

# 長野赤十字病院 がん治療センターだより

第25号 (2022年11月30日発行)

発行・連絡先: 長野赤十字病院 がん治療センター 事務局 がん診療連携課  
Tel 026(226)4131 内線2205  
E-mail ganshinryo@nagano-med.jrc.or.jp

## 当院における肺癌治療について ～低侵襲手術と集学的治療を中心に～ 呼吸器外科部長 小林 宣隆



### 呼吸器外科の紹介

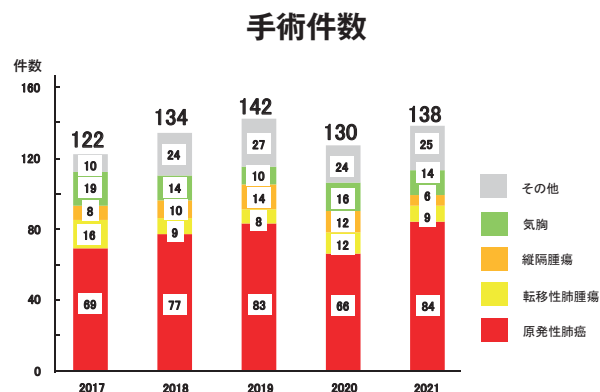
- ① 充実した体制で多数の胸部悪性腫瘍手術を行なっています。
- ② 低侵襲な肺癌手術を実施しています。
- ③ 複数の診療科が One Team となり、進行肺癌の集学的治療に取り組んでいます。

1. 呼吸器外科医師3人の体制で肺癌、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍などの手術を行っています。

図1は手術件数の年次推移を示します。多様な疾患に対応可能であり、手術件数は県下トップクラスです。肺癌の手術数が多いことが特徴です。これはひとえに当院に患者さんをご紹介下さる先生方のご支援の賜物であり、呼吸器外科スタッフ一同この場をお借りして心より御礼を申し上げます。

呼吸器外科医師のメンバー（写真：左から宮澤副部長、小林部長、小池医師）を紹介します。呼吸器外科専門医2名を含む外科専門医3名の体制で、病態や治療方針を多角的に検討したうえで、最適な手術や適切な治療を行なっています。

【図1】



呼吸器外科医師3名の体制で診療を行っています

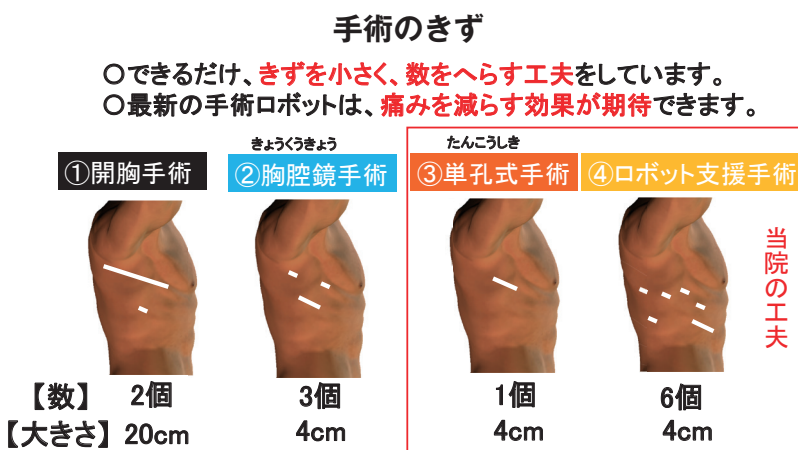


## 2. 早期に社会生活へ復帰することを目標として、体に優しい肺癌手術を重視しています。

胸部の手術を受けた26%の患者さんは、肋間神経に関連した、創の痛みが7週間持続するといわれています。その解決方法として、当院が得意とする分野が二つあります。一つは1つの創のみで行う胸腔鏡手術（単孔式手術）と、もう一つは肺癌のロボット支援手術（ダヴィンチ手術）です。

図2は胸部手術の創部の数と大きさを比較しています。一般的な胸腔鏡手術（図2②）は3～4つの小さな創から内視鏡や器具を挿入して処置を行います。当院は創を1か所に減らす単孔式手術（図2③）を行うことで、創の痛みをさらに減らす工夫をしています。なお、単孔式手術は肺切除の種類により実施できない場合がありますので、担当医にお尋ねください。

【図2】



\*大きさは、最大のものについて記しています

手術支援ロボット（ダヴィンチサージカルシステム）は、創に挿入する筒状の器具（ロボット手術専用のポート）の動きを厳密に制御することで、創にかかる負担を減らして肋間神経痛を軽減する恩恵があります。ロボットアームの先端に備えた鉗子は、外科医師のミリ単位の精巧な動きを忠実に再現します。その結果、出血量を減らしたり神経損傷を防いだりすることで、術後の回復が早くなることが期待できます。（写真：肺癌のダヴィンチ手術）

肺癌のダヴィンチ手術



日本赤十字社  
Japanese Red Cross Society

長野赤十字病院

### 3. 手術と化学療法と放射線治療を組み合わせた集学的治療を行っています。

手術単独では根治を望めない局所進行肺癌に対しては積極的に化学療法、放射線療法を併用した集学的治療を行い、良好な治療成績を得ています。化学療法は、主として肺癌の微小転移を制御することが期待できます。放射線治療は、肺癌の病巣を縮小させることで外科医師の手術を容易にして、患者さんにかかる手術の負荷を軽減（手術時間の短縮、切除範囲の縮小、出血量の減少）する効果が期待できます。このように、複数の治療方法を組み合わせることを「集学的治療」と呼びます。当院は放射線治療専門医・呼吸器内科医師からなる癌治療の専門医のチームワークが機能しており、安全な集学的治療を行う体制が整っています。

集学的治療を行った肺尖部胸壁浸潤癌（パンコースト型の肺癌）の症例をお示しします。右背部の痛みにて受診、胸部異常陰影を認めました（図3）。肺癌の胸壁浸潤と診断し、化学療法と放射線治療を先行しました。化学療法は抗癌剤の使用経験が豊富な呼吸器内科専門医が担当し、副作用を抑え、集学的治療の継続が可能となりました。

【図3】

症例：右肺尖部に腫瘤影

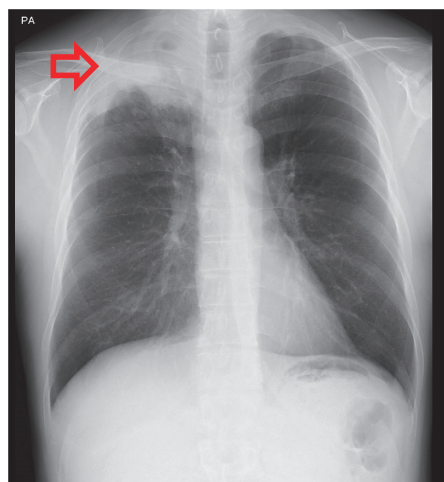
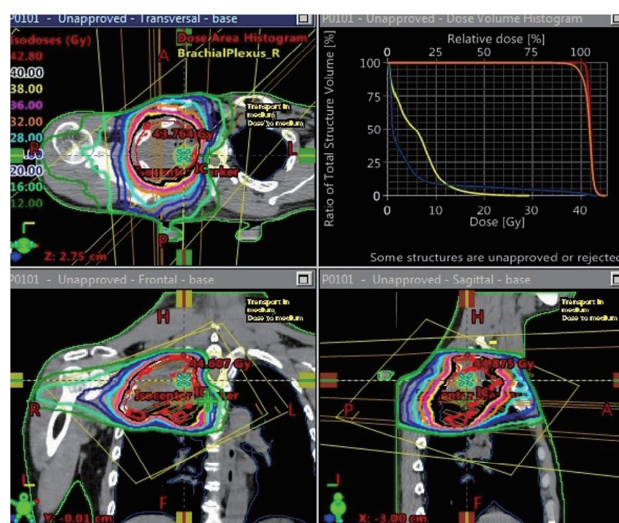


図4は放射線治療の計画を立てる際に撮影した CT です。放射線を照射する部位や線量の強さを綿密に計算したうえで、治療を実施しました。この過程は放射線治療専門医が行いました。

【図4】

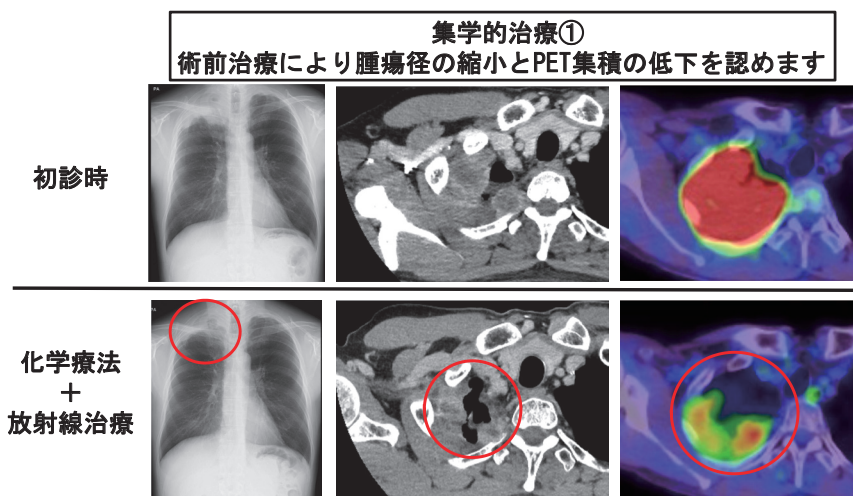


#### 放射線治療前の CT

放射線照射する部位や強さを綿密に計算して治療を実施します。これらの過程は放射線治療専門医が行います。

図5（集学的治療①）は化学療法および放射線治療からなる術前治療の効果を示しています。腫瘍径の縮小とPET集積の低下を認め、腫瘍の完全切除を目的とした手術の適応があると判断しました。呼吸器外科のチームが胸壁合併右肺上葉切除術＋縦隔リンパ節郭清を行いました（図6：集学的治療②）。病理検査所見は腫瘍径8cmの肺腺癌であり、ypT4N0M0 StageIIAでした。顕微鏡学的にも完全切除ができたことが確認できました。

【図5】



【図6】



胸壁合併右肺上葉切除術＋縦隔リンパ節郭清術を施行しました  
腺癌、腫瘍径8cm、顕微鏡学的完全切除、ypT4N0M0 StageIIA

## 登録医の先生方へのご挨拶

私たちはこれからも先生方と密に連携を行い、診療にあたります。ご指導とご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。先生方におかれましては、引き続き長野赤十字病院に患者さんをご紹介くださいますよう、心よりお願い申し上げます。



長野赤十字病院は地域がん診療連携拠点病院です



長野赤十字病院

日本赤十字社  
Japanese Red Cross Society