

的所有科研实验,为人才培养打造了一个设施精良、环境优美、运行高效的本科实践创新能力培养平台。目前,实验中心既是全体师生科研创新的大平台,也是学生教学实验中心、大型科学仪器共享测试服务中心。现今,实验平台已经发展成为省级示范实验中心,不仅有利于科技创新研究和培养创新性科技人才,也利于发挥资源共享的优势为社会服务。

五、开放实验室,提高制度的弹性与灵活性

近年来,由于国家对高校投入加大,高校的实验教学条件也大大改善。然而,在既定总学时有限的情况下,要让学生走进实验室自主参与一些设计性、创新性和综合性实验难度较大。为了鼓励学生参与学术创新并激发其探索未知领域的积极性,系部始终坚持“宽、柔、灵”的原则全面开放实验室,并制定了实验室系列规定和实施办法,在开放时间、开放内容和方法上更加富有弹性,为学生自主探索创新提供广阔空间。实验室开放后,学生可以把实验时间安排在课余、周末甚至是寒暑假期间^[5]。此举大大提升了学生参与科研创新的积极性,一些研究成果以学术论文的形式陆续在专业学术期刊上发表,另外一些则申请了专利,有望直接应用于技术市场。

总之,生物学科的迅猛发展对人才培养质量提出更高要求,高校如何创新人才培养模式,培养满足社会需求和科学发

展的创新型生物人才,成为高校生物专业教育急需解决的一个课题^[6]。我们从系部自身特点和培养目标出发,注重学生自主创新能力的培养,大胆尝试把《探索性实验》作为一门专业课,建立一支科研业务水平高、技术全面、结构合理的实验指导队伍,不仅发挥了现有实验室平台的资源效益,更重要的是培养了学生的创新能力和创新精神,为培养高素质的创新性人才提供了重要保障。

参 考 文 献

- [1] 张治河,冯陈澄,李斌,等.科技投入对国家创新能力的提升机制研究[J].科研管理,2014,35(4):149-157.
- [2] 熊英,李玲,王岚,等.以创新性、探索性实验深化机能设计实验教学[J].教育教学论坛,2016,35:274-275.
- [3] 贾永堂,崔波.论我国高校创新人才培养的四个根本转变[J].现代大学教育,2014(1):106-110.
- [4] 刘燕,李晓波.开放的教学实验平台建设与创新性人才培养[J].实验室研究与探索,2014,33(3):211-214.
- [5] 张彩虹,张强哲.开放实验室创新发展模式初探[J].实验室研究与探索,2012,31(10):168-170.
- [6] 马明,冯虎元,孟雪琴,等.国家级生物学实验教学示范中心的建设与实践[J].高等理科教育,2016,(4):70-75.

(收稿日期:2016-09-28)

(本文编辑:)

· 护理园地 ·

医护一体化临床路径在早期乳腺癌超声引导射频消融中的应用

胡会英 刘畅 曹婷婷

【摘要】 目的 探讨医护一体化临床路径在早期乳腺癌超声引导射频消融治疗中的作用。**方法** 选择拟行超声引导射频消融治疗的早期乳腺癌($T_1N_{0-1}M_0$ 期)患者28例,随机分为医护一体化临床路径组(观察组)及常规护理治疗组(对照组),各14例。比较两组患者的住院时间、护理依从性,采用MMSS量表评估患者和护理人员满意度,并通过癌症患者共性量表(QLQ-C30)及乳腺癌特异量表(QLQ-BR23)评估患者术前及术后的生活质量。**结果** 观察组患者住院时间明显少于对照组,护理依从性、治疗满意度显著高于对照组,对护理人员满意度显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后,观察组患者总体健康状况和角色功能评分显著高于对照组,疼痛评分显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 医护一体化临床路径新型模式可明显提高超声引导乳腺癌射频消融治疗的护理依从性,缩短住院时间,提高就诊满意度和患者生活质量。

【关键词】 乳腺肿瘤; 消融技术; 医护一体化; 生活质量

Application of doctor-nurse collaborating model in the treatment of early breast cancer under ultrasonic guided radiofrequency ablation HU Hui-ying. Department of ultrasonic image, Shenzhen hospital of Peking University, Shenzhen, Guangdong, 518036, China.

【Abstract】 Objective To search the influence of the doctor-nurse collaborating model in the treatment of early breast cancer under ultrasonic guided radiofrequency ablation. **Methods** Selected 28 cases of early breast cancer ($T_1N_0-1M_0$) patients who would take the radio frequency ablation under ultrasound guidance, randomly divided into 2 groups: the doctor-nurse collaborating model group (observation group, $n=14$) and conventional nursing group (control group, $n=14$). Compared two groups of patients with nursing compliance, hospitalization

基金项目:深圳市卫计委科研项目(201302075)

作者单位:518036 北京大学深圳医院超声影像科

通信作者:胡会英,Email:huhuiying1977@163.com

time, patient satisfaction, job satisfaction of nursing staff, and used the EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-BR23 to evaluate patients quality of life.**Results** The hospitalization time of observation group was significantly less than the control group ($P<0.05$). The observation group was better than the control group in the nursing satisfaction, patient satisfaction and patient compliance ($P<0.05$). And the content score of functional areas and overall health status of QLQ-C30 and QLQ-BR23 in the observation group score were higher than the control group, while the symptom scores were lower than the control group ($P<0.05$).**Conclusions** The doctor-nurse collaborating model can significantly improve the nursing compliance, shorten the hospitalization time, improve patient satisfaction, and improve the quality of life of breast cancer patient.

【Key words】 Breast cancer; Radiofrequency ablation; Doctor-nurse collaborating model; Quality of life

乳腺癌已成为我国女性最常见的恶性肿瘤之一,居女性恶性肿瘤病死率首位,随乳腺癌筛查及医学影像学技术的发展,早期乳腺癌的检出率逐渐上升。保乳手术曾被认为是早期乳腺癌治疗的主要方法^[1],但随着对生活质量要求的提高和医学影像技术的发展,微创治疗成为发展趋势。射频消融技术(Radiofrequency Ablation, RFA)是目前研究最广泛的技术,具有创伤小、操作性强、治疗时间短等特点^[2]。RFA 治疗是在超声、CT 或其他影像学设备引导下,将射频电极针插入肿瘤内,利用高频交流电对局部组织进行高温热凝固,从而达到杀灭肿瘤的目的。研究显示,RFA 治疗也会出现热损伤、局部皮肤淤青、肿瘤种植等并发症^[3],导致患者术后生活质量下降,而加强 RFA 治疗过程中的护理,有利于减少并发症,提高生活质量。因此,护理工作成为医护工作中间的重要一环显得格外重要。医护一体化是一种全新的护理模式,指医护之间互相合作,即医护双方之间认可并接受各自的行为及责任,可保障双方的利益共同完成患者诊治的过程^[4]。医护一体化主要包括医护协同小组化、门诊住院一体化、术前准备和术前健康教育临床路径化及护理康复合作化。本研究通过随机对照的方法,研究常规护理及医护一体化护理对早期乳腺癌射频消融患者作用,现总结如下。

一、对象与方法

1.研究对象:选择 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日在北京大学深圳医院进行 RFA 治疗的早期乳腺癌患者 28 例为研究对象。纳入标准:(1)经粗针穿刺活检送病理确定是乳腺癌,处于 T₀N₀₋₁M₀ 期。(2)术前影像学检查肿瘤直径<2 cm,超声检查肿瘤与周围组织界限较清楚。(3)肿瘤距皮肤和胸壁的距离≥1 cm,距乳头距离>2 cm。将研究对象随机分为医护一体化临床路径组(观察组)及治常规护理疗组(对照组),各 14 例,年龄 32~60 岁。两组患者年龄、性别、文化程度、职业等一般情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.方法:(1)一般方法:两组患者均采用超声引导下射频消融治疗早期乳腺癌。对照组采取常规护理模式,研究组采取医护一体化护理模式。(2)医护一体化护理模式:①由甲乳科射频医生和护士、超声科介入组医生和护士、麻醉师组成治疗护理团队。②患者入院后由甲乳科医生进行常规检查,包括病史、术前化验检查、乳腺彩超检查、钼靶摄片,并根据检查结果制订手术计划,责任护士介绍环境制度,进行入院评估、发放健康教育路径表,进行饮食指导;超声科医生和护士配合检查等。③术前 1 d,检查患者心肺功能、评估内科疾病、提交手术通知单,护士负责介绍乳腺癌知识,开展术前准备;超声科医生进行术前访视和评估,并与超声科医生共同开展

术前病历讨论,患者签署治疗知情同意书;麻醉师进行麻醉评估并签署麻醉同意书。④手术当天,麻醉科医生进行麻醉;超声科医生进行射频前后造影,局部注射水囊,针道消融,完成手术记录射频治疗记录单,护士辅助操作射频仪器,辅助完成手术;甲乳科医生协助手术完成,开具术后医嘱,护士监测生命体征和治疗侧乳腺局部皮温及色泽,冰敷伤口 6 h,进行疼痛护理,指导药物及饮食治疗,辅助患者活动。⑤术后,超声科医师行术后彩超复查评估,并与甲乳科医生共同探讨后续治疗方案,甲乳科护士继续上述护理。⑥甲乳科医师评估患者情况决定是否出院,开具出院证明并嘱咐出院事项,护士进行饮食指导,并告知可能出现的异常情况,进行满意度调查;超声科护士开具乳腺彩超复查预约单,对每位患者建立病情随访卡。(3)疗效评估:比较两组患者的住院时间、护理依从性,制订患者满意度调查问卷,采用 Likert 5 级评分^[5];采用 Muellet/McCloskey 满意度量表(MMSS)量表评估护理人员满意度,评分使用 Likert5 级评分;采用欧洲癌症研究与治疗组织(EORTC)编制的癌症患者共性量表(QLQ-C30)及乳腺癌特异量表(QLQ-BR23),分别从总体健康状况、角色功能和疼痛三方面,对患者术前及术后的生活质量进行评估,治疗前的调查问卷在住院期间填写,治疗后的调查问卷由患者带回家,1 月后回收。

3.统计学方法:采用 SPSS 13.0 软件进行统计分析,计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,比较采用两独立样本 t 检验,计数资料和等级资料采用百分比(%)表示,计数资料比较采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1.两组患者住院时间、依从性比较:研究组患者住院时间显著少于对照组,治疗依从性显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组乳腺癌患者住院时间、依从性比较			
组别	例数	住院时间(d, $\bar{x}\pm s$)	依从性 n (%)
研究组	14	3.5±0.66	13(92.9)
对照组	14	4.0±0.52	8(57.1)
t/χ^2 值		2.34	4.76
P 值		0.03	0.03

2.满意度比较:见表 2。研究组患者治疗满意度显著高于对照组,研究组对护士满意度也显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 两组乳腺癌患者和对应组护士满意度比较 $n(\%)$

组别	例数	非常满意	满意	一般	不满意	非常不满意
患者						
研究组	14	4 (28.6)	6 (42.9)	3 (21.4)	1 (7.1)	0 (0.0)
对照组	14	1 (7.1)	3 (21.4)	5 (35.7)	3 (21.4)	2 (14.3)
护士						
研究组	14	5 (35.7)	4 (28.6)	3 (21.4)	1 (7.1)	1 (7.1)
对照组	14	1 (7.1)	2 (14.3)	6 (42.9)	3 (21.4)	2 (14.3)

注:两组患者间治疗满意度比较, $Z=-2.43,P=0.02$;两组对护士间满意度比较, $Z=-2.18,P=0.03$

3. 两组患者生活质量比较:治疗前,两组患者总体健康状况、角色功能和疼痛评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,观察组患者总体健康状况和角色功能评分显著高于对照组,疼痛评分显著低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组乳腺癌患者生活质量比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	总体健康状况	角色功能	疼痛
治疗前				
研究组	14	69.1±11.5	62.2±16.3	29.5±8.4
对照组	14	73.5±12.1	68.8±11.0	31.9±8.9
治疗后				
研究组	14	63.0±13.6	58.1±14.7	40.9±11.2
对照组	14	49.0±10.1	45.8±15.3	53.5±11.3
t_1 值		-0.98	1.23	0.70
P_1 值		0.34	0.22	0.49
t_2 值		-3.09	-2.16	2.96
P_2 值		0.01	0.04	0.01

注: t_1,P_1 治疗前两组患者生活质量比较; t_2,P_2 治疗后两组患者生活质量比较

讨论 传统医患之间、护患之间的模式是平行线的工作模式,存在患者依从性差、满意度低、生活质量差等缺点,不能保证医疗质量及安全。医护一体化临床路径将医生、护士、患者有机结合,重新建立“三位一体”的工作模式^[6],其核心是“以患者为中心”,以患者满意为目的。该模式由医护共同参与患者的治疗及责任护理^[7-8],加强医护之间的交流合作,提高医护人员之间的配合,共同完成患者在整个住院期间及出院后的随访工作,医护双方通过共同讨论得到针对患者个性化的治疗及护理方案,提高临床诊治效果,并改善患者的就诊体验,最终完成医疗服务^[9]。

本研究通过医护一体化临床路径结果显示,研究组患者的生活质量显著优于对照组,平均住院时间明显缩短,降低了医疗费用,提高了患者的满意度,也提高了医院病床的周转率。这可能由于研究组患者通过更加充分的了解疾病的诊疗方法及诊疗中可能出现的不良症状及诊疗过程中的护理措施,增加了医患、护患之间的沟通,提高了患者对医护的信任度,从而提高了自身依从性。同时,从医护方的角度,由于患者依从性增加,能更好的配合医生及护士的指导,减少了医患、护患之间不必要的矛盾冲突,提高了护理人员的诊疗过程中的满意度,也使得护理工作由原来单一的按部就班遵从医嘱模式转变为多专业、多层次的新型护理模式,提高了护理人员的工作效率、从业价值感、荣誉感,能更加积极主动的学习,以更好的状态服务患者^[10-11]。

随着乳腺癌早期筛查工作的开展,早期乳腺癌的患者检

出比例逐渐增加。传统早期乳腺癌的治疗术式一般采用保乳手术,但由于我国女性乳房体积整体偏小,常规的保乳手术后乳房难以维持正常形态,影响患者术后满意度。超声引导下 RFA 是一种极具有前景的早期乳腺癌治疗方法,但可出现如皮肤烧伤、皮下出血、乳房疼痛、色素沉着等并发症,影响治疗效果。既往的相关研究中,强调以医生为主导改善乳腺癌患者的预后影响,而本研究一方面强调了护理措施在超声引导射频消融治疗早期乳腺癌诊疗过程中的积极作用,另一方面强调虽然医护一体化护理的核心是护士,但医生参与护理工作、协助护理工作完成尤为重要,通过医护团结合作,采取相应措施,改善患者预后。

但本研究也存在一定的不足,由于临床工作的需要,参与研究的护理人员护理水平及科研意识具有一定的差异;患者知识水平和健康意识也存在一定差异,这些都可能对最后的实验结果产生一定的影响;本研究结果的评价指标系统性不强;研究时间较短,样本量小。在接下来的研究中,将严格控制参与研究的护理人员水平或统一对相关人员进行培训,减少对结果的影响;建立一个有效的考评机制,具体措施是加强对医护一体化工作小组的绩效综合考评,对护理工作的考评以服务质量、工作数量、医生的满意度、患者满意度为核心进行综合考评;延长研究时间、增大样本量,以获得更具价值的研究成果。

综上所述,医护一体化临床路径可显著提高早期乳腺癌患者超声引导乳腺射频消融的治疗效果,减少并发症的发生,具有较好的社会、经济效益,为参与开展 RFA 治疗乳腺癌的医疗护理人员提供理论依据,为临床医生开展新技术保驾护航,达到患者、医生、护士三赢的局面。

参 考 文 献

[1] Fisher B, Redmond C, Poisson R, et al. Eight-year results of a randomized clinical trial mastectomy and lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer[J]. N Engl J Med, 1989, 321(10): 822-828.

[2] Noguchi M. Minimally invasive surgery for small breast cancer[J]. J Surg Oncol, 2003, 84(2): 94-101.

[3] Hayashi AH, Silver SF, Wethuizen NG, et al. Treatment of invasive breast carcinoma with ultrasound-guided radiofrequency ablation[J]. Am J Surg, 2003, 185(5): 429-435.

[4] Baggs JG, Ryan SA, Phelps CE, et al. The association between interdisciplinary collaboration and patient outcomes in a medical intensive care[J]. Heart lung, 1992, 21(1): 18-24.

[5] 蒋艳, 曹华, 彭小华, 等. 医护一体化模式在优质护理服务中的应用研究[J]. 护士进修杂志, 2012, 3(27): 405-407.

[6] 杨莘, 邵文利, 应波, 等. 实施优质护理服务完成从观念到行动的转变[J]. 中国护理管理, 2011, 11(1): 33-34.

[7] 陈静, 张振香, 谢红. 医护合作关系的研究进展[J]. 中国护理杂志, 2011, 46(11): 1136-1138.

[8] 徐玉莲, 叶志弘, 夏淑赢, 等. 预约住院病人的信息化管理[J].

- 护理与康复, 2014, 13(9):885-886.
- [9] 钟麟, 韦福康. 开展整体医疗服务的做法[J]. 中华医院管理杂志, 1999, 15(9):524.
- [10] 凌云霞, 尚艳霞, 安兆莉, 等. 责任护士与医生联合查房的效果评价[J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(1):57-59.
- [11] 李卡, 胡艳杰, 汪晓东, 等. 医护一体化模式下实施快速流程方
- 案对护理工作环境的影响[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(2): 141-144.
- (收稿日期:2016-10-01)
- (本文编辑:李娜)

胰岛素治疗和护理干预对颅脑外伤后高血糖患者预后的影响

桂海枝

【摘要】 目的 探讨血糖控制及护理干预对促进不同类型颅脑损伤高血糖患者转归的效果。**方法** 对颅脑损伤后住院治疗的 170 例患者分为血糖升高组、血糖控制组和正常血糖组。高血糖组入院后即给予胰岛素强化治疗, 控制血糖在 4.4~6.1 mmol/L 之间, 同时所有病人给予有针对性的护理干预措施。观察 1 周后的死亡率和格拉斯哥昏迷评分(GCS)。**结果** 高血糖组死亡率 33.3%, 血糖控制组死亡率 14.3%, 正常血糖组死亡率 10.9%, 高血糖组死亡率明显高于其他两组 ($P<0.01$); 高血糖组和正常血糖组两组治疗前后 GCS 评分比较, 无统计学意义, 经过血糖控制后, 发现胰岛素治疗前后的 GCS 评分比较, 其差异有统计学意义 ($P<0.01$)。**结论** 对重度颅脑损伤高血糖患者进行血糖控制, 实施有针对性的护理干预措施, 能有效提高患者愈后良好率, 降低致残率和死亡率, 缩短住院天数。

【关键词】 颅脑损伤; 血糖监测; 护理干预

Effect of insulin therapy and nursing intervention on the prognosis of hyperglycemic patients with head injury GUI Hai-zhi. Department of Neurosurgery, Maanshan shiqiye hospital, Ma'anshan, Anhui, 243000, China.

【Abstract】 Objective To evaluate the efficacy of insulin therapy and nursing intervention on prognosis of hyperglycemic patients with different types of head injury.**Methods** A total of 170 subjects recruited in the study were divided into 3 groups based on pre-prandial blood glucose values: hyperglycemic group, blood glucose control group and normal blood glucose group. All the hyperglycemic patients received insulin therapy and blood glucose was controlled between 4.4 and 6.1 mmol/L, meanwhile all patients were treated with intensive nursing intervention. The morality rates and the Glasgow Coma Scores were studied.**Results** The morality rate of hyperglycemic group was 33.3%, in the blood glucose group it was 14.3% and it was 10.9% in the normal group. Mortality rate of the hyperglycemic group was found to significantly higher than the other two groups ($P<0.05$). Glasgow Coma Scores were found to have no significant difference in normal and hyperglycemic group ($P>0.05$). But in the blood glucose control group, the Glasgow Coma Scores were found to have significant difference before and after treatment ($P<0.01$).**Conclusions** Insulin therapy and intensive nursing treatment can improve the efficacy of hyperglycemia in patients with head injury, reduce disability rate and morality and hospital stay.

【Key words】 Head injury; Blood glucose survey; Nursing Intervention

颅脑外伤患者早期因创伤应激反应出现血糖升高的病例约占颅脑损伤患者的 14% 左右, 其中重型颅脑损伤格拉斯哥昏迷评分(GCS) ≤ 8 分患者中有 55.8%~76.0% 出现血糖浓度升高, 尤其是创伤早期出现高血糖的患者预后都较差, 因此对颅脑外伤患者进行血糖监测及早期处理十分必要。本文对 170 例颅脑损伤并发血糖升高的患者进行了血糖动态监测, 同时制定了严格的饮食控制措施, 对患者及其家属实施有糖尿病饮食注意事项宣教培训, 并协助医生调控血糖, 旨在有效地降低血糖的含量, 从而将继发性脑损害减少到最低程度, 使患者获得更好的治疗转归, 报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料: 从 2010 年 1 月至 2014 年 12 月期间在本院住院的颅脑损伤患者中随机选择 170 例进行血糖检测, 颅脑损伤包括颅内血肿 35 例, 脑挫裂伤并颅内血肿 34 例, 颅骨骨折 19 例, 蛛网膜下腔出血 24 例, 脑挫裂伤 28 例, 脑震荡 30 例; 入院时 GCS 评分 >9 分者 63 例, ≤ 8 分者 107 例; 男 102 例, 女 68 例; 年龄最大者 79 岁, 最小者 4 岁, 平均 37 岁。所有患者均无既往糖尿病史, 也未用过影响血糖的药物。

2. 方法: (1) 血糖监测方案: 对入选病例于入院时测定血糖值, 每位患者每天清晨空腹采集血液样本并测其血糖值, 连测 3 天, 按照测定的血糖结果判定以后查血糖的间隔时间, 一直待续 2 周时间(若 2 周后血糖仍未恢复正常可以适当延