

中国大陆部分医院癌症诊疗模式和临床分期使用情况的调查

吴毓^{1,2}, 蒋旻珏¹, 贾慧珣³, 叶定伟^{2,4}, 程玺^{1,2}, 蒋国梁^{2,5}

1. 复旦大学附属肿瘤医院国际事务部, 复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032 ;
2. 中国抗癌协会肿瘤分期工作委员会, 上海 200032 ;
3. 复旦大学附属肿瘤医院临床统计中心, 复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032 ;
4. 复旦大学附属肿瘤医院泌尿外科, 复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032 ;
5. 复旦大学附属肿瘤医院放射治疗科, 复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032

[摘要] **背景与目的:** 目前, 肿瘤的多学科综合治疗模式是国际公认的肿瘤最佳治疗模式。肿瘤分期是肿瘤诊断、治疗和预测预后的基础。本研究调查肿瘤多学科综合诊疗模式和国际抗癌联盟或其它国际肿瘤分期系统在我国的应用和推广情况, 收集医师在实际使用过程中总结的经验, 提出建议, 并提供给有关医院行政管理机构和国内外肿瘤分期的学术机构参考, 使肿瘤治疗和分期更合理, 更符合临床实际情况, 更适合国际上的需要。**方法:** 2012—2013年抽样调查33家省、市级肿瘤专科医院和省、市级综合医院, 发放调查问卷, 并实地考察6家二级综合性医院和1家民营肿瘤专科医院。对目前中国10个主要癌症病种(肝癌、食管癌、鼻咽癌、肺癌、乳腺癌、胃癌、结直肠癌、妇科肿瘤、前列腺癌和淋巴瘤)的治疗情况进行了调查, 并对数据进行描述性分析。**结果:** 中国大陆的肿瘤专科及非专科医院都承担着为肿瘤患者提供治疗的责任。我国目前承担肿瘤治疗的医院未普遍采用多学科综合诊疗模式, 国际抗癌联盟或美国癌症联合委员会的癌症分期系统已被广泛使用。对于鼻咽癌、肝癌, 大部分医院使用国内的分期系统。**结论:** 大量肿瘤患者在非肿瘤专科医院接受诊治, 需提高这些医院肿瘤治疗的水平; 多学科综合诊疗模式在二级综合性医院治疗肿瘤的过程中还没有很好的建立; 肿瘤的TNM分期在三级甲等医院的诊疗中实施较好, 但在二级综合性医院中基本没有执行; 国际抗癌联盟或美国癌症联合委员会的癌症分期系统已被三级甲等医院中广泛采用; 我国肿瘤界应该有责任和义务多向国际肿瘤组织提供我国常见肿瘤的分期经验, 使国际肿瘤分期更科学、更符合临床实际。

[关键词] 肿瘤; 多学科综合诊疗模式; 癌症分期; 肿瘤分期系统

DOI: 10.3969/j.issn.1007-3969.2015.01.012

中图分类号: R73-31 文献标志码: A 文章编号: 1007-3639(2015)01-0067-06

The survey of cancer treatment model and staging in mainland China WU Yu^{1,2}, JIANG Minjue¹, JIA Huixun³, YE Dingwei^{2,4}, CHENG Xi^{1,2}, JIANG Guoliang^{2,5} (1.Office of International Affairs, Fudan University Shanghai Cancer Center, Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China; 2.Cancer Staging Committee of Chinese Anti-Cancer Association, Shanghai 200032, China; 3.Clinical Statistics Center, Fudan University Shanghai Cancer Center, Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China; 4.Department of Urology, Fudan University Shanghai Cancer Center, Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China; 5.Department of Radiation Oncology, Fudan University Shanghai Cancer Center, Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China)

Correspondence to: JIANG Guoliang E-mail: jianggl47@hotmail.com

[Abstract] **Background and purpose:** Cancer is a common disease. Multidisciplinary approach is the best model for cancer treatment. Cancer staging is the basis for diagnosis, treatments and prediction of prognosis. The survey is to give an overview of the current application of cancer multidisciplinary approach and UICC or other international cancer staging in mainland China. We made inquiries to our Chinese oncologists' experience of using these staging

and share their comments and recommendations. For those cancers common in China, Chinese oncologists and academic societies should provide more information of staging, therapies, outcome, prognostic predictors of prognosis, etc. to make international stage systems, like UICC or AJCC, a more appropriate, accurate and acceptable guide to individual patients' staging and treatment, to predict outcome and to facilitate clinical trials better. **Methods:** This survey was done from 2012 to 2013 by questionnaires. The questions were answered for 10 major cancers in China (liver cancer, esophageal cancer, nasopharyngeal carcinoma, lung carcinoma, breast cancer, gastric cancer, colorectal cancer, gynecologic cancer, prostate cancer and lymphoma). Thirty-three questionnaires have been answered by national wide hospitals including provincial cancer hospitals, district cancer hospitals and departments of oncology in general hospitals. We also site visited 7 grade B hospitals. **Results:** Multidisciplinary approach is not widely used in the hospitals. UICC or AJCC stages have been widely used for 10 cancers, but for cancers that were uncommon in the West; while common in China (nasopharyngeal carcinoma, liver cancer) the staging proposed by Chinese society have also been used to replace UICC/AJCC. **Conclusion:** We suggest a wild implementation of multidisciplinary approach. For those cancers common in China Chinese oncologists and academic societies should provide more information of staging, therapies, outcome, prognostic predictors of prognosis etc. to make international stage systems, like UICC or AJCC, a more appropriate, accurate and acceptable guide to individual patients' staging and treatments, to predict outcome and to facilitate clinical trials better.

[**Key words**] Cancer; Multidisciplinary approach; Cancer staging; Tumor staging system

恶性肿瘤是我国居民的主要死亡原因之一。近年来,随着社会经济的发展 and 人口的老齡化,我国大部分恶性肿瘤的发病率和病死率均呈现上升趋势。肿瘤诊断和治疗的技术也在迅速的发展,其中多学科综合诊疗模式(multidisciplinary approach, MDT)被公认为最合理和有效的诊疗模式,也获得了临床实践的证实,被广泛推广和应用^[1]。在恶性肿瘤的诊治中,肿瘤的临床分期具有非常重要的意义。正确的临床分期可以准确地描写局部肿瘤的大小、肿瘤向周围正常组织的浸润范围、区域淋巴结及远处转移灶的情况。据此可以正确地了解肿瘤发展的阶段,准确地制订治疗和随访计划,估计患者的预后。患者及其家属也能更好地知晓病情,配合医师的治疗和治疗后的随访。一个公认且临床可操作的临床癌症分期标准是肿瘤临床治疗和转化性基础研究的基础,也是国内、外不同医院交流和比较各自肿瘤诊断和治疗经验的平台,有助于推动癌症防治研究事业在国际上的发展。

我国人口众多,有世界上最大的肿瘤患者群体。但由于我国是发展中国家,医疗资源有限,因此,除了肿瘤专科医院诊疗肿瘤患者外,其它综合性的医院也收治肿瘤患者。治疗肿瘤患者的医院绝大多数是三级甲等医院,但

是也有一部分二级甲等或乙等医院参与肿瘤的诊疗。在综合性医院诊疗肿瘤的科室可以是肿瘤科,也可以是非肿瘤专科的普通内科或外科。因此,对肿瘤的诊断和治疗方法有很多的差异。在肿瘤的临床分期方面,不同的医院也使用不同的分期方法。为了解我国对肿瘤的诊疗模式以及对肿瘤进行分期的情况,应国际抗癌联盟(Union of International Cancer Control, UICC)肿瘤TNM分期委员会的要求和建议,中国抗癌协会肿瘤分期委员会对目前中国癌症患者的诊疗模式和临床分期情况进行调查,我们的调查结果将报告给UICC和美国癌症联合委员会(American Joint Committee on Cancer, AJCC)分期委员会,也将提供给我国有关肿瘤学术团体和相关的卫政管理机构在制定肿瘤诊断和治疗规范时参考。

1 资料和方法

1.1 调查对象与调查方法

调查对象为中国大陆部分省、市级肿瘤专科医院和省级综合医院。研究时间为2012年7月—2013年10月。采用问卷调查的方法,对二级综合性医院采用实地考察的方法。调查目前我国对癌症患者的诊疗模式和临床分期情况,

包括肿瘤患者去哪些医院进行诊疗；被哪些医师诊疗；是否建立了MDT的梯队；使用什么癌症分期方法进行分期，特别关注被国际上广泛使用的UICC和美国癌症协会的AJCC分期系统在我国的使用情况。

1.2 调查内容

调查目前我国的常见10种肿瘤：肝癌、食管癌、鼻咽癌、肺癌、乳腺癌、胃癌、结直肠癌、妇科肿瘤、前列腺癌和淋巴瘤。调查的主要内容包括4个方面：①被调查医院癌症治疗的基本信息；②是否建立了MDT；③所使用的癌症临床分期方法，使用癌症分期的目的；④对UICC和AJCC癌症分期及其它分期系统的意见和建议。

1.3 统计学处理

问卷的数据资料全部手工录入EXCEL表格，采用描述性统计方法和Fisher确切概率法对问卷的结果进行数据统计和处理。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查反馈情况

本次调查共发放65份问卷。问卷发放后，有35家医院通过信函、电子信箱和传真方式回复问卷。有效问卷33份，有效回收率50.8%。其

中包括三级甲等省级肿瘤专科医院7家，三级乙等地市级肿瘤专科医院5家，省级或市级三级甲等综合性医院21家。实地考察了6家二级综合性医院和1家民营肿瘤专科医院。

2.2 调查结果

2.2.1 肿瘤患者诊疗情况

在问卷调查的33家医院中，肿瘤患者被诊疗的情况见表1，除了肿瘤专科医院诊疗肿瘤外，大量的肿瘤患者在综合性医院接受了治疗。实地考察的6家二级综合性医院和1家民营肿瘤专科医院也参与肿瘤治疗，但是无法获得每年治疗肿瘤患者的确切数据。

2.2.2 MDT建立的情况

在问卷调查的33家医院和实地考察的8家医院中，MDT建立的情况见表2。

2.2.3 肿瘤TNM分期的应用情况

在被调查的33家医院和实地考察的6家二级综合性医院及1家民营肿瘤专科医院中，肿瘤TNM分期使用的情况见表3。

2.2.4 对UICC/AJCC肿瘤分期的评价

本次调查还询问各个被调查医院以下问题：“中国肿瘤界能否对UICC/AJCC的TNM肿瘤分期提出我们中国的癌症分期的信息和应用经验”。19%~31%的医院得给出了肯定的回答。

表1 被调查的33家医院10大常见肿瘤诊疗的年平均患者数(2011-2012)

Tab. 1 The average cases treated per hospital in 10 cancers(2011-2012)

Cancer type	Provincial cancer hospital	District cancer hospital	General hospital
Breast cancer	1 851	370	540
Lung carcinoma	915	787	544
Colorectal cancer	1 791	474	619
Prostate cancer	107	435	461
Gynecologic cancer	1 865	1 197	451
Nasopharyngeal carcinoma	1 034	207	186
Liver cancer	722	314	557
Esophageal cancer	625	838	293
Gastric cancer	894	516	363
Lymphoma	289	320	214

(n)

表 2 被调查医院10大常见肿瘤多学科综合诊疗情况(2011-2012)

Tab. 2 MDT of the investigated hospitals in 10 cancers(2011-2012)

Cancer type	Hospital	MDT		Total	P value
		Yes	No		
Breast cancer	Provincial cancer hospital	6 (16)	2(5)	8(22)	0.031 7
	District cancer hospital	2 (5)	4(11)	6(16)	
	General hospital (Grade A)	6 (16)	11(30)	17(46)	
	General hospital (Grade B)	0	6(16)	6(16)	
	Total	14 (38)	23(62)	37(100)	
Lung carcinoma	Provincial cancer hospital	5(14)	3(5)	8(22)	0.106 7
	District cancer hospital	3(8)	3(8)	6(16)	
	General hospital (Grade A)	6(16)	11(30)	17(46)	
	General hospital (Grade B)	0	6(16)	6(16)	
	Total	14(38)	23(62)	37(100)	
Colorectal cancer	Provincial cancer hospital	7(18)	1(3%)	8(21)	0.008 2
	District cancer hospital	2(5)	4(10)	6(15)	
	General hospital (Grade A)	10(26)	9(23)	19(74)	
	General hospital (Grade B)	0	6(15)	6(15)	
	Total	19(49)	20(51)	39(100)	
Prostate cancer	Provincial cancer hospital	7(18)	1(3)	8(21)	0.005 0
	District cancer hospital	4(11)	2(5)	6(16)	
	General hospital (Grade A)	7(18)	11(29)	18(47)	
	General hospital (Grade B)	0	6(16)	6(16)	
	Total	18(47)	20(53)	38(100)	
Gynecologic cancer	Provincial cancer hospital	6(15)	2(5)	8(21)	0.009 7
	District cancer hospital	5(13)	1(3)	6(15)	
	General hospital (Grade A)	8(21)	11(28)	19(19)	
	General hospital (Grade B)	0	6(15)	6(15)	
	Total	19(49)	20(51)	39(100)	
Nasopharyngeal carcinoma	Provincial cancer hospital	5(13)	3(8%)	8(20)	0.087 2
	District cancer hospital	3(8)	3(8)	6(2)	
	General hospital (Grade A)	6(15)	14(35)	20(50)	
	General hospital (Grade B)	0	6(2)	6(2)	
	Total	14(35)	26(65)	40(100)	
Liver cancer	Provincial cancer hospital	7(18)	1(3)	8(21)	0.007 8
	District cancer hospital	4(10)	2(5)	6 (15)	
	General hospital (Grade A)	10(26)	9(23)	19 (49)	
	General hospital (Grade B)	0	6(15)	6(15)	
	Total	21(54)	18(46)	39(100)	
Esophageal cancer	Provincial cancer hospital	7(18)	1(3%)	8(21)	0.004 0
	District cancer hospital	4(10)	2(5%)	6(15)	
	General hospital (Grade A)	7(18)	12(31)	19(49)	
	General hospital (Grade B)	0	6(15)	6(15)	
	Total	18(46)	21(54)	39(100)	
Gastric cancer	Provincial cancer hospital	7(18)	1(3)	8(21)	0.005 0
	District cancer hospital	4(11)	2(5)	6(16)	
	General hospital (Grade A)	7(18)	11(29)	18(47)	
	General hospital (Grade B)	0	6(16)	6(16)	
	Total	18(47)	20(53)	38(100)	
Lymphoma	Provincial cancer hospital	6(15)	2(5)	8(21)	0.020 5
	District cancer hospital	4(10)	2(5)	6(15)	
	General hospital (Grade A)	7(18)	12(31)	19(49)	
	General hospital (Grade B)	0	6(15)	6(15)	
	Total	17(44)	22(56)	39(100)	

表3 肿瘤TNM分期在10大常见肿瘤诊疗中的应用频率

Tab. 3 Frequency of TNM stages in 10 cancers

Cancer type	UICC/AJCC	Chinese stage	Other stage	No stage (%)
Breast cancer	70 (26/37)	3 (1/37)	8 (3/37)	19 (7/37)
Lung carcinoma	78 (29/37)	0 (0/37)	3 (1/37)	19 (7/37)
Colorectal cancer	66 (26/39)	8 (3/39)	8 (3/39)	18 (7/39)
Prostate cancer	74 (28/38)	5 (2/38)	3 (1/38)	18 (7/38)
Gynecologic cancer	13 (5/39)	0 (0/39)	69 (27/39)*	18 (7/39)
Nasopharyngeal carcinoma	38 (15/40)	18 (7/40)	28 (11/40)	18 (7/40)
Liver cancer	49 (19/39)	10 (4/39)	23 (9/39)	18 (7/39)
Esophageal cancer	69 (27/39)	0 (0/39)	13 (5/39)	18 (7/39)
Gastric cancer	66 (25/38)	3 (1/38)	13 (5/38)	18 (7/38)
Lymphoma	46 (18/39)	5 (2/39)	31 (12/39)	18 (7/39)

*: FIGO for gynecologic cancer staging.

3 讨 论

目前,恶性肿瘤是我国的常见疾病,严重威胁人类的健康和生命。随着我国经济的发展和人民生活水平的提高,肿瘤患者有机会和能力就医。然而,由于需要治疗的肿瘤患者的绝对数很大,而我国的肿瘤专科医院还远远不够,所以,在我们的调查中发现,肿瘤专科及非肿瘤专科的综合性医院都承担着为肿瘤患者提供诊疗的任务。虽然肿瘤专科医院每年治疗的患者数多于综合性医院,但是,综合性医院的数量远多于肿瘤专科医院,所以更多的肿瘤患者在非肿瘤专科的综合性医院接受治疗。曾有疗效对比的调查显示,肿瘤专科医院治疗的整体疗效要优于非肿瘤专科医院。原因是肿瘤专科医院更专注于肿瘤的基础和临床研究,积累了更多的经验,诊疗更规范。因此,应该在非肿瘤专科医院普及与推广肿瘤的早期发现、早期诊断和治疗,规范诊疗流程和治疗指南,使每个肿瘤患者都获得正确的诊断和治疗,获得较好的疗效。当前,三级综合性医院对肿瘤的诊疗水平有了显著的改善,但在二级综合性医院中的诊疗水平有待提高。

近年来在肿瘤的诊断和治疗领域里新理论和新技术的发展迅速。出现了多种新的肿瘤诊断技术,包括PET、体腔内的超声波、各类内窥镜、分子病理学及更多肿瘤标记物。因此,综合目前各学科多种诊断方法就能提供患者最正确的诊断。在肿瘤的临床治疗方法方面,

除了传统的外科手术、放射治疗和化学治疗外,其它治疗肿瘤的技术不断地出现,包括免疫治疗、基因治疗和生物靶向治疗。目前我们已经认识到,除了少数早期肿瘤可以被单一的外科治疗治愈外,对绝大多数常见恶性肿瘤,仅单靠某一种治疗手段,都不能治愈它们。经验表明,只有联合目前已有的多种肿瘤诊断手段和多种治疗武器才能提供肿瘤患者最正确的诊断和最佳的治疗,使患者获得最好的疗效。因此,出现了肿瘤多学科综合诊治的模式,建立以肿瘤为单位的MDT。临床实践已经证明,实施多学科综合诊疗后的肿瘤治疗疗效改善,患者的生存期延长^[2]。我们的调查发现,有35%~54%被调查的医院建立了MDT,其中省级肿瘤专科医院MDT的使用率较高,三级综合性医院的使用率在15%~26%,地市肿瘤医院更低,不到13%,二级综合性医院全部没有建立MDT。但是综合性医院承担了更大量肿瘤患者的诊疗。因此,在综合性医院中推广和实施MDT显得非常重要。我们建议,在肿瘤的临床诊疗中,不论是专科肿瘤医院还是非专科的综合性医院,都建立MDT。

国际通用的标准化的分期系统是MDT的基础。UICC和AJCC建立了一套世界各国普遍接受的恶性肿瘤临床分期系统,即TNM分期。癌症临床分期系统可以指导治疗帮助临床医师制定治疗计划,还可用于提供预后和协助评价治疗效果^[1]。同时国际统一的肿瘤临床分期也为肿瘤诊断和治疗提供了一个共同的平台,能

在这个基础上制定统一的诊疗指南, 设计临床试验计划, 比较不同地区和不同治疗技术的疗效。我们调查发现, 80%以上的医院都使用某个肿瘤分期系统对癌症患者进行分期, 但是还有18%~19%的医院在临床中根本不使用任何肿瘤临床分期。在肿瘤专科医院和三级综合性医院中分期的情况比较好。然而, 在被考察的6家二级综合性医院和1家民营肿瘤医院, 没有1家医院使用肿瘤分期。因此, 应该在二级综合性医院中大力宣传和推广在诊疗肿瘤患者时使用肿瘤分期。

在使用的临床分期中, UICC/AJCC分期系统被广泛运用于对肺癌、乳腺癌、结直肠癌、前列腺癌、胃癌和食管癌的诊疗。但是在妇科肿瘤中, 国际妇产科联合会(International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO)分期系统被广泛运用^[3]。对于鼻咽癌^[4]和肝癌^[5]这些中国常见的肿瘤, 相当多的医院使用国内分期系统, 而非UICC/AJCC, 特别是对鼻咽癌, 有超过50%的医院使用的是国内的分期系统。不使用UICC/AJCC分期的主要原因是这些国际分期方法存在不少缺陷, 没有能够准确地反映肿瘤病期来指导治疗和判断预后, 因为鼻咽癌等是西方的少见肿瘤, 他们缺乏临床的经验。

此次调查中, 还向调查对象征询了是否我国的肿瘤界能够贡献于国际TNM分期, 被调查的对象中有19%~31%的回答是肯定的, 特别是对于那些在西方不常见而在中国发病比较普遍的癌症病种。我国的肿瘤学家、癌症医师及癌症协会应该提供更多关于分期、治疗、疗效和预测预后的数据与信息给UICC/AJCC, 并积极参加国际上对肿瘤分期的讨论, 使得UICC/AJCC的分期更具有临床意义和实际的应用价值。以鼻咽癌为例, 我国肿瘤界累积了大量治疗鼻咽癌的经验。例如中山大学肿瘤医院马骏教授等^[6]证实了鼻咽癌分期中遗漏的咽后淋巴结这一重要预后因素, 提出将其归为N₁亚期和鼻腔或口咽侵犯的预后接近T₁(腔内侵犯), 提出

将鼻腔或/和口咽侵犯(原T₂)降级为T₁^[7]。这些经验应该贡献给国际分期组织使鼻咽癌的分期更完善, 更准确地反映肿瘤的临床特征, 指导临床治疗。

本调查的结论是: ①大量的肿瘤患者在非肿瘤专科医院接受诊治, 需提高这些医院肿瘤治疗的水平; ②MDT在二级综合性医院治疗肿瘤的过程中还没有很好的建立, 应该指导这些医院建立MDT, 开展这种肿瘤诊疗模式; ③肿瘤的TNM分期在三级甲等医院的诊疗中实施较好, 但在二级综合性医院中基本没有执行; ④UICC/AJCC的分期系统已在三级甲等医院中广泛的采用, 但对我国常见而西方少见的肿瘤, 我国更多地使用我们自己的分期标准或修改UICC/AJCC的分期系统; ⑤对我国常见的肿瘤, 我国肿瘤界应该有责任和义务多向国际肿瘤组织提供我们的分期经验, 使国际肿瘤分期更科学、更符合临床实际。

[参 考 文 献]

- [1] 胡震, 邵志敏. 肿瘤的多学科综合治疗//蒋国梁, 朱雄增. 临床肿瘤学概论 [M]. 2版. 上海: 复旦大学出版社, 2013: 180-193.
- [2] CHANG T T, SAWHNEY R, MONTO A, et al. Implementation of a multidisciplinary treatment team for hepatocellular carcinoma at a Veterans Affairs Medical Center improves survival [J]. *HPB (Oxford)*, 2008, 10(6): 405-411.
- [3] 张晓磊, 彭娟, 郑建华. 宫颈癌FIGO分期的修订及治疗 [J]. *国际生殖健康/计划生育杂志*, 2011, 30(2): 153-154.
- [4] 潘建基. 鼻咽癌分期研究 [J]. *中国癌症杂志*, 2011, 21(12): 901-905.
- [5] 孟志强, 刘鲁明, 马鑫. 394例原发性肝癌的预后因素与疗效分析 [J]. *中国癌症杂志*, 2007, 17(8): 628-632.
- [6] MA J, LIU L, TANG L, et al. Retropharyngeal lymph node metastasis in nasopharyngeal carcinoma: prognostic value and staging categories [J]. *Clin Cancer Res*, 2007, 13(5): 1445-1452.
- [7] LIU M Z, TANG L L, ZONG J F, et al. Evaluation of sixth edition of AJCC staging system for nasopharyngeal carcinoma and proposed improvement [J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2008, 70(4): 1115-1123.

(收稿日期: 2014-03-11 修回日期: 2014-11-12)