

outcomes of an integrated assertive community treatment team serving adults with complex behavioral health and housing needs[J]. Community Ment Health J, 2014, 50(4):474-479.

理模式的构建及应用[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(8): 687-691.

(收稿日期:2015-11-22 修回日期:2016-02-28)

[11] 夏振兰, 何冰, 范梅霞, 等. 全髋关节置换术患者连续性护

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.16.050

预检分诊心电图筛查对胸痛患者急诊效率的影响研究

张 伟, 张 芹, 何亚荣, 叶 磊[△]

(四川大学华西医院急诊科, 成都 610041)

[中图分类号] R459.7

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)16-2300-02

胸痛是主观感觉胸部刺痛、锐痛、钝痛、闷痛或物品压迫而综合表现为压迫感和呼吸困难, 常伴有紧张、焦虑、恐惧感, 是临床常见的急诊症状之一^[1]。也是多种致命性疾病的主要表现, 如急性冠脉综合征(ACS)、肺栓塞、主动脉夹层等, 这些疾病一定要在患者发病时及时确诊, 及时治疗, 时间延误便可引起并发症, 严重可危及患者生命^[2]。有资料显示: 胸痛类型、病史和心电图(ECG)3 个方面临床特征可以将胸痛患者分为高危者和低危者^[3-5]。为了防止错分、漏分, 造成患者病情延误, 本科于 2013 年 9 月开展了早期非创伤性胸痛患者的筛查工作, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本科 2013 年 7~8 月与 2013 年 9~10 月非创伤性胸痛患者的就诊信息, 其中 2013 年 7~8 月非创伤性胸痛患者入院共 49 例, 其中男 34 例, 女 15 例, 作为对照组; 2013 年 9~10 月非创伤性胸痛患者入院共 60 例, 其中男 43 例, 女 17 例, 作为试验组; 两组患者在性别、年龄、胸痛发生至就诊时间和不同疾病类型上比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

1.2 方法 对照组非创伤性胸痛患者就诊, 护士根据患者的主诉, 主要症状体征和工作经验进行分诊; 试验组非创伤性胸痛患者就诊, 护士首先完成 12 导联心电图检查, 再根据患者的主诉, 主要症状体征和 12 导联的心电图检查结果进行分诊。

1.3 统计学处理 应用 Excel2007 进行数据整理, 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析, 对于就诊至接受处置时间、急诊科滞留时间、住院时间采用 Mann-Whitney U 方法检验; 病死

率及满意度调查采用 χ^2 检验的 Fisher 确切概率法进行统计学分析, 以 $P < 0.05$ 为差异无统计学意义。

2 结 果

2.1 两组非创伤性胸痛患者入院就诊至接受处置的时间、急诊滞留时间、住院时间、28 d 病死率比较 非创伤性胸痛患者入院的就诊至接受处置时间中位数对照组为 0.22 h, 试验组为 0.18 h, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。急诊滞留时间中位数对照组为 3.05 h, 试验组为 5.35 h, 两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 住院时间中位数对照组为 118 例, 试验组为 143 例, 两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 28 d 病死率对照组为 5.88%, 试验组为 1.63%, 两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表 2。

表 1 一般资料

项目	对照组($n=49$)	实验组($n=60$)	P
性别[$n(\%)$]			
男	34(69.38)	43(71.66)	0.830
女	15(30.62)	17(28.34)	
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	61.49 ± 13.56	63.73 ± 12.95	0.400
胸痛发生至就诊时间(h)			
中位数(极值)	72(1,720)	60(1,720)	0.680
不同疾病类型患者数[$n(\%)$]			
ACS	24(48.97)	27(45.00)	0.704
非 ACS	25(51.03)	33(55.00)	

表 2 心电图筛查对非创伤性胸痛患者接受入院治疗相关情况的影响比较

组别	就诊至接受处置时间(h)中位数(极值)	急诊科滞留时间(h)中位数(极值)	住院时间(h)中位数(极值)	28 d 病死率(%)
对照组	0.22(0.02, 3.42)	3.05(0.15, 26.00)	118(35.00, 601.00)	5.88
试验组	0.18(0.02, 1.15)	5.35(0.07, 84.00)	143(23.00, 486.00)	1.63
t/χ^2	1 092.0	1 151.5	1 355	
P	0.021	0.052	0.486	0.324

2.2 满意度 对两组非创伤性胸痛入院患者或家属满意度比较分析, 患者或家属满意度试验组为 98.30%(59/1), 对照组为

73.45%(36/13), 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 非创伤胸痛患者或家属满意度比较[n(%)]

组别	满意	不满意	P
试验组	59(98.30)	1(1.70)	0.00
对照组	36(73.45)	13(26.55)	

3 讨 论

通过预检分诊护士早期心电图筛查可以较准确的发现高危胸痛患者,缩短就诊等候时间,提高患者就医效率。有资料显示,以胸痛为主诉的患者占急诊内科患者的 20%~30%,随着人们生活水平的提高和人口的老齡化,在急诊科因胸痛就诊的患者数量有逐渐增加的趋势^[6-7]。而非创伤性胸痛中又分为高危胸痛和低危胸痛,高危胸痛中又以 ACS 为主,所占比例最高,危险性最大^[8-10]。救治 ACS 的关键是尽可能缩短的心肌缺血的总时间,实现心肌细胞的再灌注,挽救因缺血缺氧而坏死的心肌组织。这就要求胸痛患者就诊时,分诊护士把好第一道关,能够快速分清高危胸痛和低危胸痛,进行正确的分诊。本研究显示,患者从就诊到接受处置的时间由 0.22 降低到 0.18,等候时间明显缩短,提高了急诊就医效率。

预检分诊早期心电图筛查为护士提供客观资料,提高了分诊准确率,降低了患者病死率。以往非创伤性胸痛患者的分诊是根据预检分诊护士的个人经验进行,没有客观事实依据指导分诊,这就容易造成高危胸痛的误诊、漏诊,以及低危胸痛的过度医疗。本研究显示:急诊非创伤性胸痛患者在预检分诊时,对其早期行 12 导联心电图筛查,有客观事实作为依据指导分诊,未出现漏诊、误诊和过度医疗,患者 28 d 死亡率由 5.88% 降低到 1.63%,虽然差异无统计学意义($P>0.05$),这与样本量不足有关,但病死率明显下降。

专业的预检分诊服务丰富了优质护理内涵,提高了患者就医体验和满意度。在预检分诊对非创伤性胸痛患者进行早期心电图筛查,使患者及家属感受到护士对其病情的重视,稳定了患者的情绪,消除了其恐惧心理,即使低危胸痛的患者被分到普通诊断室就诊,患者及家属也会欣然接受,大幅度提高患者满意度,其满意度由 73.45% 上升至 98.30%。

理论上早期筛查出高危胸痛患者可提高救治效率,减少患者急诊滞留时间。然而本研究中急诊滞留时间和住院时间变化差异无统计学意义($P>0.05$),可能与本院作为国内一流的综合性医疗中心对急危重症患者管理经过持续改进,救治效率水平较高有关。但该护理改进措施仍然在提高分诊准确率及患者满意度,以及缩短就诊等候时间等方面体现出来极高价值。关于提高胸痛急诊救治效率和成功率,公众培训将是未来研究和工作重点。从本研究中发现:急诊患者胸痛发生至就诊时间中位数超过 72 h,说明了该两组数据中部分患者对相关医疗知识缺乏,对自身的健康问题不够重视,未及时治疗。若没有客观事实作为依据,使分诊难度提高减低分诊效率,导致这部分高危胸痛患者的漏诊;本研究更能说明预检分诊开展早期心电图筛查的必要性;同时应加强患者的健康教育,提高患者相关疾病的认知度。

综上所述,现代医疗水平的不断发展,人们对高危胸痛认识的不断提高,我国卫生和计划生育委员会已启动《中国急性心肌梗死规范化救治项目》,鼓励有条件的医院建立规范运作

的胸痛中心,达到“早期诊断、危险分层、正确分流、科学救治”的目的^[11]。由于我国急诊胸痛中心尚处于起步阶段,并且不是每家医院都有条件建立急诊胸痛中心,但国内各医院早已有专为救治 ACS 患者设立的“胸痛绿色通道”。本科为非创伤性胸痛患者就诊时的“绿色通道”是第一时间内进行了 12 导联心电图筛查,减少了漏诊、误诊,缩短患者等候时间,合理地运用急诊有限的人力资源、空间资源,为胸痛患者提供最快捷、最有效的服务,到达早期诊断,早期治疗的目的,为高危胸痛患者赢得了抢救时间,值得推广。

参考文献

- [1] 李春盛. 急诊医学高级教程[M]. 北京:人民军医出版社, 2010:60.
- [2] 徐腾达,于学忠. 现代急诊诊断治疗学[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2007:187.
- [3] Catalano MF, Rosenblatt ML, Chak A. Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration in the diagnosis of mediastinal masses of unknown origin[J]. Am J Gastroenterol, 2002, 97(10):2559.
- [4] Harvard Medical School. How to keep chest pain from cramping your style[J]. Harv Heart Lett, 2002, 13(2):4.
- [5] Sabri MR, Ghavanini AA, Haghghat M, et al. Chest pain in children and adolescents: epigastric tenderness as a guide to reduce unnecessary work-up[J]. Pediatr Cardiol, 2003, 24(1):3-5.
- [6] Brown AF, Cullen I, Than M. Future developments in chest pain diagnosis and management[J]. Med Clin North Am, 2010, 94(2):375-400.
- [7] Yelland M, Cayley WE Jr, Vach W. An algorithm for the diagnosis and management of chest pain in primary carer[J]. Med Clin North Am, 2010, 94(2):349.
- [8] Winchester DE, Wymer DC, Shifrin RY, et al. Responsible use of computed tomography in the evaluation of coronary artery disease and chest pain[J]. Mayo Clin Proc, 2010, 85(4):358-364.
- [9] Laudon DA, Behrenbeck TR, Wood CM, et al. Computed tomographic coronary artery calcium assessment for evaluating chest pain in the emergency department: long-term outcome of a prospective blind study[J]. Mayo Clin Pro, 2010, 85(4):314-322.
- [10] Sanchis J, Bosch X, Bodi V, et al. Randomized comparison between clinical evaluation plus N-terminal pro-B-type natriuretic peptide versus exercise testing for decision making in acute chest pain of uncertain origin[J]. Am Heart J, 2010, 159(2):176-182.
- [11] 易绍东,向定成. 规范化胸痛中心建设及 ST 段抬高型心肌梗死区域协同救治经验交流与示范会纪要[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(11):923.