

手术为主与放疗为主综合治疗局部晚期下咽癌的疗效评价

徐漫彬,陈伟正,杨熙鸿,郭海鹏,林建英,彭汉伟

(汕头大学医学院附属肿瘤医院,广东 汕头 515031)

摘要: [目的] 分析手术联合放/化疗和放/化疗联合挽救手术治疗局部晚期下咽癌的临床疗效,并分析影响预后的主要因素,探索其合理的治疗方法。[方法] 回顾性分析 1999 年 6 月至 2009 年 8 月收治的 88 例下咽鳞癌患者的临床资料。按照治疗方法分为:手术联合放/化疗组($S\pm R/C$, $n=22$)和放/化疗联合挽救手术组($R/C\pm S$, $n=66$)。分析对比两组的总生存率(OS)、无复发生存率(RFS)和喉保留率。Cox 模型分析影响预后的独立因素。[结果] $S\pm R/C$ 组 5 年 OS、RFS 优于 $R/C\pm S$ 组(49.2%/45.5% vs 20.6%/17.7%, $P<0.05$)。喉保留率 $R/C\pm S$ 组较 $S\pm R/C$ 组高(95.5% vs 22.7%, $P<0.05$)。治疗方法是影响患者 OS、RFS、喉保留率的惟一独立因素。[结论] 局部晚期下咽癌采取手术联合放/化疗的生存率高于放/化疗联合挽救手术,而其喉保留率低于后者。局部晚期下咽癌的治疗首选手术为主的治疗。

关键词: 下咽肿瘤;手术;放射治疗;喉保留

中图分类号: R739.63 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2014)04-0305-06

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2014.04.B009

Comparison of Surgery Plus Radiotherapy and Radiotherapy/Chemoradiotherapy Followed by Salvage Surgery in the Treatment for Locally Advanced Hypopharyngeal Carcinoma

XU Man-bin, CHEN Wei-zheng, YANG Xi-hong, et al.

(Cancer Hospital of Shantou University Medical College, Shantou 515031, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the efficacy of surgery plus radiotherapy or radiotherapy/chemoradiotherapy followed by salvage surgery in the treatment for locally advanced hypopharyngeal carcinoma, and to explore an optimal treatment modality for hypopharyngeal carcinoma. [Methods] Clinical data of 88 cases of locally advanced hypopharyngeal carcinoma treated from Jun.1999 to Aug.2009 were retrospectively studied. The patients were divided into surgery plus radiotherapy/chemoradiotherapy group ($S\pm R/C$) and radiotherapy/chemoradiotherapy followed by salvage surgery group ($R/C\pm S$). Overall survival, relapse free survival and laryngeal preservation rate were used to compare the treatment outcome between two groups. Cox regression model was used to analyze the independent factors for survival and laryngeal preservation rate. [Results] Survival rate was higher in $S\pm R/C$ group than that in $R/C\pm S$ group (5 year OS/RFS: 49.2%/45.5% vs 20.6%/17.7%, $P<0.05$). Laryngeal preservation rate was higher in $R/C\pm S$ group than that in $S\pm R/C$ group (95.5% vs 22.7%, $P<0.05$). Multivariate analysis demonstrated that treatment modality was the only independent predictor for OS, RFS and laryngeal preservation rate. [Conclusions] Surgery plus radiotherapy/chemoradiotherapy results in better survival and lower laryngeal preservation rate than radiotherapy/chemoradiotherapy followed by salvage surgery in treatment for hypopharyngeal carcinoma. Multi-disciplinary therapy based on surgery should be the first choice for the treatment of hypopharyngeal carcinoma.

Subject words: hypopharyngeal neoplasms; surgery; radiotherapy; laryngeal preservation

下咽癌发病位置隐匿,早期症状不明显,就诊时多为晚期,且该肿瘤侵袭性强,较易出现转移、复

发,因而预后较差。近年来多主张下咽癌的治疗以同步放化疗为主,而手术主要用于可保留喉的病例或作为挽救治疗手段;也有学者主张以手术联合放疗作为下咽癌主要的治疗手段。然而,文献报道治疗结果不尽相同^[1,2]。与国外比,国内下咽癌的预后

通讯作者: 彭汉伟,主任医师,博士;汕头大学医学院附属肿瘤医院头颈科,广东省汕头市金平区饶平路7号(515031);
E-mail: penghanwei@126.com

收稿日期: 2013-08-12; **修回日期:** 2013-12-04

相对差,这可能与国人的生活习性、群体遗传基因有关,也可能与 HPV 的感染有相关性^[3-5]。作者在实践过程中发现,放疗或者放化疗治疗下咽癌效果并不满意,而以手术为主的治疗手段虽然喉功能保留率较低,但生存优势明显。本文回顾性分析汕头大学医学院附属肿瘤医院 1999 年 6 月至 2009 年 8 月收治下咽鳞癌 88 例的临床资料,分析对比手术联合放/化疗(S±R/C)和放/化疗联合挽救手术(R/C±S)治疗下咽癌的临床疗效,分析影响预后的主要因素,探索适合本地区人群特点的治疗方法。

1 资料与方法

1.1 研究对象

自 1999 年 6 月至 2009 年 8 月共收治下咽癌患者 117 例。其中符合下列条件者为研究对象:①病理诊断为下咽鳞癌;②按计划在我院接受全程治疗;③临床资料完整;④临床分期为Ⅲ期或Ⅳ期病变(按 UICC/AJCC 2002 标准分期系统);⑤初诊无远处转移。

符合条件共 88 例,其中男性 79 例,女性 9 例,男女性比例近 8.8:1。年龄 38~81 岁,平均年龄 59.6 岁,中位年龄 60.0 岁(Table 1)。

Table 1 Clinical data of 88 cases with hypopharyngeal carcinoma			
Factors	N	S±R/C group	R/C±S group
Age(years)			
<60	42	9	33
≥60	46	13	33
Gender			
Male	79	21	58
Female	9	1	8
Position			
Sinus piriformis	64	19	45
Posterior area	9	0	9
Posterior wall	15	3	12
T stage			
T ₁	5	2	3
T ₂	27	2	25
T ₃	17	6	11
T ₄	39	12	27
N stage			
cN ₀	18	6	12
cN ₊	70	16	54
Clinical stage			
Ⅲ	15	2	13
Ⅳ	73	20	53

1.2 分组治疗

按照治疗方法不同分为 2 组:手术联合放/化疗组(S±R/C)和放/化疗联合挽救手术组(R/C±S)。

S±R/C 组(n=22):原发灶手术包括全喉下咽/颈段食管切除(n=15)和保留喉的下咽癌切除(n=7);其中行前臂皮瓣修复 6 例,空肠瓣修复 1 例。区域淋巴结手术:均行双侧颈清扫;cN₀ 颈部均行Ⅱ~Ⅳ区择区性颈清扫术(共 5 侧),cN₊ 颈部行经典性颈清扫术(共 10 侧)或Ⅱ~Ⅳ区择区性颈清扫术(共 7 侧)。有下列指征者行术后辅助放疗(n=16):T₄ 病变、淋巴结包膜外侵犯、pN₂ 以上病变、脉管瘤栓、神经侵犯和手术切缘阳性;放疗于术后 4~6 周进行,原发灶剂量:46~70Gy,平均剂量为 54.3Gy。

R/C±S 组(n=66):采用双颈侧野或颈前切野照射,原发灶剂量 76Gy,平均剂量 66.2Gy。颈部淋巴引流区剂量 38~80Gy,平均 51.3Gy。本组 66 例中单纯放疗 38 例,同步放化疗 23 例,化疗方案采用顺铂+氟尿嘧啶或单纯顺铂方案,具体用药方法:顺铂 100mg/m² d₁+氟尿嘧啶 1 000mg/m²/d(d₁₋₅,共 5d)。放疗后未控或复发行挽救性手术 5 例,其中 3 例行全喉切除术。

1.3 随访情况

所有病例在随访结束时均完成全程治疗,病例随访时间均在 2 年以上,随访截止时间为 2012 年 9 月 1 日。全组 88 例失访 4 例,随访率为 95.5%。失访者作截尾处理,按末次随访时间计算生存时间,并作生存分析。

1.4 统计学处理

采用 SPSS13.0 统计软件进行统计分析,应用 Kaplan-Meier 法进行生存分析,分析指标包括总生存率(overall survival,OS)、无复发生存率(relapse free survival,RFS)和喉保留率。组间比较用 Log-rank 检验。多因素分析中,因应变量的原因,影响预后的多因素分析采用 Cox 模型,而喉保留率则采用 Logistic 回归模型分析。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 全组病例预后情况

随诊期间,累积死亡 62 例患者,总死亡率为 70.5%,其中 S±R/C 组死亡 11 例,而 R/C±S 组死亡

51 例。全组中位生存时间为 21.5 个月,平均生存时间为 29.5 个月。有 22 例至随访结束时生存,有 4 例失访。全组 1、3、5 年生存率分别为 60.1%、36.2%和 27.7%。

生存分析显示,S±R/C 组的 5 年生存率和 5 年无复发生存率分别为 49.2%和 45.5%,R/C±S 组分别为 20.6%和 17.7%,差异有统计学意义($P<0.05$) (Figure 1)。单因素分析提示,治疗方法、全喉切除与否是影响患者 OS、RFS 的主要因素,差异有统计学意义。在 S±R/C 组,喉保留率为 22.7%,而 R/C±S 组为 95.5%。R/C±S 组喉保留率优于 S±R/C 组,差异有统计学意义($P=0.000$)。而男女性的喉保留率分别为 74.7%及 100.0%,差异有统计学意义 ($P=0.011$) (Table 2)。

2.2 影响预后的多因素分析

将可能影响预后的因素,包括性别、N 分期、肿瘤部位、治疗方法、全喉切除与否等引入 Cox 模型,采用 Enter 法分析,结果显示,治疗方法是影响预后的惟一独立因素($P=0.004$) (Table 3)。

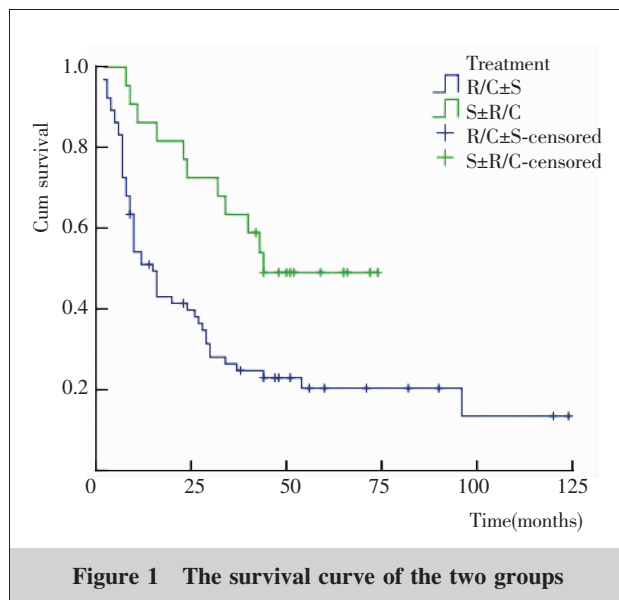


Figure 1 The survival curve of the two groups

Table 3 Cox regression outcome of prognosis

Factors	β	SE	P	OR	95%CI
Treatment	-0.992	0.344	0.004	0.371	0.189~0.728
Position	0.120	0.176	0.497	1.127	0.798~1.591
N stage	0.257	0.341	0.450	1.294	0.663~2.523
Total laryngectomy	-0.452	0.499	0.363	0.635	0.239~1.688
Gender	0.788	0.492	0.109	2.199	0.807~2.267

Table 2 Influencing factors analysis of prognosis

Factors	5-y OS(%)	χ^2	P	5-y RFS(%)	χ^2	P	LPR(%)	χ^2	P
Age(years)									
<60	30.4	1.057	0.304	28.2	1.060	0.303	76.2	0.409	0.522
≥60	25.9			23.7			78.3		
Gender									
Male	24.5	1.600	0.206	22.1	1.805	0.179	74.7	6.489	0.011
Female	55.6			55.6			100.0		
Position									
Sinus	29.0	1.299	0.522	27.4	6.028	0.059	71.9	1.616	0.446
Posterior	26.7			26.7			86.7		
Posterioroid	22.2			11.1			100.0		
N stage									
cN ₀	27.8	0.401	0.527	27.8	0.200	0.654	72.2	0.008	0.928
cN ₊	27.7			24.8			78.6		
Treatment									
S±R/C	49.2	8.343	0.004	45.5	9.967	0.002	22.7	20.50	0.000
R/C±S	20.6			17.7			95.5		
T stage									
T ₁₋₃	24.4	0.240	0.624	22.2	0.104	0.748	83.7	2.495	0.114
T ₄	31.8			29.5			69.2		
Total laryngectomy									
No	21.6	6.880	0.009	20.4	6.112	0.013	—		
Yes	46.8			42.4			—		

2.3 影响喉保留率的多因素分析

将可能影响喉保留率的因素,包括性别、N分期、肿瘤部位、治疗方法等因素引入 Logistic 回归模型分析则发现,治疗方法是影响喉保留的惟一独立因素(Table 4)。

Table 4 Logistic regression outcome of laryngeal preservation rate

Factors	β	SE	P	OR	95%CI
Treatment	2.285	0.755	0.002	9.824	2.235~43.178
Position	0.132	0.417	0.751	1.141	0.504~2.582
N stage	0.295	0.568	0.604	1.343	0.441~4.089
Gender	14.210	14.377	0.982	14.831	0.000

3 讨 论

下咽癌占头颈部恶性肿瘤的 3%~5%^[6,7],老年男性患者占绝大多数,在病因学上往往与患者的不良习惯如吸烟、饮酒有关。本资料中男女性比例达 8.8:1,中位年龄 60 岁,中山大学肿瘤防治中心一组资料中显示老年男性患者在下咽癌患者中占绝大多数^[8]。与头颈部大多数恶性肿瘤相似,下咽癌中约 95%为鳞状细胞癌,而梨状窝为其好发部位。Godballe 等^[9]在 110 例下咽癌患者报道中得出,发病部位梨状窝占 72%,咽后壁占 10%,环后区肿瘤占 18%。我院资料也显示梨状窝癌有 64 例,占 72.7%。

下咽癌早期症状不明显,常以咽部不适、咽部刺痛为症状,多数患者易误诊为慢性咽炎,延误诊治^[10,11]。患者确诊时往往已属中晚期,从而导致下咽癌预后较差。晚期下咽癌的报道在国内外比例不等, Pingree 等^[1]曾报道 1 208 例下咽癌中,Ⅲ、Ⅳ期占 71%;王建宏等^[12]报道 134 例下咽癌中,Ⅲ、Ⅳ期占 86.0%。由于就诊时中晚期患者占大多数,其以往 5 年生存率往往不到 30%^[9,13],我院显示其 5 年生存率为 27.7%。因此如何提高对此病的认识及早期诊断,如何选择恰当的治疗方法极其重要。而近年来内镜窄带成像技术的应用也扩展至下咽癌^[14],对下咽癌的早期诊断有重要意义。

关于下咽癌的前瞻性研究较少,其治疗方式的选择仍是国内外学者争论的焦点,但是综合治疗的方式优于单一治疗模式已基本受肯定^[15]。诱导化疗曾于 20 世纪 80 年代风靡一时,1996 年 EORTC-24891^[16]的一个Ⅲ期临床研究报告指出,诱导化疗序

贯放疗能提高下咽癌的保喉率而不降低生存,该方法应为治疗下咽癌的新模式。但是 1999 年 Wolf 等^[17]就诱导化疗作出总结,指出自 1980 以来 1 万余例接受诱导化疗的患者,总生存率无法得以提高,诱导化疗需斟酌。而我国屠规益教授^[18]也对诱导化疗提出了质疑。

以放疗或手术为主的综合治疗,哪种才是下咽癌的首要选择呢?因下咽位置特殊性,下咽癌的外科治疗是以牺牲喉的结构为前提,在历史上放化疗、单纯放疗在欧洲区域较为流行。Lefebvre 等^[19]对 226 例接受放化疗的下咽癌患者研究中得出,其中位生存时间为 5.1 年,而喉功能得以保留。

本组资料单因素及多因素分析中,显示治疗方法是影响喉保留率的主要影响因素,R/C±S 组喉保留率(95.5%)明显高于 S±R/C 组(22.7%)。但是,我们同样得出这样的结果,治疗方法是影响预后的惟一独立因素($P=0.004$)。S±R/C 组与 R/C±S 组的 5 年总生存率分别为 49.2%及 20.6%。是否能以牺牲生存率来提高喉保留率呢?对恶性肿瘤的治疗原则之一是生存率和生活质量并重。然而,生存率是基础,提高生活质量不能以降低生存率为代价。而喉保留与喉功能保留同样不可混淆,单纯保留喉器官存在,而忽略了其应有的呼吸道功能,甚至影响吞咽功能最终只能适得其反。放化疗后再行挽救手术的术后并发症较未行放化疗者明显升高,尤其以术后咽瘘较明显。Sewnaiik 等^[20]在一组 893 例下咽癌患者回顾性研究中得出,下咽癌 5 年生存率单纯放疗为 37%,而手术联合放疗为 47%,优于单纯放疗组。Chan 等^[21]也提出了器官功能保护的放化疗只适用于早期的下咽癌,而手术干预是晚期下咽癌的较优选择。Tsou 等^[22]研究表明对于晚期下咽癌患者,手术加术后放化疗较同步放化疗加挽救手术有更高的 5 年生存率。而张宗敏等^[2]也指出,下咽癌应首先行手术为主的综合治疗。

而本研究中全组 5 年生存率为 27.7%,低于国外相关报告^[2,23,24]的 34.2%~68.7%。尤其 R/C±S 组的 5 年生存率极低。我们认为造成这种差别的可能原因是:①本研究中 R/C±S 组病例比例高,占 75.0%;②放疗敏感性差异;③单纯放疗比例高,而计划性术前放疗少;④人种、病因学的差异、治疗耐受力的高低等也可能是造成不同人群下咽癌对治疗疗效的差

异。同时在单因素分析中,我们未能得出 N 分期与 T 分期对预后有影响,这可能与本组资料稍分散、病例数少、均衡性稍差有关。

下咽癌的外科治疗主要有三种方式^[25]。一者为“根治性”开放手术:全喉全下咽切除或全喉部分下咽切除。第二种方式为内镜下部分下咽切除术,这种方式局限于早期病变,应用受限制。第三种为部份开放性手术:部分喉及下咽切除的保喉术,现已倍受重视。对下咽癌选择性的保守手术治疗,能保留喉功能而不降低生存率^[26]。手术造成的咽及食管的缺损,可以选择游离移植前臂皮瓣、带蒂肌皮瓣、游离移植空肠、胃咽吻合等进行修复和重建。近年来,我科选择性地对部分下咽癌患者,尤其是早期梨状窝癌,或部分晚期患者实行新辅助化疗后,加以保留喉功能的外科手术治疗,并以颈前带状肌肌皮瓣、前臂皮瓣等修复下咽缺损,已取得较好效果,具体资料有待继续随访分析。

综上所述,下咽癌是一种恶性程度很高的头颈部肿瘤,对于局部晚期下咽癌,采取手术为主的综合治疗方法,其生存率高于放、化疗为主的治疗方法;而其喉保留率低于后者。局部晚期下咽癌的治疗首选手术为主的综合治疗。我们认为,恶性肿瘤治疗选择应该首先考虑的因素,不是以牺牲生存率为代价来提高保喉率。手术为主的综合治疗方式需重视,而喉功能保全的外科技术需得到推广。

参考文献:

- [1] Pingree TF, Davis RK, Reichman O, et al. Treatment of hypopharyngeal carcinoma: a 10-year review of 1,362 cases[J]. *Laryngoscope*, 1987, 97(8 Pt 1):901-904.
- [2] Zhang ZM, Tang PZ, Xu ZG, et al. Long-term results of different treatment modalities in 464 hypopharyngeal squamous-cell carcinoma patients[J]. *Chinese Journal of Oncology*, 2005, 27(1):48-51. [张宗敏, 唐平章, 徐震纲, 等. 下咽鳞癌不同治疗方案的临床分析[J]. *中华肿瘤杂志*, 2005, 27(1):48-51.]
- [3] Fan HF, Xie ZD, Shen KL. Relationship and research progress of HPV infection of head and neck cancer [J]. *Chinese Journal of Experimental and Clinical Virology*, 2009, 23(2):155-157. [樊慧峰, 谢正德, 申昆玲. 人类乳头状瘤病毒感染与头颈部肿瘤的相关性及研究进展[J]. *中华实验和临床病毒学杂志*, 2009, 23(2):155-157.]
- [4] Ernoux-neufcoeur P, Arafa M, Decaestecker C, et al. Combined analysis of HPV DNA, p16, p21 and p53 to predict prognosis in patients with stage IV hypopharyngeal carcinoma[J]. *J Cancer Res Clin Oncol*, 2011, 137(1):173-181.
- [5] Betiol J, Villa LL, Sichero L. Impact of HPV infection on the development of head and neck cancer [J]. *Braz J Med Biol Res*, 2013, 46(3):217-226.
- [6] Hall SF, Groome PA, Irish J, et al. The natural history of patients with squamous cell carcinoma of the hypopharynx [J]. *Laryngoscope*, 2008, 118(8):1362-1371.
- [7] Cooper JS, Porter K, Mallin K, et al. National Cancer Database report on cancer of the head and neck: 10-year update[7]. *Head Neck*, 2009, 31(6):748-758.
- [8] Chen YF, Chen FJ, Yang AQ. Multivariate analysis of prognostic factors in patients with advanced hypopharyngeal cancer[J]. *Journal of Sun Yat-Sen University (Medical Sciences)*, 2004, 25(B07):372-374. [陈艳峰, 陈福进, 杨安奎. 晚期咽喉癌患者预后的多因素分析[J]. *中山大学学报:医学科学版*, 2004, 25(B07):372-374.]
- [9] Godballe C, Jorgensen K, Hansen O, et al. Hypopharyngeal cancer: results of treatment based on radiation therapy and salvage surgery[J]. *Laryngoscope*, 2002, 112(5):834-838.
- [10] Wu JC. Misdiagnosis of hypopharyngeal cancer analysis of 2 cases of chronic tonsillitis [J]. *Journal of Huaihai Medicine*, 1996, 14(2):24. [吴玖昌. 喉咽癌误诊为慢性扁桃体炎 2 例分析[J]. *淮海医药*, 1996, 14(2):24.]
- [11] Zhang XB, Zhang LP, Li C. Hypopharyngeal carcinoma misdiagnosed as elongated styloid process syndrome [J]. *Guide of China Medicine*, 2012, 10(28):268-269. [张晓柏, 张立平, 李成. 下咽癌误诊为茎突过长综合征 2 例分析[J]. *中国医药指南*, 2012, 10(28):268-269.]
- [12] Wang JH, Qi YF, Tang PZ, et al. Result analysis of perioperative radiotherapy and laryngeal preservation in hypopharyngeal and pyriform sinus squamous cell carcinoma [J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, 2005, 40(7):528-532. [王建宏, 祁永发, 唐平章, 等. 梨状窝癌手术前后放疗与喉功能保全[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2005, 40(7):528-532.]
- [13] Mariette C, Fabre S, Balon JM, et al. Reconstruction after total circular pharyngolaryngectomy: comparison between gastric interposition and free jejunal flap[J]. *Ann Chir*, 2002, 127(6):431-438.
- [14] Zhou JM, Wang S. The value of narrow-band imaging endoscopy in the diagnosis for early hypopharyngeal carcinoma[J]. *Journal of Chinese Oncology*, 2013, 19(2):141-144. [周家明, 王实. 窄带成像内镜在早期下咽癌诊断中的应用价值[J]. *肿瘤学杂志*, 2013, 19(2):141-144.]

- [15] Deng YY, Yang RN. Combined therapy for hypopharyngeal cancer[J]. Chinese Journal of New Clinical Medicine, 2010, 3(4):400-403. [邓宇元, 杨荣宁. 下咽癌的综合治疗进展[J]. 中国临床新医学, 2010, 3(4):400-403.]
- [16] Lefebvre JL, Chevalier D, Lubinski B, et al. Larynx preservation in pyriform sinus cancer: preliminary results of a European Organization for Research and Treatment of Cancer phase III trial. EORTC Head and Neck Cancer Cooperative Group[J]. J Natl Cancer Inst, 1996, 88(13):890-899.
- [17] Wolf GT, Forastiere A, Ang K, et al. Workshop report: organ preservation strategies in advanced head and neck cancer—current status and future directions[J]. Head Neck, 1999, 21(8):689-693.
- [18] Tu GY. The role of induction chemotherapy in the treatment of head and neck squamous cell carcinoma [J]. China Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2006, 4(3): 162-165. [屠规益. 诱导化疗在头颈鳞癌综合治疗中的作用[J]. 中国口腔颌面外科杂志, 2006, 4(3):162-165.]
- [19] Lefebvre JL, Rolland F, Tesselaar M, et al. Phase 3 randomized trial on larynx preservation comparing sequential vs alternating chemotherapy and radiotherapy[J]. J Natl Cancer Inst, 2009, 101(3): 142-152.
- [20] Sewnaik A, Hoorweg JJ, Knegt PP, et al. Treatment of hypopharyngeal carcinoma: analysis of nationwide study in the Netherlands over a 10-year period [J]. Clin Otolaryngol, 2005, 30(1):52-57.
- [21] Chan JY, Wei WI. Current management strategy of hypopharyngeal carcinoma[J]. Auris Nasus Larynx, 2013, 40(1):2-6.
- [22] Tsou YA, Lin MH, Hua CH, et al. Survival outcome by early chemoradiation therapy salvage or early surgical salvage for the treatment of hypopharyngeal cancer[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2007, 137(5):711-716.
- [23] Carrasco LM, Lopez MC, Balaguer GR, et al. Hypopharyngeal cancer: analysis of the evolution and treatment results[J]. Acta Otorrinolaringol Esp, 2009, 60(1):3-8.
- [24] Nakahara R, Kodaira T, Furutani K, et al. Treatment outcomes of definitive chemoradiotherapy for patients with hypopharyngeal cancer[J]. J Radiat Res, 2012, 53(6):906-915.
- [25] Takes RP, Stojan P, Silver CE, et al. Current trends in initial management of hypopharyngeal cancer: the declining use of open surgery[J]. Head Neck, 2012, 34(2):270-281.
- [26] Wang XL, Tu GY, Xu ZG, et al. Laryngeal function sparing surgery and perioperative radiotherapy for advanced hypopharyngeal cancer [J]. Chinese Archives of Otolaryngology Head and Neck Surgery, 2007, 14(2):71-73. [王晓雷, 屠规益, 徐震纲, 等. 晚期喉咽癌围手术期放疗及喉功能保留[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2007, 14(2):71-73.]

2014 妇科恶性肿瘤规范化手术研讨班会议预告

2014 妇科恶性肿瘤规范化手术研讨班将于 2014 年 6 月 20 日~22 日在杭州第一世界大酒店举行。本次研讨班由浙江省肿瘤医院主办、肿瘤学杂志社承办。

“妇科恶性肿瘤规范化手术研讨班”为 2014 年国家继续教育培训项目,将不断地求新求发展,力争搭建在妇科肿瘤专业领域颇具影响力的品牌平台。本着规范与前沿并重的原则,在重点介绍和推广宫颈癌、子宫内膜癌及卵巢癌等妇科常见恶性肿瘤规范化手术的同时,对妇科恶性肿瘤领域的最新进展及同道们关心关注的热点难点问题进行对话与探讨,届时将邀请国内知名专家进行专题讲座,以及省内专家分享手术实践经验,采用专题报告、手术录像、手术演示等丰富多样的形式。对全程参会者经考试合格后授予国家级 I 类继续教育学分。

特邀专家有:高永良、谢辛、臧荣余、汪希鹏、朱笕青、张平等教授。

* 会议的相关信息请登录至 www.chinaoncology.cn 查询。

联系人:朱滔(13858065156)

E-mail:zjs gyn@163.com

地址:杭州市拱墅区半山桥广济路 38 号 浙江省肿瘤医院妇瘤科(310022)