DOI:10.16016/j.1000-5404.1988.03.015

经验交流

支气管断层摄影对肺癌手术方式的估价——附71例报告

汤均士* 卫致孝 李妍瑜（第一附属医院 放射科）

肺癌支气管断层摄影 支气管断层摄影是诊断肺癌的重要方法之一，本文重点讨论其对决定肺癌手术方式的价值。

材料和方法

收集本院1976年8月至1987年5月间经手术病理证实，并有支气管断层片的支气管肺癌71例。其中：正位单倾斜断层者61例，侧后双倾斜断层者39例；同一病人有单双倾斜断层者20例，支气管断层和病灶断层者20例，支气管断层和CT检查者5例，末次X检查与手术相隔时间平均为15.3天。

本组病例手术方式分为：开胸探查组23例（32%），全肺切除组13例（18%），双肺叶切除组12例（17%）及单肺叶切除组23例（32%）。

结果与分析

一、根据手术所见与病理检查记载在四组术式中的比较（见表1）

临床分期（按1978年国际抗癌协会公布标准）：Ⅰ期包括$T_1N_0M_0$10例和$T_2N_0M_0$14例。手术所见10例$T_1N_0M_0$中有3例在断层片上，因肿块大于3cm，较手术所见略大，可能为断层片放大率所致，而归为$T_2N_0M_0$类中。Ⅱ期为$T_2N_0M_0$8例。Ⅲ期包括$T_2N_2M_0$11例，$T_3N_0M_0$2例，$T_3N_1M_0$8例和$T_3N_2M_0$18例。3例转移病变小于1.5cm被漏诊。

表1 术式与癌类型的比较

癌型	探查组（23例）	全肺切除组（13例）	双叶切除组（12例）	单叶切除组（23例）	合计
分型					
中心型	20	13	5	3	41
周围型	3	0	7	20	30
病理类型					
鳞癌	14	10	6	9	39
腺癌	6	0	5	8	19
未分化癌	3	3	0	1	7
其他△	0	0	1	5	6
临床分期					
Ⅰ期	0	4	2	18	24
Ⅱ期	0	0	7	1	8
Ⅲ期	23	9	3	4	39
肿瘤大小					
＜5cm	7	6	3	14	30
≥5cm	16	7	9	9	41

△ 包括肺泡癌4例，类癌1例，腺鳞混合癌1例。

*进修生，359医院工作

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

二、不同术式的断层片与手术所见的病例比较（见表2）

纵隔淋巴结转移，有3例断层片未发现，其病变均小于1.5cm。1例肺内转移灶小于2cm及3例胸膜广泛粟粒状转移者，断层片均未发现。肺门转移37例，断层片均显示。对侵犯支气管的长度，手术与断层片所见均相符合。

表2 各组肺癌断层片与手术所见的比较

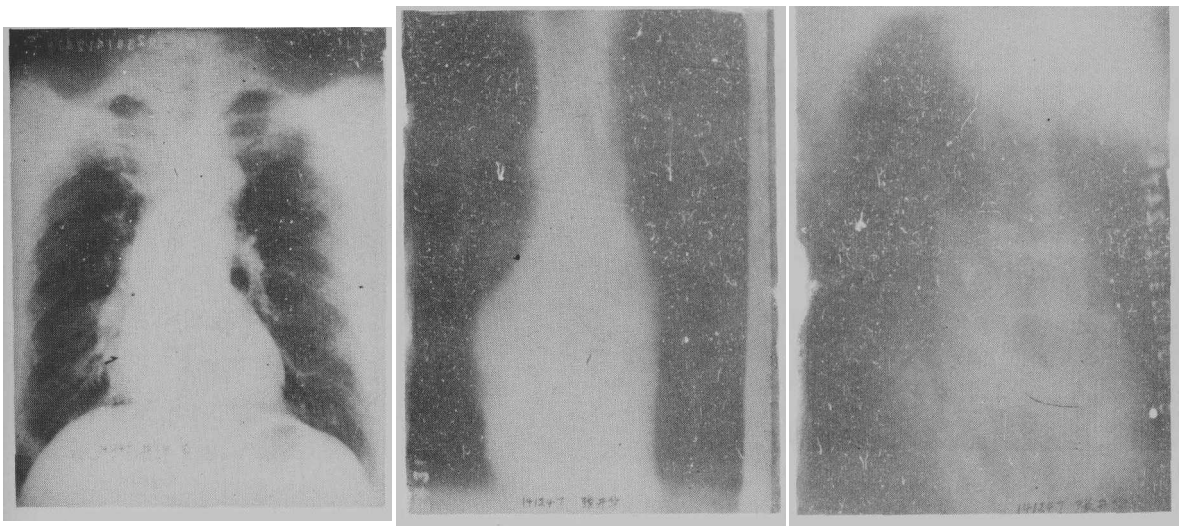
	探查组（23例）		全肺切除组（13例）		双叶切除组（12例）		单叶切除组（23例）	
	断层	手术	断层	手术	断层	手术	断层	手术
转移部位								
纵隔	17	18	6	6	0	2	3	3
肺门	19	19	6	6	9	9	3	3
邻近组织	7	7	2	2	3	3	2	2
胸膜小结节状	0	8	0	0	0	0	0	1
侵犯支气管								
一级支气管	14	14	0	0	0	0	0	0
二级支气管								
距开口＜1cm	3	3	12	12	0	0	0	0
距开口≥1cm	5	5	0	0	1	1	2	2

三、癌瘤肿块

手术发现癌块共71例，平片只显示45例；综合断层片显示70例，1例浸润型细支气管肺泡癌，断层片上表现为小片状影。

四、支气管断层片所见与决定手术方式的关系

（1）手术探查组23例：6例因纵隔肺门转移病灶大于5cm且固定，14例为侵犯一级支气管，3



A　　B　　C

A、正位胸片：肿块与右心重叠，侧位片、多轴位透视及CT等均不易与纵隔肿瘤鉴别。

B、正位单倾斜分层片：右下内基底段阻塞，中间支气管受压受侵，隆突角增大，奇静脉球增大。

C、右侧双倾斜分层片：中叶右下背段、基底干及前、外、后各基底支气管均显示。

手术探查：右下内基底段肿块7×8cm，侵及纵隔与右下肺静脉粘连，奇静脉下有2×3cm结节。

病例1　病理诊断：鳞癌

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

例胸膜广泛转移，除后3例外，余20例均能在断层片中显示癌块和转移灶。（2）全肺切除组13例：侵犯二级支气管，距开口0.8cm以内11例纵隔转移病变大于3.0cm 1例，病变位于肺门1例。三者的断层片中均能清楚显示。（3）双叶切除组12例：肺门转移10例，侵犯叶支气管1例，病变位于中间支气管旁1例，断层片中均有阳性改变。（4）单叶切除组23例：周围性病灶18例，肺门转移3例，侵犯邻近组织1例，胸膜广泛转移1例。除后1例断层片未显示外，余均与手术所见相符。

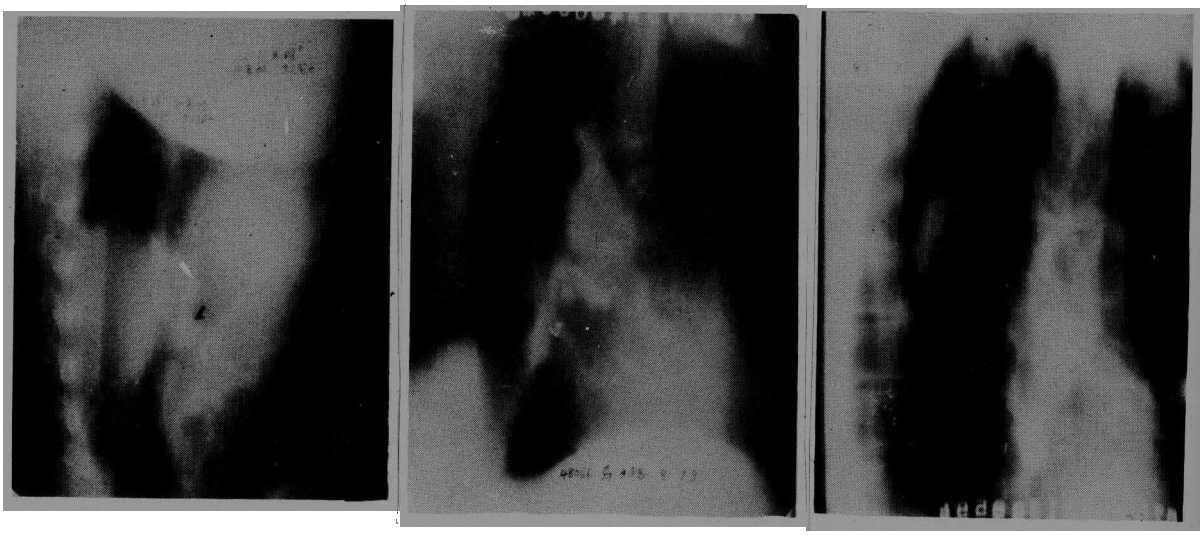
五、胸部CT检查

5例经胸部CT检查，3例无转移病灶者，断层，CT及手术三者所见均相一致。余2例中，1例右下肺内基底段肺癌侵犯纵隔，CT发现病变与纵隔相连，不易与纵隔肿瘤区别。但断层片显示基底段支气管阻断，肺门及隆突下淋巴结转移与手术探查所见符合（病例1）。另1例右下肺后基底段肺癌，肺门淋巴结肿大，CT除以上发现外，还见纵隔内有多处结节性转移灶，但手术时未发现转移灶。

讨　论

一、支气管断层摄影对癌瘤的侵犯一、二级支气管的意义

对照支气管断层片与手术所见发现：（1）开胸探查23例中，一级支气管被侵犯者14例，占61%（14/23），病变距开口均在1cm以内。说明侵犯主支气管距开口1cm以内者大多不能作全肺切除(病例2)。（2）全肺切除13例，二级支气管距开口0.8cm以内被侵犯者12例，占92%（12/13），说明二级支气管根部被侵犯，多数病人不能作肺叶切除，只能作全肺切除。（3）本组病例单叶及双叶肺切除者，无1例侵犯二级支气管根部（病例3、4）。



↑ 病例2

左双倾斜分层片：下叶背段支气管狭窄呈鼠尾状，背段肺为一大肿块占据，此肿块累及上叶支气管近端及主支气管远端。下叶与舌叶间有肿大淋巴结“>”。

左肺全切除：左下6×6cm肿块，侵及上叶支气管开口，支气管旁淋巴结肿大。

↑ 病例3

右双倾斜分层片：右下后基底段肺内肿块。

中下叶间有肿大淋巴结，中间支气管正常。

右中、下肺叶切除：右下叶后基底10×6cm肿块，中间支气管旁有2cm肿大的淋巴结。

↑ 病例4

右双倾斜分层片：右上叶后段肿块，后段支气管清晰，肺门无肿大淋巴结。

右上肺叶切除：背段肿块3×2cm，肺门未见转移。

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

二、支气管断层摄影对纵隔肺门转移和临床分期的意义

肺癌有纵隔转移共29例，多数已属中晚期。全肺切除组13例，有纵隔转移者6例，占46%（6/13），转移灶多数较小易清扫。肺叶切除组中，纵隔转移仅有5例。但在探查组中全部都有纵隔或/和肺门转移。其中纵隔转移占78%（18/23）。转移灶较大而广泛，断层片上易发现，仅1例X线未见异常。有6例转移病变在5cm以上，并侵犯血管壁，心包等邻近组织，导致不能作肺切除。累及隆突一般视为手术禁忌症[1]。12例累及隆突均能在断层上显示，其中探查组8例，占67%（8/12）。以上结果说明断层片对肺癌病人手术方式的选择有指导意义。但是，胸膜广泛小结节状转移，X线未能显出。主要是由于X线的容积效应和病灶不在断层的同一平面上，限制了普通X线诊断效果，如果采取CT检查可以弥补这方面的不足。

本组断层片对多数病例89%（63/71）能作出TNM分类。病人一般情况良好，Ⅰ期和Ⅱ期肺癌是外科治疗的主要对象[2]。本组单肺叶切除中，Ⅰ期占78.3%(18/23)，占Ⅰ期总数的75%；双叶肺切除中，Ⅱ期占58.3%(7/12)，占Ⅱ期总数的87.5%(7/8)；开胸探查组均为Ⅲ期；全肺切除者，Ⅲ期占69%（10/12）；单及双肺叶切除占Ⅲ期肺癌的20%（7/35）。说明Ⅲ期肺癌多数不能作肺叶切除或只能作全肺切除。

三、CT与常规断层的比较

本组有5例作了CT检查，3例无转移灶，手术、CT与断层片均相符合。但病例分析证实，支气管倾斜断层摄影能显示一、二级及大部分段支气管的全程，并能显示病变与支气管的关系，进一步明确纵隔肺门淋巴结转移来自支气管肺癌，这是支气管断层摄影独有的优点，尤其是纵隔型肺癌与纵隔肿瘤鉴别的更多佐证。文献记载CT对纵隔转移较小的病灶较断层片敏感，但假阳性率也较高[3][4]。CT检查肺癌的病例太少，不能作贸然评价，待进一步研究。

参考文献

1. 上海胸科医院胸外科胸部肿瘤研究室。扩大手术适应症的探讨。中华肿瘤杂志 1979；1：206
2. 黄偶麟。肺癌的外科治疗。临床医学杂志 1985；1：321
3. Osborne DR. Comparison of plain radiography, conventional tomography and computed tomography in detecting intrathoracic lymph node metastases from lung carcinoma. Radiology 1982; 142:157
4. Mintzer RA, et al. Computed vs. conventional tomography in evaluation of primary and secondary pulmonary neoplasms. Radiology 1979; 132:653

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