

**北海道がんセンターの理念**

私たちは、国民の健康で幸福な生活のため、最新の知識と医療技術をもとに、良質で信頼ある医療の提供に努め、特に「がん克服」に寄与することを目指します。このため、

- 常に、医療の質と技術の向上を目指します。
- 研究、教育研修を推進し、医療・医学の発展に寄与します。
- 患者さんの権利を尊重し、誠実な医療を実践します。
- 自主自律、創意工夫の精神で病院運営に当たります。

# 呼吸器外科トピックス



呼吸器外科医長 近藤 啓史

当科では原発性肺がん、肺転移、悪性胸膜中皮腫、胸腺腫など胸部悪性腫瘍の手術を多く手がけています。年間200人以上の方に手術をしており、悪性は8割で、150人は肺がん、肺転移の方です。当科の胸腔鏡手術は有名になってしまいましたが、悪性腫瘍の9割の方を胸腔鏡手術で行っています。その割合から言うと全国第1位（全国平均45%）です。また自然気胸、肺嚢胞、縦隔腫瘍など良性の病気の方にもご縁があれば手術をしています。「傷を小さく、手術効果は最大限に！」が我々のモットーです。そのために数々の内視鏡用器械、器具を開発してきました。全国の先生方が使用、愛用してくれています。しかしこの手術はかなりの経験がないとできません。危険が伴います。正直に言いますと「呼吸器外科」を標榜する一部の先生でしかできないのが現状です。

最近の我々の研究では肺がんの人は治ってもまた

1割の方が、新しい肺がんができ、そして他の臓器のがんにもなり易い（15%）事が判ってきました。定期的な検診（肺であればCT検診）が重要で、肺がん治療経験者もその後の厳重な経過観察が必要です。新しい肺がんが2度3度でき、何回も手術をされた方がいますが、見つかる毎に標準的な手術すなわち肺葉切除を行っていると、3回目以降取る肺がなくなってしまう。当科では初期や早期の肺がんの人には肺を大きく取らない縮小手術も行っており肺の温存に心がけています。

この度4月1日（土）より「肺」よろず相談会を設け皆様の声にお答えすることとなりました。2～3時間のお茶と講演付きのサロンです。2カ月に一度程度開催する予定です。詳しくは呼吸器外科外来まで。

**Contents もくじ** \*\*\*\*\*

呼吸器外科トピックス	呼吸器外科医長 近藤 啓史	1
検査(治療)を受ける際の注意事項【放射線部門】	診療放射線技師 草彌 公規	2～3
放射線のおはなし	診療放射線技師 泉谷 浩二	4
命をつなぐ除細動機 自動対外式除細動機(AED automated external defibrillator)の特徴と使い方	救命救急センター部長 明神 一宏	4

# 検査（治療）を受ける際の注意事項

## 【放射線部門】

診療放射線技師 草薙 公規

放射線部門では様々な検査や治療を行います。その際、検査ごとに注意していただかなければならない項目があります。検査ごとに注意事項が違うため紛らわしい場合もあることと思います。そこで、主な検査ごとに注意事項をまとめてみました。

### 1) X線検査

いわゆる「レントゲン写真」を撮影します。この検査はX線を使用して、骨や内臓を撮影します。

※注意事項

- i) 撮影する場所に金属・プラスチック（ボタン、服・下着の金具、安全ピン等）、湿布、エレキバンなど診断に支障が出るものを身につけている場合ははずしていただきます。服装によっては検査着に着替えていただく場合があります。
- ii) 撮影の種類によって様々な体勢をとっていただく場合があります。また、息を吸う・はく・止めるなどの合図をする場合があります。担当する技師の指示をよく聞きましょう。痛みなどがある場合は申し出てください。
- iii) 妊娠中の方、またはその可能性のある方は必ず検査前に医師にご相談ください。

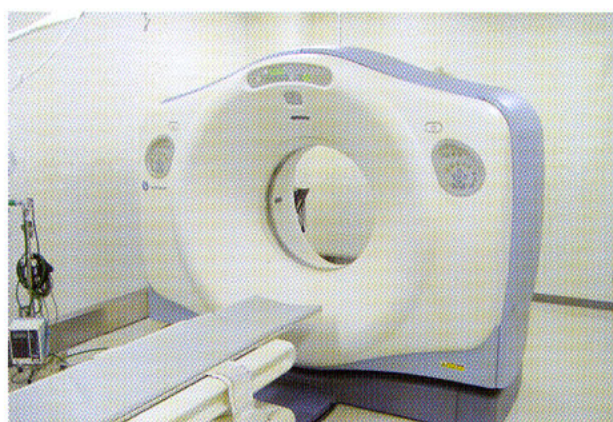


### 2) CT検査

この検査は体の周囲からX線を照射して撮影し、コンピューターを使用することによって体の断面像を観察することができます。

※注意事項

- i) 撮影する場所によって身につけている金属をはずしていただく場合があります。服装によっては検査着に着替えていただく場合があります。
- ii) 検査中に息を吸う・止めるなどの合図をする場合があります。担当技師の指示をよく聞きましょう。
- iii) 検査によって造影剤と呼ばれる薬を腕から注入する場合があります。この際、まれにかゆみ・吐き気などの症状が出る場合があります。このような症状が出た場合はただちに担当技師に知らせてください。また、以前にこのような症状が現れた方は事前に医師に申し出てください。
- iv) 妊娠中の方、またはその可能性のある方は必ず検査前に医師にご相談ください。
- v) CT検査は予約制となっております。指定された時間に遅れないように注意しましょう。



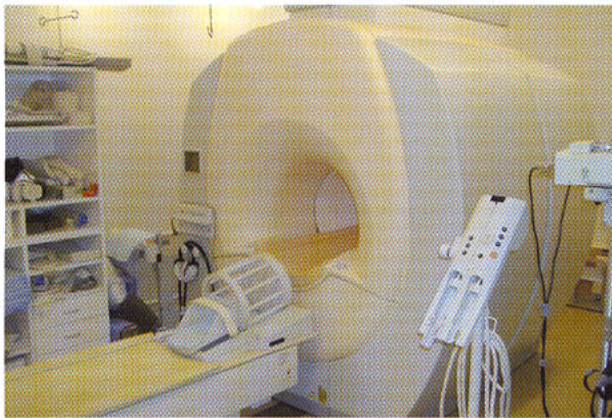
### 3) MR検査

この検査は磁力と電波を使用することにより体の断面像を観察する検査です。強力な磁石が埋め込まれたトンネルの中に入って検査を行います。この検査はX線を使用しません。

※注意事項

- i) 心臓ペースメーカーを装着している方は検査ができません。また、体内に金属を埋め込まれている方（人工関節、血管ステント等）は検査ができない場合があります。必ず事前に医師にお知らせください。

- ii) 検査前に体に装着している金属は取り外していただきます。また、腕時計・携帯電話等の電子機器やキャッシュカード・クレジットカードなどのカード類は検査室内に持ち込まないようにしてください。使用できなくなる恐れがあります。詳しくは検査の手引きや準備室の案内をご覧ください。
- iii) 狭いトンネルの中に入って検査を行います。狭いところが苦手な方は事前にご相談ください。また、検査中は非常に大きな音がします。動かないように気をつけてください。
- iii) 検査時間は数十分かかります。トイレなどは事前に済ませておきましょう。
- iv) MR検査は予約制となっております。指定された時間に遅れないように注意しましょう。



#### 4) RI検査

この検査は放射線を出す薬を体内に入れて臓器や器官への集まり方を撮影し、観察する検査です。

##### ※注意事項

- i) この検査は多くの場合事前に薬を注射し、検査の種類によって数時間から数日たってから撮影を行います。医師または担当技師の説明をよく聞きましょう。
- ii) 検査の種類によっては検査前に絶食があったり、



排尿を済ませておいていただく必要があります。担当技師の指示をよく聞いてください。検査時間は数十分です。

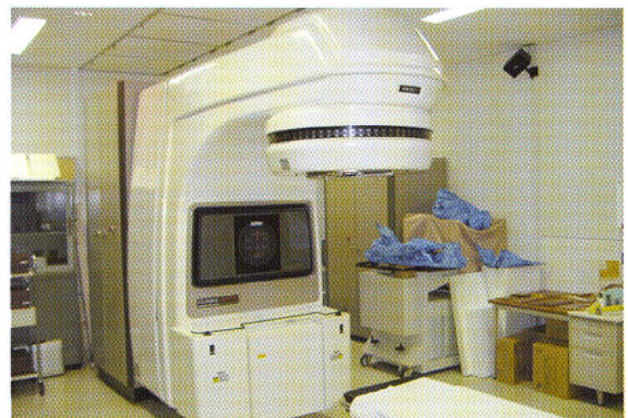
- iii) RI検査は予約制となっております。指定された時間に遅れないように注意しましょう。キャンセルの場合は、必ず遅くとも前日までにお問い合わせします。

#### 5) 放射線治療

放射線治療は非常に高いエネルギーの放射線を使用して病変を治療したり、痛みを和らげたりします。

##### ※注意事項

- i) 放射線治療は医師の綿密な計画と、担当する技師の正確な照射によって行われます。そのため、事前の位置決め、初回の治療時や照射方法の変更時には数十分程度の時間がかかりますのでご了承ください。詳しくは医師または担当技師までお尋ねください。
- ii) 照射する場所によっては、特殊なインクを使用して目印を描きます。その場合は目印を消さないように気をつけてください。印の消えやすい方、インクでかぶれがでた場合は担当技師に申し出てください。
- iii) 治療中は身動きしないように気をつけてください。治療時間は通常10分程度（照射する場所や方法によって異なります）です。
- iv) 照射をしている部分の皮膚や臓器に影響が出ることがあります。日々の体調で気になる点があった場合は医師や担当技師にお知らせください。



※ 以上の注意事項は一例です。検査の内容によって異なる場合があります。気になる点は担当スタッフまで気軽にお尋ねください。

# 放射線のおはなし

診療放射線技師 泉谷 浩二

今回は、放射線と放射能のお話をしたいと思います。新聞やニュース番組などで、たびたび放射能漏れ事故の報道を目にします。しかし、その報道のなかには、放射線漏れを放射能漏れと誤って伝えられていることがあります。そのため、皆さんのなかには『放射線＝放射能』と思われる方もいると思います。実際には、放射線と放射能は全く異なったものです。放射線とは、皆さんが良くご存知のX線などを指しますが、放射能とは、簡単にいうと、放射線を出す性質、ないしは能力のことをいいます。したがって、放射能をもっている物質は、放射線を出します。それゆえ、この物質のことを、放射性物質といいます。現在、社会的用語として使用されている『放射能漏れ』という用語は、正しくは『放射

性物質漏れ』のことを指していて、『放射能＝放射性物質』という誤った等式が定着してしまったためです。

ところで、この放射性物質を用いた検査を、当院でもおこなっています。それは、骨シンチグラフィなどで知られているR I検査です。このR I検査とは、放射性物質（正確には放射性同位元素を使用しています）を体内に投与して、体内から出る放射線を画像化する検査です。R I検査で使用する放射性物質は、使用量が極微量で健康上問題になる線量ではなく、短時間で放射線を出さない物質に変化したか、体内から排泄されるようになってきています。また、放射性物質を厳しく管理し、安全な取り扱いを徹底していますのでご安心ください。

## 命をつなぐ除細動機

救命救急センター部長 明神 一宏

### 自動対外式除細動機(AED automated external defibrillator)の特徴と使い方

2002年11月高円宮殿下が運動中に心室細動で死亡、心臓突然死がクローズアップされました。病院外の心源性心停止の発生は年間3万5千人でそのほとんどが心室細動です。心室細動は心臓がけいれんしポンプとしての役割が果たせず酸素を含んだ血液を体内に送ることが出来ない状態です。心室細動は除細動によってしか救命することは難しく成功率は発生後三分以内に実施すれば75%は救命されます。除細動は一分遅れるごとに7～10%も救命率が低下します。心臓発作の救命には5分以内の電気ショックが最も有効ですが救急隊員の現場到着までには平均6分を要します。現場にいた人の迅速な電気ショックが必用です。

意識、呼吸、循環サインの3点がないことがCPR(心臓マッサージ、人工呼吸)、除細動、AEDの適応となります。但しAEDは8歳以上、25kg以上が適応です。迅速なCPRがあってこそ除細動は有効であることを忘れてはなりません。

AEDは誰もが簡単に取り扱うことを想定して開

発された機器であり、音声による操作ガイダンスが導いてくれますから安心です。

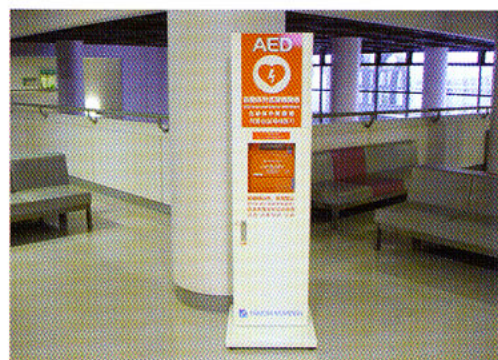
電源スイッチがなくふたを開けるだけで自動的に電源が入り電極に書いてある絵の通りに電極を貼ります。電極に極性がないため二つのパッドを左右どちらに貼っても有効です。電極を貼ると高い精度の心電図解析で除細動の必要性を判断し充電が自動的に行われます。誰も患者に触れていない状態を確認し放電ボタンを押します。電極は使い捨てです。AEDを使用した後は電極の補充と清掃をします。

胸にペースメーカーが埋め込まれていたら、電極は3cm以上離して貼って下さい。貼る場所が濡れていたら簡単に拭いて下さい。妊婦はそのままやっつかまいません。

北海道がんセンター院内には下の2か所に設置されています。このAEDの能力を最大に引き出すのはあなたです。よく理解してとっさのときにあわてず使用できるようところがけておきましょう。



1階外来ホール



2階血液内科前