

分化型甲状腺癌患者¹³¹I治疗的辐射防护护理干预

李传琼^{1,2}, 崔邦平^{1,2*}, 代文莉², 胡伟²

(1. 三峡大学第一临床医学院核医学教研室, 湖北 宜昌 443003;

2. 宜昌市中心人民医院核医学科, 湖北 宜昌 443003)

【摘要】 目的 探讨分化型甲状腺癌(Differentiated thyroid cancer, DTC)进行¹³¹I治疗的辐射防护护理干预措施。方法 治疗前对患者进行心理干预, 消除患者的紧张焦虑情绪, 避免出现放射性污染事件, 患者服¹³¹I后, 按要求在放射性核素病房隔离, 达到安全剂量方可解除隔离。隔离期间医护人员通过可视对讲系统指导患者生活习惯, 避免排泄物污染, 减少不必要的辐射, 密切观察放射治疗反应, 关注隔离期间患者的心理健康。患者出院后指导患者采取辐射防护措施, 随访患者出现的近远期并发症。结果 本研究对采用¹³¹I治疗的68例分化型甲状腺癌患者进行有效的护理干预, 起到了较好的护理防护作用, 未出现放射性污染事件, 无一例严重不良反应发生。结论 ¹³¹I治疗分化型甲状腺癌时制定完整的护理干预计划, 可减少患者和公众的医疗辐射, 早期发现并发症并积极预防, 配合医师保证治疗计划的有效实施。

【关键词】 ¹³¹I; 分化型甲状腺癌; 辐射防护; 护理干预

【中图分类号】 R473.73 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2012)23-143-02

Nursing intervention in radiation protection of ¹³¹I treatment of differentiated thyroid cancer. LI Chuan-qiong^{1,2}, CUI Bang-ping^{1,2}, DAI Wen-li², HU Wei². 1. The First College of Clinical Medical Science, China Three Gorges University, Yichang 443003, Hubei, CHINA. 2. Yichang Central People's Hospital, Yichang 443003, Hubei, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the nursing intervention in radiation protection of ¹³¹I treatment of differentiated thyroid cancer. **Methods** Sixty-eight differentiated patients who took ¹³¹I treatment were included in the study and were managed by a serial strategy of nursing intervention, the curative ratio and side effect incidents were recorded. Also the radiation accidents were described. **Results** After nursing intervention, a great curative ratio and a relative low side effect ratio were observed, no radiation leakage or pollution happened to either the public or the hospital during the study observation. **Conclusion** Good nursing intervention in radiation protection of ¹³¹I treatment of differentiated thyroid cancer could keep the safety of the treatment; also help keeping high curative ratio and low side effect incidents.

【Key words】 ¹³¹I; Differentiated thyroid Cancer; Radiation protection; Nursing intervention

分化型甲状腺癌(DTC)包括甲状腺乳头状癌、甲状腺滤泡癌。DTC术后残留的甲状腺组织具有摄取¹³¹I的功能, 所以能用¹³¹I进行内照射去除DTC术后残留在甲状腺组织中的微小DTC病灶, 降低DTC复发和转移的可能性。由于¹³¹I为放射性核素, 在患者治疗期间, 它不仅是对患者肿瘤进行治疗还可对其他器官产生不必要的内照射, 此外服用¹³¹I后的患者对周围公众人群及医护人员是外照射源^[1], 因此做好辐射防护护理干预, 不仅对患者, 对公众及医疗工作者都十分重要。

1 临床资料

收集我院2008年1月至2009年1月住院进行¹³¹I

治疗的DTC患者68例, 其中男性5例, 女性63例, 年龄18~77岁, 平均47岁。所有病例均为治疗前经过临床影像、病理学、血液检查诊断后行甲状腺癌切除术后伤口愈合患者; 排除肝肾严重损害患者及白细胞(WBC)在 $3.0 \times 10^9/L$ 以下的患者。

2 治疗过程中的辐射防护干预措施

患者在停止服用左甲状腺素片4~6周, 忌碘4周后, 测定血清游离三碘甲状腺原氨酸(FT₃)、游离甲状腺素(FT₄)、促甲状腺激素(TSH), 甲状腺球蛋白抗体(TGA)、甲状腺球蛋白(TG)、癌胚抗原(CEA), 进行X胸片、心电图、肝肾功能检查。给予¹³¹I治疗剂量3.7~7.4 GBq, 治疗后5~7 d行发射单光子计算机断层

作者简介: 李传琼(1962—), 女, 湖北省五峰县人, 副主任护师。

*通讯作者: 崔邦平。E-mail: yccb@126.com

扫描仪(ECT)全身显像,并给予甲状腺素制剂,使机体处于正常代谢状态。

2.1 服用¹³¹I前的护理干预 集中组织治疗患者,耐心讲解¹³¹I治疗的程序、治疗注意事项和防护知识,做好其心理护理干预,以消除患者的害怕紧张心理。

2.2 服用¹³¹I时的护理干预 耐心示范服药的方法,指导患者服药时戴好乳胶手套。¹³¹I药液常规采用一次性塑料杯盛装,再以吸管吸入,以预防¹³¹I污染。工作人员遵循放射防护原则,近距离操作时应穿铅衣、戴铅眼镜及铅手套在通风橱或工作箱内完成。我科目前应用放射性药物分装仪减少手工操作时间,即根据患者剂量由仪器分装药物,而医护人员则在单独工作间通过摄像头及声控仪器指导患者服药,大大减少了医护人员的照射剂量。

2.3 服用¹³¹I后辐射防护的护理指导 ¹³¹I治疗后患者应住院隔离治疗,体内残留¹³¹I剂量小于或等于1.11 GBq方可出院^[2]。应严格按照放射防护要求,达到隔离时间方可到公共区域活动,避免对公众产生意外照射。谢绝探视。服用¹³¹I后患者体内含有放射性,应指导患者生活注意事项,减少患者自身以及对周围环境的辐射。由于放射性碘经泌尿系及肠道系统排泄,并可在唾液腺浓聚排入口腔,因此教育患者不随地吐痰,大小便入池,大小便后及时多冲洗厕所。对患者经过的可能污染区域进行环境监测,随时发现污染物并及时处理。患者一切用物、衣服被服均视为污染物,应按放射性废物处理原则执行。

3 并发症的护理干预

治疗后患者早期可能出现甲状腺部位肿痛、上腹部不适,恶心,部分可见唾液腺肿痛,告诉患者切勿触摸、挤压甲状腺肿痛部位,必要时做对症处理。

服用¹³¹I治疗后,嘱患者每间隔0.5 h含话梅、维生素C或嚼口香糖,以促进唾液腺分泌,预防和减轻辐射对唾液腺的损伤。一般认为,含服维生素C等可

促进唾液排泄,减少¹³¹I在唾液腺的浓聚和转运时间,可减少辐射^[3]。

对腹痛的患者宜食清淡少刺激、低碘易消化饮食,多食水果。服用¹³¹I治疗后及时排空小便,每天至少排大便一次,以减少肠道的照射。

4 出院后的护理干预

患者出院时体内放射性已降至安全水平,但1个月内仍应减少公共区域活动。服用¹³¹I治疗后女性患者1年内,男性患者半年内均须避孕。指导患者出院后3~6个月到医院行甲状腺功能和甲状腺球蛋白(Tg)、颈部超声、肺部CT等检查,按医嘱进行护理干预。

5 体会

本组68例DTC患者¹³¹I治疗后3年生存率为95.6%,并发症发生率为14.7%,早期出现腮腺肿胀疼痛8例,腹泻2例,经过对症处理逐渐恢复,无一例出现严重并发症。治疗期间严格遵守放射防护规章制度,未发生放射泄露及放射污染事件。

¹³¹I治疗分化型甲状腺癌可显著减低患者复发率和死亡率,延长患者生存期^[4],近年来治疗量呈显著上升趋势。由于¹³¹I为放射性药物,治疗后患者的辐射防护护理干预可减少患者和公众的医疗辐射,早期发现并发症并积极预防,可配合医师保证治疗计划的有效实施。

参考文献

- [1] 中华医学会. 临床技术操作规范核医学分册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004: 68-73.
- [2] Liu B, Kuang A, Huang R, et al. Influence of vitamin C on salivary absorbed dose of ¹³¹I in thyroid cancer patients: a prospective, randomized, single-blind, controlled trial [J]. J Nucl Med, 2010, 51(4): 618-623.
- [3] 中华医学会. 临床技术操作规范核医学分册[M]. 人民军医出版社, 2004: 178-180.
- [4] 黄治文, 肖欢, 李诗运, 等. ¹³¹I治疗分化型甲状腺癌术后转移灶的疗效分析[J]. 海南医学, 2011, 22(11): 67-68.

(收稿日期:2012-05-05)