关键词：肠内营养；高血压脑出血；应激性溃疡
中图法分类号：R743.390.513 文献标识码：B

参考文献：

[1] 中华医学会内科学会神经内科组. 全国第四届脑血管疾病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
[2] 沈震, 劳加良. 老年颅脑损伤病人早期肠内营养支持的应用研究[J]. 肠外与肠内营养, 2002, 9(2): 99-100.
[3] Nieuwenhuijzen G A, Deitch E A, Goris R J. Infection, the gut and the development of the multiple organ dysfunction syndrome[J]. Eur J Surg, 1996, 162(4): 259-273.
[4] Omura K, Hirano K, Kanehira E, *et al*. Small amount of low-residue diet with parenteral nutrition can prevent decreases in intestinal mucosal integrity[J]. Ann Surg, 2000, 231(1): 112-118.
[5] 黎介寿. 我国外科营养支持的进展回顾[J]. 中华外科杂志, 1999, 37(9): 533-534.

（编辑 王 红）

文章编号：1000-5404(2003)20-1871-02

经验交流

X-刀治疗鼻咽癌的临床研究

Treatment of nasopharyngeal carcinoma by X-knife

刘海鹏[1]，杨 辉[1]，周 政[1]，张可成[1]，黄其林[1]，吕胜青[1]，陈 渝[2]，付尚志[2]（第三军医大学附属新桥医院：[1]神经外科，[2]全军肿瘤治疗中心，重庆 400037）

目前以X-刀治疗鼻咽癌的报道甚少，我院自引起Brain sacn II型X-刀以来，已治疗鼻咽癌24例，取得了较好的效果，现报告如下。

1 材料和方法

1.1 临床资料

1995-1998年，我科以X-刀治疗鼻咽癌24例，均有完整随访资料。其中男17例，女7例。年龄28～65岁，平均48.5岁。临床分期符合III期者14例，IV者10例。其中13例经过根治性放射治疗，鼻咽部治疗方法为：60 Gy/30 f/42 d，颈部治疗方法为50 Gy/25 f/14 d。X-刀治疗适应证：①鼻咽部病灶下缘不超过颈3水平。②鼻咽部病灶已经CT证实，且病灶最大直径不超过4 cm。因X-刀仅能治疗鼻咽部病灶，则在X-刀治疗后还必须进行放疗。放疗方法为：已行过根治性放疗者，鼻咽及颈部采用姑息放疗；未行过根治性放疗者，采用根治性放疗[1]。

1.2 鼻咽部病灶的X-刀治疗方法

①在局麻下安装Brain LAB定位头架。在安装头架时应注意尽可能使鼻咽部病灶下缘位于定位头架之上。②头颅CT扫描，采集影像学资料。在CT扫描中，为获得更准确的影像资料，对病灶部位应采用薄层及增强扫描。③CT资料经光盘传输至X-刀计划室。④勾画病灶、眼球、视神经、视交叉及相邻重要结构（如脑干等）。⑤制定X-刀治疗计划。本组经优化后的治疗计划为：病灶体积为(13.9±6.02) cm^3，等中心数1-2个，准直仪直径为15 mm至35 mm不等，病灶边缘剂量为(12.30±2.60) Gy，以50%以上的等剂量线包绕病灶。⑥校验机器等中心点，治疗病人。治疗后，取下头架，包扎伤口，返回病房。

2 结果

X-刀治疗后患者鼻咽部病灶所致症状明显改善，X-刀治疗后6月复查CT表明，19例病灶大部消失，5例明显缩小，密度降低。鼻咽癌X-刀治疗后的2年生存情况见表1。

X-刀治疗后随诊2年共死亡4例，其中远处转移3例，颈部复发1例。

表1 鼻咽癌X-刀治疗后的2年生存率

分组	例数	生存数	生存率(%)
X-刀治疗前已行根治放疗	13	10	76.9
X-刀治疗前未行根治放疗	11	8	72.7
合计	24	18	75.0

3 讨论

鼻咽癌治疗方法包括放射治疗、外科手术治疗和化学药物治疗，还有免疫治疗和中医药治疗。鼻咽癌对放射线有一定的敏感性，鼻咽癌原发病灶和颈淋巴结引流区可以包括在照射野内，所以放射治疗被公认为鼻咽癌首选治疗方法，各期鼻咽癌放射治疗的5年生存率为50%左右。

高能放疗是对原发灶和区域淋巴结转移最有效和肯定的治疗方法，鼻咽癌各期经高能放疗后总的五年生存率为39%～43%。放射治疗疗效主要与：①放射源；②性别和年龄；③病理类型；④临床分期（病期愈早，疗效愈好）；⑤原发灶大小（原发肿瘤愈大，5年生存率愈低）；⑥脑神经损害和损害程度；⑦颈淋巴结转移程度；⑧照射剂量和治疗方式；⑨颈淋巴结预防性放射；⑩分段放射治疗；⑪原发灶和颈淋巴结复发的再次治疗等因素有关。采用非常规分割放疗及与化疗相结合等方法后，已使5年生存率明显提高[1]。近来发展的调强放疗（Intensity-modulated radiotherapy, IMRT），可使鼻咽癌的局部控制率进一步提高[2]。虽然如此，但由于放疗的时间长，且鼻咽部病灶位于头颅的中心，周围有骨包绕，位置深在，则易导致放疗反应及一

作者简介：刘海鹏(1966-)，男，陕西省兴平市人，博士，副主任医师、副教授，主要从事功能和立体定向神经外科和微创神经外科方面的研究，发表论文30余篇。电话：(023)68774610
通信作者：杨 辉，电话：(023)68755610；E-mail：yanghxqh@cta.cq.cn
收稿日期：2003-05-15；修回日期：2003-09-18

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

些后遗症，使体质较弱的病人难以完成放射治疗。

应用放射治疗鼻咽癌，杀灭肿瘤细胞的同时，正常组织或器官也不可避免受到照射而产生放射反应。放射反应与剂量大小、照射范围、照射疗程数、正常组织或器官耐受程度有密切关系。而立体定向放射外科(Stereotactic radiosurgery，SR)采用一次大剂量窄束电离射线精确地聚集于靶点，使之产生局灶性破坏，放射反应较小。目前 SR 已广泛用于颅内多种疾病的治疗，并取得了良好的效果[3]。近来，SR 也已用于治疗侵犯颅底的头颈部肿瘤，包括鼻咽癌[4]。由于定位框架和射线投照方式的限制，在治疗颅外肿瘤时，γ-刀的最低治疗下限为枕骨大孔水平，X-刀的最低治疗下限为颈 3 水平，即 X-刀较 γ-刀有更大的自由度。

应用 X-刀治疗鼻咽部病灶时，除了其病灶最大直径不超过 4 cm，病灶下缘不超过颈 C3 水平外，还必须满足以下 3 个条件：①立体定位头架应牢固地固定于颅骨上；②治疗期间靶区无移动；③靶区可经影像学检查确定。由于鼻咽部病灶基本可满足以上条件，则可应用 X-刀治疗鼻咽部病灶。

放射治疗是利用肿瘤组织对射线的敏感性治疗疾病，而 X-刀与其有着根本的区别。因此 X-刀治疗可短时间内迅速控制局部病灶，甚至可消失，并且不会产生放疗所致的并发症，在一定程度上提高了患者生存质量。

单纯采用外照射治疗鼻咽癌，可能导致明显的局部复发，在放疗的基础上再用 SR，可明显提高局部控制率[5]。本组应用 X-刀治疗鼻咽癌的鼻咽部病灶，不论 X-刀治疗前是否行过根治放疗，都使鼻咽部病灶迅速缩小，X-刀治疗后 6 月复查 CT，显示 19 例肿瘤大部消失，5 例明显缩小，密度降低。这表明 X-刀治疗在控制鼻咽部病灶时有放疗不可比拟的优越性。

但是，大部分鼻咽癌患者都有颈部病灶，而 X-刀仅能治疗鼻咽部病灶。因此，在治疗鼻咽癌时，X-刀还必须与放疗结合，以控制颈部病灶的发展。而当鼻咽部病灶最大直径超过 4 cm 时，也可先采取放疗，使其最大直径小于 4 cm 后再行 X-刀治疗。

鼻咽癌 95%以上属于低分化癌和未分化癌类型，恶性程度高、生长快，容易出现淋巴结或血道转移。鼻咽癌远处转移与原发肿瘤是否侵犯鼻咽腔外、颈淋巴结是否有转移以及大小、部位有明显关系。肿瘤侵犯口咽或鼻腔的远处转移率较高。从本组死亡的情况看，远处转移为死亡的主要原因，这与文献[1]报道基本一致。提示以放疗结合 X-刀治疗鼻咽癌，虽然提高了原发灶的局控率，但仍不能控制远处转移。此外鼻咽癌确诊时 75%的病人已属于Ⅲ和Ⅳ期，本组所有病例均为Ⅲ期以上，病期愈晚，远处转移机会愈多，预后亦愈差。X-刀治疗与放射治疗一样，也只是一种局部治疗方法，不能预防远处转移，因而合并应用化学物或几种药物联合治疗，可能使肿瘤缩小或消灭微小病灶，提高治疗效果。因此，放疗、X-刀治疗还必须结合化疗及免疫治疗等，以进一步提高鼻咽癌的 5 年生存率。

本组结果表明：X-刀因其损伤小，并发症少，近期疗效好，原发灶局控率高，方便等特点已成为综合治疗鼻咽癌的一种有力手段。但本组的观察时间尚短，应用 X-刀治疗鼻咽癌，能否明显提高五年生存率，尚有待于进一步随访验证。而对于其与放、化疗的结合，化疗药物和方案的选择，与放疗的搭配应用等问题，还需更深入的研究。总之，鼻咽癌的治疗效果已有明显提高。随着治疗方法的不断改进，相信治疗效果亦将不断提高。

关键词：鼻咽癌；X-刀；放射治疗
中图法分类号：R739.630.5 文献标识码：B

参考文献：

[1] 林 原. 鼻咽癌提高疗效的临床研究进展[J]. 中国癌症杂志，1998，8(3)：235－236.
[2] Lee N, Xia P, Quivey J M, *et al*. Intensity-modulated radiotherapy in the treatment of nasopharyngeal carcinoma: an update of the UCSF experience [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2002, 53(1): 12－22.
[3] 刘海鹏，张可成，陈锦华，等. X-刀治疗脑转移瘤的初步报告[J]. 中国神经精神疾病杂志，1998，24(1)：40－42
[4] Pai P C, Chuang C C, Wei K C, *et al*. Stereotactic radiosurgery for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. Head Neck, 2002, 24(8): 748－753.
[5] Chang S D, Tate D J, Goffinet D R, *et al*. Treatment of nasopharyngeal carcinoma: stereotactic radiosurgical boost following fractionated radiotherapy[J]. Stereotact Funct Neurosurg, 1999, 73(1-4): 64－67.

（编辑 王 红）

经验交流

文章编号：1000-5404(2003)20-1872-02

创面感染病原菌的种类分布及耐药性分析

Analysis of distribution of infectious pathogens and their drug-resistance in wound surface areas

宋世平，解晓珍，席道友，张中奎 （第三军医大学附属新桥医院检验科，重庆 400037）

为了及时了解创面感染的病原菌分布及对抗菌药物的耐药状况，作者对近年来收验的 170 例创面标本的细菌培养结果及常用抗生素的耐药性进行统计分析，为临床及时治疗，控制感染，合理选用抗菌药物提供依据。

1 材料与方法

标本来源：来自 1998 年 1 月至 2000 年 12 月本院门诊、急诊及住院患者的临床标本，创伤患者经常规冲洗、清创、消毒处理后，无菌拭纸取感染创面标本，立即送检。

细菌培养：将创面分泌物接种羊血平板，巧克力平板，沙保

作者简介：宋世平(1969－)，女，四川省广元市人，主管技师，主要从事临床生化和临床微生物检验方面的研究，发表论文 7 篇。电话：(023) 68774654

收稿日期：2002-12-09；修回日期：2003-05-13

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net