



简易制作用于屈膝 30° 髌骨轴位及下肢水平摄影的辅助装置

卿 翔 刘力源 (德阳市人民医院 四川德阳 618000)

摘要: **目的** 研制一种用于屈膝 30° 髌骨轴位和危重及下肢骨折外固定支架患者行下肢摄影的辅助装置; **方法** 通过画图程序简易设计, 使用椴木层板、角铁、合页、螺丝等材料制作, 使用时放置在被检侧膝关节下方进行投照; **结果** 该辅助装置简单可行, 能满足多种 X 线摄影的需要; **结论** 该设备结构简单、制作方便, 操作灵活, 能有效解决 X 线摄影工作中遇到的问题, 同时患者有舒适的使用体验。

关键词: X 线摄影 屈膝 30° 髌骨轴位 下肢水平摄影 辅助装置

中图分类号: R814.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 02-343-02

Auxiliary device for 30° Patellar axis and lower limb photography

Qing Xiang¹ Liu Liyuan² (1. Department of Radiology, 2. Operating Room People's Hospital Of DeYang City Si Chuan Province 618000)

Abstract: **Objective** to develop an auxiliary device for the photography of patients with abaxial position of 30° Patella and external fixation stent of critical and lower limb fractures. **Methods** Simple Design of computer program was made by using materials such as Basswood laminate, angle iron, hinge, screw, etc. **Results** The auxiliary device can meet the needs of X-ray photography. **Conclusion** The device is simple in structure, convenient in making and flexible in operation. It can effectively solve the problems in X-ray photography.

Key words: X-Ray Photography 30° PATELLAR axis Lower extremity photography Auxiliary devices

日常 X 线摄影过程中, 常常会因为患者体位欠佳给 X 线摄影检查带来诸多问题, 如: (1) 屈膝 30° 髌骨轴位摄影时, 被检侧膝关节需悬空并屈膝 30°, 患者肢体维持困难体位欠佳, 达不到临床诊断要求; 部分技师对屈膝角度把握不准, 投照的 X 线影像解剖结构不满足骨科要求。(2) 常规髌骨轴位在摄影过程中, 需患者俯卧位, 并且要尽可能多的屈膝, 患者肢体维持困难, 危重患者投照常规髌骨轴位则更是困难。(3) 车祸伤不可过多搬动或下肢骨折行外固定支架患者投照股骨、膝关节或胫腓骨侧位时, 需要家属在旁协助患者摆体位。该研究制作的辅助装置恰恰能解决上述问题, 其结构简单, 制作方便, 操作灵活, 能很好的辅助技师完成 X 线摄影工作!

1 设计与制作

1.1 设计思路

针对上述 X 线摄影过程中遇到的问题, 设计了该辅助装置, 其结构如图 1 所示, 该辅助装置简单实用, 能很好的解决 x 线摄影过程中遇到的问题。

1.2 设计过程

如图 2 所示, 整体材料为 5mm 椴木层板 (易裁剪), 计算好每一面大小, 并用手工刀裁剪, 使用角铁或合页、螺丝、螺帽及垫圈等连接固定好每一面; 装置中间支撑起一块椴木层板, 保证整体结构不塌; 底部四角各安装一个带螺杆橡胶减震垫, 既防震又能调整装置整体的稳定。

如图 3 所示, 装置表面用不干胶贴装饰, 设计加入了院徽、医院及科室名称, 并用绿叶包绕装饰, 让装置整体看上去更美观漂亮。

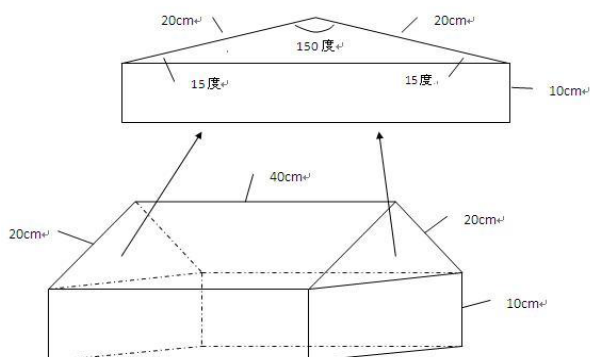


图 1



图 2



图 3



图 4

(下转第 342 页)



的医护措施探索,促胃肠功能早期恢复,是临床研究的重点。

多项报道显示,针对临床结直肠癌手术病例,在术后采取咀嚼口香糖的方式行促进胃肠功能恢复干预,成效较为显著,且此种方法易于操作,患者有更高的依从率,故作用十分突出。口香糖精选甘油树脂或天然树脂作基础胶体,加食品添加剂、糖浆、甜味剂、香草等材料调和制成。依据假饲理论,即经口摄入的食物在未及胃部时,已诱导胃液开始分泌,通过对口香糖咀嚼,可发挥刺激口腔的作用,经系列的神经体液反射,对胃肠蠕动加以促进,明显加快了胃肠功能的恢复速度。机体参与胃肠功能调节的因素较为多元,如内分泌因素、神经因素等,有研究显示,通过咀嚼口香糖,可在一定程度上增中胰多肽、胃泌素、神经加素、胆囊收缩素等的分泌量,使肝脏、唾液中消化酶的分泌量显著增多,还可发挥增加迷走神经传入冲动的价值,使交感神经的抑制作用明显受到抑制,在上述神经-内分泌因素刺激下,胃肠蠕动明显增加,进而加快了胃肠恢复进程。结合本次研究结果示,观察组术后胃肠功能恢复时间、并发症率、胃泌素水平情况均优于对照组,具统计学差异($P<0.05$)。表明采取咀嚼口香糖的方式促胃肠功能恢复,仅是口腔的一种咀嚼运动,无食物入胃肠,未使胃肠负担加重,也降低了其它并发症发生几率。同时,口香糖可对口腔起到清洁成效,防范细菌繁殖,避免口腔异味,利于患者康复。

为进一步保障咀嚼口香糖促胃肠功能恢复成效,临床在应用此方案时,需注意事项包括:具机械性肠梗阻的患者不宜采用;肛肠恢复排气,提示肠道功能已恢复,需依据少量多餐原则进食,注意摄入的食物宜以易消化、富含营养为主,渐向正常饮食过渡;加强监护,避

免出现口香糖误吸事件;若患者肠道功能恢复不佳,需及时检查,有无水电解质紊乱,依据需要,可行静脉补钾干预,以降低低钾血症风险;已恢复排气、排便再度发生腹部胀痛者,咀嚼口香糖方案应立即停用,观察是否发生机械性肠梗阻,妥善予以处理。

综上,针对结直肠癌病例术后采取咀嚼口香糖的方式护理,可促胃肠功能尽快恢复,保障临床安全。

参考文献

- [1] 许婷, 对莉, 彭胤琼, 钟莉慧. 咀嚼口香糖对根治性膀胱全切+回肠膀胱术后患者胃肠功能恢复的影响[J]. 现代肿瘤医学, 2017, 25(20): 3265-3267.
- [2] 张素娟, 丁萍, 崔家云, 等. 术后早期咀嚼运动对消化道肿瘤患者胃肠功能恢复的影响[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(1): 43-44.
- [3] 刘天颢, 孙众, 王琦. 咀嚼口香糖对促进腹部手术后胃肠功能恢复的应用研究现状[J]. 护理学报, 2014, 21(20): 27-29.
- [4] 李昆, 韩晓东, 张频. 嚼口香糖对腹腔镜胃旁路术后胃肠动力恢复的疗效观察[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 1(20): 10-12.
- [5] 卢强, 吴万瑞, 杨罗艳, 等. 咀嚼口香糖对根治性膀胱切除并尿流改道患者术后肠蠕动的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2014, 4-2(10): 1255-1257.
- [6] 耿长辉, 李鑫磊, 张靖岩, 等. 快速康复外科技术在老年结直肠癌患者围手术期应用效果的临床研究[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2014, 3(3): 189-190.

(上接第 339 页)

3.4 创新服务形式,注重全程适时护理医护人员良好的护理服务是提高老年病患者心理护理效果的重要因素。医护人员应在护理过程中充分尊重患者不同的个人性格及生活习惯,创新护理服务措施和形式,及时准确的掌握和揣测患者的心理变化情况,合理把握交往分寸和技巧,在生活上给予热情关怀和细致照顾,以热情友善、温和亲切的言语态度及激励行为,适当满足患者的护理需求,对于身患绝症的老人更应尽心尽责的照顾和护理,开导、感染和改善患者的不良心态和行为。

3.5 加强康复指导,促进患者身心健康医护人员要根据不同老年病患者的病情,采用耐心讲解、个人交流、电视讲座等多种形式,指导和帮助患者及其家属明确相关病情的治疗康复与饮食保健知识,做

好患者的安全用药护理,督促患者遵照医嘱按时用药,加强病情巡视和实时服务,针对病情较轻的老年患者,要动员其适当户外活动和散心,鼓励老年人酌情进行适合性体育锻炼,合理安排休息睡眠时间,适当调节生活情趣,以积极向上的心态消除不良情绪的干扰,提高生活质量。

4 小结

总之,人体进入老年后发病机率通常较高,很多老年病患者对待疾病的心态存在多种不良心理反应和障碍,加强老年病患者心理护理对其身心康复效果明显,医护人员的护理态度、语言行为、护理环境、护理方式等因素,影响着患者的心理康复状态和效果。

参考文献

- [1] 张丽萍. 老年患者的心理护理体会. 中国继续医学教育, 2017
- [2] 朱琛. 老年患者心理护理体会. > 第七届海峡护理论坛, 2016.10

(上接第 340 页)

价值,有助于患者满意度的提高和并发症的减少,新生儿 Apgar 评分相对较高,值得进行大力推广。

参考文献

- [1] 张立. 重度子痫前期孕产妇护理中优质护理的效果研究[J].

中国医药科学, 2017, 07(20):120-123.

- [2] 李惠贤, 袁芳, 吴静芝. 观察优质护理在重度子痫前期孕产妇护理中应用的效果[J]. 中国医药科学, 2016, 6(24):119-121.
- [3] 夏长秀. 对 10 例重度子痫前期孕产妇进行优质护理的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2015, 13(24):119-120.

(上接第 343 页)

2 使用效果

(1)患者仰卧于检查床上,被检测下肢长轴与检查床长轴平行,将辅助装置置于被检测膝关节下方,旋转 X 线球管呈射线水平摄影,移动球管到被检测膝关节的足侧,球管中心线向头侧倾斜角度为 $13^{\circ} \pm 5^{\circ}$ [1],并对准髌股关节间隙中点,嘱患者手握移动平板探测器置于被检测大腿上,调整探测器与球管中心线垂直。使用西门子 YSIO 型 x 光机,摄影条件:SID(115±10)cm,管电压(56±6)KV,管电流(6±2)mAs。此方法投照屈膝 30° 髌骨轴位,简单易行,患者舒适,成功率和甲片率高,能清晰准确的显示髌骨的位置关系,为临床提供可靠的信息,如图 4 所示,影像诊断左侧髌股半脱位,患者进一步 MRI 检查及关节镜术确诊髌股韧带损伤伴髌股关节半脱位。

(2)危重患者或下肢骨折行外固定支架患者进行股骨,膝关节或胫腓骨侧位投照时,患者仅需仰卧于检查床或推车上,被检测肢体置于

辅助装置上,平板探测器立起,紧贴患肢,x 线球管水平摄影,再无需家属在旁协助患者摆体位。

3 结论

该 X 线检查辅助装置,在实际工作中有效解决了上述 X 线摄影遇到的问题。此辅助装置结构简单,制作方便,操作灵活,能很好的辅助技师完成 X 线摄影工作,同时患者有舒适的使用体验,另外有了此辅助装置,家属无需在旁协助患者检查,避免接受 X 线辐射,值得推广。

参考文献

- [1] 胡晓林, 蔡倩, 陈奕杉, 宋晓明, 梁伟. 一种简便易行的髌骨轴位摄片架[J]. 实用放射学杂志, 2017, 33(9):1481, 1491.
- [2] 陈荣生, 曾勇明, 刘志宏, 黄伟, 陈浩. 髌骨改良轴位的体位设计及临床应用[J]. 重庆医科大学学报, 2010, 35(6):920-922.
- [3] 于兹喜, 崔崔. 髌股关节切线位新摄影术的研究[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35(8):613-616.