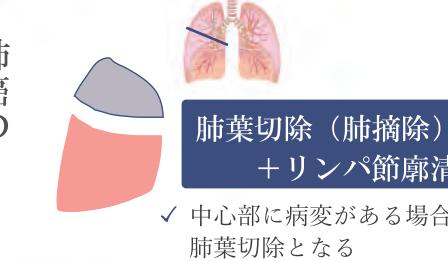


早期発見

レントゲンに写らない
早期肺癌は
すりガラス陰影
GGO (ground glass opacity)

肺癌の
標準術式



肺葉切除（肺摘除）
+リンパ節廓清

✓ 中心部に病変がある場合も
肺葉切除となる

縮小術式



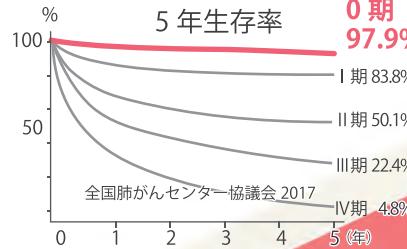
区域切除

- ✓ 肺表面から 1/3 よりも中心に近い場合
- ✓ 肺門・縦隔リンパ節に転移がなく
腫瘍径が小さく、根治が見込まれる場合
- ✓ 肺機能が悪く切除肺を小さくしたい場合

consolidation (充実成分) を伴う mixed GGO では
充実成分が 15mm 以下であれば区域切除で根治可能。

CT 検査でのみ発見 GGO (すりガラス陰影)

CT 検診による肺癌発見率は
胸部レントゲン検診に比して
10 倍程度高く、肺癌死亡が約
20% 減少したことが報告され
ております。（2010 年米国の大危
険群に対するランダム化試験より）



また、CT のみで発見される
いわゆる GGO は、pure GGO (0 期) で
あれば 5 年生存率のグラフから見ても
予後良好です。

mixed GGO
中部の濃い影は
充実性陰影

CT pure GGO

腺癌
の発育過程

pure
GGO
淡い影

肺癌の
標準術式

縮小術式



部分切除

- ✓ 肺表面から 1/3 範囲の場合
- ✓ 積極的縮小手術
腫瘍径が小さく、肺の表面に近い極早期の癌
- ✓ 消極的縮小手術
肺機能が悪く、葉切除や区域切除に耐えられない

根治を目的とした部分切除は
pure GGO (臨床病期 0 期) に限られる。

mixed GGO

CT pure GGO

AHH
前癌病変

腺腫様過形成 (AAH) が形成される。
病理学的に悪性所見ではなく前癌病変。
次第に悪性化して本物の癌になる。

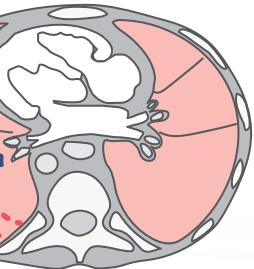
当院における
縮小手術の適応と術式

GGO は病变が小さくレントゲン透視で見えないため、
気管支鏡検査や CT ガイド下生検で術前に確定診断するこ
とが困難です。完全切除できれば 100% 完治するので、診断と治療を
かねて切除することになります。ただ、深部に病变があるときは
肺門の脈管・気管支処理が必要な区域切除になるため、
若干手術侵襲が大きくなります。

術式の選択は 痘を完全に切除することが優先
同じ大きさの腫瘍でも深さによって術式が異なる

- 縮小手術にする場合 -

- ✓ mixed GGO
全体径が 20mm 以下で
硬結部分が 15mm 以下
- ✓ PET/CT で
SUVmax が 3.0 以下
- ✓ 100% 硬結型は対象と
しない



部分切除

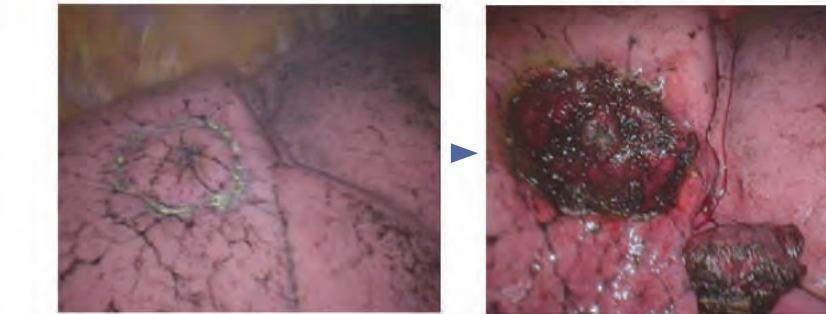
✓ 肺表面から 1/3 範囲の場合
✓ 積極的縮小手術
腫瘍径が小さく、肺の表面に近い極早期の癌
✓ 消極的縮小手術
肺機能が悪く、葉切除や区域切除に耐えられない



この段階で
レントゲンに写るようになる

充実成分が増大。転移を伴う肺癌に成長する。
既に遠隔転移やリンパ節転移を来していることが多い
そうなると手術による根治には限界がある。

当院における 部分切除の 手術創と手術法

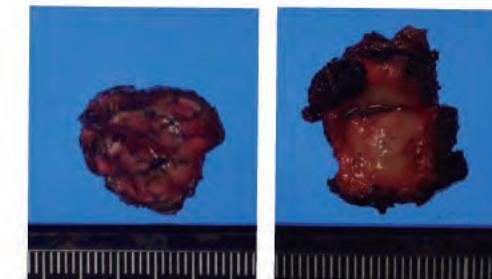


当院での部分切除

2 cm の小開胸と 5 mm の 1 ポート
または、3 cm の小開胸のみ(单孔式)
で行う



切除標本の
外観と剖面



切除方法は自動縫合器を用いる方法と、私は「露天掘り法」と呼んでいます
が、病変部を丸く電気メスでくり抜き、欠損部を縫合閉鎖します。自動縫合器
を用いると腫瘍を圧座したり、直線的に切るので正常肺を過剰に取り過ぎる傾
向があります。「露天掘り法」は腫瘍を圧座せず、切除肺は最小限で腫瘍の深部
マージンを十分取れるので有用な術式です。

GGO (すりガラス陰影) を発見されたら 近森病院 呼吸器外科に 直接ご紹介戴ければ幸いです。

肺癌は本邦で最も死亡患者が多く、死亡率の高い癌です。
早期発見、特にすりガラス陰影で腫瘍径の小さなうちに
発見すれば、部分切除や区域切除で肺機能の温存ができ
ます。当院得意としている胸腔鏡手術なら小さな傷で
低侵襲な手術が可能です。肺癌リスクの高い患者さんには是非、CT 検診を受けることをお勧めします。



転移する癌に…

肺癌は 1997 年に胃癌を抜いて以来、日本人の
癌死亡のトップを維持し続けています。

肺癌 62.6% 122,300 例中 76,600

胃癌 36.3% 124,100 例中 45,000

大腸癌 34.9% 155,400 例中 54,200 2019 年
人口動態統計

罹患率は、大腸癌が最多で胃癌、肺癌はほぼ同数ですが
肺癌の死亡率が圧倒的に高いのが原因です。

日本では 50 年近く胸部レントゲン撮影による肺癌検診が
行われてきました。2006 年の厚労省研究班の評価で肺癌検診は
「肺癌死亡を減少できる」とされました、残念ながら 2019 年に発表
された最新の肺癌手術治癒率は約 40% で、20 年前と比べて改善していません。

だからこそ、胸部 CT 検査での早期発見が鉄則！