

生命への畏敬

Vol.14

2016



がん患者が中心の治療チーム

肺がん

死亡率が高い肺がんの最新治療

最新のがん治療に迫る！

- 肺がん治療最前線
- がんサポート

クローズアップ

■ 金沢医科大学再生医療センター

橘勝会 活動報告

テレビ金沢「カラダ大辞典」アーカイブス（放送一覧）

テレビ金沢「カラダ大辞典」クロスマガジン 『生命への畏敬』 第14号 2016年 2016年12月25日発行

発行 公益財団法人橘勝会 電話07662188310 URL <http://kashokai.org/>
〒920-0293 石川県河北郡内灘町大学1-1(学校法人金沢医科大学内)

私たちは、公益財団法人橘勝会を通じて、
石川県民の健康保持・増進に関する活動を応援します。

公益財団法人 橘勝会



- RYOKI 菱機工業株式会社 金沢医科大学 株式会社 中島建築事務所
- いつも、いつでも、いつまでも。 福井銀行 北國銀行 YONEZAWA 米沢電気工事株式会社
- セントラルメディカルグループ AKASHIA 有限会社 アカシア商会
- 株式会社 半田 HANDA 医療と健康の架け橋を、創業100年 丸文通商株式会社 富木医療器株式会社
- J・S・S 株式会社 ジェイ・エス・エス KITAGAMA キタガワレセイ 株式会社 ホクコク地水 北陸銀行
- 株式会社 藤野メディール 建設総合サービス業 株式会社 トーケン JA金沢中央 三幸電設株式会社
- 三谷産業イー・シー株式会社 株式会社 カナカン株式会社 K・M・Uインターナショナル株式会社 MIZA めいてつ・エムザ
- 北國新聞社 YAGI ヤギコーポレーション (順不同)

死亡率が高い肺がんの最新治療

目次



P.4
 金沢医科大学
 呼吸器外科学主任教授
 呼吸器外科科長
浦本 秀隆

P.14
 金沢医科大学
 麻酔科学講師
小川 真生

P.12
 金沢医科大学
 呼吸器内科学主任教授
梶 博久

P.10
 金沢医科大学 腫瘍内科学主任教授
 集学的がん治療センター長 腫瘍内科科長
元雄 良治

P.20
 金沢医科大学 肝胆膵内科学主任教授
 再生医療センター長 肝胆膵内科科長
堤 幹宏

P.18
 金沢医科大学
 腫瘍内科学講師
久村 和穂

P.16
 金沢医科大学病院
 がん性疼痛看護認定看護師
道淵 路子

P.16
 金沢医科大学病院
 がん看護専門看護師
我妻 孝則

近年、患者さんの増加傾向がみられる「肺がん」を中心に最新のがん治療に迫ります。どのような症状があるのか、原因にはどのようなものがあるのか、また、その最新の治療法などについて詳しく紹介します。ただ、早期の肺がんは症状がでにくいいため、咳などが続く場合は医療機関で受診することをおすすめします。

最新のがん治療に迫る！

4 がんの中で最多の死亡数 **最新の肺がん治療**
 金沢医科大学 呼吸器外科学主任教授 呼吸器外科科長 **浦本 秀隆**

肺がん治療最前線

10 **がん薬物治療専門の腫瘍内科誕生**
 金沢医科大学 腫瘍内科学主任教授 集学的がん治療センター長 腫瘍内科科長 **元雄 良治**

12 **個別化・集学的医療で患者さんを支える**
 金沢医科大学 呼吸器内科学主任教授 **梶 博久**

がんサポート

14 **トータルペインをやわらげる「緩和ケア」**
 金沢医科大学 麻酔科学講師 **小川 真生**

16 **専門性と理論に基づく全人的ケア**
 金沢医科大学病院 がん看護専門看護師 **我妻 孝則**
 金沢医科大学病院 がん性疼痛看護認定看護師 **道淵 路子**

18 **子育て中のがん患者さんとその子どもへの支援**
 金沢医科大学 腫瘍内科学講師 **久村 和穂**

クローズアップ

20 **金沢医科大学再生医療センター**
 再生医療の新たな拠点！
 金沢医科大学 肝胆膵内科学主任教授 再生医療センター長 肝胆膵内科科長 **堤 幹宏**

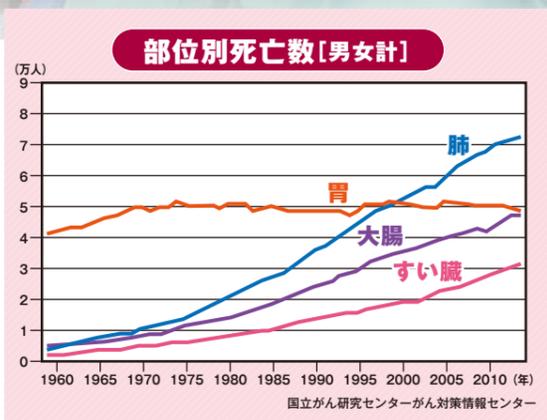
26 **橘勝会活動報告** テレビ金沢「カラダ大辞典」アーカイブス(放送一覧)

最新の肺がん治療



肺がんは、がんの部位別死亡数で第一位。身体への攻撃性が強く診断も難しいことから、以前は根治が極めて困難でした。

しかし、最近では検査も治療も著しい進歩を遂げ、特に日本の治療成績は世界でもトップクラスとされています。これまでに1800例以上の手術を行ってきた浦本秀隆教授が肺がんについて概説します。



肺がん罹患数の現状は

肺がんは進行の程度に関わらず、自覚症状がほとんどない場合が多く、健診の胸部X線検査やCT検査などで発見されることが少なくありません。早期発見のためには、定期的に健康診断を受けることが大切です。特に喫煙歴のある中高齢の方は留意していただきたいと思います。

厚生労働省『人口動態統計』によれば、2015年度、がん(悪性新生物)による死亡数は37万人に上り、全死亡数のうちの28.7%を占めました。1981年以来、がんは日本人の死因第一位です。

肺がんについては、従来、男性の罹患者は増加していましたが、女性の罹患者もここ近年急激に増加しています。2014年度、肺がんによる死亡数は部位別のがんの中で最も多く、約7万3000人。男性では1位が肺がん、2位が胃が

ん、女性は1位が大腸がん、2位が肺がんとなっています。

がんは、遺伝子の変異することによって引き起こされます。遺伝子変異の原因は、加齢、ストレス、外的要因など様々なものが指摘されています。一般に、最も危険な因子は喫煙と考えられています。喫煙者が増えるにつれて、日本人の場合、喫煙者が肺がんになるリスクは非喫煙者に比べて4〜5倍にも増加し、喫煙年数や喫煙本数が多いほどリスクは高まります。しかしながら、本人はおろか周囲の人でも非喫煙者で、喫煙の影響を全く受けていない人でも肺がんを発症するケースがあります。

肺がんの種類と自覚症状とは

肺は、人間の呼吸をつかさどる重要な器官です。右肺と左肺から成り、右肺は上葉中葉下葉、左肺は上葉下葉に分かれています。

肺がんの種類は、発生する部位によって大きく分けると肺門型(中心型)と肺野型(末梢型)の2つになります。肺門型肺がんは、肺の入口にある太い気管支に発生するがんです。喫煙との関係が大きいとされ、自覚症状として血痰が出る場合があります。一方、肺野型

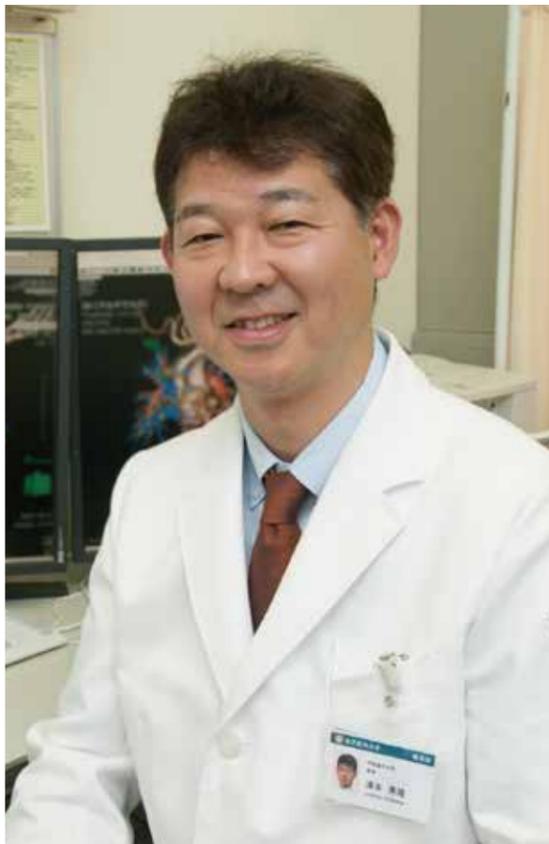
肺がんは、肺の奥にある細い気管支や肺胞などに発生します。喫煙との関係は小さいとされ、自覚症状が出にくいという特徴があります。こうした発生部位による分類のほか、がん細胞の形状の違いによる組織型という分類もあります。小細胞肺がんと非小細胞肺がんに大別され、非小細胞肺がんは、腺がん、扁平上皮がん、大細胞がんに分類されます。このうち腺がんは肺がんの中で最も発症数が多く、男性の肺がん罹患者の約4割、女性の肺がん罹患者の約7割を占めています。

一般的な肺がんの症状としては、咳、血痰、喘鳴、息切れ、声のかれ(嚔声)、胸痛、発熱などがあげられます。これらは、必ずしも肺がん

有の症状とは限らず、しかも、風邪の症状とよく似ています。従って、前述のような症状が何日経っても軽快しない場合は、速やかに医療機関で診察されることをおすすめします。

肺がんの発生部位

場所	別名	喫煙との関係	自覚症状	組織型
入口近く	肺門型	多い	血痰	小細胞がん 扁平上皮がん
遠いところ	肺野型	少ない	出にくい	大細胞がん 腺がん



金沢医科大学
呼吸器外科学主任教授
呼吸器外科科長

うらもと ひでたか
浦本 秀隆

【プロフィール】

- 1994年 産業医科大学医学部医学科卒業
産業医科大学病院、国立東京第二病院、北九州市立医療センター、Sweden王国 Gothenburg Universityなどで研鑽
- 2013年 産業医科大学医学部第2外科学准教授(病院呼吸器・胸部外科診療副課長兼任)
- 2014年 埼玉県立がんセンター 胸部外科科長(部長兼任)
- 2016年 金沢医科大学呼吸器外科学主任教授
同呼吸器外科科長

肺がんの検査から診断まで

健康診断やがん検診で肺がんが疑われた場合でも、詳しく検査した結果、良性と判断されることはよくあります。結核や肉芽腫という炎症性疾患というケースもみられます。

一般に、肺がんの検査はタイミングにより、健康診断、鑑別診断、確定診断の3段階に分けられます。

◆健康診断

●胸部X線検査：肺に異常がないかを調べるための最も基本的な検査。

●喀痰細胞診：痰を顕微鏡で検査し、がん細胞の有無を調べる。

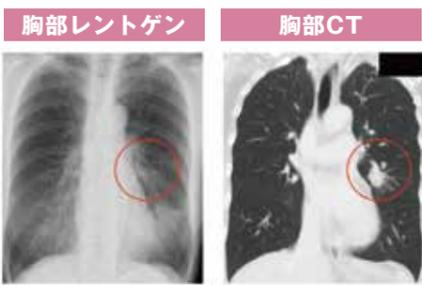
●腫瘍マーカー：がんが作り出す特殊な物質のうち、主に血液中に検出されるものを腫瘍マーカーといい、がんの性質や進行の目安となる。

◆鑑別診断

●胸部CT検査：多方向からX線によって撮影し、そのデータを解析することで身体の断面や立体的な像を得る。がんの大きさ、発症の部位、リンパ節転移の有無など詳細な情報を得るのに必須(下図)。

肺がんの検査

タイミング	検査の内容
健康診断	●胸部X線検査 ●喀痰細胞診 ●血液検査(腫瘍マーカー)
鑑別診断	●胸部CT検査
確定診断	●気管支鏡検査 ●胸腔鏡検査 ●経皮肺生検、胸水穿刺



◆確定診断
●気管支鏡検査：口や鼻から直径数ミリ程度の気管支鏡を挿入して気管・気管支の状態を観察したり、検査のための組織や細胞を採取したりする。

●胸腔鏡検査：外科手術の一種で、通常、胸部の皮膚を小さく切開して胸腔鏡を挿入し、胸腔内の観察や組織の採取を行う。気管支鏡検査や経皮肺生検で十分な組織が採取できなかった場合などに行われる。

●経皮肺生検：レントゲンやCTで確認しながら皮膚から病変に細い針を刺し、組織を採取する。

肺がんの診断が下されると、頭部MRI、腹部CT、PETなどで腫瘍の大きさや転移の有

無などを調べ、がんの拡がりⅠ期～Ⅳ期の病

期を診断します。さらに、病理検査や遺伝子変異検査などでがんの顔つきⅡ種類を見分けて治療法を組み立てます。

●頭部MRI検査：磁気の利用して体の内部情報を画像化する検査。主に脳転移や骨髄転移などの状態を診るために行われる。

●PET：がん細胞は分裂増殖が盛んなため、ブドウ糖の代謝が活発になる。そこで、アイソトープ(放射性物質)をラベルしたブドウ糖の薬剤を体内に注入するとがん細胞に薬剤が集まり、その分布からがん細胞を検出できる。

●遺伝子変異検査：がん細胞の遺伝子に生じている変異を調べることにより分子標的薬を使うことができるかどうかを判断する。

3つの治療法を組み合わせる集学的治療

肺がんの主な治療は現在、手術、放射線治療、化学療法(抗がん剤)の3本柱です。

手術は、がん細胞が手術で切除可能な状態にあり、患者さんが手術に耐えられる体力を有している場合、治療の可能性が最も高い治療法です。

放射線治療は、がんが局所的である場合、手

術に次いで有効な治療法であり、最大の利点は正常な機能を温存できることにあります。放射線治療の主な目的は、放射線治療の単独または化学療法との併用による根治治療、術前の病巣の縮小や術後の再発のリスク低下を狙った治療などがあります。また、がんの増殖や転移に伴う痛みなどの諸症状を緩和する対処療法としても使われます。

放射線治療機器の発達は顕著で、三次元照射法、定位照射法などが実用されています。これらの照射法は病巣部を正確に固定し、その部位に多方向から放射線を集中することで線量を増加させ、同時に周辺の正常組織への線量を極力減少させる方法です。また、最新の放射線治療の一つ、炭素イオンを用いた重粒子線治療も進展しています。群馬、千葉、佐賀各県の医療機関で研究が行われ、私も佐賀の研究班に属しています。

化学療法は抗がん剤の点滴や内服による薬物治療であり、がんを縮小して生存期間を延長したり生活の質を改善したりすることを目的に行われます。以前の抗がん剤は一般薬に比較すると効果が低く、副作用が強いという短所がありました。最近では新しい抗がん剤が次々と開発され、特に、がん細胞を狙い撃ちにする分子標的治療薬により、遺伝子変異検査に基

づくがんの性質に適した「個別化治療」も可能になりました。
現在、肺がんの種類や進行などに応じて、手術、放射線治療、化学療法を組み合わせる「集学的治療」が積極的に行われており、成果を上げています。

化学療法をめざましい進歩

化学療法の分野では近年、新たな薬剤の誕生が注目されています。代表的なものは、分子標的薬と免疫チェックポイント阻害薬です。

◆分子標的薬

従来の抗がん剤は、がん細胞の周辺二帯にばらまかれたため正常細胞までも攻撃してしましました。これに対し、分子標的薬はがん細胞をピンポイント的に攻撃する薬剤です。がん細胞の増殖や転移にはALK融合遺伝子、EGFR遺伝子変異など様々なタイプの遺伝子変異が関与しており、これらの分子を識別して標的とするのです。

たとえば、EGFR(上皮成長因子受容体)は、細胞の増殖や成長を制御するタンパク質であり、がん細胞の表面にはこのEGFRが数多く発現しています。EGFR遺伝子に変異があると、細胞の増殖に関わる信号の伝達機能が異常に活性化し、がん細胞を増殖させてしまいます。EGF

R遺伝子を標的とするEGFRチロシンキナーゼ阻害剤は、こうした作用を抑制する薬剤です。最近では、個人の遺伝子情報に基づいてその後の治療を選択するいわゆる「Precision Medicine(精密医療と訳されることが多い)」も検討されつつあります。全国の病院と製薬会社が同事業に参加しているSCRUM「Japanとこ」産学連携全国がんゲノムスクリーニング事業」も実施されています。このように分子標的治療の分野はとも進歩が早いのです。

◆免疫チェックポイント阻害薬

免疫チェックポイント阻害薬は、外科手術、放射線治療、抗がん剤治療に続く「第4の治療法」として期待されています。

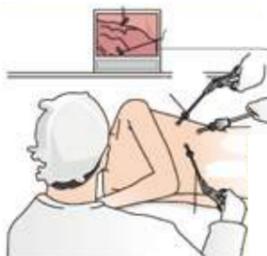
人間の身体は、病原菌やウイルスなど異物を認識して攻撃する免疫細胞を備えています。通常は、がん細胞が発生しても、免疫細胞がこれを排除することによってがんの発症を抑えています。一方、免疫細胞は過剰に活性化すると正常な細胞も攻撃するため、その表面には免疫作用を抑え込む分子を持っています。このようなブレーキ機能は「免疫チェックポイント」とよばれています。がん細胞には、人間の免疫作用を逃避するため、この免疫チェックポイントを乗っ取ってしまう仕組みがあることがわかってきました。

肺がんの治療

集学的治療	手術	肺がんが限られた範囲にとどまり体力があれば最も治す可能性が高い治療
	放射線治療	がんが局所にとどまっていれば手術について有効な治療 治療が望めない場合にても症状の緩和などに有効
	抗がん剤	がんを小さくして生存期間の延長や生活の質の改善が目的

手術 完全内視鏡の手術(胸腔鏡手術)

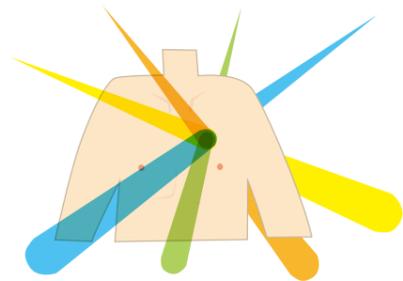
- 患者さんに優しい手術
- モニター見ながらの鍵穴のような手術



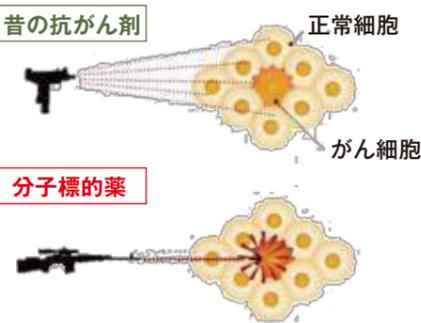
利点

- 大きく切らないため傷が小さい
- 術後の痛みが少ない
- 身体への負担が少ない

放射線治療 ビンポイント照射



抗がん剤 分子標的薬の登場



一方、肺がんの宣告を受けて気落ちなさっている患者さんやご家族への接し方には十分に配慮しています。まず、肺がんについて正しく理解していただき、患者さんの病状や治療をわかりやすくご説明し、また、どのような生活を希望されるのか、時間をかけてうかがいます。その上でベストな医療と患者さんのベストな選択とをすり合わせ、患者さんひとり一人に応じたオーダーメイドな治療を提供することに努めています。私は外科医として「針入魂」、つまり患者さんへの負担を最小限にするという意気込みで手術に臨み、呼吸器内科医や放射線治療医はこの薬や放射線を活かしてがんを小さく」という

気構えています。どのような治療方法を探るべきかという選択とタイミングが重大となる場面では、呼吸器外科医と呼吸器内科医とがそうした気概を持って連携することが絶対不可欠です。そして、最新かつ最善の医療提供のために、本院では、外科と内科の垣根を越えて医師、看護師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー、臨床心理士、臨床検査技師、放射線技師、緩和ケアチーム、在宅医療チーム、事務職員などによるチーム医療体制を整えています。このチームが患者さんを中心にして良好に機能することで高い治療成果を上げられるということを、常に私たちは念頭に置いています。

新たな免疫治療法「オプジーボ」薬価の見直しにも期待が高まる

がん細胞は、ヒトの免疫抑制機構「免疫チェックポイント」を利用して免疫細胞の攻撃を止めてしまいます。この仕組みを解除する「免疫チェックポイント阻害薬」の一つが薬剤「オプジーボ」で、昨年、切除不能な進行・再発の非小細胞肺がんに標準治療で使えるように。その高い効果と小さい副作用に期待が寄せられる一方、高額な薬価が問題でした。適用患者の拡大に伴い、厚労省は、来年2月より薬価の50%引き下げを決定しました。

現在の肺がん手術
〜低侵襲手術の登場

現在の標準的な肺がん手術は、肺葉のどこかにがんが発生した場合、肺葉の切除ならびにリンパ節廓清を行います。リンパ節廓清とは、病巣

20年ほど前は、肺がんの手術は大きく開胸し、肋骨も切断する方法が一般的でしたが、最近では「低侵襲」とよばれる胸腔鏡手術が行われるようになっていきます。小さく切開した部分から胸腔鏡という内視鏡や手術器具を挿入

治療でも優れた成績が報告されています。

患者さんへの十分な説明と同意が重要となります。

最新・ベストな治療を
チーム体制で提供

長年にわたり肺がんと闘ってきた私たちの務めは、「今、この時点の最新の治療法はこれです」と患者さんに示すことです。

たとえば、免疫をつかさどるT細胞は、がん細胞に特有のタンパク質を認識すると活性化し、がん細胞を攻撃します。一方、T細胞には過剰な免疫作用を抑制する「PD-1」という受容体があり、ここに「PD-L1」という物質が結合するとT細胞の活性は低下し、がん細胞への攻撃にブレーキがかかります。がん細胞は、このPD-L1を作り出すことでT細胞の攻撃を回避することができるのです。そこで、がんの免疫逃避機構を阻止する「抗PD-1抗体」や「抗PD-L1抗体」など、免疫細胞の正常な機能を回復させる免疫チェックポイント阻害薬の研究が盛んに進められています。昨年承認されたオプジーボ(一般名:ニボルマブ)は、副作用が従来の抗がん剤に比べて少なく、非常に有効な薬剤です。また、近々承認予定の薬剤としてはキートルーダ(一般名:ペンプロリズマブ)があり、治療歴を有する患者さんのみならず初回治療でも優れた成績が報告されています。

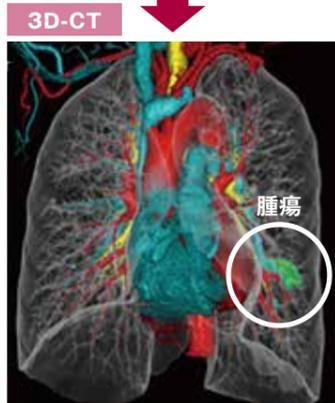
部の周辺にあるリンパ節を切除することです。がん細胞はリンパ節を経て全身に広がる性質があるため、がん転移の可能性がある部位を切除し、再発を抑えるために行われます。

早期の肺がんであれば、より小さい範囲の区域切除(肺葉を区分化した区域)、あるいは部分切除が選択されることもあります。これらの縮小手術では切除部分が小さいことから術後の肺活量低下が抑えられ、身体への負担が小さく回復も早いという利点がある一方、がん細胞が残る確率が高いというリスクも潜んでいます。従って、慎重な術式の選択、そして患者さんへの十分な説明と同意が重要となります。

69歳女性の肺がん(Stage IA,早期)



通常のCTを3D構築したもの



腫瘍

診療科横断的・全人的かつ集学的治療 がん薬物治療専門の腫瘍内科誕生

2016年4月、金沢医科大学病院に腫瘍内科が新設されました。米国では定着しているがん治療の先進的な体制の導入です。すなわち、臓器横断的で専門性の高い薬物治療、全人的診療、緩和ケアという一貫したがん医療システムが、北陸では本院において先駆的に確立されることを意味します。



金沢医科大学 腫瘍内科学主任教授
集学的がん治療センター長／腫瘍内科科長

もとよしはる
元雄 良治

【プロフィール】

1980年	東京医科歯科大学医学部医学科卒業 同年 金沢大学第1内科入局	1992年	金沢大学がん研究所附属病院内科 講師
1984年	米国テキサス州ダラス・ワドレー 分子医学研究所研究員(2年間)	2003年	金沢大学がん研究所腫瘍内科研究分野 助教授
1988年	金沢大学がん研究所附属病院内科 助手	2005年	金沢医科大学腫瘍内科学講座主任教授 ・集学的がん治療センター長
		2016年	金沢医科大学病院腫瘍内科科長 現在に至る

がん薬物治療を推進する
腫瘍内科の独立

2016年、私たち腫瘍内科学講座にとって大きな変革の年となりました。臓器横断的ながん専門の診療科である「腫瘍内科」が金沢医科大学病院に新設されたのです。「腫瘍内科学」という医学部の講座は、北陸において金沢医科大学が初めて設けましたが、その診療部門は「集学的がん治療センター」であり、外来化学療法室としての役割に限定されてきました。しかし、本年度からは入院機能を有し、院内外からのがん薬物療法の依頼に対して主体的に対応しています。とくに臓器別診療では治療の難しい原発不明がん、複数の臓器に及ぶ転移がんなどを対象に、診断から治療方法の検討、薬物治療、緩和ケアまで一貫して取り組み、外来と入院の両方で診ていくことができるようになりました。

がん治療のチーム
リーダーとして

腫瘍内科とは、全身療法であるがんの薬物療法を専門とする診療科です。その特徴の一つは、診療対象を消化器、呼吸器のように限定せず、診療科横断的・がん種横断的に診ることです。たとえば、地球の緯度・経度のような関係といえるでしょう(図①参照)。

米国では早くから、腫瘍内科医ががん薬物治療の専門医として認められ、腫瘍カンファレンスでも中心的な存在となる体制がありました。一方、日本では長年にわたり、各臓器別の外科医が手術と化学療法を行ってきました。

ところが近年、多種の抗がん剤や分子標的薬の開発により、がん薬物療法は顕著な進歩をみせ、その安全かつ効果的な使用には高度な専門



臓器別診療と臓器横断的診療の関係は地球儀の経度と緯度のような関係となる。腫瘍内科医は診療科共通の抗がん剤、その組合せ、副作用などの最新情報に精通しており、最適な薬物療法を提示できる

性が不可欠となっています。また、がん種の中には、手術ではなく薬物療法や放射線療法が重点的に行われるものも出てきました。こうした背景により日本においても腫瘍内科医の存在が目されるようになり、2002年に日本臨床腫瘍学会も設立されました。また、腫瘍内科は日本内科学会の内科研修カリキュラムに「総合内科Ⅲ(腫瘍)」として採用され、今後、内科医を志す医師は必ず腫瘍内科を学ぶこととなります。

また、がんに伴う症状や治療による副作用に対処する支持療法も、腫瘍内科医の担当です。がん支持療法的重要性については厚労省が指摘しており、2015年に日本がんサポーターブケア学会が設立されました。私たちも支持療法としての医療用漢方製剤の研究を行っています。

がん患者さんを
癒すことこそ大切

腫瘍内科医のもう一つ大きな特徴は、全人的治療にあります。全人的治療とは患者さんの心身の状況を捉え、精神的、家族や社会的なことにも配慮しながらその人全体を診るということです。とはいえ、ひとりの医師では全人的



に診ることは難しく、集学的な方法、すなわち、他の臓器別診療科の医師、看護師、薬剤師、栄養士、臨床心理士などによるチームによつてがん患者さんを支える仕組みが重要です。医師は患者さんの病状改善を思うあまり、「がんを小さくしよう、治そう」という思いが先行しがちですが、それだけでは患者さんには満足がありません。いまや、がん＝死、不幸ではありません。そういう認識を持つてがんの治療を続けるには、患者さんが心を満たされるような「癒し」が大切といえます。16世紀のフランス人外科医のアンプロワーズ・パレに有名な言葉があります。「医師はときに治し、しばしば和らげ、常に慰める」。私たち医療人は、患者さんの心と体の両面を診ながら、治す、緩和すること以上に、癒やすことに尽力しなくてはならないと考えています。

呼吸器内科による肺がん治療

個別化・集学的医療で患者さんを支える

一般に、肺がん治療の受け入れとなるのは呼吸器内科です。他の各種専門の医療スタッフと共にチームを組み、診断、治療、緩和ケアまで一連のがん治療を担い、とくに肺がんの化学療法については中心的な役割を果たします。呼吸器内科科長の梅教授ががん治療について概説します。



金沢医科大学 呼吸器内科学主任教授

とがひろひさ 梅 博久

【プロフィール】

1979年 金沢大学医学部医学科卒業
2008年 金沢医科大学病院 副院長・診療部長
1990年 米国カリフォルニア大学 ロサンゼルス校
2009年 金沢医科大学医学部長
2004年 金沢医科大学医学部教授
2013年 金沢医科大学副学長

肺がん罹患の現状

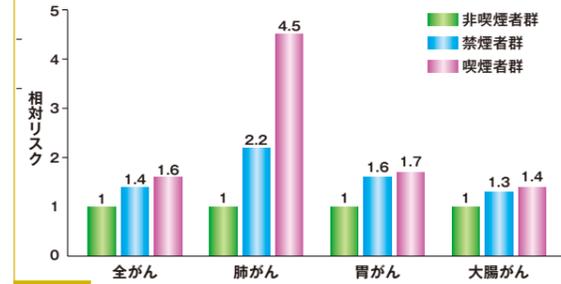
いまや、2人に1人はがんになる時代です。がんの中でも肺がんは最も死亡数も多く、罹患率も第2位に上っています。世界的にも、肺が

んの死亡率は1950年以降増加しています。

肺がんリスクに大きな影響があるとされるタバコについては近年、喫煙率も消費本数も減少向にあります。しかし、20～30代に喫煙習慣があり、数十年を経た60～70代が、昨今の肺がん罹患数の増大につながっていると考えられます。(図①参照) また、健診を受ける人が増え、検査精度が上がったことにより肺がんの発見率が高まったことも、罹患数の増加の一因となっていると見られます。逆に、肺がんも他のがんと同様、健診などによる早期発見が治療のカギといえます。

喫煙と癌の関係(男性)

非喫煙者群のがん罹患リスクを1とした場合の禁煙者群および喫煙者群の相対リスク



図① がんの統計2008年度版(財団法人がん研究振興財団発行)より

免疫チェックポイント 阻害薬が肺がんにも保険適用

健診などで肺がんが疑われた場合、一般には、まず呼吸器内科で診察を受けます。各種検査により原発巣、リンパ節への転移、遠隔転移の状況を診ることで病期が決まり、ベストな治療法が提示されます。がんの治療は基本、チーム医療であり、私たち呼吸器内科、呼吸器外科、放射線科、病理部門などが連携します。病理部門では細胞・組織検査を行います。EGFR遺伝子変異やALK融合遺伝子などの遺伝子変異を調べ、分子標的薬が使えるかどうかを判断するためです。

新たな薬物療法として期待を集める免疫チェックポイント阻害薬、オプジーボ(一般名はニボルマブ)は最初、難治性がんの一つ、悪性黒色腫に保険適用が承認され、続いて肺がんにも適用が拡大

治療法の選択

■がん細胞の種類(非小細胞肺がん/小細胞肺がん)
■がんの大きさと広がり(進行度)
によって治療法は異なります。また、治療法は全身の状態などによって変更されることがあり、下記は一応の原則です。

進行度(病期)	非小細胞肺がん	進行度(病期)	小細胞肺がん
I期	手術(+術後補助化学療法) 手術できない場合は放射線	I期	手術+化学療法
II期	手術(+術後補助化学療法) 手術できない場合は放射線	限局期	化学療法+放射線療法
III A期	一部は手術(+化学療法) それ以外は化学療法+放射線療法	進展型	化学療法
III B期	化学療法+放射線療法		
IV期	化学療法		
再発例	化学療法または分子標的治療	再発例	化学療法

図②

肺がんの病期はおおむね、図②のようにI期からIV期に分かれます。治療法の検討は手術が可能かどうかから始まります。I期～II期は手術ができるケースが多く、放射線や化学療法が併用されます。III期になると手術は困難となります。ただし、化学療法と放射線ですテージを下げるダウンサイジングができれば、手術が可能になるケースもあります。一方、手術ができない場合に、がんを小さくするために放射線療法と薬物療法が用いられます。放射線療法は単にがん細

薬物療法は個別化により 効果を高める

されました。この薬剤は非常に高額なのですが、2016年、適用患者数の増大に伴い、薬価の見直しが行われました。

胞を攻撃するだけでなく、骨転移にもなる疼痛緩和をするため、あるいは、転移性脳腫瘍の治療をするために行われます。とくに、転移性脳腫瘍に高い線量を集中的に照射する「ガムナイフ」治療は高い治療効果があります。

薬物療法では、前述のように遺伝子検査をすることで分子標的薬か一般的な抗がん剤かを選択します。抗がん剤使用では、プラチナ製剤と別の抗がん剤との併用が基本です。分子標的薬では例えば、日本人の肺がんの約5割を占める腺がんでは遺伝子変異のケースが多く、分子標的薬がよく効きます。分子標的薬の開発は非常に盛んで、種類が増えることに腺がん患者さんの延命に繋がるといわれています。このように、腺がんや扁平上皮がんなどの組織型の違い、遺伝子変異の違いに基づき、抗がん剤、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬などの組合せをすることで治療法を適切化します。

2人に1人ががんになる現在、外来療法や緩和ケアを受けながら日常生活を送る人、職場に復帰する人などさまざまな方がいます。私たち医療スタッフは患者さんの支援に尽力していますが、社会的にも患者さんをサポートする仕組みをより充実させる必要があります。



金沢医科大学 麻酔科学講師
 おがわ まさお
小川 真生
 【プロフィール】
 1997年 東京大学医学部医学科卒業
 1998年 帝京大学ちば総合医療センター産婦人科助手、同センター麻酔科・ペインセンター助手
 2006年 独立行政法人国立がん研究センター東病院緩和医療科医師
 2011年 金沢医科大学病院麻酔科及び集学的がん治療センター講師
 現在に至る
 主な専門医資格：日本麻酔科学会専門医、日本東洋医学会専門医

緩和ケアの基本となる、全人的苦痛という概念

もし、がんの疑いがあると告げられたら、どんな心境になるか想像してみてください。「がんだったら、この先どうなるのだろう」「家族のことはどうしよう？仕事は？」「費用はどれほどかかるのか」…身体、生活、家族など様々な悩みで混沌とした精神状態に陥ってしまうことでしょ。がんの疑いだけでも苦悩するのに、実際、がんであった場合の衝撃はどれほどのものか想像に難しくありません。がんに伴う苦痛は診断や治療の早期から生じ、その時点から「緩和」が求められるといえます。

緩和ケア(palliative care)は、がんのような重篤な疾患を抱える患者さんに対し、身体的・精神的な痛みを和らげて生活の質を改善するためのアプローチです。
 かつて緩和ケアは、ターミナルケア(終末期の心身の苦痛を軽減するケア)とほぼ同義に捉えられていました。昨今では、緩和ケアは初期から導入されるべきであり、治療の段階や病気の進行に伴う苦痛(痛み、嘔吐、倦怠感など様々な不快症状)、精神心理的な問題(不安、うつ、恐怖、孤独感など)への対処を行います。また、緩和ケアは様々な側面を有するため、多職種によるチームが担当します。

近代ホスピス運動の創始者、医師であり看護師、ソーシャルワーカーでもあるシシリ・ソングダースは、緩和ケアの重要性を唱えた人物です。彼女は、患者さんの複雑な苦痛に対して「全人的苦痛」=「Total Pain」という概念を提唱しました。患者さんの苦痛・苦悩を身体的苦痛だけでなく、精神的苦痛、社会的苦痛、スピリチュアルな苦痛という側面も持つ総合的なものとして捉えることが重要であると考えたのです。(図①)



痛みの閾値を上げるケア

がんに伴う痛みを和らげる方法には、
 ● 痛み止めの薬剤 ● 放射線療法
 ● 神経ブロック ● 非薬物による処置
 などがあり、非薬物的な方法としては、マッサージや温罨法・冷罨法などの身体的・直接的なものほか、付き添い(対話、相談など)、気分転換(趣味、音楽、映像、散歩など)などがあげられます。痛みは主観的な感覚であり、様々な因子が痛みの感じやすさに影響します。痛みの感じやすさを示す基準を「痛みの閾値(しきいち)」といい、閾値を下げる(痛みを感じやすくなる)因子には不快、うつ、不安、恐怖、怒り、孤独感などが

あり、閾値を上げる(痛みを感じにくくなる)因子には症状緩和、気分高揚、周囲の共感、リラックスなどがあります。緩和ケアは、患者さんそれぞれの閾値を上げるケアを見出すことが大切です。(図②)

治療効果を高めるケアをチーム体制で

「がんだから痛みは我慢するしかない」「痛み止めはからだによくない」と考える患者さんは少なくありません。しかし、苦痛を軽減できれば治療へ前向きになることも可能です。実際、米国での研究では、がんの患者さんに早期から緩和ケアを行うことで生活の質が向上し、延命効果まで

がんとともに、より良く生きるために
トータルペインをやわらげる「緩和ケア」

がんは、疾病自体の症状のみならず、様々な身体的・精神的苦痛を伴います。「緩和ケア」はそうした苦痛を和らげるためのケアです。痛みから解放されれば自分らしい人生を生きることが可能になり、がん治療の効果も高まります。「緩和ケア」について知っておきましょう。



また、在宅でも転院先でも患者さんがより良い緩和ケアを受けられる体制が必要です。能登地区においては、緩和ケアへの認知の普及とともに緩和ケアを提供できるように、本院と能登の病院が連携して「のとはこりプロジェクト」の構築を進めています。

見られたという結果が報告されています。金沢医科大学病院における緩和ケアチームは、医師、看護師、薬剤師、歯科衛生士、管理栄養士、理学療法士、臨床心理士、メデイカルソーシャルワーカーで構成されています。身体的な症状の各種療法と並行して心理的ケアを行い、患者さんと向き合うことに時間をかけています。さらに、身体状況や気持ちのつらさに関する質問票「スクリーニングシート」を用いて、患者さんの声をすくい上げるようにしています。



金沢医科大学病院 がん看護専門看護師
わがつま たかのり
我妻 孝則
【プロフィール】
1999年 北里大学看護学部卒業
1999年 北里大学病院呼吸器センター勤務
2005年 北里大学大学院看護学研究科
がん看護学修士課程修了
2007年 金沢医科大学病院 血液免疫内科病棟勤務
2008年 金沢医科大学病院 集学的がん治療センター
緩和ケアチーム兼務
2012年 金沢医科大学病院 集学医療部
内視鏡科 主任看護師

がん看護専門看護師と
がん性疼痛看護認定看護師とは

具体的にはがんの緩和ケアでは、まず患者さんから話を聞き、痛みのアセスメント（＝質的・量的な評価）することから始めます。痛みには疼痛、吐き気など様々な身体上の問題があるだけでなく、家族、生活、社会などに病んでいる原因が容易には見えず、心の奥底に隠れていることもある。患者さんの苦痛の本質を探ることが重要です。そして、ケアチームのメンバーがそれぞれの専門的な視点から考え、どのようなケアをすべきかを検討します。（我妻）

がん看護専門看護師の主な職務

実践 がん患者さんご家族に専門的な緩和ケアを行う。	相談 看護に従事する者にコンサルトを行う。
調整 良好なケアのため、緩和ケアチームのコーディネートを行う。	倫理調整 患者さんやご家族の権利を守るため、倫理的な問題の解決を図る。
教育 緩和ケアの質を高めるため、看護に従事する者に教育を行う。	研究 自らの専門知識の向上を図るため、実践の場で研究を行う。

患者さんの痛みを、身体的だけでなく精神や社会上の悩みも含めた「トータルペイン」という観点から評価し、個別的なケアを行います。緩和ケアチームの患者さんに対する接し

方には、主治医や看護師とは異なる側面があると思います。また、主治医は診察、手術、化学治療にあたり、複数の患者さんを担当し、かなりの負担を抱えている。その補佐も緩和ケアチームの役割です。チームでは問題があると思われる患者さんの場合、ベッドサイドで念入りに話を聞くようにしています。（道淵）

専門性の高い看護知識で
患者さんに寄り添う

私が「全人的緩和ケア」の意義を認識したのは、当院赴任以前、肺がんの女性患者さんを見た体験です。当初、病状が重く、看護のスタッフに罵声を浴びせるような状態でした。心に抱えているものは何なのかを知らうと、これまでの人生の出来事に触れるように試みると、その人はがんを患った夫の闘病生活を支えたこと、息子のことが気がかりであることなどを話すようになり、「息子のためにもっと生きたい」という意識に変わっていったのです。ケアにおいて大切なことは、痛みだけにとらわれず、その人自身をみることに。そして、理論に基づく接し方が効果的であり、その知識を看護スタッフに教育するのも専門看護師の役割である意識するようになりました。（我妻）



金沢医科大学病院 がん性疼痛看護認定看護師
みちぶち みちこ
道淵 路子
【プロフィール】
1984年 石川県立総合看護専門学校卒業
1984年 富山県立中央病院 小児病棟、消化器外科病棟、血液内科病棟、緩和ケア病棟等勤務
2007年 がん性疼痛看護認定看護師資格取得
2009年 金沢医科大学病院 特別個室病棟勤務
2015年 金沢医科大学病院 集学的医療部、緩和ケアチーム専従看護師

本院ならではの緩和ケアチーム

本院の緩和ケアチームでは、リーダーは専門看護師もしくは認定看護師が務めます。他院では

私は20年ほど前、若くしてがんを患った方たちを看取った時期がありました。10代という年齢で苦しみながら亡くなる姿がかわいそうで、もつとペインコントロールができないものかと思いました。しかし、かわいそうと思うのでは意味がない、患者さんの苦痛をしっかりとアセスメントし、患者さんやご家族を支援することが大切であるという思いから、現在の認定看護師の知識を身に付けたのです。（道淵）

珍しい、本院ならではの体制です。これは、ケアチームの医師が「看護師こそ24時間体制で患者さんに生活支援を行い、寄り添う存在である」という見方によるものです。私たちも、スタッフの情報交換を密にすること、患者さんに人として支える看護に努めること、専門看護師や認定看護師の専門性を生かして多職種スタッフの調整を図ったり、相談にのったりすることを意識して行っています。

がん性疼痛看護認定看護師の主な仕事

実践 患者さんやご家族に質の高い看護・ケアを行う。	指導 外来・病棟看護師に指導を行う。	相談 看護師へのコンサルトを行う。
-------------------------------------	------------------------------	-----------------------------

がん患者さんの人格に寄り添い

専門性と理論に基づく
全人的ケア

専門看護師や認定看護師をご存知でしょうか。金沢医科大学病院では、がん看護やチームケアに関して、より高度な専門性を身に付けた看護師が緩和ケアに従事しています。我妻看護師、道淵看護師をご紹介します。



金沢医科大学 腫瘍内科学講師
ひさむら かずほ
久村 和穂
【プロフィール】
東京医科歯科大学大学院修了(医学博士) 専門は緩和ケア、社会福祉学
1995年～ Asian Pacific Development Center, Denver, Colorado
1998年～ 東京福祉大学、桜花学園大学勤務
2006年～ 日本対がん協会がん相談支援室 ソーシャルワーカー、
2009年～ 小松市民病院 地域医療連携室・がん相談支援センター
ソーシャルワーカー
2014年～ 現職

**がん患者さんと
その子どもが抱える問題**

がん患者の約3割は働く世代です。晩婚化が進んで出産年齢が上がり、18才未満の子を持つ患者が増えています。そうした患者さんはがんによる心身の苦痛を抱えながら、わが子のこと

生以下は約400人と推定されます。

父親または母親である患者さんは、がん闘病中も家族としての役割を果たそう、良い親でありたいと思い、子どもに心配させないように病

気のことを隠しがちです。そして、がんであることわが子に伝えるべきなのか悩んでいます。

一方、子どもは、最も大切な人である親の変化に敏感です。がんについてネットで調べてみたり、「怖くて聞けない…」と一人で悩む子もいます。低年齢児においては「自分が悪い子だから？」と

なり、人と信頼関係を築けないまま大人になるというリスクが指摘されています。

**児童ががんを学ぶため
クライムを導入**

この問題を克服するためにアメリカで開発されたのが、CLIMB(クライム)プログラムです。CLIMBは、Children's Lives Include Moments of Bravery(子どもは勇敢な瞬間

安などの緩和、親子のコミュニケーションを課題とする活動に取り組みます。

金沢医科大学ではCLIMBを導入するため、その準備プログラムとして「夏休みキッズ探検隊」を開催しました。CLIMBの2回分(がん教育・心理教育)を1日に集約した内容で、親ががんであることを知っている小学生を募集しました。

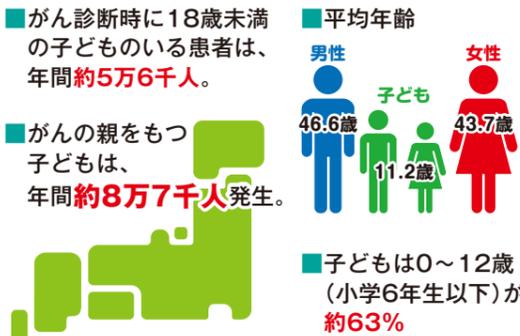
がん教育では、がんを学ぶ講義を受けてから、集学的がん治療センター、放射線治療室、中央手術部、薬剤部を探検します。子どもたちは点滴をしたり、寝台に寝たり、外科医や患者に扮したり。「お父さんお母さんのがんをやつ

るため大勢のスタッフが頑張っている」「お父さんお母さんはベストの治療を受けている」ことを実感してもらうことが狙いです。

**子どもの成長と強さが
患者さんを励ます**

CLIMBでは、がんであることを子に伝えるとき、次の3つのCを大切にしています。

国立がん研究センターによる調査結果の概要



家族サポートも治療の一環

**子育て中のがん患者さんと
その子どもへの支援**

がん患者さんが、生活の質を保ちながら前向きに治療に取り組むことができるよう、ご家族をサポートすることも私たちの務めです。金沢医科大学病院では、がんの親を持つ子どもへの支援に乗り出しました。子どもたちががんを正しく理解し、ストレスを跳ね除ける力を培うプログラムの導入を進めています。

- その病気は、Cancer(がん)である
 - そのCaused(原因)は、だれのせいでもない
 - それはCathy(伝染)することはない
- 私たちは「夏休みキッズ探検隊」への参加者との交流から、この3つのCをきちんと子どもたちに伝えることの大切さを改めて感じました。また当初は、参加者がなかなか集まらなかったことから、がんを子に隠している親が多いこともうかがわれました。子どもががんについて正しい知識を得て、困難を乗り越える力を伸ばすことができれば、親である患者もまた、子どもの成長に支えられることでしょう。私たちはこのような支援を継続するとともに、がんの患者さんとその子どもへの支援の必要性について啓発していきたいと考えています。



金沢医科大学再生医療センター 再生医療の新拠点！

期待が高まる再生医療
それぞれに一長一短

再生医療という言葉聞いたとき、まずみなさんが思い浮かべるのは、山中伸弥教授で注目されているiPS細胞ではないでしょうか。この細胞は、自分の皮膚の細胞に遺伝子を入れて作ったもので、いろいろな臓器を新たに作り出せるという素晴らしい能力を持っています。

また、それに先立って研究されてきたのがES細胞。これは少し成長した受精卵を使って作られるもので、やはりさまざまな臓器が作り出せる細胞です。

ただし、iPS細胞には大きな可能性が期待される反面、実用化にはまだ難しい面もあります。最近では網膜細胞の移植が話題になりましたけれども、費用が2億円近くもかかっているんです。費用とともに時間も大変かかりますし、細心の注意が払われているとはいえガンになる危険性も孕んでいます。今すぐに誰にでも

使えるというわけにはいきません。

また、ES細胞に関しては、受精卵というところで倫理的問題が出てくるとともに、他人の細胞を使うので拒絶反応が起こる可能性も高い。人間に使うのはなかなか難しいと思います。

より安全により高度に
先進の研究環境を実現

再生医療はiPS細胞やES細胞だけではありません。最近では幹細胞（分裂によっていろいろな細胞になれる細胞）を使った研究なども進み、実用化に向けて大きく動き出しています。このように可能性を無限に秘めた再生医療を、ここ北陸の地で進めようとするのが私たちの「再生医療センター」です。北陸三県では初となる本格的拠点で、2年越しの準備を経て完成しました。

地上2階建ての建屋内に、最先進の環境を実現。1階には細胞の分離・培養を行う細胞調整室やワクチンなどを扱う細胞保存室などを、2階に

は研究室の他、室内の気圧を高くした最高水準のクリーンルームを設け、充実した環境下で日々研究を行っています。

また、金沢医科大学の全科と緊密に連携し、横断的な協働体制で研究を行っている点も当センターの特色です。私自身は肝胆膵内科が専門ですが、センター長として全科がよりスムーズに連携できる体制づくりを推し進めています。

基礎研究と臨床研究
2本柱で実用化を推進

当センターでは、基礎研究と臨床研究、2本の柱を軸に研究を行っています。

基礎研究については、幹細胞を使った再生医療を追究。iPS細胞のように臓器を二から作るのではなく、壊れているところを再生して本来の機能をとり戻すという研究に注力しています。

一方の臨床研究については、患者さんの血液から取り出した成分で樹状



▲先端の設備を備えた内部。クリーンルームの壁はガラス張り、中の様子が見えるようになっている



▲病院に接続した再生医療センター

金沢医科大学 肝胆膵内科学主任教授
再生医療センター長／肝胆膵内科科長
つつみ みきひろ

堤 幹宏

- 【プロフィール】
- 1980年 金沢医科大学卒業
- 1982年 同 消化器内科助手
- 1987年 米国Mount Sinai医科大学Research fellow
- 1989年 金沢医科大学消化器内科講師
- 1995年 同 消化器内科助教授
- 2000年 同 医学情報学助教授併任
- 2005年 奈良県立医科大学先端医学研究機構医療情報学分野教授
- 2009年 金沢医科大学消化器機能治療学特任教授
- 2010年 同 肝胆膵内科科長
- 2016年 同 肝胆膵内科学主任教授

山中伸弥教授のノーベル賞受賞を機に、ますます熱い視線が注がれる再生医療。金沢医科大学においても平成28年2月に「再生医療センター」を開設。研究が本格的にスタートしました。センター長の堤幹宏教授にセンターの概要をご紹介します。

樹状細胞ワクチン療法のしくみ

1

体外で樹状細胞を育成

樹状細胞のもととなる単球を血液からとりだして樹状細胞へと成熟させます。

2

がんの「目印」を与える

成熟した樹状細胞に、人工的に作られたがんの目印や、患者さん自身のがん細胞の特徴を覚えさせます。

3

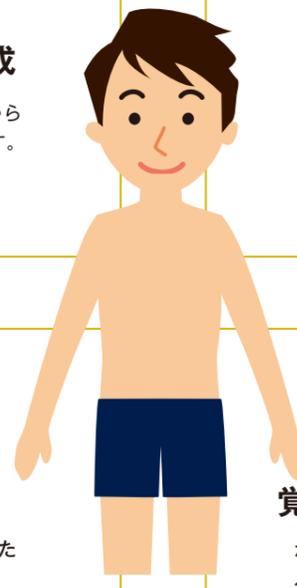
がん細胞の特徴を覚えた樹状細胞を体に投与

がんの目印を覚えた樹状細胞がたくさん入った「樹状細胞ワクチン」を注射します。

4

リンパ球ががん細胞を攻撃

樹状細胞に、がんの目印を教えられたリンパ球はがん細胞を攻撃します。



皮下脂肪を使った幹細胞の基礎研究を推進

「再生医療センター」の1本目の柱は、分裂している様々な細胞になれる体性幹細胞を使った治療法の基礎研究です。体性幹細胞は生体のさまざまなところにありますが、当センターでは皮下脂肪の幹細胞を利用。障害のある箇所を部分的に復元するという研究を行っています。

この治療のメリットは、時間がかからず、かつ容易に行えること。iPS細胞のように臓器をまるごと再生



研究室では診療科の垣根を超えた横断的な研究が行われている

するわけではないので、時間も費用もあまりかからず、技術力もそれほど要求されません。しかも、皮下脂肪は本人から容易に採取できます。拒絶反応の心配もないんです。糖尿病の壊疽、心筋梗塞、小児の先天性の難病など、さまざまな治療に役立つだろうと大いに期待しています。

いち早い実用化に向け低コストの治療法を追求

現在、研究用の皮下脂肪は美容整形外科で吸引されたものを使っています。皮下脂肪組織から幹細胞を取り出し、培養。培養された幹細胞に命令を与え、ちゃんと臓器を再生できるかを調べています。

例をあげるなら、粘膜を切除した食道がんの患者さんにこの治療を施すと、以前の正常な状態が再生されるので、術後によく生じる食道狭窄が起これなくなるわけです。一刻も早い実用化を目指して研究は順調に進んでおり、近日中に動物実

験へと進む予定になっています。

ここで特筆したいのが、低コストの治療法を追求している点です。日本では通常、数千万円もする特殊な機器で幹細胞を取り出しています。が、私たちが採用しているのは、イタリアで開発された十数万円の器具。イタリアではすでに9千例近くの実績を持つっており、先日現地視察してきたところです。この器具を



最新装置を導入した細胞調整室内。細胞の分離や培養を実施

免疫の司令塔的役割を持つ樹状細胞の臨床研究を実施

当センターの2本目の柱は、樹状細胞の臨床研究です。樹状細胞と

は、白血球細胞に含まれる免疫細胞の一種。リンパ球にがんの目印を教えてがん細胞を攻撃させるとい、いわば免疫の司令塔のような役割を持っています。

人間の体内では毎日何千万もの細胞が生まれ、古いものと入れ替わっています。それだけの数になると当然、異常な細胞も一定数含まれるわけですが、健康であれば免疫細胞の免疫監視システムが働き、異常なもの排除されます。ところが、加齢などによって免疫力が低下すると免疫細胞が働かず、排除されなかった細胞がガンとなって成長してしまうのです。

樹状細胞のワクチンでガン細胞だけを攻撃する

そんなガン細胞を、免疫の司令塔である樹状細胞でやつつけよう、免疫を再生しようというのがこの研究です。

どんな仕組みかというと、まず成分採血で患者さんから白血球の単球

のみを取り出し、3週間ほど培養。成熟した樹状細胞を作ります。次に、その樹状細胞にがん細胞の目印を与えて特徴を覚え込ませ、ワクチンという形で体内に戻します。すると樹状細胞はリンパ球に対して、目印を攻撃するように命令。命令を受けたリンパ球ががん細胞だけをやってつけてくれるという仕組みです。

この治療法の長所は、さまざまなガンに効くことや、転移したガンにも期待できること、抗癌剤治療などの標準治療とも併用できることなどです。自分の細胞を使うため激しい副作用が少ないこともメリットです。すでに10人以上の方に実施しました。できるだけ体に負担をかけるないやり方で行っており、遠く県外からも患者さんが来院されています。

以上が「再生医療センター」の概要です。より多くの患者さんが元気を取り戻せるように、今後も学内外と手を取りあつて研究を進めていきたいと思えます。

②放送 テレビ金沢「カラダ大辞典」

金沢医科大学等の協力を経て、健康情報番組「カラダ大辞典」を隔週土曜日テレビ金沢より放送しております。

がんの治療や予防医学、健康管理等を主なテーマとし、地域医療や高度先進医療に関する最新情報も取り上げております。



<http://fcslib.tvkanazawa.co.jp/karada/>

隔週土曜 11時45分から放送中! ■放送/テレビ金沢(4ch)

放送終了後は、テレビ金沢「カラダ大辞典」ホームページ上でもパソコン、スマートフォンより閲覧可能な放送動画のアーカイブスとして公開し、幅広く地域住民の皆さまの健康知識の普及・啓発に努めます。

アーカイブス一覧は公式ホームページもしくは次のページをご覧ください。

アーカイブスの見かた

- ①パソコン・スマートフォンで「カラダ大辞典」と検索ください。
- ②画面中央の3つの項目「診療科別、ドクター別、放送一覧」のいずれかをクリックしてください。
- ③項目を選択してクリックすると動画がはじまります。



「カラダ大辞典」アーカイブス閲覧方法

テレビ金沢の番組ホームページで **診療科** **ドクター** **放送一覧** から閲覧できます。

スマートフォンの方は
こちらのQRコードでも
ご覧になれます



主な事業

本法人は、石川県内の教育・医療機関の知的資源を活用して ①出版事業 ②放送事業 ③セミナー事業 ④研究助成事業 ⑤便宜供与事業 などの公益事業を行っております。

①出版 健康情報雑誌「生命への畏敬」

金沢医科大学等の協力を経て、放送事業「カラダ大辞典」のクロスマガジンとして、健康情報雑誌「生命への畏敬」を年一回、発行しております。

がんの治療や予防医学、健康管理等を主な特集テーマとし、地域医療や高度先進医療に関する最新情報も掲載しております。

石川県内の図書館等の公共施設に配布するとともに、公益財団法人橋勝会のホームページ上でもバックナンバーを公開し、幅広く地域住民の皆さまの健康知識の普及・啓発に努めます。

バックナンバーの見かた

- ①パソコン・スマートフォンで「橋勝会」と検索ください。
- ②「事業内容」よりご覧になりたいバックナンバーをクリックしてください。



■ 2013年発行 vol.11



■ 2014年発行 vol.12



■ 2015年発行 vol.13

禁煙

公益財団法人橘勝会は禁煙活動を 応援しています。

石川県では、たばこによる健康被害を防止するため、「いしかわ健康フロンティア戦略2013」及び「石川県がん対策推進計画(第2次)」に基づき、学校や地域へたばこの健康被害に関する正しい知識の普及や、施設管理者に対する受動喫煙防止対策への支援などを行っています。

長年の喫煙習慣は、肺がんなどの肺の病気のほか、さまざまな全身の病気を引き起こします。まず「たばこ」をやめようと決心することが大切です。

金沢医科大学・病院は 敷地内・敷地外周辺とも 全面禁煙です



新・金沢医科大学禁煙宣言
金沢医科大学は喫煙問題に正面から取り組んでいます

「カラダ大辞典」アーカイブス(放送一覧)

■平成26年度放送分

放送日	タイトル	氏名	所属	放送日	タイトル	氏名	所属
4/5	ドライアイ 最新治療	北川 和子 教授	眼科	10/4	乳がん 最新外科治療	野口 昌邦 教授	乳腺・内分泌外科
4/19	頸肩腕障害とは?	中田 実 講師	衛生学	10/18	心筋梗塞 早期対処のために	河合 康幸 准教授	循環器内科
5/3	早期胃がんの内視鏡治療	伊藤 透 教授	内視鏡科	11/1	血栓予防の新たな薬	藤岡 央 准教授	循環器内科
5/17	早期胃がんに対する最新内視鏡治療	伊藤 透 教授	内視鏡科	11/15	スロートリートメントとは?	笹川 寿之 教授	産科婦人科
5/31	カプセル内視鏡の可能性	有沢 富康 教授	消化器内科	11/29	五十肩 最新外科治療	市塚 徹 准教授	整形外科
6/14	糖尿病 最新情報	西澤 誠 准教授	内分泌・代謝科	12/13	子どもの斜視	柴田 伸亮 助教	眼科
6/28	中心静脈ポート	北楯 優隆 助教	放射線科	12/27	飛沫感染と接触感染	飯沼 由嗣 教授	感染症科
7/12	好酸球性副鼻腔炎	寺口 奏子 講師	耳鼻咽喉科	1/10	音楽療法とは	北本 福美 講師	神経科精神科
7/26	原発性アルドステロン症	小西 一典 講師	内分泌・代謝科	1/24	胃がんに対する化学療法	木南 伸一 准教授	一般・消化器外科
8/9	下肢静脈瘤 最新外科治療	小畑 貴司 講師	血管外科	2/7	胃がんの術前化学療法	木南 伸一 准教授	一般・消化器外科
8/23	乾癬の最新治療	阿部 真也 講師	皮膚科	2/21	COPD 早期発見を!	水野 史朗 准教授	呼吸器内科
9/6	肥満とお酒でたまる脂肪肝	堤 幹宏 教授	肝胆脾内科	3/7	糖尿病管理・予防の食事	金崎 啓造 講師	内分泌・代謝科
9/20	大腸がん 検診のすすめ	藤田 秀人 講師	一般・消化器外科	3/21	先天性心疾患	川平 洋一 教授	心臓外科

■平成27年度放送分

放送日	タイトル	氏名	所属	放送日	タイトル	氏名	所属
4/4	体に優しいがん治療 経鼻内視鏡治療	中村 正克 講師	消化器内科	10/3	見え方の良いレンズ 白内障 最新治療	佐々木 洋 教授	眼科
4/18	放置は失明の恐れ…緑内障 最新治療	久保 江理 教授	眼科	10/17	緊急時に備える医療 DMATの発展	和藤 幸弘 教授	救命救急科
5/2	新薬の登場 認知症 最新治療	大黒 正志 准教授	高齢医学科	10/31	狭頭症 早期発見のために	赤井 卓也 教授	脳神経外科
5/16	ホルモンが乱れる病気 副甲状腺機能亢進症	下出 祐造 講師	頭頸部・甲状腺外科	11/14	狭心症と心筋梗塞 女性が感じる自覚症状	赤尾 浩慶 准教授	循環器内科
5/30	慢性腎臓病と腎臓の健康	井村 淳子 医師	腎臓内科	11/28	口腔がん 早期発見の取り組み	石橋 浩晃 准教授	歯科口腔科
6/13	激しいかゆみ! 疥癬(かいせん)とは?	藤井 俊樹 講師	皮膚科	12/12	頭頸部がん 声を残すか?残さないか?	辻 裕之 教授	頭頸部外科
6/27	腎臓移植 臓器提供への理解を!	松井 祐樹 医師	腎臓内科	12/26	体に優しい治療 内視鏡最新治療	伊藤 透 教授	内視鏡科
7/11	子どもの心を守るCLIMB	久村 和穂 講師	集学的がん治療センター	1/9	減感作療法	三輪 高喜 教授	耳鼻咽喉科
7/25	IgG4関連疾患とは	正木 康史 教授	血液・リウマチ膠原病科	1/23	慢性頭痛と危険な頭痛	富岳 亮 准教授	神経内科
8/8	フレイルを知り寝たきり予防	中橋 毅 教授	能登北部地域医療研究所	2/6	心不全 冬の注意点	若狭 稔 助教	循環器内科
8/22	骨頭壊死症とその治療	市塚 徹 准教授	整形外科	2/20	白癬の治療	竹田 公信 講師	皮膚科
9/5	奥能登に呼吸器疾患センター誕生	石崎 武志 教授	能登北部地域医療研究所	3/5	こころのリスク外来	川崎 康弘 教授	神経科精神科
9/19	多発性骨髄腫 最新治療	福島 俊洋 特任教授	血液・リウマチ膠原病科	3/19	がん治療と仕事の両立のために	久村 和穂 講師	腫瘍内科学

■平成28年度放送分

放送日	タイトル	氏名	所属	放送日	タイトル	氏名	所属
6/11	コグニサイズ	入谷 敦 講師	高齢医学科	10/1	尿路結石 最新治療	森山 学 教授	水見市民病院 泌尿器科
6/25	認知症を支える社会をつくる	川崎 康弘 教授	神経科精神科	10/15	ニキビの最新治療	澤田 未央 助教	総合診療センター
7/9	手術が必要な場合がある乳児の病気	河野 美幸 教授	小児外科	10/29	肺がん 最新治療	浦本 秀隆 教授	呼吸器外科
7/23	変形性股関節症 最新治療	兼氏 歩 教授	整形外科	11/12	胃がん 最新治療	安本 和生 教授	腫瘍内科
8/6	多血症	福島 俊洋 教授	血液免疫内科	11/26	眼瞼下垂症とは	柴田奈央子 医師	眼科
8/20	あなみず地域医療塾	中橋 毅 教授	能登北部地域医療研究所	12/10	認知症予防のための食生活	入谷 敦 講師	高齢医学科
9/3	原発不明がん	元雄 良治 教授	腫瘍内科	12/24	健康につながるお酒の飲み方	土島 睦 教授	肝胆脾内科
9/17	がん免疫療法	下平 滋隆 教授	再生医療学				