

呼吸器外科手術で得られた新鮮切除標本を用いた基礎研究

はじめに:

当院では、医学の発展に貢献するとともに、将来の患者さんによりよい治療を受けていただくために有効と思われる臨床研究を行っています。

私たち呼吸器外科医療スタッフは日々の診療に最善を尽くしつつ、医学の発展へとつながることを切に望み診療および研究に携わっております。生体試料はたとえ一つの細胞であっても、医学研究に貴重な材料になります。

細胞の不死化について:

癌や再生医療に関する解析には、細胞レベルでの研究が不可欠であり、各分野で細胞保存が重要視されています。細胞には分裂回数に限界があるわけですが、これをいくらでも分裂できる細胞にすることを「不死化」と呼びます。採取した細胞に、不死化のために必要な遺伝子導入を行うなどして、寿命を延ばすか、無期限に分裂するようにします。樹立された不死化細胞株は、均一で安定した性質を保持すると考えられ、必要なときにさまざまな研究に使用できます。実際には、検査や手術で得られた生体試料から、診断に必要な部位を除いた余剰の生体試料を新鮮な状態で採取します。そこから細胞を取り出し、適当な環境で育てる(培養といいます)ことで、細胞を増やします。ほとんどの細胞は継続した培養が困難ですので、「不死化」します。不死化した細胞は細胞株として保存でき、肺癌の基礎研究に使用します。

呼吸器外科で行われる基礎研究:

われわれの教室では、さまざまな細胞株を使用して、癌細胞や炎症細胞と周囲の細胞・間質成分との相互作用を研究しています。たとえば、癌細胞は単独では生存することが困難で、周囲と反応することで増殖し、周囲へ浸潤・転移を起こし、さらに治療への抵抗性を獲得します。したがって、癌細胞だけでなく周囲の細胞を分離し、癌細胞との相互作用を詳細に解析することで、新たな癌治療の開発につながると考えています。また、不死化した細胞を動物実験に使用することで、より忠実に生体反応を再現し複雑な生命現象を研究することができます。切除標本から樹立された不死化細胞株は、このような複雑なメカニズムを研究するための貴重な材料になります。

研究の方法：

検査や手術の時に、診断の為に細胞や組織等を採取致しますが、その際の残りを使わせていただきます。

研究の対象に該当する患者さんへ：

この研究への参加は、あなたの自由な意思で決めてください。たとえお断りになっても今後の治療において不利益を受けることはありません。またこの研究への参加に同意した後にいつでも同意を撤回することができ、不利益はありません。同意の撤回を希望される場合は、遠慮なく担当医師にお伝えください。

本研究に関して、ご質問がございましたら担当医または下記担当者宛にお問い合わせ下さい。

この研究に対する
お問い合わせ先

〒565-0871 吹田市山田丘2-2 (L5)
大阪大学大学院 医学系研究科 外科学講座 呼吸器外科学
新谷 康
電話：06-6879-3152 Fax：06-6879-3164