

- sing nearly complete fragments and simulated pyrosequencing-generated fragments in 16SrRNA gene-based environmental surveys[J]. Applied & Environmental Microbiology Aem,2009,75(16):5227-5236.
- [7] 刘 坤,王冀川,王 捷,等.鼻咽癌放疗后咽部菌群的变化[J].肿瘤预防与治疗,2008,21(4):415-417.
- [8] MUTHU K, RAMAN R, GOPALAKRISHNAN G. Oropharyngeal flora changes in patients with head and neck malignancy post radiotherapy[J]. Medical Journal of Malaysia,2004,59(5):585-590.
- [9] TONG HC, GAO XJ, DONG XZ. Non-mutans streptococci in patients receiving radiotherapy in the head and neck area[J]. Caries Res,2003,37(4):261-266.
- [10] SHAO ZY, TANG ZS, YAN C, et al. Effects of intensity-modulated radiotherapy on human oral microflora[J]. Journal of Radiation Research, 2011, 52(6): 834-839.
- [11] 陈幼华,罗晋卿,陶健萍,等.鼻咽癌患者放疗期间口咽细菌动态变化及耐药性分析[J].中国全科医学,2012,15(50):1613-1616.

(本文编辑:韦所苏)

广西医科大学学报 2017 Mar;34(3)

EORTC 评分系统在非肌层浸润性膀胱癌预后评估中的应用*

颜海标,谭宝飞,甘兆凯,付伟金,刘德云,米 华,汪小明,李天宇,梁艺耀,李生华,张 鑫,陈 涛

(广西医科大学第一附属医院泌尿外科,南宁 530021)

摘要 目的:探讨欧洲癌症研究与治疗组织(EORTC)建议的膀胱癌预后评分系统在非肌层浸润性膀胱癌(NMIBC)患者预后评估中的应用价值。方法:选取2008年1月至2014年1月在广西医科大学第一附属医院行经尿道膀胱肿瘤切除术(TUR-BT)的107例NMIBC患者,根据EORTC评分标准对患者的预后风险进行评分,并按术后复发和进展评分进行分组(复发总分为4组:0分组、1~4分组、5~9分组、10~17分组;进展总分为0分组、2~6分组、7~13分组、14~23分组)。随访1年和5年后,将各组的实际复发率和进展率分别与EORTC评分系统的预测值进行比较。结果:各组1年实际复发率和5年实际复发率分别与EORTC风险评分系统的1年预测复发率和5年预测复发率比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。各组1年实际进展率和5年实际进展率分别与EORTC评分系统的1年预测进展率和5年预测进展率比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。结论:EORTC评分系统能准确预测NMIBC患者的预后情况,值得临床推广应用。

关键词 EORTC风险评估表;膀胱肿瘤;预后

中图分类号:R737.14

文献标志码:A

文章编号:1005-930X(2017)03-0363-04

DOI:10.16190/j.cnki.45-1211/r.2017.03.010

Application of European Organization of Research and Treatment of Cancer scoring system in the evaluation of prognosis of patients with non-muscle invasive bladder cancer

Yan Haibiao, Tan Baofei, Gan Zhaokai, Fu Weijin, Liu Deyun, Mi Hua, Wang Xiaoming, Li Tianyu, Liang Yiyao, Li Shenghua, Zhang Xin, Chen Tao. (Department of Urology, The 1st Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, China)

Abstract Objective: To assess the clinical value of European Organization of Research and Treatment of Cancer (EORTC) scoring system for the evaluation of prognosis of patients with non-muscle invasive bladder cancer (NMIBC). **Methods:** 107 patients with NMIBC undergoing transurethral resection of bladder tumor (TUR-BT) in our hospital from January 2008 to January 2014 were selected and divided into recurrence group and progress group according to EORTC prognostic risk scores. After one-year and five-year follow-up, the actual recurrence rate and

* 基金项目:广西医疗卫生适宜技术研究和开发项目
(No. S201302-02)

收稿日期:2016-05-29

recurrence rate and progress group according to EORTC prognostic risk scores. After one-year and five-year follow-up, the actual recurrence rate and

progress rate were compared with the predictive values based on EORTC scoring system. **Results:** The actual one- and five-year recurrence rates as well as the actual one-and five-year progress rates were similar to the predictive values based on EORTC scoring system ($P > 0.05$). **Conclusion:** EORTC scoring system could predict the prognosis of patients with NMIBC.

Keywords EORTC scoring system; bladder cancer; prognosis

膀胱癌是发生在膀胱黏膜细胞的恶性肿瘤,而膀胱癌中的非肌层浸润性膀胱癌(NMIBC)术后复发率高。因此,准确预测膀胱癌的复发和进展非常必要。而根据预测情况采取不同的后续治疗方案及随访方案,对于膀胱癌的临床疗效和预后有着非常重要的临床意义。本文运用欧洲癌症研究与治疗组织(EORTC)建议的预后风险评分量表对 107 例非肌层浸润性膀胱癌(NMIBC)患者的预后进行评估,并与实际随访结果进行比较,探讨 EORTC 风险评分表预后预测的可行性及准确性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008 年 1 月至 2014 年 1 月在广西医科大学第一附属医院行经尿道膀胱肿瘤切除术(TUR-BT)的 107 例非肌层浸润性膀胱癌(NMIBC)患者的临床资料,其中男 79 例,女 28 例;年龄 35~79 岁,平均(63.2±9.5)岁;77 例为单发肿瘤,30 例为多发肿瘤。依据 2002 年美国癌症联合委员会(AJCC)的 TNM 分期系统进行肿瘤分期,其中 T_a期 80 例,T₁期 27 例;依据 1973 年世界卫生组织(WHO)分级法进行病理分级,其中 G₁级 74 例,G₂级 24 例,G₃级 9 例。病例纳入标准:(1)术后病理证实均为 T_a期、T₁期 NMIBC 患者;(2)术后均接受规范吡柔比星膀胱灌注治疗(术后每周 1 次,连续 8 次,以后每月 1 次,共 2 年);(3)有完整的随访资料。排除标准:(1)膀胱非尿路上皮癌;(2)合并上尿路肿瘤;(3)术后行全身性化疗或膀胱部分或全切除术。

1.2 方法 所有病例行 TUR-BT 术后均经膀胱灌注治疗,灌注剂量为 30 mg 吡柔比星+30 mL 蒸馏水或葡萄糖注射液,8 次为一疗程。第 1 疗程每周 1 次,第 2 疗程每月 1 次,第 3 疗程每 3 个月 1 次。术后 1 年每 3 个月行 1 次膀胱镜检,1 年后每 6 个月行 1 次膀胱镜检或 B 超检查。随访时间为 37~72 个月,平均 47 个月,随访内容为膀胱镜检和膀胱 B 超检查为主;随访的终点为首次复发或进展,随访中

发现任何级别的尿路上皮肿瘤定为复发;T₂期及以上膀胱癌或出现转移定为进展。

依据 EORTC 提供的评分系统指标,对每位研究对象术前资料进行评分、分组,评分方式见表 1。按 EORTC 评分分值进行分组,复发总分分为 4 组:0 分组、1~4 分组、5~9 分组、10~17 分组;进展总分分为 4 组:0 分组、2~6 分组、7~13 分组、14~23 分组。分别统计各组患者的 1 年和 5 年实际复发率及进展率,并与 EORTC 评分表的预测值进行对比。

表 1 不同因素在膀胱肿瘤患者术后复发与进展中的评分

肿瘤特点	n	复发/分	进展/分
膀胱肿瘤			
原发	76	0	0
再发	31	3	3
肿瘤大小/cm			
<3	78	0	0
≥3	29	3	3
肿瘤数目/个			
1	69	0	0
2~7	33	3	3
≥8	5	6	3
有无伴发原位癌			
无	104	0	0
有	3	1	6
肿瘤分期/期			
T _a	80	0	0
T ₁	27	1	4
肿瘤分级/级			
G ₁	74	0	0
G ₂	24	1	0
G ₃	9	2	5

1.3 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计学软件对数据进行统计处理,计数资料以百分率(%)表示,率的比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 复发风险预测 NMIBC 患者 1 年和 5 年内复

发分别为 31 例和 55 例。各组 1 年和 5 年实际复发率和 EORTC 预测复发率比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表 2、表 3。

2.2 进展风险预测 NMIBC 患者 1 年和 5 年进展分别为 4 例和 13 例。各组患者 1 年的实际进展率和 EORTC 预测进展率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 4、表 5。

表 2 各组患者 1 年的实际复发率和 EORTC 预测复发率比较

组别	患者人数	复发人数	实际复发率, %	EORTC 的预测复发率, %	P
0 分	29	4	13.8	15.0(10.0~19.0)	>0.05
1~4 分	38	9	23.7	24.0(21.0~26.0)	>0.05
5~9 分	29	11	37.9	38.0(35.0~41.0)	>0.05
10~17 分	11	7	63.6	61.0(55.0~67.0)	>0.05

表 3 各组患者 5 年的实际复发率和 EORTC 预测复发率比较

组别	患者人数	复发人数	实际复发率, %	EORTC 的预测复发率, %	P
0 分	29	10	34.5	31.0(24.0~37.0)	>0.05
1~4 分	38	20	52.6	46.0(42.0~49.0)	>0.05
5~9 分	29	17	58.6	62.0(58.0~65.0)	>0.05
10~17 分	11	8	72.7	78.0(73.0~84.0)	>0.05

表 4 各组患者 1 年的实际进展率和 EORTC 预测进展率比较

组别	患者人数	进展人数	实际进展率, %	EORTC 的预测进展率, %	P
0 分	26	0	0.0	0.2(0.0~0.7)	>0.05
2~6 分	48	1	2.1	1.0(0.4~1.6)	>0.05
7~13 分	25	1	4.0	5.0(4.0~7.0)	>0.05
14~23 分	8	2	25.0	17.0(10.0~24.0)	>0.05

表 5 各组患者 5 年的实际进展率和 EORTC 预测进展率比较

组别	患者人数	进展人数	实际进展率, %	EORTC 的预测进展率, %	P
0 分	26	1	3.8	0.8(0.0~1.7)	>0.05
2~6 分	48	3	6.2	6.0(5.0~8.0)	>0.05
7~13 分	25	5	20.0	17.0(14.0~20.0)	>0.05
14~23 分	8	4	50.0	45.0(35.0~55.0)	>0.05

3 讨 论

膀胱癌位居我国泌尿生殖系统肿瘤发病率的第 1 位,在欧美国家其发病率仅次于前列腺癌、肺癌、直肠癌之后居第四位^[1]。2012 年我国肿瘤登记地区膀胱癌的发病率约为 6.61/10 万,排在全身恶性肿瘤发病率的第九位,且男性的患病率是女性的 3~

4 倍^[2-3]。膀胱癌可发生于任何年龄段,其发病率随年龄增长而升高,高发年龄段为 50~70 岁。膀胱癌约占所有恶性肿瘤的 3.2%,其中 90% 以上为尿路上皮细胞癌^[4]。临床上根据 TNM 分期主要分为 NMIBC (Tis、T_a 和 T₁) 和肌层浸润性膀胱癌(T₂ 及以上),在诊断的膀胱肿瘤患者当中, NMIBC 占 75%~85%,其中约 70% 处于 T_a 期, 20% 处于 T₁ 期, 10% 处于 Tis 期^[5]。手术结合术后膀胱灌注治疗是

目前治疗 NMIBC 的主要治疗模式。TUR-BT 是 NMIBC 的主要治疗手段。膀胱肿瘤的确切病理分级、分期都需要根据首次 TURBT 后的病理结果确定^[6]。临床上存在相同的病理分级和分期的 NMIBC 患者,尽管用同样的治疗方法,其预后还是存在较大差异。术后膀胱灌注化疗是预防 NMIBC 复发的主要手段,虽然常规术后膀胱灌注化疗能降低其复发率,但其复发率仍高达 60%^[7]。

EORTC 在 2006 年创建了 NMIBC 患者 TUR-BT 术后复发和进展评分系统—EORTC 风险评分表,能较好地反映了膀胱癌患者术后复发与进展预测和实际情况的一致性^[8-10]。然而,EORTC 评分系统是否适用于我国 NMIBC 患者及是否值得进一步推广,仍没有普遍认可的结论。国内展开的相关验证性的研究,如蒋海锋^[11]和董良超^[12]研究均证实 EORTC 评分系统适用于我国 NMIBC 患者,但限于纳入研究的样本量及术后膀胱灌注方案不同等问题,仍建议行进一步的研究。

欧洲的研究提示,EORTC 评分的分值越高,患者术后复发和进展的可能性越大。本研究发现,1 年实际复发率和 5 年实际复发率分别与 EORTC 风险评分系统的 1 年预测复发率和 5 年预测复发率比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。1 年实际进展率和 5 年实际进展率分别与 EORTC 评分系统的 1 年预测进展率和 5 年预测进展率比较,差异也无统计学意义($P > 0.05$)。NMIBC 患者的实际复发率和进展率与 EORTC 评分系统算出的复发率和进展率基本一致。提示 EORTC 评分系统预测 NMIBC 患者的 1 年复发率及进展率的准确性较高。

综上所述,EORTC 评分系统适用于行 TUR-BT 的 NMIBC 患者术后复发和进展的风险评估,值得进一步研究和推广,但仍需要多中心研究、大样本病例的分析来证实其临床应用价值。

参考文献:

[1] MORGAN TM, CLARK PE. Bladder cancer[J]. Curr

Opin Oncol,2010,22(3):242-249.
 [2] JEMAL A, SIEGEL R, WARD E, et al. Cancer Statistics 2008[J]. CA Cancer J Clin,2008,58(2):71-96.
 [3] FERLAY J, AUTIER P, BONIOL M, et al. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in2006 [J]. Ann Oncol,2007,18:581-592.
 [4] 顾方六. 尿路上皮肿瘤的诊断和治疗[M]. 济南: 山东科技技术出版社,2004:959-980.
 [5] WITJES JA, DOUGLASS J. The role of hexaminolevulinate fluorescence cystoscopy in bladder cancer[J]. Nat Clin Pract Urol,2007,4(10):542-549.
 [6] HENEY NM, AHMED S, FLANAGAN MJ, et al. Superficial bladder cancer: progression and recurrence[J]. J Urol,1983,130:1083-1086.
 [7] OZEN H, HALL MC. Bladder cancer[J]. Curr Opin Oncol,2000,12(3):255-259.
 [8] SYLVESTERR J, VAN DER MEIJDEN AP, OOSTERLINCW, et al. Predicting recurrence and progression in individual patients with stage T bladder cancer using EORTC risk tables; a combined analysis of 2596 patients from seven EORTC trials[J]. Eur Urol,2006,49(3):466-475.
 [9] HERNANDEZ V, DE LA PENA E, MARTIN MD, et al. External validation and applicability of the EORTC risk tables for non-muscle-invasive bladder cancer[J]. World J Urol,2011,29(4):409-414.
 [10] PILLAI R, WANG D, MAYER EK, et al. Do standardised prognostic algorithms reflect local practice? Application of EORTC risk tables for non-muscle invasive (pTa/pT1) bladder cancer recurrence and progression in a local cohort[J]. Scientific World Journal,2011,11(5):751-759.
 [11] 蒋海锋. EORTC 评分系统在非肌层浸润性膀胱癌预后预测中的临床应用[J]. 中国癌症杂志,2012,22(2):139-142.
 [12] 董良超. EORTC 风险评分对非肌层浸润性膀胱癌病人预后评价[J]. 青岛大学医学院学报,2012,48(3):212-217.

(本文编辑:冯 雁)