

· 临床研究 ·

59 例男性肿瘤患者放化疗前勃起功能状况评价

张建文, 符立平, 文 恩, 刘 涛

(泸州医学院附属医院肿瘤科, 四川泸州 646000)

摘要:目的 分析男性肿瘤患者放化疗前的勃起功能, 以及与肿瘤类型和年龄的关系。方法 对 59 例初次接受放化疗的男性肿瘤患者, 以国际勃起功能指数-5(IIEF-5)为评价指标, 采用问卷调查的方式, 由患者自行填写, 总结 IIEF-5 的得分。结果 59 例男性患者中, IIEF-5 评分最高为 25 分, 最低为 0 分, 其中大于或等于 21 分 25 例, 12~20 分 27 例, 8~11 分 4 例, ≤ 7 分 3 例。无勃起功能障碍(ED)的为 42.37%(25/59), 有 ED 的为 57.63%(34/59); 其中, 轻度 ED 45.76%(27/59), 中度 ED 6.78%(4/59), 重度 ED 5.08%(3/59)。不同类型肿瘤间 IIEF-5 评分不同, 肺癌和精原细胞瘤的 IIEF-5 评分最高, 其次为结肠癌和胃癌, 鼻咽癌和其他肿瘤的 IIEF-5 评分最低, 分别为(20.40 \pm 2.24)、(20.00 \pm 2.55)、(18.56 \pm 4.88)、(18.33 \pm 6.43)、(16.33 \pm 7.30)、(17.67 \pm 2.52)分, 不同类型肿瘤患者 IIEF-5 评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。不同年龄组间 IIEF-5 评分不同, 30~40 岁组评分最高, 其次为 $>50\sim 60$ 岁组, $>40\sim 50$ 岁组评分最低, 分别为(19.17 \pm 3.92)、(17.67 \pm 7.01)、(15.92 \pm 8.31)分, 但差异均无统计学意义($P>0.05$)。结论 男性肿瘤患者初次接受放化疗前存在 ED, 以轻度 ED 为主。应加强对男性肿瘤患者的性知识宣传, 有利于提高患者的生存质量。

关键词:肿瘤; 阴茎勃起; 化学疗法; 放射疗法; 国际勃起功能指数-5

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.25.015

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)25-2607-02

Evaluation of erectile function before radiochemotherapy in 59 male tumor patients

Zhang Jianwen, Fu Liping, Wen En, Liu Tao

(Department of Oncology, Affiliated Hospital, Luzhou Medical College, Luzhou, Sichuan 64600, China)

Abstract: Objective To analyze the status of the erectile function(EF) before radiochemotherapy and its relationship with tumor type and age in male tumor patients. **Methods** By using the International Index of Erectile Function(IIEF-5) as the evaluation indicator, 59 male tumor patients with initial radiochemotherapy were investigated with filling in questionnaire by patient-self. The IIEF-5 scores were summarized. **Results** Among 59 cases, the maximum IIEF-5 score was 25 and the minimum IIEF-5 score was 0. 25 cases were ≥ 21 , 27 cases were 20-12, 4 cases were 11-8 and 3 cases were ≤ 7 . 42.37%(25/59) had no erectile dysfunction(ED), whereas 57.63%(34/59) had ED. Mild ED was 79.41%(27/34), moderate ED was 11.76%(4/34) and severe ED was 8.82%(3/34). There were different IIEF-5 scores for different types of tumors, the maximum IIEF-5 scores were in lung cancer and spermatocytoma, followed by colon carcinoma and gastric cancer, the minimum IIEF-5 scores were nasopharyngeal carcinoma and other tumors, IIEF-5 scores were in turn 20.40 \pm 2.24, 20.00 \pm 2.55, 18.56 \pm 4.88, 18.33 \pm 6.43, 16.33 \pm 7.30 and 17.67 \pm 2.52, respectively, but the difference had no statistical significance($P>0.05$). There was different IIEF-5 scores for different ages, the maximum IIEF-5 scores were 30-40 years group, followed by $>50\sim 60$ years group, the minimum IIEF-5 scores were $>40\sim 50$ years group, the IIEF-5 score were in turn 19.17 \pm 3.92, 17.67 \pm 7.01, 15.92 \pm 8.31, respectively. But difference had no statistical significance($P>0.05$). **Conclusion** ED exists in male tumor patients before radiochemotherapy, which is mainly mild ED. It is very essential to enhance propaganda and education of sexual knowledge for benefiting to raise the quality of life for male tumor patients.

Key words: neoplasms; penile erection; chemotherapy; radiotherapy; international index of erectile function-5.

男性的性功能状况如何, 不仅影响家庭幸福, 而且影响男性的身心健康, 因此, 调查和了解男性的性功能状况, 有利于维护男性的身心健康和家庭幸福。影响男性性功能的因素很多, 根据文献报道可分为外源性和内源性因素。外源性因素有手术, 如男性外生殖器系统手术、前列腺手术、尿道手术以及药物等其他因素^[1-6]。内源性因素有疾病, 如糖尿病、高血压、高血脂、心血管病、抑郁症以及真假两性畸形等^[7-11]。目前, 我国肿瘤发病率约为 200/10 万, 每年新发癌症病例在 220 万以上, 死于癌症患者为 160 万。肿瘤已成为危害人类健康的主要问题。男性肿瘤患者的性功能状况如何? 目前研究报道较少。文献报道肾上腺肿瘤患者、前列腺癌患者存在性功能障碍^[8,12], 但不同类型的肿瘤患者, 年龄差异不同在初次接受治疗前的性功能如何, 文献报道较少。为了解此类男性肿瘤患者的性功能状况, 本研究采用国际勃起功能指数-5(international index of erectile function-5, IIEF-5)为评价指标, 评价 2011 年 6~10 月

在本科住院的 59 例男性肿瘤患者的勃起功能, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 6~10 月在本科住院的肿瘤患者, 入选条件为: (1) 男性, 年龄在 18~60 岁; (2) 肿瘤诊断明确; (3) 固定女性伴侣健在; (4) 手术患者手术时间在 1 个月以上; (5) 首次接受放化疗; (6) 排除引起男性勃起功能障碍(erectile dysfunction, ED)的其他因素, 如心血管病、糖尿病、高脂血症、抑郁症、高血压、男性外生殖器系统手术史、前列腺手术史、尿道手术史, 并排除真假两性畸形患者。符合入选条件的男性患者共 59 例。年龄 33~60 岁, 中位 45.5 岁, 其中, 30~40 岁 12 例, $>40\sim 50$ 岁 30 例, $>50\sim 60$ 岁 17 例。肿瘤类型为: 鼻咽癌 26 例, 结肠癌 9 例, 肺癌 5 例, 精原细胞瘤 6 例, 胃癌 3 例, 软组织肿瘤、口腔癌、食管癌各 2 例, 淋巴瘤、胸腺瘤、腮腺瘤、恶性黑色素瘤各 1 例。

1.2 方法 根据 IIEF-5 评价患者勃起功能。分别在放化疗

前 7 d 内采用发放调查表方式,由患者根据自己的情况填写调查表,再根据患者填写的调查表总结患者的 IIEF-5 得分。IIEF-5 评分大于或等于 21 分为正常,12~20 分为轻度 ED,8~11 分为中度 ED,≤7 分重度 ED^[8]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件分析,各肿瘤组、年龄组间采用单因素方差分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 肿瘤患者的 IIEF-5 评分 59 例患者中,IIEF-5 评分最高为 25 分,最低为 0 分,其中,大于或等于 21 分 25 例,12~20 分 27 例,8~11 分 4 例,≤7 分 3 例。见表 1。

表 1 59 例男性肿瘤患者的 IIEF-5 评分[n(%)]

诊断	n	≥21 分	12~20 分	8~11 分	≤7 分
鼻咽癌	26	10(38.46)	12(46.15)	2(7.69)	2(7.69)
结肠癌	9	3(33.33)	5(55.56)	1(11.11)	0(0.00)
肺癌	5	3(60.00)	2(40.00)	0(0.00)	0(0.00)
精原细胞瘤	6	3(50.00)	3(50.00)	0(0.00)	0(0.00)
胃癌	3	2(66.67)	0(0.00)	1(33.37)	0(0.00)
软组织肿瘤	2	0(0.00)	2(100.00)	0(0.00)	0(0.00)
口腔癌	2	2(100.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
食管癌	2	0(0.00)	1(50.00)	0(0.00)	1(50.00)
淋巴瘤	1	0(0.00)	1(100.00)	0(0.00)	0(0.00)
胸腺瘤	1	0(0.00)	1(100.00)	0(0.00)	0(0.00)
腮腺癌	1	1(100.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
恶性黑色素瘤	1	1(100.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
合计	59	25(42.37)	27(45.76)	4(6.78)	3(5.08)

2.2 不同肿瘤间 IIEF-5 评分差异 肺癌和精原细胞瘤的 IIEF-5 评分最高,其次为结肠癌和胃癌,鼻咽癌和其他肿瘤的 IIEF-5 评分最低,分别为(20.40±2.24)、(20.00±2.55)、(18.56±4.88)、(18.33±6.43)、(16.33±7.30)、(17.67±2.52)分。各组患者间 IIEF-5 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 患者年龄组间 IIEF-5 评分比较 各年龄组间 IIEF-5 评分为 30~40 岁组评分最高,其次为大于 50~60 岁组,>40~50 岁组评分最低,分别为(19.17±3.92)、(17.67±7.01)、(15.92±8.31)分。各年龄组患者间 IIEF-5 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨 论

ED 有多种表现形式,按国际勃起功能障碍委员会的分类,ED 的表现形式主要有性欲障碍、阴茎 ED、早泄、延迟射精、性高潮障碍、不射精、性厌恶等^[13]。阴茎 ED 是主要的表现,评价男性的 ED 严重程度一般采用 IIEF-5^[8-9,13-14]。按 IIEF-5 的得分情况,将男性勃起功能分为无 ED 和有 ED,有 ED 再按 IIEF-5 评分分为轻、中、重度 3 类,一般 IIEF-5 评分大于或等于 21 分认为无 ED,<21 分认为有 ED^[8]。另也有采用三级、四级和六级分类法^[13],其中三级分类法的应用仅次于 IIEF-5,通常在接受手术的患者中应用,分为 I 级能完全勃起,II 级不同程度的勃起功能下降,但能部分勃起,III 级完全无勃起,勃起功能丧失^[2]。本研究中采用常用的 ED 评分标准 IIEF-5。

影响 ED 评分的因素很多,如男性外生殖器系统手术、前列腺手术、尿道手术,药物,糖尿病、高血压、高血脂、心血管病、抑郁症,以及真假两性畸形等其他外在性因素^[1-11]。由于糖尿病、高血压、高血脂、心血管病、抑郁症的药物治疗时间较长,故因药物,糖尿病、高血压、高血脂、心血管病、抑郁症对 ED 的影

响持续时间可能较长。男性生殖器手术由于可对盆腔神经血管束产生伤害^[1],因此可对 ED 产生直接的影响,不仅持续时间长,甚至可能无法恢复^[12]。因此,本组研究中排除有上述两方面因素的患者。非男性生殖器手术后,阴茎勃起功能随术后时间的延长,恢复较明显^[2,8],因此,本研究中有其他部位手术史的患者,需间隔 1 个月以上再评价。

ED 研究较多的是男性性功能与手术关系,认为手术会使男性患者出现 ED^[1,12]。男性肿瘤患者性功能状况文献报道较少,相反女性性功能研究较多^[15]。何弦超等^[8]报道 47 例男性肾上腺肿瘤患者术后勃起功能,结果肾上腺肿瘤患者存在不同程度的 ED,以恶性肿瘤患者最明显,平均 IIEF-5 评分为(5.0±2.2)分。表明男性肿瘤患者存在性功能障碍,有必要引起人们的重视。

本研究中,IIEF-5 评分大于或等于 21 分的有 25 例,<21 分的有 34 例,肿瘤患者首次接受放疗前 ED 发生率为 57.63%(34/59)。其中轻度、中度和重度 ED 分别占 79.41%(27/34)、11.76%(4/34)、8.82%(3/34)。提示男性肿瘤患者在首次接受放疗前存在性功能障碍,以轻度 ED 为主。与文献报道相似^[9]。

本组肿瘤类型中,肺癌和精原细胞瘤的 IIEF-5 评分最高,其次为结肠癌和胃癌,鼻咽癌和其他肿瘤的 IIEF-5 评分最低,不同年龄组间 IIEF-5 评分不同,30~40 岁组评分最高,其次为>50~60 岁组,>40~50 岁组评分最低,但均差异无统计学意义($P > 0.05$)。提示本组中鼻咽癌和其他肿瘤,>40~50 岁组的 ED 发生率较高。IIEF-5 评分与文献报道相似^[9]。

本研究提示,对首次接受放疗的男性肿瘤患者有加强性知识教育和宣传的必要,有利于提高患者的身心健康和生活质量,有利于家庭和谐。

参考文献:

- [1] Junuzovic D, Hasanbegovic M, Omerbegovic D, et al. Factors affecting erectile function after radical prostatectomy [J]. *Med Arch*, 2011, 65(5):306-307.
- [2] 赵泓, 施培友. 直肠癌 TME 术中保留盆腔自主神经对男性性功能及排尿功能的影响[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2011, 18(2):191-195.
- [3] 李昌成. 心血管病药物与男性功能障碍[J]. *空军总医院学报*, 2010, 26(4):214-216.
- [4] Zhang XR, Zhang ZJ, Zhu RX, et al. Sexual dysfunction in male schizophrenia: influence of antipsychotic drugs, prolactin and polymorphisms of the dopamine D2 receptor genes[J]. *Pharmacogenomics*, 2011, 12(8):1127-1136.
- [5] Wong D, Gray DP, Simmonds M, et al. Opioid analgesics suppress male gonadal function but opioid use in males and females does not correlate with symptoms of sexual dysfunction[J]. *Pain Res Manag*, 2011, 16(5):311-316.
- [6] 周芝为. 恶性肿瘤患者的性功能障碍[J]. *中国性科学*, 2006, 15(6):18.
- [7] Kim SW. Prostatic disease and sexual dysfunction[J]. *Korean J Urol*, 2011, 52(6):373-378.
- [8] 何弦超, 沈周俊, 戴军, 等. 男性肾上腺肿瘤患者勃起功能的评价[J]. *中国男科学杂志*, 2009, 23(4):50-52.
- [9] 刘宏胜, 张伟彬, 赵春明. 80 例性病后男性性功能障碍治疗观察[J]. *中国性科学*, 2010, 19(8):4-7.
- [10] Sharma V, Kumar S, Mandal AK, et al. (下转第 2610 页)

重”,运动、遇冷空气后加重,应用抗生素及镇咳药物治疗效果不佳,有个人或家族过敏史的患儿,应拓宽思路,考虑 CVA 的可能性。CVA 存在 AHR 增高或呼气流量的变异率异常,肺通气功能和 AHR 检查是诊断的关键方法^[3]。因此应及时进行肺功能试验检查,最常见的检查有支气管激发试验、峰值呼气流速(PEF)或支气管舒张试验,如有 1 项呈阳性结果,并能排除其他引起胸闷、咳嗽的疾病方可作出诊断^[6]。如患儿无法配合检查或不具备检查设备,可采用糖皮质激素进行诊断性治疗。但对治疗有效者需除外非哮喘性嗜酸性粒细胞性支气管炎(NAEB),才可诊断 CVA。如果诊断性治疗(14 d 以上)无效,则应及时到有条件的医院进一步检查诊治,以免延误病情。支气管舒张剂是治疗 CVA 缓解咳嗽症状的有效药物,而对其他患有慢性咳嗽症状的疾病通常无效,所以,对支气管舒张剂的治疗反应也是鉴别诊断的重要手段之一^[7]。(2)在诊断 CVA 时应注意与其他可致慢性咳嗽的疾病进行鉴别,如嗜酸性粒细胞性支气管炎(EB)、上气道咳嗽综合征(UACS)、胃食管反流性咳嗽(GERC)、血管紧张素转换酶抑制剂类药物性咳嗽和变应性咳嗽(AC)等^[7]。尤其是 EB 也是慢性咳嗽的常见原因之一,其临床表现也缺乏特征性,部分表现类似 CVA,体格检查常无异常发现,诊断主要依靠诱导痰脱落细胞学检查,其 AHR 检测阴性是与 CVA 进行鉴别的要点^[8]。此外,对于血白细胞计数增高、血清支原体抗体阳性、ESR 增高、结核菌素纯蛋白衍生物(purified protein derivative, PPD)试验阳性的 CAV 患者,要仔细排除肺炎、结核,不能草率诊断为肺炎、结核,以免误诊。

近年来研究显示,CAV 与肺炎支原体(MP)感染有密切关系,MP 感染后可通过多种途径诱导 CVA 的发生、发展^[9-11]。而大环内酯类药物(如阿奇霉素)能有效清除反复感染并在肺上皮细胞潜伏繁殖的 MP,切断 MP 引起的肺部及整个机体持续的炎症反应,可减轻 MP 导致的 AHR。因此,有学者认为,使用抗生素早期干预,有利于预防典型哮喘的发生。

CAV 是由多种炎症细胞参与的一种慢性气道非特异性炎症^[7]。白三烯是花生四烯酸的代谢产物,它能诱发哮喘患儿平滑肌痉挛、血流改变、血浆渗出、黏液分泌和炎症细胞活化,在哮喘炎症过程中占重要地位,其中 LTC₄ 和 LTD₄ 的支气管收缩作用是组胺的 1 000 倍^[12]。孟鲁司特是有效的选择性 LTD₄ 受体拮抗剂,能预防和抑制白三烯所致血管通透性增加、气道嗜酸性粒细胞浸润和支气管痉挛,能抑制变应原激发的 AHR。有研究显示,利用孟鲁司特等白三烯受体拮抗剂治疗儿童 CVA,在有效率、咳嗽缓解时间、复发率与吸入糖皮质激素相当,二者联合用药具有协同作用,可减少吸入糖皮质激素的用量,从而减少吸入糖皮质激素潜在的不良反^[13-15]。

另外,白三烯受体拮抗剂与 β 受体激动剂联合应用能有效控制 CVA 的咳嗽症状,并能显著降低 CVA 的短期复发率^[15]。因孟鲁司特价格较贵,目前在基层医院应用受到局限。

参考文献:

- [1] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:631-642.
- [2] 中华医学会儿科学分会呼吸学组《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南[J]. 中华儿科杂志,2008,46(10):745-753.
- [3] 陈育智,华云汉,文昭明,等. 儿童哮喘诊断标准和治疗常规[J]. 中华儿科杂志,1993,31(4):222-224.
- [4] 洪建国. 咳嗽变异性哮喘与儿童慢性咳嗽[J]. 临床儿科杂志,2007,25(6):431-434.
- [5] 陈育智,陈再历,马煜,等. 中国城区儿童哮喘患病率调查[J]. 中华儿科杂志,2003,41(2):123-127.
- [6] 赵丽,关继奎,杨欢. 肺功能分析及支气管舒张试验对早期诊断咳嗽变异型哮喘的临床意义[J]. 中外医疗,2011,30(28):12-13.
- [7] 曹玲,陈育智. 咳嗽变异型哮喘[J]. 中华儿科杂志,1996,34(1):67-69.
- [8] 母双. 咳嗽变异型哮喘[J]. 中国临床医生,2007,35(1):12-13.
- [9] 陈洪敏,张波. 支原体感染与咳嗽变异型哮喘的关系[J]. 江苏医药,2009,35(11):1345-1346.
- [10] 肖伟,余惠,郑春燕,等. 哮喘患者外周血单个核细胞中 Th1/Th2 类细胞因子的偏移状态及红霉素的纠偏作用[J]. 中华结核和呼吸杂志,2000,23(6):347-350.
- [11] 戴士勇,李报春. 罗红霉素对支气管哮喘患者的治疗作用及机理研究[J]. 中国综合临床,2003,19(9):808-809.
- [12] 彭秋莹,陈爱欢. 白三烯研究进展及其在婴幼儿喘息疾病中的作用[J]. 中华儿科杂志,2006,44(7):553-556.
- [13] 沈瑶,金美玲,白春学. 慢性咳嗽和白三烯受体拮抗剂[J]. 国际呼吸杂志,2007,27(7):528-530.
- [14] 欧尔兰. 孟鲁司特治疗儿童咳嗽变异型哮喘临床分析[J]. 医学信息,2011,24(17):5779-5780.
- [15] 何智敏,郭禹标,谢灿茂. 白三烯受体拮抗剂对咳嗽变异型哮喘的作用[J]. 南方医科大学学报,2009,29(4):694-696.

(收稿日期:2012-03-08 修回日期:2012-05-10)

(上接第 2608 页)

- A study on sexual function of men with anterior urethral stricture before and after treatment[J]. Urol Int,2011,87(3):341-345.
- [11] Oshodi OY, Adeyemi JD, Oke DA, et al. Sexual dysfunction among subjects with hypertension in a Nigerian teaching hospital[J]. Nig Q J Hosp Med, 2010, 20(4): 197-204.
 - [12] Alemozaffar M, Regan MM, Cooperberg MR, et al. Prediction of erectile function following treatment for pros-

tate cancer[J]. JAMA,2011,306(11):1205-1214.

- [13] 姜辉. 性功能障碍的流行病学及治疗进展[J]. 中国男科学,2006,20(增刊):15-17.
- [14] Jiann BP. Using the international index of erectile function-5 to assess erectile function in epidemiological studies[J]. J Sex Med,2012,9(1):327.
- [15] 于虹娥,郑佩,包小兰. 癌症患者性生活状况调查分析[J]. 河北医药,2011,33(6):926-927.

(收稿日期:2012-01-09 修回日期:2012-04-22)