

## **PHÂN LOẠI TNM TRONG UNG THƯ PHỔI VÀ XÁC ĐỊNH GIAI ĐOẠN BẰNG NỘI SOI LỒNG NGỰC**

Ung thư phổi nguyên phát, là ung thư thường gặp nhất và có tỷ lệ tử vong cao hàng đầu cho cả nam lẫn nữ, theo số liệu gần đây nhất ở Mỹ, trong năm 2002 có 169.400 trường hợp mới mắc và 154.000 trường hợp tử vong. So với tất cả các loại ung thư, UTPNP chiếm tỷ lệ 13%, nhưng gây ra tới 28% tử vong trong ung thư. Là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở nam, hàng thứ ba ở nữ. Theo báo cáo của Ủy ban phòng chống ung thư quốc gia, ở Việt Nam tỷ lệ ung thư phổi ở nam là 30,7/100.000 dân và ở nữ là 6,7/100.000 dân.

Khi có UTPNP, tỷ lệ sống 1 năm và 5 năm lần lượt là 41% và 15%, tính chung cho tất cả các giai đoạn ung thư. Tỷ lệ này không đổi trong vòng nhiều năm. Nhưng tỷ lệ sống sót lại thay đổi rất lớn theo từng giai đoạn ung thư. Khi phân giai đoạn ung thư trên lâm sàng, tỷ lệ sống 5 năm ở các giai đoạn: IA 65%, IB 40%, IIA 37%, IIB 30%, IIIA 15%, IIIB 5% và IV là 0%. Theo Socinski (2003) tại Mỹ hơn 40% UTPNP được phát hiện ở giai đoạn IV đã có di căn xa, 40 – 70% ở giai đoạn I – III sau phẫu thuật hoặc xạ trị tại chỗ xuất hiện di căn xa<sup>[20]</sup>. *Như vậy, tỷ lệ sống sót liên quan rất chặt chẽ với giai đoạn ung thư.* Việc phân giai đoạn ung thư dựa vào hệ thống phân loại TNM càng chính xác thì phương pháp điều trị được chọn lựa cho bệnh nhân càng hiệu quả, tiên lượng về sống còn của bệnh nhân càng có giá trị.

Phẫu thuật là phương pháp điều trị loại bỏ khối u khỏi cơ thể nhanh nhất, triệt để nhất. Tuy nhiên, khi giai đoạn bệnh đã muộn, thì phẫu thuật làm nguy cơ bệnh nặng hơn, tử vong không cải thiện mà tốn kém và chăm sóc lại nặng nề, vô ích.

Nội soi lồng ngực (NSLN) có thể đáp ứng được những hạn chế này, NSLN cho phép xác định được giai đoạn ung thư nhờ đánh giá: (1) tính chất của U (T), (2) tính chất của hạch (N), và (3) di căn của u (M) trong lồng ngực. Từ đó định hướng xử trí có lợi nhất, hiệu quả nhất cho người bệnh.

***Mục tiêu của bài này nhằm:*** trình bày hệ thống phân loại TNM trong ung thư phổi và khả năng xác định giai đoạn ung thư của nội soi lồng ngực trên thế giới và ở Việt Nam hiện nay.

**PHÂN GIAI ĐOẠN UNG THƯ PHỔI THEO HỆ THỐNG TNM:**

### **Hệ thống phân loại TNM:**

Hiện nay, hệ thống dùng để xác định sự phát triển và lan rộng của UTPNP không phải tế bào nhỏ là hệ thống phân loại TNM của hiệp hội chống ung thư Hoa kỳ. Hệ thống này được chấp nhận từ 1986 và xuất bản thành sổ tay phân hệ thống giai đoạn của Hiệp hội chống ung thư Hoa Kỳ (AJCC) và tổ chức chống ung thư quốc tế (UICC). Được cập nhật gần như đầy đủ vào năm 1997.

T đại diện cho tính chất nguyên phát của khối u (kích thước, mức độ xâm lấn của u ra các cơ quan lân cận trong lồng ngực). N đại diện cho mức độ lan rộng của tế bào ung thư vào các hạch lymphô. M đại diện cho mức độ di căn của khối u đi ra khỏi khối ung thư nguyên phát.

*Giai đoạn theo T (tumor) bao gồm: Tx, T<sub>0</sub>, Tis, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>.*

Tx: chứng tỏ có u bằng sự hiện diện tế bào ung thư trong dịch tiết phế quản nhưng không thể thấy trên hình ảnh học hoặc trên nội soi phế quản, hoặc u không thể định giá được trong khi tái điều trị ung thư.

T<sub>0</sub>: không có sự hiện diện của khối u nguyên phát.

Tis: carcinoma tại chỗ, ung thư chỉ hiện diện trong lớp tế bào đường thở.

T<sub>1</sub>: khối u nhỏ hơn 3 cm, không lan rộng đến màng phổi tạng và không ảnh hưởng đến phế quản thùy qua nội soi phế quản.

T<sub>2</sub>: Khi có một hoặc nhiều hình ảnh sau: Khối u trên 3 cm, hoặc với kích thước bất kỳ mà tiến triển đến màng phổi tạng, hoặc kết hợp xẹp phổi hoặc viêm phổi tắc nghẽn kéo dài đến rốn phổi, tiến triển đến phế quản chính nhưng còn cách carina trên 2 cm.

T<sub>3</sub>: Khối u với mọi kích thước mà lan đến thành ngực, cơ hoành, màng phổi trung thất hoặc màng ngoài tim nhưng không tiến triển đến tim, mạch máu lớn, khí quản, thực quản hoặc cột sống hoặc lan vào phế quản chính dưới 2 cm nhưng không tiến vào carina, hoặc kết hợp xẹp phổi, viêm phổi tắc nghẽn trên toàn bộ phổi.

T<sub>4</sub>: Khối u với mọi kích thước đã xâm lấn đến trung thất, tim, mạch máu lớn, khí quản, thực quản, xương cột sống hoặc carina, hoặc có tế bào ác tính trong dịch màng tim, màng phổi, hoặc có những nốt ung thư vệ tinh ở phổi cùng bên, trên thùy có u nguyên phát.

*Giai đoạn theo N bao gồm: N<sub>0</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>.*

N<sub>0</sub>: Không chứng minh được có di căn đến hạch vùng.

N<sub>1</sub>: Di căn đến hạch quanh phế quản, hoặc rốn phổi cùng bên hoặc cả hai.

$N_2$ : Di căn đến hạch trung thất cùng bên và hạch dưới carina.

$N_3$ : Di căn đến hạch trung thất đối bên, hạch rốn phổi đối bên,

*Giai đoạn theo M bao gồm:  $M_0, M_1$*

$M_0$ : Không có di căn.

$M_1$ : hiện diện di căn.

Trong hệ thống TNM, những thông tin về khối u, hạch lymphô và di căn được kết hợp lại, và mỗi giai đoạn xác định bằng nhóm TNM cụ thể. Giai đoạn được xác định bằng cách dùng số 0 và chữ số La-mã từ I đến IV <sup>[5]</sup>. Có bảy nhóm giai đoạn được đưa ra giúp cho lựa chọn điều trị và tiên lượng bệnh. Giai đoạn không thích hợp cho những carcinoma không rõ ràng như  $T_xN_0M_0$ . Sau đây là bảng phân chia giai đoạn:

***Bảng số 1: Phân chia giai đoạn theo TNM:***

Giai đoạn	Giai đoạn T	Giai đoạn N	Giai đoạn M
0	Tis (In situ)	$N_0$	$M_0$
IA	$T_1$	$N_0$	$M_0$
IB	$T_2$	$N_0$	$M_0$
IIA	$T_1$	$N_1$	$M_0$
IIB	$T_2$	$N_1$	$M_0$
	$T_3$	$N_0$	$M_0$
IIIA	$T_3$	$N_1$	$M_0$
	$T_1, T_2, T_3$	$N_2$	$M_0$
IIIB	$T_1, T_2, T_3$	$N_3$	$M_0$
	$T_4$	Any N	$M_0$
IV	Any T	Any N	$M_1$

### **Chẩn đoán và phân giai đoạn ung thư phổi dựa vào hình ảnh học:**

Xác định giai đoạn ung thư phổi theo hệ thống TNM bằng lâm sàng rất khó khăn và thường là không chính xác. Các phương tiện chẩn đoán hình ảnh học có thể xác định giai đoạn ung thư qua việc đánh giá khối U, đánh giá hạch trung thất, hạch rốn phổi như X quang, chụp cắt lớp điện toán (CT scan), chụp cắt lớp tán xạ positron (PET), nội soi phế quản kèm sinh thiết, nội soi trung thất, chọc sinh thiết xuyên thành ngực kết hợp với tế bào học giúp cho chẩn đoán. Tuy nhiên mỗi phương pháp đều có một số điểm hạn chế nhất định. Trong nghiên cứu

ứng dụng này, chúng tôi muốn nói đến khả năng của phẫu thuật nội soi lồng ngực để xác định giai đoạn ung thư phổi.

**X quang ngực:** Chụp X quang ngực cho phép xác định:

- Bóng mờ trong hai phế trường của phổi, kích thước không hằng định, nhưng kích thước cho phép đánh giá mức độ lan toả của khối u theo (T).
- Vị trí của u cần chú ý nằm sau tim và gan (chụp phim nghiêng)
- So sánh các phim trước để đánh giá sự tiến triển của khối u.
- Xác định sự phì đại hạch rốn phổi, nhưng không chắc chắn để xác định (N), vì hạch lớn ở rốn phổi, trung thất cũng gặp trong một số bệnh mạn tính và gây khó khăn cho xác định giai đoạn trên X quang.
- Xác định có di căn trên X quang khi có hình bong bóng bay, khi có hủy xương v.v... nhưng không thể xác định được tình trạng di căn khi phim X quang chưa biểu hiện tổn thương.

**Chụp cắt lớp điện toán vùng ngực:**

Chụp cắt lớp xử lý bằng điện toán rất có giá trị để định vị trí chính xác của khối u theo chiều sâu và theo mối liên quan với các rãnh phân thùy phổi và để nhận biết có sự ứ khí trong phổi từ đó có thể phân biệt tính chất lành tính hay ác tính :

- *Dạng lành tính:* Bờ tương đối tròn, vôi hóa, giới hạn rõ, trong những tình huống có thể chứng minh được là lành tính (dò động tĩnh mạch) hay có đủ cơ sở để chọn lựa giải pháp chờ đợi (nốt mờ đơn độc cũ, không tiến triển, vôi hóa, gợi ý một hamartochondrome), cần phải đặt nốt vào tình huống ác tính cho đến khi chứng minh được rằng nốt lành tính.
- *Dạng ác tính:* Bờ không đều, hình đa cung, lồi lõm, hay tia mặt trời, không vôi hóa, và mức tăng đậm độ trên 20 HU trong thì tiêm thuốc cản quang. Bằng chứng chủ yếu xác định nguy cơ ác tính của khối u là sự tiến triển của nốt qua kích thước...thời gian nhân đôi của một nốt lành tính phải trên 500 ngày, chú ý là khi thể tích tăng gấp đôi thì đường kính chỉ tăng thêm 1,26 lần. Xem xét kỹ vùng trung thất để tìm những hạch phì đại kèm theo.

Người ta nhận thấy rằng, với CT scan thì khối u di căn hạch trung thất được tìm thấy khoảng 8% cho những hạch < 10mm, khoảng 30% cho những hạch từ 10 – 20 mm, và 60% cho những hạch > 20 mm. Những hạch trung thất lành tính lớn thường gặp trên những tình trạng nhiễm trùng sau tắc nghẽn. Tuy nhiên, qua CT scan để xác định giai đoạn TNM cũng chưa chính xác, cần có thêm xét nghiệm mô học đánh giá di căn của u đến hạch rốn phổi, hạch trung thất mới xác định được giai đoạn ung thư và những thông tin này làm thay đổi hướng điều trị.

**Nội soi trung thất:**

Nội soi trung thất thường được chọn lựa để xác định nguyên nhân khi trên CT scan ngực thấy khối u nằm ở trung tâm khó phân biệt với hạch trung thất.

Chỉ định:

- Những hạch N<sub>2</sub> thấy được trên CT scan ngực, nhưng không chắc chắn là đã bị di căn từ khối u phổi.
- Những trường hợp có hạch đối bên (N<sub>3</sub>). Hoặc khối u (T<sub>3</sub>).
- Khối u khú trú ở trung tâm, khó phân biệt với hạch, hoặc tổ chức khác của trung thất.
- Bệnh nhân nằm ranh giới giữa mổ hoặc không.

Người ta nhận thấy rằng 20% trường hợp ác tính có T<sub>1</sub> thì đã có N<sub>2</sub>.

Trong 50% trường hợp N<sub>0</sub> trước mổ, sau mổ có 20% là N<sub>1</sub>, 30% là N<sub>2</sub>.

Những trường hợp có hạch trung thất đối bên N<sub>3</sub> (giai đoạn IIIB) nhìn chung chống chỉ định phẫu thuật, vì vậy Nội soi trung thất quan trọng để xác định thật sự là hạch đối bên đã bị di căn.

Nội soi trung thất không chỉ là để chẩn đoán mô học mà còn để có những thông tin nhằm xác định giai đoạn ung thư. Nếu nhiều nốt hạch ngang mức khối u, hầu hết các phẫu thuật viên không muốn tiến tới mổ ngực.

**Chụp cắt lớp tán xạ Positron (PET: Positron Emission Tomography):**

Những dữ liệu đem lại của chụp cắt lớp tán xạ positron (PET: Positron Emission Tomography) giúp ích rất lớn cho những khối u nhỏ ở phổi, ở hạch và những di căn xa. Khi một khối u ở phổi sáng trên một PET scan thì 90 – 95% cơ hội là một ung thư. Giá trị tiên đoán dương tính của PET thường thấp ở những vùng dịch tễ có nguy cơ cao của bệnh u hạt. Nếu u dưới 10mm và không thấy trên PET scan, thì chỉ khoảng 5% cơ hội là ác tính. Cả độ nhạy và độ chuyên của PET xấp xỉ khoảng 90%. Hầu hết những nghiên cứu đều dùng giá trị hấp thu chuẩn hoá (SUV, standardized uptake value), bán định lượng của hấp thu FDG có giá trị tiên lượng rất cao, đặc biệt khi hấp thu > 7.

Những nghiên cứu khác cũng chỉ ra rằng dùng PET scan kết hợp với CT scan ngực thì có độ nhạy như trong phẫu thuật khi tế bào học của hạch là ác tính.

Bước tiếp theo là cố gắng để đạt được chẩn đoán mô học và tế bào học của những tổn thương trên X quang, CT scan, PET...Chẩn đoán mô học này rất cần thiết, là thông tin quan trọng để xác định giai đoạn của bệnh ung thư phổi.

Phương pháp chụp này hiện đại, chẩn đoán chính xác cao nhưng tốn kém khó thực hiện đồng loạt và không thực hiện được cho những bệnh nhân tiểu đường, bệnh nhân trong giai đoạn viêm cấp .v.v...

### **Chọc sinh thiết xuyên thành ngực:**

Chọc sinh thiết xuyên thành qua da có tỷ lệ thành công trên 90%, và tương đối vô hại vì tràn khí màng phổi ít khi xảy ra và dễ xử trí.

Kỹ thuật có những giới hạn, chủ yếu liên quan đến việc đọc giải phẫu bệnh. Thật vậy, kinh nghiệm của bác sĩ GPB quyết định: đủ số lượng để xem xét và hai mức độ kết quả: sự ác tính và loại tế bào.

Chỉ định chọc sinh thiết xuyên thành qua da phải được bàn tùy theo các biến chứng điều trị và sự khả thi

- Trường hợp nghi ngờ u lao, bệnh phổi mạn tính, hamartome, chỉ khi có kết quả chuyên biệt mới tránh được các khảo sát thêm.
- Trường hợp nghi ác tính, nhưng không có chỉ định phẫu thuật: Lymphoma, nếu không chọc sinh thiết thì không có cơ sở để chẩn đoán nguyên nhân.
- Các hạn chế chọc sinh thiết thường do kích thước hơn là do vị trí của u.

Chống chỉ định thường do chống chỉ định của phẫu thuật: Rối loạn đông máu, bệnh nhân không hợp tác và chức năng hô hấp hạn chế không chịu được tràn khí màng phổi (khí phế thũng nặng, tăng áp lực động mạch nặng, đã cắt phổi).

Ưu điểm: Mặc dù có xâm nhập nhưng đơn giản, nhẹ nhàng, nhanh chóng và có độ an toàn cao.

Nhằm tiếp cận các tổn thương mà soi phế quản và soi trung thất không tiếp cận được. Có thể làm nhiều lần.

Ngoài ra, sinh thiết bằng kim dưới sự hướng dẫn của CT scan có thể giúp chẩn đoán 90% trường hợp u phổi ngoại biên, mặc dù vậy, sinh thiết bằng kim thường hạn chế làm trên những bệnh nhân không được phẫu thuật do bệnh di căn....

*Những phương pháp chẩn đoán hình ảnh này có những ưu điểm, nhược điểm khác nhau, nhưng dù kết hợp nhiều phương pháp cũng không đưa đến một chẩn đoán giai đoạn ung thư chính xác được.*

### **PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐỂ XÁC ĐỊNH GIAI ĐOẠN UNG THƯ PHỔI THEO HỆ THỐNG PHÂN LOẠI TNM:**

#### **Lịch sử phát triển của phẫu thuật nội soi lồng ngực:**

Phẫu thuật nội soi thực sự là một cuộc cách mạng trong lịch sử ngoại khoa. Có lẽ chưa có sự thay đổi trang thiết bị nào ảnh hưởng đến phương pháp phẫu thuật sâu sắc như phẫu thuật qua ngả nội soi. Ngay cả các động tác phẫu thuật căn bản như: bóc tách, khâu, cột chỉ ... cũng thay đổi hoàn toàn so với phẫu thuật kinh điển vì được thực hiện bằng dụng cụ và quan sát qua màn hình, thay vì thực hiện bằng tay trong không gian ba chiều <sup>[1;6]</sup>.

Phẫu thuật nội soi đã được phát triển vì những lợi điểm không thể chối cãi được của nó như: hậu phẫu rất nhẹ nhàng, thời gian nằm viện ngắn và đạt yêu cầu về tính thẩm mỹ.

Năm 1910, Hans Christian Jacobaeus – giáo sư nội khoa làm việc ở viện lao Thụy Điển, sau khi biết được các kỹ thuật quan sát bên trong khoang cơ thể của Kelling, Ông đã giới thiệu kỹ thuật nội soi màng phổi và nội soi lồng ngực <sup>[6]</sup>. Ông cũng đã sử dụng gậy tê vùng và dụng cụ của Nitze thực hiện thủ thuật làm dính màng phổi qua nội soi và dẫn lưu như là một phương pháp hỗ trợ trong điều trị xẹp phổi do lao.

Năm 1921, chính Jacobaeus đã báo cáo kinh nghiệm nội soi lồng ngực trong chẩn đoán u phổi và màng phổi. Thủ thuật nội soi lồng ngực được thực hiện rộng rãi ở Châu Âu vào những năm 1920. Năm 1928, Cova cho xuất bản cuốn Atlas về các sang thương trong lồng ngực được chẩn đoán qua nội soi và được sử dụng nhiều trong gỡ dính màng phổi do lao. Vào những năm 1950 việc điều trị thuốc kháng lao trong bệnh lao đã thay thế sử dụng nội soi lồng ngực trong điều trị bệnh lý này.

Trong 20 năm (1920-1940), phẫu thuật nội soi lồng ngực đã phát triển thành một thủ thuật chẩn đoán những bệnh lý của lồng ngực như: tràn dịch màng phổi, u màng phổi nguyên phát và di căn. Sattler, Swierenga và Brand mỗi người đã công bố một loạt hơn 1000 thủ thuật <sup>[5]</sup>.

Đến thập niên 1970, Miller, Hatcher và Newhouse mô tả kinh nghiệm ban đầu trong việc sử dụng bó quang dẫn và ống soi phẫu thuật mềm. Nhờ những đặc tính của các dụng cụ mới này giúp cho nội soi càng tiến xa hơn.

Ngành gây mê hồi sức với tiến bộ của việc sử dụng ống nội khí quản hai nòng, đã giúp cho nội soi lồng ngực ngày càng phát triển .

Thập niên 1940 nội soi lồng ngực cắt thần kinh giao cảm ngực đã được thực hiện để điều trị bệnh đổ mồ hôi tay.

Năm 1951, E. Kux, người đầu tiên mô tả kỹ thuật nội soi lồng ngực cắt thần kinh giao cảm ngực điều trị đổ mồ hôi tay <sup>[16]</sup>. Năm 1946, Branco, (Brazil) lần đầu tiên thực hiện nội soi lồng ngực trong chấn thương <sup>[14;16]</sup>.

Nội soi trung thất cổ điển được mô tả bởi Carlens 1959 <sup>[29]</sup>. Cho đến tận năm 1982, máy quay hình video đầu tiên đã được giới thiệu, bắt đầu thời kỳ nội soi có sự trợ giúp của máy quay

hình video. Việc sử dụng kỹ thuật VATS (Video assisted thoracic surgery) đã thực sự phát triển trong mười năm qua, nội soi lồng ngực có thể dùng để chẩn đoán hay điều trị trong hầu hết các bệnh lồng ngực [28]. Năm 1993, Kirby ở Mỹ và Walker ở Anh đã thực hiện cắt thùy phổi để điều trị ung thư phổi qua nội soi lồng ngực<sup>[1]</sup>. Hiện nay, phẫu thuật nội soi lồng ngực đã và đang có những bước phát triển vượt bậc.

### **Nguyên lý và kỹ thuật phẫu thuật nội soi lồng ngực**

Trong lồng ngực, nhờ những cấu trúc khung xương cứng tạo ra khoảng trống khi phổi xẹp. Thông khí một bên phổi được thực hiện nhờ gây mê ống nội khí quản hai nòng cho phép phổi xẹp bên phẫu thuật. Tuy nhiên, trong một số ít trường hợp chỉ cần gây tê tại chỗ và phổi xẹp tự nhiên ngay khi có sự thông thương khoang màng phổi với bên ngoài. Toàn bộ khoang lồng ngực được quan sát tốt khi phổi xẹp hoàn toàn.

Trong hầu hết các phẫu thuật, bệnh nhân được đặt tư thế nằm nghiêng và lồng ngực được chuẩn bị như những trường hợp mổ ngực thông thường. Theo dõi độ bão hòa Oxy trong máu qua monitor. Vị trí khởi đầu để đặt camera rất quan trọng giúp chúng ta định hướng cấu trúc trong khoang lồng ngực, tùy thuộc loại phẫu thuật có thể chọn vị trí để rạch thêm một, hai lỗ nhằm đưa dụng cụ vào thao tác cho phù hợp. Khi có dây dính màng phổi, phẫu thuật viên phải cẩn thận tách màng phổi bằng ngón tay trước khi đưa trocar vào.

Tác giả Landreneau và cộng sự đưa ra một số nguyên tắc<sup>[12]</sup>:

- Những trocar phụ nên được đặt dưới hướng nhìn của ống kính nội soi.
- Các trocar nên đặt cách thương tổn một khoảng để có một khoảng trống thao tác trên cơ quan. Tránh đặt các dụng cụ quá gần nhau gây ra sự “cản trở” thao tác. Thao tác các dụng cụ và camera nên theo thứ tự, các dụng cụ chỉ được thao tác khi nhìn thấy trực tiếp dưới ống kính nội soi lồng ngực
- Tránh các hiện tượng có hình ảnh đối xứng gương do đặt các dụng cụ và ống kính nội soi lồng ngực cùng một góc 180<sup>0</sup> (nguồn sáng và dụng cụ tiếp cận sang thương cùng một hướng).

### **Chỉ định của phẫu thuật nội soi lồng ngực**

#### ***Nội soi chẩn đoán :***

*Các bệnh của màng phổi:* Viêm màng phổi, U màng phổi , các mảng vôi .v.v..

#### ***Bệnh của phổi:***

Sinh thiết những tổn thương khu trú hay lan toả trong phổi như sarcoidosis, bệnh phổi mô kẽ, bụi phổi, bệnh collagen, carcinoma hạch. Nốt phổi đơn độc hoặc đa nốt, bệnh u hạt.

Các bệnh nhu mô lan toả, viêm phổi carinii, nấm phổi, lao phổi.

Các hạch rốn phổi, hạch rốn phổi vùng trung thất không khảo sát được bằng ống soi trung thất thông thường, đặc biệt là các hạch ở phía sau khí quản.

*Phân loại giai đoạn trong ung thư phổi:*

Xác định tình trạng xâm lấn của ung thư phổi vào các cơ quan lân cận như màng phổi tạng, màng phổi thành, màng ngoài tim, thần kinh hoành, mạch máu lớn và thành ngực .

Xác định tình trạng di căn hạch ở các giai đoạn trong ung thư phổi để có cơ sở phân loại một cách chính xác theo (N).

*Bệnh trung thất:*

Các khối U trung thất. Hodgkin's và non-Hodgkin's, các tình trạng carcinoma bao gồm xác định giai đoạn ung thư thực quản...

***Nội soi lồng ngực trong điều trị***

Bao gồm bệnh của màng phổi, nhu mô phổi, trung thất, tim màng ngoài tim, thực quản, chấn thương ngực và một số những chỉ định khác.

**Chống chỉ định của phẫu thuật nội soi lồng ngực <sup>[15; 16; 22;35]</sup> :**

Nội soi lồng ngực ít có chống chỉ định.

Những chống chỉ định đặc biệt của NSLN: dày dính màng phổi toàn bộ, những thương tổn không có khả năng cắt bỏ, bệnh nhân không có khả năng chịu đựng thông khí một phổi.

Những chống chỉ định của một cuộc mổ thông thường: rối loạn đông máu khó điều chỉnh, huyết động học không ổn định, sốc giảm thể tích, sốc tim, thiếu máu cơ tim, nhồi máu cơ tim

**Các biến chứng của phẫu thuật nội soi lồng ngực**

***Biến chứng trong lúc mổ:***

Liên quan việc đặt ống nội khí quản: chấn thương và đau vùng hầu, viêm thanh quản do sang chấn, vỡ bong bóng, ống nội khí quản sai vị trí làm không thông khí một bên phổi được, tràn khí màng phổi áp lực.

Liên quan đến vị trí bất thường của ống nội khí quản: vỡ khí phế quản.

Biến chứng liên quan với thông khí một phổi: biến chứng ở phổi hay do bơm khí CO<sub>2</sub> ảnh hưởng đến trao đổi khí ở phổi: giảm hàm lượng O<sub>2</sub> máu, tăng nồng độ CO<sub>2</sub> máu.

Biến chứng tim mạch hiếm xảy ra, các rối loạn nhịp: nhịp nhanh xoang, nhịp nhanh thất, rung nhĩ, loạn nhịp nhĩ, nhịp nhanh kịch phát trên thất...

Chuyển sang mở ngực hở: để cắt rộng hơn, do dây dính màng phổi không tìm được sang thương, tổn thương khu trú ở trung tâm hay tổn thương quá lớn không cắt qua nội soi được, chảy máu quá nhiều do tổn thương mạch máu lớn.

### ***Biến chứng sau mổ***

Biến chứng ở phổi: Tràn khí dưới da, tràn khí màng phổi tái diễn tái phát.

Hội chứng “Down lung”: tình trạng tăng tiết, xẹp phổi, viêm phổi xảy ra sau thông khí một phổi ở một bên hay đôi bên<sup>[1]</sup>.

Hội chứng Horner trong cắt thân kinh giao cảm ngực, Sự lan tỏa của bệnh lý ác tính.

Nhiễm trùng chỗ đặt trocar, Đau kéo dài sau mổ.

Thoát vị phổi qua thành ngực: Hauser và cộng sự báo cáo hai trường hợp thoát vị phổi qua đường rạch nội soi lồng ngực sau một năm phẫu thuật<sup>[24]</sup>

### ***NỘI SOI LỒNG NGỰC XÁC ĐỊNH GIAI ĐOẠN UNG THƯ PHỔI:***

Có nhiều phương pháp chẩn đoán hình ảnh học hiện đại đã được dùng để xác định giai đoạn ung thư phổi bởi vì người ta thấy tính hiệu quả và tiên lượng quan trọng của giai đoạn ung thư phổi. Mỗi phương pháp có những những ưu khuyết điểm riêng, tuy nhiên theo y văn thế giới với nhiều bài báo cũng đã cho thấy giá trị không hoàn toàn của các phương pháp kể cả phương pháp hiện đại nhất là chụp cắt lớp tán xạ positron (PET scan).

Tác giả JW Lewis đã nghiên cứu 418 bệnh nhân UTPNP từ 1979 – 1996 để đánh giá khả năng của CT scan ngực trong việc xác định giai đoạn ung thư phổi trước mổ, kết quả độ nhạy 84,4% và độ chuyên 84,1, khả năng tiên đoán dương 68,7% và tiên đoán âm là 92,9%. Xác định giai đoạn TNM bằng CT scan thì chỉ có 190/418 (45,4%) là hoàn toàn phù hợp giai đoạn trong mổ. Qua CT scan có 40/373 (10,7%), tổn thương di căn gan, phổi, thượng thận, xương và hạch ổ bụng nhưng chỉ có 5/40 (12,5%) có bằng chứng di căn. Tác giả kết luận: CT scan không đủ khả năng xác định giai đoạn TNM trong carcinoma phổi nguyên phát. Bởi vì giai đoạn xâm lấn có thể bị khác khi mở ngực, tuy nhiên, CT scan phần trên của bụng được dùng như là công cụ xác định bệnh lý di căn<sup>[18]</sup>.

Phẫu thuật nội soi lồng ngực dùng để xác định giai đoạn ung thư phổi chứng tỏ những lợi điểm của nó:

Phẫu thuật nội soi lồng ngực có hỗ trợ máy quay hình (VATS) là một lợi thế rất lớn, nó đáp ứng được cả hai yêu cầu chẩn đoán:

- (1) “Nhìn thấy U” : Qua ống nội soi chúng ta thấy trực tiếp khối u, để từ đó thực hiện sinh thiết u bằng kim, bằng dụng cụ phẫu thuật nội soi lấy mẫu bệnh phẩm đủ cho chẩn đoán mô bệnh học.
- (2) Đánh giá vị trí, kích thước U, mức độ lan tỏa của khối u ra xung quang, tình trạng màng phổi tạng, xâm lấn cơ quan lân cận như mạch máu lớn, tim, thực quản, dịch màng phổi.v.v... (theo “T”), mức độ di căn của khối u vào hạch rốn phổi, hạch trung thất nếu có (theo “N”) và xác định luôn cả những nốt nhỏ di căn vào khoang màng phổi nhất là màng phổi thành, di căn sang thùy khác cùng một bên phổi hay di căn vào phổi đối bên (theo “M”).

Nội soi lồng ngực đánh giá được sự xâm lấn của U ra màng phổi tạng với biểu hiện co kéo màng phổi, U chỉ dính vào màng phổi thành hay đã xâm lấn vào thành ngực. Cho thấy U đã lan vào mạch máu lớn, vào màng tim, ngoài việc đánh giá khả năng cắt bỏ u, nó giúp xác định chính xác mức độ U đã là T<sub>3</sub> còn mổ được hay là T<sub>4</sub> và không còn chỉ định mổ.

Theo Gian Carlo Roviario<sup>[19]</sup>, ông đã nội soi lồng ngực xác định giai đoạn ung thư phổi trước mổ cho 155 bệnh nhân trong thời gian từ 10/1991 – 01/1994. Có 13 bệnh nhân (8,3%) nội soi lồng ngực xác định giai đoạn ung thư cho thấy khả năng không thể cắt bỏ được do không ngờ được trước mổ. Trong y văn thế giới, tỷ lệ mổ ngực thám sát vẫn còn cao do còn thiếu dữ liệu xác định giai đoạn trước mổ. Sau khi làm nội soi lồng ngực xác định giai đoạn, tỷ lệ mổ ngực thám sát chỉ còn lại là 2,6%. Điều này có đủ khả năng để biện hộ cho việc nội soi lồng ngực xác định giai đoạn như là bước đầu tiên của phẫu thuật trong ung thư phổi. Hơn thế nữa, phẫu thuật nội soi lồng ngực xác định giai đoạn cho phép nhận định khả năng cắt bỏ tổn thương và trong một số trường hợp, cắt bỏ trực tiếp qua nội soi. phẫu thuật nội soi lồng ngực được xem như an toàn và thực tiễn.

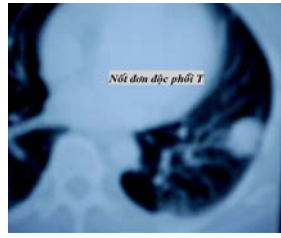
Năm 2001, Jérôme Mouroux<sup>[20]</sup> đã nghiên cứu đánh giá độ an toàn và lợi ích của việc kết hợp nội soi trung thất và nội soi lồng ngực trên bệnh nhân ung thư phổi. Ông kết luận rằng sự kết hợp nội soi trung thất và nội soi lồng ngực dường như là phương pháp an toàn và hiệu quả. Cả hai qui mô của khối u nguyên phát và sự lan tỏa trong lồng ngực đều có giá trị gần như toàn diện, sự thám sát hoàn toàn tốt toàn bộ cửa sổ phế chủ.

Nội soi đánh giá tình trạng khoang màng phổi, nốt nhỏ di căn mà không thấy được trên hình ảnh học, lấy dịch màng phổi làm tế bào học để đánh giá giai đoạn M<sub>0</sub> hay M<sub>1</sub>. thao tác này thực hiện được cho phổi bên đối diện mà không tăng thêm những biến chứng khác. Kỹ thuật nội soi lồng ngực có sự hỗ trợ của video cho phép quan sát tốt toàn bộ màng phổi thành và bề mặt phổi hơn là quan sát qua một đường mổ ngực nhỏ ở thành ngực như trong sinh thiết phổi hở.

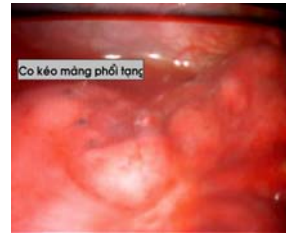


Hình 1: X quang thấy

nốt mờ thùy dưới phổi Trái



Hình 2: CT scan nốt đơn độc nhỏ ở gần màng phổi



Hình 3: Nốt gây nhăn nhúm màng phổi tạng



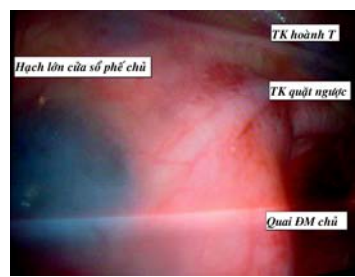
Hình 4: Nốt di căn thành ngực qua nội soi sinh thiết cho kết quả tế bào học: Adenocarcinoma di căn.

BN HMA số NV 56426, vào viện ngày 09/06/04: Được xác định giai đoạn IV (T1N0M1).

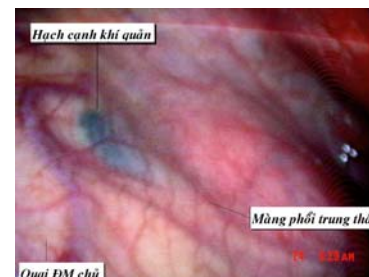
Những năm trước đây, người ta cho rằng tiêu chuẩn vàng để đánh giá giai đoạn ung thư phổi là nội soi trung thất sinh thiết hạch ở tất cả những bệnh nhân trên CT scan có hạch lớn hơn 1 cm. Khi hạch trung thất cùng bên được xác định là dương tính về mô bệnh học (N<sub>2</sub>) người ta thực hiện hoá trị trước rồi sau đó mới mổ. Khi hạch trung thất đối bên dương tính (N<sub>3</sub>), là giai đoạn IIIB, lúc đó khả năng mổ được là rất ít, không cải thiện được tiên lượng sống. Ngày nay, với những dụng cụ tốt hơn, kỹ thuật nội soi lồng ngực cũng thực hiện sinh thiết được các hạch này với khả năng biến chứng chảy máu rất ít.



Hình 5: CT scan cho thấy có hạch cửa sổ phế chủ



Hình 6: Hạch rất lớn ở cửa sổ phế chủ, dễ dàng sinh thiết.



Hình 7: Hạch ở cạnh khí quản, trên quai động mạch chủ, dễ sinh thiết.

Với những hạch sau dưới carina, hạch cửa sổ phế chủ thì nội soi trung thất có nhiều tai biến, khả năng rủi ro cao, trong khi đó, nội soi lồng ngực từ phía ngực trái cho thấy rõ ràng những hạch cửa sổ phế chủ và sinh thiết dễ dàng. Sinh thiết được hạch dưới carina bằng nội soi từ phía ngực phải, độ an toàn rất cao.

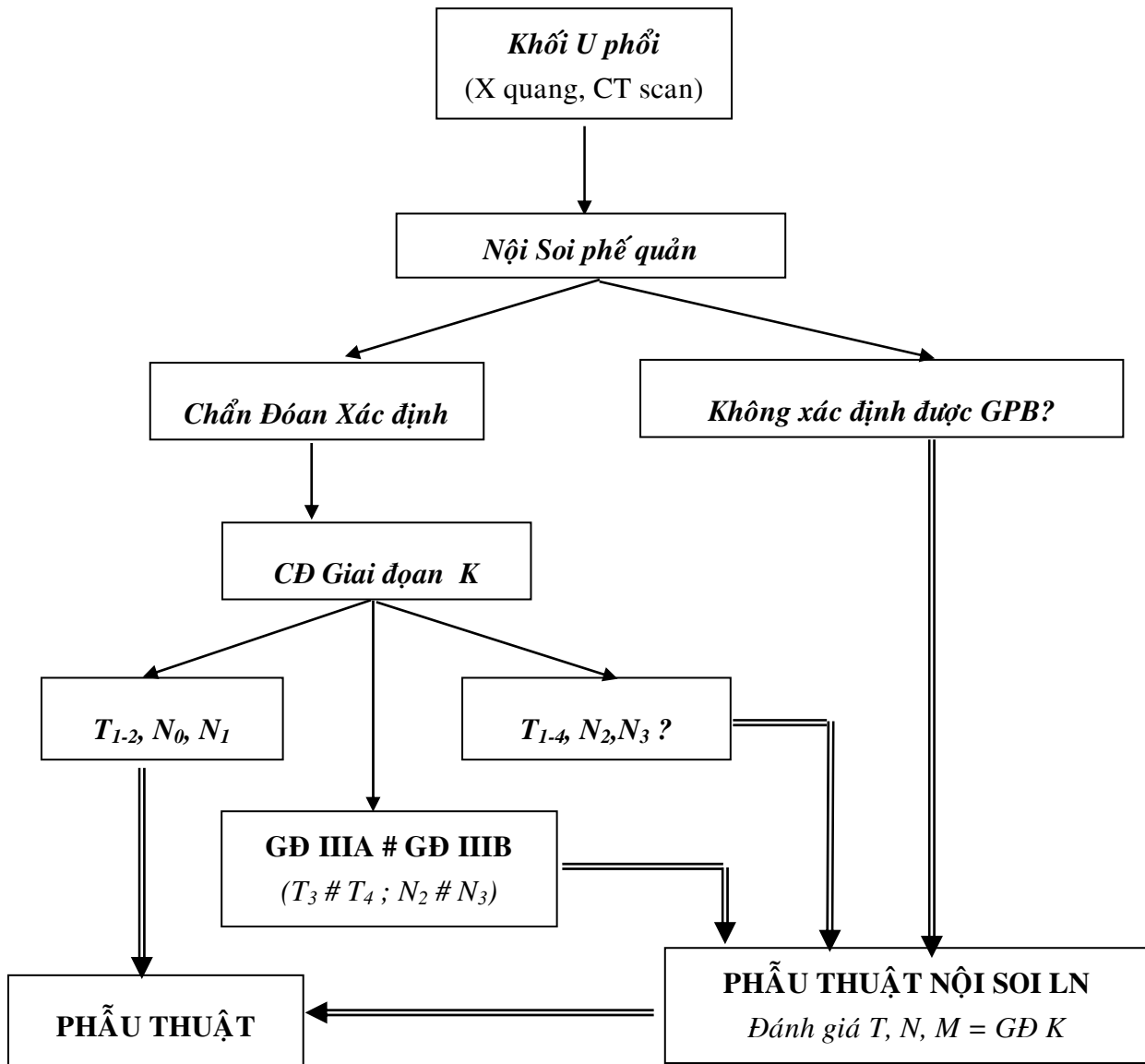
Tác giả Morihito Okada<sup>[21]</sup>, đã hồi cứu những chỉ số y học của 889 bệnh nhân mổ cắt hoàn toàn UTPNP từ 6/1984 -12/1996. Để đánh giá tiên lượng của hệ thống phân loại TNM cho di căn phổi đối bên, ông đã phân tích tỷ lệ sống sau mổ. Kết luận: tiên lượng UTPNP ở những

bệnh nhân có di căn phổi đối bên có liên quan chặt chẽ với yếu tố di căn hạch (N) hơn là yếu tố di căn phổi đối bên, yếu tố di căn hạch (N) phản ánh một giai đoạn bệnh.

Như vậy, điều quan trọng của một bác sỹ lồng ngực trước khi quyết định thái độ điều trị cho một bệnh nhân ung thư phổi là *xác định giai đoạn ung thư phổi theo hệ thống phân loại TNM* là bước đầu tiên trong chẩn đoán ung thư phổi.

Phẫu thuật nội soi lồng ngực để xác định giai đoạn ung thư phổi thực hiện đơn giản mà chính xác và hiệu quả cao nhằm tìm ra chiến lược điều trị tối ưu và tiên lượng bệnh chính xác.

### PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ



**TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

**TIẾNG VIỆT:**

1. **Nguyễn Thế Hiệp, Nguyễn Công Minh và cs.** Phẫu thuật lồng ngực qua nội soi. *Công trình thực hiện tại bệnh viện Nhân dân Gia Định 1999: 1-9.*
2. **Nguyễn Thiện Khánh.** Phẫu thuật lồng ngực qua nội soi. *Bệnh học và điều trị học ngoại khoa Lồng ngực-Tim mạch. Nhà xuất bản y học 2002:233-250.*
3. **Huỳnh Quang Khánh, Nguyễn Công Minh, Nguyễn Tấn Cường, Hoàng Văn Thiệp và cs.** Một số kinh nghiệm bước đầu trong phẫu thuật nội soi lồng ngực tại khoa ngoại Lồng ngực-Tim mạch bệnh viện Chợ Rẫy. *Y học thành phố Hồ Chí Minh, tập 6, phụ bản số3-2002: 260-264.*
4. **Trần Như Hưng Việt, Nguyễn Hoài Nam và cs.** Đánh giá kết quả nội soi lồng ngực. *Y học thành phố Hồ Chí Minh, tập 7, phụ bản số1-2003: 31-35.*

#### TIẾNG NƯỚC NGOÀI

5. **Anthony P. Yim.** Thoracoscopic surgery. An overview, *Video-assisted Thoracoscopic surgery workshop. 2nd Asian pacific Congress of endoscopic surgery 1995: 39-40.*
6. **Anthony P. Yim, Tak Wai Lee, Mohamad Bashar Izzat, Song Wan.** Place of Videothoracoscopy in thoracic surgical practice. *World J. surg.25,157-161,2001.*
7. **Ari K. Leppaniemi.** Thoracoscopy in chest trauma:An up date. *Trauma 2001, 3: 111-117.*
8. **Daniel B. Jones, Nathaniel J. Soper.** Video-assisted surgery. *The Washington manual of surgery 1997: 294.*
9. **George B. Kuzycz.** Thoracoscopic contraindications and complications. *Thoracoscopy for surgeons: Diagnostic and therapeutic 1995: 199-208.*
10. **Ivo Hanke, James M. Douglas .** General approach to Video-assisted thoracoscopic surgery. *Atlas of cardiothoracic surgery 1995: 541-545.*
11. **John A. Waldhausen, William S. Pierce, David B. Campbell.** Thoracoscopy and video-assisted thoracic surgery. *Surgery of the chest, sixth edition 1996: 191-200.*
12. **Joseph B. Shrager, Larry R. Kaiser.** Thoracoscopy. *Text book of surgery, The biological basis of mordern surgical practic, fifteenth edition: 1806-1814.*
13. **Luis Marcelo Inaco Cirino, Angelo Fernander, et al.** Diagnosis and treatment of mediastinal tumor by thoracoscopy. *Chest, Volume 117, number 6, June 2002 :1-13.*
14. **Robert J. Mckenna.** Thoracoscopic evaluation and treatment of pulmonary disease. *Surgical clinis of North America, volume 80, numbr 5, October 2000: 1-12.*
15. **Robert S. Dieter.** The history of thoracoscopy. *Thoracoscopy for surgeons: Diagnostic and therapeutic 1995.*
16. **Scott j. Swanson, Hasan F. Batirel.** Video-assisted thoracic surgery (VATS) resection for lung cancer. *Surgical clinis of North America, volume 82, number 3, June 2002: 1-18.*
17. **Stephen R. Hazelrigg, Michael J. Mack, Paul Gordon.** Thoracoscopy: Therapeutic procedures. *Glenn's Thoracic and Cardiovascular surgery. Sixth edition, vol. 1 1996: 207-230.*
18. **JW Lewis Jr, JL Pearlberg, GH Beute, M Anpern, PA Kvale, BH Gross and DJ Magilligan Jr.** *Can computed tomography of the chest stage lung cancer? Yes and no.*

The Annals of Thoracic Surgery, vol 49, 591-595, Copyright 1990 by The Society of Thoracic Surgeons.

19. **GianCarlo Roviario, MD, Federico Varoli, MD, Carlo Rebuffat, MD, Contardo Vergani, MD, Marco Maciocco, MD, Silvio Marco Scalambra, MD, Davide Sonnino, MD, Guidubaldo Gozi, MD.** *Videothoracoscopic Staging and Treatment of Lung Cancer.* Ann Thorac Surg 1995;59:971-974
20. **J rome Mouroux, Nicolas Venissac, Marco Alifano.** *Combined Video-assisted mediastinoscopy and Video-assisted thoracoscopy in the management of lung cancer.* Ann Thorac Surg 2001;72:1698-1704
21. **Morihito Okada, Noriaki Tsubota, Masahiro Yoshimura, Yoshifumi Miyamoto, Reiko Nakai.** *Evaluation of TNM classification for lung carcinoma a with ipsilateral intrapulmonary metastasis.* Ann Thorac Surg 2000;69:245-249
22. **T Ishida, T Yano, K Maeda, S Kaneko, M Tateishi, K Sugimashi.** *Strategy for lymphadenectomy in lung cancer three centimeters or less in diameter.* The Annals of Thoracic Surgery, vol 50, 708-713,
23. **Larkin J.Daniel, Stafford S.Balderson, Mark W.Onaitis, Thomas A.D'Amico.** *Thoracoscopic lobectomy: a safe and effective strategy for patients with stage I lung cancer.* The Annals of Thoracic Surgery, vol 74, 860-864,
24. **Mark K Ferguson, Jun Wang, Philip C.Hoffman, Daniel J.Haraf, Jemi Olak, Gregory A.Masters, Everett E.Vokes.** *Sex-associated differences in survival of patients undergoing resection for lung cancer.* Ann Thorac Surg 2000;69:245-249
25. **Teruaki Koike, Masanori Terashima, Tsuneyo Takizawa, Hiroko Tsukada, Akira Yokoyama, Yuzo Kurita, Keiichi Honma,** *Surgical results for centrally-located early stage lung cancer.* Ann Thorac Surg 2000;70:1176-1179
26. **Robert J. McKenna, Jr, Randall K. Wolf, Matthew Brenner, Richard J. Fischel, Peter Wurnig.** *Is lobectomy by video-assisted thoracic surgery an adequate cancer operation?* Ann Thorac Surg 1998; 66:1903-1907
27. **MR Clarke, RJ Landreneau, D Borochoviz.** *Intraoperative imprint cytology for evaluation of mediastinal lymphadenopathy.* Ann Thorac Surg 1994; 57:1206-1210.
28. **Daniel M.Libby, James P. Smith, Nasser K. Altorki, Mark W. Pasmantier, David Yankelevitz, Claudia I. Henschke.** *Managing the small pulmonary nodule discovered by CT.* Chest. 2004; 125: 1522 – 1529. @ 2004 American College of Chest Physicians.
29. **Jeffrey L.Port, Michael S.Kent, Robert J.Korst, Daniel Libby, Mark Pasmantier, Nasser K.Altorki.** *Tumor Size Predicts Survival Within Stage IA Non – Small cell Lung Cancer.* Chest. 2003; 124: 1828 – 1833. @ 2003 American College of Chest Physicians.