

邻近椎体骨密度的关系,发现去假体骨密度高于邻近椎体骨密度,差异有统计学意义($P<0.05$),但是数据库中标准健康成人椎体骨密度值为 $0.9\sim 1.1\text{g}/\text{cm}^2$ ^[14],本研究中术后 6、12 个月去假体骨密度仅为 (0.765 ± 0.126) 、 $(0.728\pm 0.115)\text{g}/\text{cm}^2$,虽高于邻近椎体,但低于健康成人椎体骨密度值,因此该种术式及骨水泥注射剂量、弥散范围不至于因椎体弹性模量降低、硬度增加而诱发邻近椎体骨折^[15]。

综上所述,经单侧椎弓根穿刺行 PKP 手术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折,注入骨水泥弥散至对侧,有向椎体外渗漏倾向时,可有效提高椎体骨密度,降低术后继发骨折的风险。

参考文献

- [1] 张云奇,杨成林.老年胸腰椎骨折的治疗现状[J].中国老年学杂志,2013,33(12):3001-3002.
- [2] Gelb D, Ludwig S, Karp JE, et al. Successful treatment of thoracolumbar fractures with short-segment pedicle instrumentation[J]. J Spinal Disord Tech, 2010, 23(5): 293-301.
- [3] Ren XF, Xi YM, Zhang GQ, et al. Single-stage combined anterior retropharyngeal and posterior approach for the resection and reconstruction of C2 metastatic tumors: A case report[J]. Exp Ther Med, 2014, 7(4): 887-890.
- [4] Beck M, Mittlmeier T, Gierer P, et al. Which is the ideal point of time to perform intraoperative 3D imaging in dorsal stabilisation of thoracolumbar spine fractures? A matched pair analysis[J]. Injury, 2010, 41(7): 881-886.
- [5] Heintel TM, Berglehner A, Meffert R. Accuracy of percutaneous pedicle screws for thoracic and lumbar spine fractures: a prospective trial[J]. Eur Spine J, 2013, 22(3): 495-502.
- [6] Aebi M. Classification of thoracolumbar fractures and dislocations[J]. Eur Spine J, 2010, 19(Suppl 1): 2-7.
- [7] 钟远鸣,程俊,仇振茂,等.单双侧经椎弓根入路 PVP 治

疗骨质疏松性椎体压缩性骨折的 Meta 分析[J].中国矫形外科杂志,2014,22(10):892-897.

- [8] Yang WE, Ng ZX, Koh KM, et al. Percutaneous pedicle screw fixation for thoracolumbar burst fracture: a Singapore experience[J]. Singapore Med J, 2012, 53(9): 577-581.
- [9] Li L, Lu Y, Li M, et al. Repeat percutaneous vertebroplasty for recurrent pain arising from previously treated vertebrae in patients with osteoporotic vertebral compression fractures[J]. J Spin Dis Tech, 2013, 20(3): 201-210.
- [10] Asala S, Anselmetti GC, Muto M, et al. Percutaneous vertebroplasty relieves pain in metastatic cervical fractures[J]. Clin Orth Rel Res, 2011, 469(6): 715-722.
- [11] Lau D, Terman SW, Patel R, et al. Incidence of and risk factors for superior facet violation in minimally invasive versus open pedicle screw placement during transforaminal lumbar inter body fusion: a comparative analysis[J]. J Neurosurg Spine, 2013, 18(4): 356-361.
- [12] Kim MC, Chung HT, Cho JL, et al. Factors affecting the accurate placement of percutaneous pedicle screws during minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion[J]. Eur Spine J, 2011, 20(10): 1635-1643.
- [13] 王尔天,易伟宏,王敏,等.单侧 PKP 治疗骨质疏松性腰椎压缩骨折对手术对侧椎体骨密度的影响[J].中国脊柱脊髓杂志,2013,23(3):233-237.
- [14] 银乐乐,徐小雄,潘奇林,等.单侧与双侧经皮椎体后凸成形修复骨质疏松椎体压缩性骨折的 Meta 分析[J].中国组织工程研究,2014,18(31):5030-5035.
- [15] 李龙,王蒙,马华松,等.单双侧穿刺 PKP 治疗骨质疏松椎体压缩性骨折的对比分析[J].中国矫形外科杂志,2014,22(8):678-682.

(收稿日期:2015-02-12 修回日期:2015-08-14)

• 临床探讨 •

射线防护剂在放疗鼻咽癌患者皮肤护理中的应用效果

吴 珊,王林娟(第三军医大学第二附属医院肿瘤科,重庆 400037)

【摘要】 目的 探讨射线防护剂在放疗鼻咽癌患者皮肤护理中的应用效果。**方法** 选取 80 例放疗鼻咽癌患者,分为研究组和对照组,每组各 40 例。对照组给予常规护理,研究组在常规护理基础上进行射线防护剂干预,对两组患者的放射性皮肤损伤发生时间及程度进行统计分析。**结果** 研究组患者放射性皮肤损伤发生在 1~10、11~20 d 的发生率均明显低于对照组($P<0.05$),在 21~30、 >30 d 的发生率均明显高于对照组($P<0.05$)。研究组放射性皮肤 I 度损伤发生率明显高于对照组($P<0.05$),II、III、IV 度损伤发生率均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 射线防护剂在放疗鼻咽癌患者皮肤护理中的应用效果良好,值得推广。

【关键词】 射线防护剂; 放疗; 鼻咽癌; 皮肤护理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.01.046 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)01-0104-03

鼻咽癌为临床极为常见的一种恶性肿瘤。在鼻咽癌的治疗中,临床首选的治疗手段是放射治疗(简称放疗)。在治疗过程中由于放疗过程具有较为复杂的射野、较大的照射面积、较长的治疗时间,因此患者常有较多的放疗不良反应。其中最为

常见的放射性反应就是放射性皮肤损伤。相关研究报道,放射性皮肤损伤达到了 93.8%^[1]。医学研究还表明,红斑会在皮肤单次受照射剂量 5 Gy 的情况下形成,湿性反应会在皮肤单次受照射剂量 20~40 Gy 的情况下形成,严重的情况下还会引

发溃疡,经久不愈^[2]。当严重的放射性皮肤损伤发生时,应停止给予患者放疗,而中断放疗会降低放疗的生物效应,对治疗计划的顺利完成及鼻咽癌疗效造成一定程度的不良影响,同时也增加了患者的痛苦,延长了患者的住院时间^[3]。针对这一状况,要促进鼻咽癌患者生存质量的明显改善,并使治疗效果得到切实有效的保证,对放射性皮肤损伤进行积极预防具有重要的临床意义^[4]。本研究对 80 例放疗鼻咽癌患者的临床资料进行了分析,探讨了射线防护剂在放疗鼻咽癌患者皮肤护理中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2013 年 1 月至 2014 年 9 月收治的 80 例放疗鼻咽癌患者,依据不同护理方法将这些患者分为研究组和对照组各 40 例。研究组中男 27 例,女 13 例;年龄 19~62 岁,平均(40.3±10.2)岁。对照组中男 24 例,女 16 例;年龄在 25~65 岁,平均(42.6±10.1)岁。两组患者性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有患者均经病理组织学确诊为鼻咽癌,均接受首程根治性放疗,具有完整的颈部皮肤,将治疗前有手术史、感染病灶等的患者排除在外^[5]。本研究通过本院伦理委员会批准。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组 给予对照组患者常规护理。在患者入院后进行常规卫生宣教,对患者进行积极指导,使其穿宽大柔软或无领的纯棉内衣,对颈部摩擦进行有效预防,保持局部皮肤的清洁、干燥,对冷、热、酒精等的刺激进行有效预防,不贴胶布,禁止直接日晒或激光、紫外线灯照射。如果有Ⅱ度以上皮肤损伤发生,则督促患者禁止用手撕剥,必要的情况下局部涂擦龙胆紫,严重的情况下给予患者抗感染治疗,从而对皮肤损伤进行有效地预防,将感染发生率降低到最低限度。完成总疗程后对患者的感受进行耐心询问,积极评价所应用的预防和护理措施,将有建设性的意见提出来。

1.2.2 研究组 研究组患者在常规护理基础上给予射线防护剂干预。在照射野内均匀喷洒 0.1 mL/cm² 医用射线防护喷剂(无锡健普生物科技有限公司),每天 3 次,从开始放疗到完成放疗后继续用药 7~10 d。夏天患者的颈部皮肤具有较多的汗液,可以增加 1~2 次清洗次数。清洗过程中应用柔软且具有较强吸水性的棉质毛巾,保持动作轻柔,同时保持照射野界限,如给患者运用面罩定位等。

1.3 判定标准 依据世界卫生组织(WHO)对急性放射性皮肤损伤的分级标准对两组患者的放射性皮肤损伤进行分度。患者的皮肤沉着有色素,红斑随之出现,则评定为Ⅰ度;患者的皮肤出现干性脱皮,则评定为Ⅱ度;患者的皮肤发生湿性脱皮,渗液,出现水泡,随之发生糜烂,表皮脱落,则评定为Ⅲ度;如果患者的皮肤有溃疡发生,则评定为Ⅳ度^[6]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS14.0 统计软件进行分析处理,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者放射性皮肤损伤发生时间比较 研究组患者的放射性皮肤损伤在 1~10、11~20 d 的发生率分别为 5.0%、7.5%,均明显低于对照组的 17.5%、30.0%,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究组放射性皮肤损伤在 21~30 d、>30 d 的发生率分别为 50.0%、37.5%均明显高于对照组的 30.0%、

22.5%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者放射性皮肤损伤发生时间比较[n(%)]

组别	n	1~10 d	11~20 d	21~30 d	>30 d
研究组	40	2(5.0)*	3(7.5)*	20(50.0)*	15(37.5)*
对照组	40	7(17.5)	12(30.0)	12(30.0)	9(22.5)

注:与对照组相比,* $P<0.05$ 。

2.2 两组患者的放射性皮肤损伤程度比较 研究组患者的放射性皮肤Ⅰ度损伤的发生率 62.5%明显高于对照组的 20.0%,差异有统计学意义($P<0.05$),Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ度损伤的发生率分别为 27.5%、10.0%、0.0%均明显低于对照组的 40.0%、32.5%、7.5%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者的放射性皮肤损伤程度比较[n(%)]

组别	n	Ⅰ度	Ⅱ度	Ⅲ度	Ⅳ度
研究组	40	25(62.5)*	11(27.5)*	4(10.0)*	0(0.0)*
对照组	40	8(20.0)	16(40.0)	13(32.5)	3(7.5)

注:与对照组相比,* $P<0.05$ 。

3 讨 论

在鼻咽癌的治疗中,放疗是临床的首选治疗方法,由于放射线缺乏选择性,因此在治疗肿瘤的过程中会在一定程度上损伤周围正常组织器官。放疗过程中 γ 、X、 β 射线等是引发患者皮肤损伤的主要因素,其中 γ 、X 射线具有较强的穿透力,极易对皮下肌肉及骨骼造成损伤,进而引发溃疡。 β 射线具有较弱的穿透性,极易对皮肤造成损伤^[7]。相关医学研究结果表明,皮肤吸收射线总量>5 Gy 的情况下会产生红斑,射线总量>30 Gy 的情况下会产生溃疡,通常情况下,放疗 2~3 周是溃疡的高发时期。若放疗时间在 6 周以上,难治性溃疡就会形成,严重的情况下还会出现皮肤坏死的现象^[8]。有研究报道,放射性皮肤损伤的形成机制为射线产生的活性氧及自由基对皮肤基底层细胞造成损伤,进而影响基底层细胞分裂增殖及表层角化等,最终造成放射性皮肤损伤^[9]。

鼻咽癌具有较长的照射疗程,通常为 2 个月,极易引发皮肤损伤。放射性皮肤损伤属于一系列的损伤过程,发生机制为生物体在电离辐射的作用下产生自由基,进而对生物膜酶及核酸等造成损伤,其病理过程类似于热烧伤。一方面增加了患者身心痛苦及经济负担,另一方面还对患者的生活质量及社会活动能力造成了严重的不良影响。此外,在被迫停止放疗的情况下,患者的治疗期限会被极大延长,无法及时控制病情。针对这一情况,临床应该在整个治疗过程中对皮肤损伤进行积极地预防。临床普遍认为,在对肿瘤进行有效控制的过程中应该避免给患者带来不可接受的放射损伤。射线防护剂能够促进患者皮肤及黏膜辐射损伤耐受剂量的明显提升和皮肤黏膜放射损伤严重程度的极大减轻,超氧化物歧化酶是其主要成分,其能够透过皮肤黏膜将局部皮肤黏膜组织在电离辐射的作用下产生的自由基有效清除,从而将皮肤黏膜放射损伤的发生时间推迟,同时极大减轻放射性皮肤损伤严重程度^[10]。本研究结果表明,研究组患者的放射性皮肤损伤发生在 1~10、11~20 d 发生率均明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),21~30、>30 d 的发生率均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究组放射性皮肤Ⅰ度损伤发生率明

显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ度损伤的发生率均明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。说明了射线防护剂应用后,放射性皮肤损伤主要为轻度,而未应用射线防护剂,放射性皮肤损伤程度更严重,射线防护剂能够在一定程度上保护局部软组织,从而明显延缓皮肤损伤的发生,最终达到减轻放射性皮肤损伤程度的目的。

综上所述,射线防护剂在放疗鼻咽癌患者皮肤护理中的应用效果良好,值得在临床推广。

参考文献

[1] 陈玲. 认知行为护理在鼻咽癌放疗患者中的应用效果[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(18): 10-12.

[2] 陈美, 陆雁. 在鼻咽癌放疗患者中实施优质护理的效果观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2013, 34(18): 2789-2791.

[3] 高淑容. 早期综合护理减轻鼻咽癌患者放疗副作用的临床观察[J]. 医学信息, 2013, 21(26): 359-360.

[4] 曾小芬, 卢佳美, 黄玉萍, 等. 健康教育路径标准化教育在鼻咽癌放疗患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2013, 12(36): 4490-4492.

[5] 赵春樱, 陈玲, 王多明, 等. 护理干预对降低鼻咽癌调强放疗后皮肤反应的影响研究[J]. 新疆医科大学学报, 2013, 15(9): 1382-1384.

[6] 李书容, 许新华. 鼻咽癌调强放疗不良反应的预防及处理[J]. 临床误诊误治, 2013, 26(4): 102-104.

[7] 吴小红. 健康教育路径评价表在鼻咽癌放疗患者健康教育中的应用[J]. 温州医学院学报, 2013, 43(2): 135-137.

[8] 陈佩娟, 苏艳, 杜真真, 等. 中晚期鼻咽癌患者调强放疗联合化疗不良反应分析及预防护理对策[J]. 护理学报, 2014, 17(2): 34-37.

[9] Jin B, Dong P, Li K, et al. Meta-analysis of the association between GSTT1 null genotype and risk of nasopharyngeal carcinoma in Chinese[J]. Tumor Biol, 2014, 35(1): 345-349.

[10] Su F, Zhu X, Liang Z, et al. Analysis of serum proteome profiles in nasopharyngeal carcinoma with different radio-sensitivity[J]. Clin Transl Oncol, 2014, 16(2): 147-152.

(收稿日期: 2015-02-17 修回日期: 2015-08-15)

• 临床探讨 •

高渗盐水和生理盐水鼻腔冲洗对儿童变应性鼻炎的治疗效果评价

汪姬婵(上海交通大学医学院附属瑞金医院北院耳鼻喉科, 上海 201821)

【摘要】 目的 评价高渗盐水鼻腔冲洗和生理盐水鼻腔冲洗对儿童变应性鼻炎的治疗效果。**方法** 选择确诊为变应性鼻炎的患儿 120 例, 按照随机数字表随机分为高渗盐水组(60 例)和生理盐水组(60 例), 分别接受高渗盐水鼻腔冲洗治疗和生理盐水鼻腔冲洗治疗。观察并记录两组患儿接受治疗前后的症状和体征得分, 评价两种盐水的治疗效果。**结果** 两组患儿接受治疗后的症状和体征总分与治疗前比较, 差异均有统计学意义($P<0.05$), 治疗后生理盐水组症状和体征总分高于高渗盐水组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 高渗盐水组的治疗效果明显好于生理盐水组($P<0.05$)。**结论** 生理盐水和高渗盐水鼻腔冲洗对治疗儿童变应性鼻炎具有重要价值, 且高渗盐水的治疗效果优于生理盐水。

【关键词】 变应性鼻炎; 高渗盐水; 生理盐水; 鼻腔冲洗

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.01.047 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)01-0106-03

变应性鼻炎也称为过敏性鼻炎, 是一种发生在鼻腔黏膜上的炎性疾病, 其主要症状是打喷嚏、溢鼻涕、鼻塞和鼻痒, 60%~70% 的变应性鼻炎患儿可能会伴有眼睛发红、瘙痒、或流泪等症状^[1-4]。变应性鼻炎对人们的工作和生活产生了严重影响, 同时给个人和社会都带来了较大的负担^[5]。对于儿童和青少年, 由变应性鼻炎的各种症状引起的睡眠呼吸障碍, 通常会导致注意力不集中, 进而影响学习成绩^[6]。目前用于治疗变应性鼻炎的药物主要包括抗组胺类药物、抗胆碱类药物和鼻用糖皮质激素类药物等, 但是由于担心药物的不良反应, 患儿家长对用药的依从性较差, 导致患儿症状反复, 治疗效果不佳^[7]。鼻腔冲洗对于治疗儿童变应性鼻炎相对安全有效并且不良反应少, 常用的方法包括生理盐水鼻腔冲洗和高渗盐水鼻腔冲洗。本研究旨在评价高渗盐水和生理盐水鼻腔冲洗法对儿童变应性鼻炎的治疗效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1~12 月在本院确诊为变应性

鼻炎并且家长拒绝接受药物治疗的患儿 120 例(占全年确诊为变应性鼻炎患儿总数的 75%), 其中男 65 例, 女 55 例; 年龄 3~8 岁, 平均 4.5 岁。按照随机数字表, 将患儿随机分为生理盐水鼻腔冲洗组(生理盐水组)和高渗盐水鼻腔冲洗组(高渗盐水组), 每组各 60 例。诊断标准参考《儿童变应性鼻炎诊断和治疗指南(2010 年)》^[8]。排除慢性鼻窦炎、鼻前庭炎和鼻息肉等鼻部疾病和器质性心脏病、肝肾功能不全的患儿, 并且所有患儿在 4 周内未接受药物治疗。

1.2 方法 生理盐水组患儿采用生理盐水冲洗鼻腔, 高渗盐水组患儿用高渗盐水冲洗鼻腔。将氯化钠称质量, 将其配置成 2% 浓度的高渗盐水。高渗盐水和生理盐水的 pH 值分别为 8 和 6, 均处于正常鼻腔 pH 值范围内。每次用 20 mL 盐水冲洗双侧鼻腔, 每天早晚各 1 次, 持续治疗 4 周。观察并记录两组患儿接受鼻腔冲洗治疗前后各种症状和体征得分。由患儿家长记录患儿接受治疗前后一次打喷嚏次数、每天擤鼻次数、鼻塞和鼻痒等症状的程度, 由医生观察并记录患儿治疗前后