

CT对鼻咽癌累及周围间隙规律的探讨

管汉雄¹ 代素芬² 周义成¹

摘要 目的:分析鼻咽癌对周围各间隙的影响。材料与方法:对105例鼻咽癌患者治疗前的CT图像进行分析,探讨周围各间隙受累的规律。结果:各周围间隙受累的次序为咽粘膜间隙(93.3%),咽旁间隙(85%),咽后椎前间隙(73%),血管间隙(52%),颈后间隙(44%)。血管间隙、咽后椎前间隙、颅底骨质破坏与咽旁间隙受累相关。结论:CT对显示鼻咽癌发生部位、侵犯范围,了解发展规律有较大的优越性,对诊断、临床分期、治疗等很有价值。

关键词 鼻咽癌 CT扫描

Search of Regularity in Nasopharyngeal Carcinoma (NPC) Involving Deep Spaces by CT Guan Hanxiong, Dai Sufen, Zhou Yicheng. Department of radiology, Tongji Hospital, Tongji Medical University, Wuhan 430030

Purpose: To analyse the invasion of nasopharyngeal carcinoma to deep spaces. **Materials and Methods:** To review the CT scans of 105 patients with biopsy-proved NPC, with particular reference to invasion of spaces in deep face and neck. **Results:** The sequence of spaces involved by NPC is pharyngeal mucosal space (93.3%), parapharyngeal space (85%), retropharyngeal and prevertebral space (73%), carotid space (52%), posterior cervical space (44%). The involvements of carotid space, retropharyngeal and prevertebral space and skull base are correlated to that of parapharyngeal space. **Conclusion:** CT has been the most reliable method to show the site of primary tumor and extent of the lesions, it is useful in staging, planning radiation treatment and following-up.

Key Words Nasopharyngeal Carcinoma CT

鼻咽癌的CT表现,国内、外报道较多^[1-5]。

CT可以显示肿瘤部位,确定周围侵犯范围,了解有无淋巴结转移,对诊断、临床分期、制定放疗方案、观察疗效很有价值。

1 资料与方法

1.1 资料

对自1989年1月~1995年4月105例鼻咽癌患者治疗前CT图像进行分析。其中男74例,女31例,男女比例2.38:1。年龄17~70岁,平均47.2岁。临床表现为鼻衄(44例),头痛(38例),鼻塞(30例),耳鸣及听力下降(40例),颈部肿块(72例),视力改变(2例),其中1例患者出现Horner综合征而就诊。所有病例

均经病理证实。

1.2 扫描方法

使用GE9800CT扫描机。1989年~1994年11月病例以OML为基线,层厚、层距5~10mm,矩阵256×256,窗位30,窗宽350。1994年11月以后病例均采用直接增强薄层扫描,层厚1.5mm,层距5mm,矩阵512×512,颅底采用骨窗条件重建图象。

1.3 鼻咽部周围间隙的正常解剖(图1)

颈深筋膜分为颈筋膜浅层,气管前层(颊咽筋膜)及椎前层三层,包绕头颈部组织,其间形成许多实际存在或者潜在的间隙。根据Harnsberger^[6]方法,将其主要分为咽旁间隙(PPS),咽粘膜间隙(PMS),咬肌间隙(MS),颈血管间隙(CS),腮腺间隙(PS),咽后椎前间隙(RPS/PVS),棘旁间隙(PPS),颈后间隙(PCS)。咽旁间隙主要包含有脂肪,咽升及上颌动脉,咽静脉

¹ 430030 武汉市,同济医科大学附属同济医院放射科

² 435001 黄石市,大冶铁矿职工医院CT室

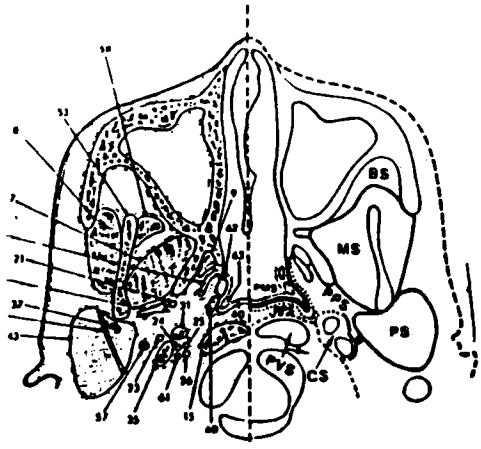


图1 鼻咽部各间隙示意图。

PMS 咽粘膜间隙 PRS/PVS 咽后椎前间隙
 PPS 咽旁间隙 CS 血管间隙
 PS 腮腺间隙 MS 咬肌间隙

丛;咽粘膜间隙包含有咽淋巴环,咽上、中缩肌,咽鼓管咽肌,腭帆提肌和咽鼓管咽口;血管间隙包含有颈内动、静脉,颈深淋巴结链,IX至XII对颅神经;腮腺间隙包含有腮腺,面神经,腮腺内淋巴结;咽后椎前间隙包含有咽后外侧淋巴结,长头肌,颈长肌及椎动脉;颈后间隙包含有颈深

淋巴结。

1.4 资料处理

各病例 CT 图像经两次阅片,凡各间隙移位、缩小、闭塞或者内见软组织影,双侧对比明显不对称,均作为受累标准。统计处理采用 X² 检验。

2 结果

2.1 部位分布

105 例患者 CT 图像上病灶分布见表 1。有 3 例患者鼻咽部 CT 表现未见异常,而活检证实为鼻咽癌。

表1 病灶部位分布

部位	例数
左	35
右	33
双侧	34
阴性	3

各周围间隙改变(见表 2)间隙受累表现为移位,缩小或者闭塞(图 2、3、4、5)。

2.2 颈后间隙受累与颅底骨质破坏关系

本组颈后间隙受累 47 例,其中 6 例有颅底

表2 各周围间隙受累情况

间隙	PMS	PPS	CS	PCS	RPS/PVS	MS	PS
例数	98	90	54	47	77	13	4
百分比	98.3%	85%	52%	44%	73%	4%	3%

表3 病灶分布对各周围间隙侵犯情况

	咽隐窝	咽鼓管咽口	PPS	CS	PCS			RPS/PVS	PS	MS
					左	右	双			
左	32	30	29	15	12	1	5	20	1	4
右	32	29	27	17	1	2	5	26	1	4

表4 咽旁间隙与其它间隙关系

	CS 受累 正常		PCS 受累 正常		MS 受累 正常		PS 受累 正常		RPS/PVS 受累 正常		颅骨 受累 正常	
	PPS 受累	54	37	41	49	13	77	4	86	73	17	25
无 PPS 受累	1	14	6	9	0	15	0	15	4	11	1	15
P 值	P < 0.001		P > 0.05		P > 0.05		P > 0.05		P < 0.05		P < 0.05	

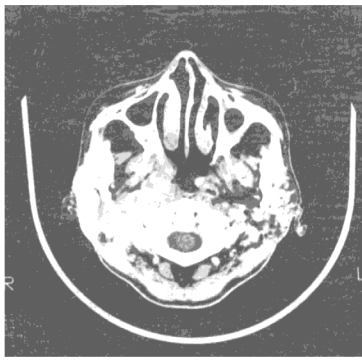


图2 右侧鼻咽癌:咽隐窝消失,咽鼓管咽口变浅,咽旁间隙变窄,血管间隙,腮腺间隙受累。

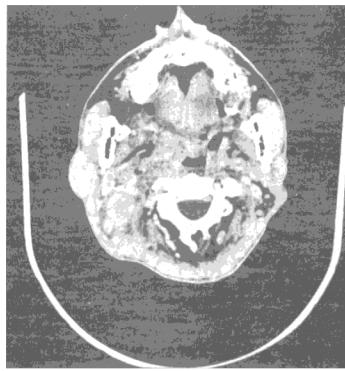


图3 右侧颈后间隙见类圆形软组织影密度均匀,边界清楚。



图4 鼻咽癌向上侵犯蝶窦,海绵窦,增强后病灶强化。



图5 左侧咽旁间隙闭塞,病灶直接蔓延累及腮腺间隙,左侧较右侧明显肿胀。

骨质破坏,41例正常;颈后间隙无受累58例,其中20例有颅底骨质受侵犯。行 χ^2 检验,有无颈后间隙受累颅骨破坏差异有显著性($P < 0.05$)。病灶部位与各间隙受累关系(见表3),咽旁间隙受累与其它间隙关系(表4)。

3 讨论

鼻咽癌好发于鼻咽顶后壁及咽隐窝。早期可能完全生长于粘膜下,CT可表现为咽隐窝变

浅,两侧不对称。极少数可无阳性 CT 表现,因而易造成漏诊,本组仅有 3 例。病变较明显时,咽隐窝可消失,局部形成软组织肿块,甚至累及咽鼓管咽口,本组咽隐窝受累占 93.3%,咽鼓管咽口受累达 87.6%,证实了鼻咽癌主要起源于鼻咽部顶后壁及咽隐窝,也就是起源于咽粘膜间隙内。

鼻咽癌对周围各间隙侵犯情况结果表明其受累次序依次为咽旁间隙、咽后椎前间隙、鼻咽腔、血管间隙、颈后间隙、咬肌间隙、腮腺间隙,提示鼻咽癌蔓延方向主要为后外侧,其次为后方、前方。另外,本组颅骨破坏 26 例(24.7%),提示向上亦是鼻咽癌侵犯方向之一。

咽旁间隙受累与其它间隙关系表明血管间隙,咽后椎前间隙受累及颅底骨质破坏与咽旁间隙受累密切相关,而颈后间隙受累与咽旁间隙不相关。由此说明鼻咽癌向后外侧通过 Morgagni 窦或穿过咽颅底筋膜直接侵犯咽旁间隙后,可以由此向后累及血管间隙,向上累及颅底,向内侵犯咽后间隙,穿过椎前层后可以累及椎前间隙。这与 Mancuso^[7]等报道鼻咽癌的生长特点是一致的。

颈后间隙受累与咽旁间隙无明显关系,提示其受累另有途径。从解剖上知道颈后间隙内含有颈深淋巴结,本组颈后间隙受累占 44%,说明淋巴道转移也是鼻咽癌重要扩展途径之一,在诊断和治疗过程中应注意此间隙。

病灶部位与各周围结构受累关系提示单侧病变主要累及同侧的咽粘膜间隙,咽旁间隙等。

双侧病变主要累及双侧各间隙,这主要与病灶直接侵犯有关。单侧病变主要累及同侧颈后间隙,但双侧颈后间隙同时受累也不少见,本组占 21%,少数可仅累及对侧,本组占 4%。提示病变不论是在左侧或右侧,均应仔细观察双侧各间隙的细微改变。

临床上将鼻咽癌分为上行型,下行型,上下型三种,且认为颈淋巴结转移阳性者,颅底骨质破坏较少。本组分析颈后间隙受累与颅骨破坏的关系,结果进一步证实了鼻咽癌上述发展规律。

参考文献

- 1 Silver AT, Mawad ME, Hilal Sk et al. Computed tomography of the nasopharynx and related spaces; Part II: pathology. Radiology, 1983,147:733-758.
- 2 John Hoe. Computed tomography of nasopharyngeal carcinoma; significance of widening of the preoccipital soft tissue on axial scans. AJR, 1989,153:867-872.
- 3 郑国梁,汪似兰,梁炳莲等. 从 CT 扫描所见探讨鼻咽癌发展的规律. 中华肿瘤杂志,1988,10(4):293-294.
- 4 郑国梁,曾其祥,关沛宏等. 鼻咽癌的 CT 诊断. 癌症,1985,4(3):121-122.
- 5 李岩,王兆熊,唐启信等. 鼻咽癌的原发灶及其侵犯方向. 实用放射学杂志,1993,9(6):325-328.
- 6 Hamsberger HR. CT and MRI of masses of the deep face. Curr Probl Diagn Radiol, 1987,16(3):147-171.
- 7 Mancuso AA, Hanafee WN. Computed tomography and MRI of the head and neck, 2nd ed. Baltimore Williams & Wikins, 1985,428-444.

(1997-09-09 收稿)

致 读 者

随着影像医学事业的发展,为提高刊物质量,本刊欢迎读者朋友们积极参与、出谋划策(一个出色的好点子会得到我们精心准备的礼品)、多提宝贵意见,使本刊更好地为读者服务,更好地成为广大读者学习、交流的园地,共同为促进我国影像医学事业的发展作出更大的贡献。

(本刊编辑部)