

診療科の基礎知識

Vol.23

呼吸器外科医

がんの中で死亡者数最多の「肺がん」の治療に挑む

喫煙者の高齢化に伴って 肺がん手術患者の平均年齢は約70歳に

呼吸器外科とは、胸部の中で、呼吸器(心臓と食道を除く)に関わる疾患の手術・治療を担う診療科です。具体的には、肺、気管、気管支、縦隔、胸壁、横隔膜などの治療にあたります。主な疾患は◆資料の通りです。

近年、これらの疾患を扱う呼吸器外科医へのニーズは急速に高まっています。日本胸部外科学会が公表している統計資料によると、日本における呼吸器外科の手術件数は、1990年には約2万件でした。それが2010年には6万件を超え、その後も1年に約2,000件ずつ、ほぼ直線的に増え続けているからです。

手術の対象として、最も多いのが肺がんで、半数近くを占めています。肺がん患者が増加している要因の1つが、喫煙者の高齢化です。肺がん手術を受ける患者の平均年齢は70歳近くになり、80歳以上が約10%にのぼっています。それに加えて、非喫煙者の腺がんも増加の一途をたどっています。

その結果、厚生労働省の人口動態統計による、がん死亡者データでは、2017年度、がん患者の死亡者数が多い部位のトップが肺がんになっているのです(以下、大腸がん、胃がん、膵臓がん、肝臓がんの順)。

世界トップクラスの手術手技を誇る アジア諸国から数多く研修に訪れる

日本の呼吸器外科は、世界でもトップクラスのレベルを誇っています。

日本肺癌学会、日本呼吸器外科学会、日本呼吸器学会の3つの学会が、共同で運営する「肺癌登録合同委員会」が、全国集計をもとに公表している手術成績からも、レベルの高さが証明されています。

2004年に切除された肺がんの症例についての全国集計が、2010年に実施されましたが、全体の5年生生存率は69.6%(男性63.0%、女性80.9%)でした。「肺癌登録合同委員会」では「欧米諸国と比較して、優れた成績を収めている」としています。

そのため、呼吸器外科の手術手技を習得する目的で、海外の医療機関に留学する必要はないとされています。逆に、とくにアジア諸国からは、日本の手術手技を学ぶために、たくさんの呼吸器外科医が研修に訪れています。日本の呼吸器外科分野が、世界をリードする存在であると認知されていることを物語っています。

専門医の高いハードルをクリアするために 学び続ける姿勢が要求される

ところで、呼吸器外科の手術は、他の部位の手術と比較して、より細心の注意と、高度な技術が必要とされるといわれています。肺はさわめてもろい臓器ですし、末梢の肺動脈は人体の中で最も弱い血管の1つだからです。

そのため、呼吸器外科専門医になるには、外科専門医を取得した上で、最速でも医師になって8年目以降になります。かなり高めに設定された手術実績に加えて、論文作成などの課題を経て、最終試験に合格して、ようやく取得できるハードルの高い資格になっています。

つまり、呼吸器外科医をめざす人には、手先の器用さも必要ですし、根気よく十分なトレーニングを積みながら、最新の知識・技術を真摯に学び続ける姿勢が要求されるわけです。

また、近年は、呼吸器外科専門医の間で、胸腔鏡手術が広く普及し、特殊な手術ではなくなりつつあります。多くの医学部で、胸腔鏡手術についてもきちんと習得できる体制を整えています。こうした新しい手術方法についても、積極的に習得する姿勢が大切になります。ただし、胸腔鏡手術による重篤な事故の発生もゼロではありません。今後は、安全性の高い胸腔鏡手術のあり方について、さらに研究を深めることが重要になると考えられます。

なお、呼吸器外科医の特色として、男性医師の割合がきわめて高いことがあげられます。平成28年の厚生労働省の「医師・歯科医師・薬剤師調査」で、呼吸器外科の男性医師の割合は、病院で92.5%、診療所では実に100%になっています。女性医師に向いていないわけではないと思われませんが、肺がん手術は長時間におよぶこともあり、敬遠されている可能性として考えられます。

さらに、開業率が低いことも要チェックです。先述したように、高度な技術が求められ、相応の人数でチーム医療体制を構築しなければならぬ疾患が多いため、呼吸器外科をメインとした開業は難しい面もあるのかもしれない。

群馬大学、千葉大学、日本医科大学、 岐阜大学、三重大学の事例

医学部の呼吸器外科教室(講座)では、どのような特色がある教育・研究が行われているのでしょうか。いくつかの大学の事例を紹介します。

医学部を卒業して医師国家試験に合格すると、自分が専門とする診療科を決めることになります。各診療科にはどのような特色があり、どんなタイプの人に向いているのでしょうか。この連載では、診療科別に基礎知識として知っておきたいことをガイドします。

群馬大学医学部の呼吸器外科教室では、すべての教員に、海外を含めた学術集会への参加・発表を義務づけています。それによって、学術的水準を高いレベルで維持しています。治療においては、呼吸器内科、放射線科、画像診断部と合同の院内カンファレンスを毎週1回実施し、症例ごとに最適な治療方針を決定しています。また、呼吸器外科独自でも、術前・術後症例検討会を毎週行っています。

千葉大学医学部の呼吸器外科教室では、原発性肺がんや転移性肺腫瘍などの悪性腫瘍性疾患、胸腺腫を主とする縦隔腫瘍、悪性胸膜中皮腫、胸壁腫瘍、気胸・巨大肺嚢胞などの嚢胞性肺疾患、膿胸などを中心とした外科的療法を実施しています。年間360例あまりの手術症例があり、胸腔鏡を使った低侵襲手術から、肺機能を温存した形成術や縮小手術など、新しい手術方法にも積極的に取り組んでいます。そのほか、世界で初めて、肺に対するNKT免疫細胞治療の臨床試験も進められており、その成果が目まぐるしく進んでいます。

日本医科大学呼吸器外科教室では、専門医の取得を推奨しています。「日本医科大学外科専門医プログラム」の中に、呼吸器外科専門医取得に連動したプログラムが組み込まれており、外科腫瘍学、外科病理学などの知識習得も合わせて、呼吸器外科専門医がスムーズに取得できるようになっています。プログラムの一環として、国立がん研究センター東病院でトレーニングを行うこともできます。呼吸器外科専門医取得後も、一人ひとりがライフワークになるような研究テーマを設定し、新しい医療技術の開発や、臨床研究を行う体制が整えられています。国際交流が活発な大学でもあり、海外留学のチャンスも開かれています。

岐阜大学医学部では、高度先進外科教室の中に、呼吸器外科、心臓血管外科、消化器外科の3つのグループがあります。所属する学生は、研修の際に、呼吸器、心血管、消化器すべてに関するトレーニングを受け、その後、自分が専門として選んだ分野を深めます。それによって、全身を診ることができる外科医の育成をめざしています。「超音波穿通法を用いた抗がん剤局所投与」「肺切除後高血圧の予防的治療」など、研究面でも高い実績をあげています。

三重大学大学院医学系研究科では、胸部心臓血管外科学教室の中に呼吸器外科部門が設けられています。呼吸器内科、放射線画像診断科・治療科、病理部、オーダーメイド治療部、腫瘍内科などと協力し、集学的治療を推進しています。こうした協力体制は、さまざまな効果を発揮しています。たとえば、これまでは有効



な治療方法がなかなか見いだしにくかった多発病変、再発病変や、気道内病変に対して、放射線治療科との連携によって、経皮的ラジオ波焼灼術、経気管支鏡治療などを可能にしています。また、胸腔鏡手術の実績が高く評価されており、年間の手術件数約200例のうち、約95%で胸腔鏡手術による低侵襲手術を実施しています。

◆資料 呼吸器外科が扱う主な疾患

肺悪性腫瘍性疾患	肺悪性腫瘍性疾患：肺がん(肺原発悪性腫瘍)、転移性肺腫瘍、肺良性腫瘍
縦隔の疾患	縦隔腫瘍(とくに胸腺腫)、重症筋無力症、神経原性腫瘍
縦胸壁・胸膜の疾患	胸膜中皮腫、胸壁腫瘍
気腫性肺疾患	気胸、肺のう胞、肺気腫
炎症性疾患	膿胸、肺化膿症、先天性肺疾患肺動脈ろう、胸部外傷

※日本胸部外科学会のホームページより

呼吸器外科医データ

- 医師数 1,880名
- 全医師数に占める割合 0.6%
- 平均年齢 44.8歳
- 男女比 病院 92.5 : 7.5
診療所 100 : 0
- 開業率 0.7%

※厚生労働省「平成28年医師・歯科医師・薬剤師調査」