察组患者晕针等不良反应发生显著低于对照组( $P < 0.05$ ),提示护理干预有助于降低不良反应发生率,考虑是与加强了与患者沟通交流,使患者依从性提高,同时加强了采血后的监督有关。

对两组患者护理满意度等进行比较,结果显示观察组护理满意度显著高于对照组( $P < 0.05$ ),护理纠纷和投诉发生率显著低于对照组( $P < 0.05$ ),进一步证实了护理干预在提高原发性肝癌合并慢性乙型肝炎microRNA基因筛选患者采血质量及效率的同时,还有助于避免矛盾纠纷投诉现象的发生,提高患者满意度。本研究由于时间的限制,样本量较少,患者个体差异较大,临床上需要更大样本量的研究来使结果更为准确。

综上所述,护理干预措施有助于缩短原发性肝癌合并慢性乙型肝炎microRNA基因筛选患者采血时间,提高采血质量及采血效率,同时降低不良反应发生率,使护理工作得到了患者肯定,值得临床

上推广应用。

#### 参考文献

- [1] Wei Y, Neuveut C, Tiollais P, et al. Molecular biology of the hepatitis B virus and role of the X gene[J]. *Pathol Biol (Paris)*,2010,58:267-272.
- [2] Zheng SQ, Li YX, Zhang Y, et al. MiR-101 regulates HSV-1 replication by targeting ATP5B[J]. *Antiviral Res*,2011,89:219-226.
- [3] 李家开,于淼. 肝细胞肝癌的微创介入治疗进展及合理应用[J]. *中华临床医师杂志*,2012,6:2559-2562.
- [4] 中华医学会肝病学会, 中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南(2010年版)[J/CD]. *中国肝脏病杂志(电子版)*,2011,3:40-56.
- [5] 中华医学会. 临床诊疗指南·肿瘤分册[M]. 第1版. 北京: 人民卫生出版社,2005:322-323.
- [6] 移军. 阿德福韦酯联合拉米夫定治疗YMDD变异的慢性乙型肝炎的疗效预测因素研究[J]. *实用肝脏病杂志*,2011,14:361-363.
- [7] 王婧涵, 李嘉, 赵新颜. 慢性乙型肝炎和乙肝肝硬化及原发性肝癌血清肿瘤标志物的检测意义[J]. *临床和实验医学杂志*,2013,12:1702-1705.
- [8] 李健, 邹文娟. 慢性乙型肝炎合并肝癌的住院患者肺部感染的危险因素分析[J]. *实用癌症杂志*,2013,28:402-405.
- [9] 田静云. 不同静脉采血穿刺方法的效果比较[J]. *中国实用护理杂志*,2012,28:70-71.
- [10] 李艳, 马香琰. 护士提高静脉采血分析前质量的方法[J]. *中国实用护理杂志*,2014,30:199.
- [11] 赵红, 周作华, 曹峰. 小儿不合格血常规标本的原因分析及护理对策[J]. *护士进修杂志*,2014,29:997-998.
- [12] 向艳, 张仑, 李立. 门诊血液标本采集和保存过程中的影响因素分析[J]. *中国实用护理杂志*,2011,27:63-65.
- [13] 姚招娣, 李粉美, 史华芬, 等. 原发性肝癌手术后预防性介入化疗的护理[J]. *现代中西医结合杂志*,2011,20:4272-4273.
- [14] 贾丽萍. 门诊静脉采血造成皮下淤血的原因及预防[J]. *按摩与康复医学*,2012,3:80-83.
- [15] 邓小玲, 林哲婉, 刘娟. 正确采集血标本与检验质量相关性的研究进展[J]. *中国误诊学杂志*,2010,10:41-42.
- [16] 马南. 血液标本采集的误差护理因素的分析[J]. *中国实用医药*,2012,7:139-142.
- [17] 潘红梅, 杨晓晴, 谷卫芬, 等. 持续质量改进在降低儿科血标本标本溶血中的应用[J]. *解放军护理杂志*,2011,28:381-384.
- [18] 刘慧琴, 徐爱明. 不合格血标本1752份的原因分析与对策[J]. *解放军护理杂志*,2010,27:124-128.

收稿日期: 2015-06-29