



がんの一生は、たった一つのがん細胞の誕生から始まります。がん細胞の特徴は「死なない」こと。時間とともに分裂を繰り返して増えていき、がんを生み出した患者の体から栄養を横取りして、ついには患者を死に至らしめます。そして、このときが、がんにとって最も重要な時期になります。

早期と言えるのは1～2年

たった一つの細胞が10⁷（細胞の数で1兆個）になるには、およそ40回の細胞分裂が必要です。細胞分裂の速さにより、乳がんや大腸がんなどを例にとると、おおよそ20年の時間

を要すると言われています。10⁷まで大きく増える平均近くの方が死亡します。がんの平均寿命は20歳くらいと言えます。

2つくらいまでのがんを指すことから、早期がんを見つけておくことができる時間は、2年以内です。20年というがんの長い一生のうち、検診によって早期がんのうちに発見できるのは、1～2年です。

発見の決め手 検診だけ

2つくらいまでのがんを指すことから、早期がんを見つけておくことができる時間は、2年以内です。20年というがんの長い一生のうち、検診によって早期がんのうちに発見できるのは、1～2年です。

2つくらいまでのがんを指すことから、早期がんを見つけておくことができる時間は、2年以内です。20年というがんの長い一生のうち、検診によって早期がんのうちに発見できるのは、1～2年です。

2つくらいまでのがんを指すことから、早期がんを見つけておくことができる時間は、2年以内です。20年というがんの長い一生のうち、検診によって早期がんのうちに発見できるのは、1～2年です。



がん細胞が生まれるには、DNAにキズが積み重なる必要があります。さらに、たった一つのがん細胞が、検査で発見されるがんになるには、10～20年、長い場合には30年以上という年月が必要ということになります。前回の連載で説明しました。たとえば、肝臓がんの原

長期的な対策

因の大半は、B型、C型の肝炎ウイルスへの感染です。肝臓がん患者は1970年代半ばから急増し、90年代にピークを迎えました。肝炎ウイルス感染者は30～40年代生まれの世代に

は、やはり20～30年の時間が必要で、心臓病も、禁煙によってこのリスクは減ります。禁煙で、ほぼ非喫煙者の発症レベルまで抑えられる

からです。米国では63年、米医師会が先頭に立ち、たばこ過放運動が始まりました。90年代になって、ようやくがんの死亡率が減少に転じました。効果が出るまでに、や

禁煙効果 20～30年後に

多く、感染から30年以上の年月を経て、がんが多発したといえます。

のに対し、がんの場合は、10年禁煙しても、リスクは半分程度までしか減りません。非喫煙者のレベルまで戻すには20年が必要です。

は30年かかっています。禁煙運動が実を結ぶには、時間がかかるのです。

DNAを傷つけ、がんの原因となるものの代表がたばこですが、喫煙によって進行がんができるまでに

たばこが原因でがんができる場合も、20～30年かかる

同じように、科学的にがん対策を進めるため、がんの情報を収集する「がん登録」も、すぐに役立つとい

なるリスクは、たばこによって、それぞれ33倍、4・5倍、2・3倍に高まると言われます。そして、喉頭がんの66%、肺がんの70%、食道がんの48%が、たばこに原因があると考えられます。

ただし、心臓病などでは、禁煙後5～10年ではほぼ非喫煙者のレベルに戻るのに対して、発がんのリスクの減少には時間がかかります。

がんは、天から降ってくる屋敷がない「槍」にたとえられることができます。年齢と

す。このほか、喉頭がん、肝臓がん、胃がんも喫煙によって増えます。

さて、ヘビースモーカーでもがんにならない人が多く、ノンスモーカーでもがんになる人がいます。

ともに、槍の密度は高くなく、がんは増えます。たばこを吸えば、さらにその密度が高くなります。

禁煙によって肺がんのリスクは減り、禁煙後10年で、吸い続けた場合の3分の1から半分まで減ります。

たばこを吸えば、さらにその密度が高くなります。逆に、運動や野菜摂取の生活は槍の密度を減らし、がんのリスクを減らします。

しかし、どんなに健康

喉頭、肺、食道で激増

す。このほか、喉頭がん、肝臓がん、胃がんも喫煙によって増えます。

さて、ヘビースモーカーでもがんにならない人が多く、ノンスモーカーでもがんになる人がいます。

ともに、槍の密度は高くなく、がんは増えます。たばこを吸えば、さらにその密度が高くなります。

禁煙によって肺がんのリスクは減り、禁煙後10年で、吸い続けた場合の3分の1から半分まで減ります。

たばこを吸えば、さらにその密度が高くなります。逆に、運動や野菜摂取の生活は槍の密度を減らし、がんのリスクを減らします。

しかし、どんなに健康



たばこは毎年500万人の命を奪う、「20世紀最大の人災」です。がんについてもその原因のトップで、日本からたばこがなくなれば、日本人のがんの約20%程度(男性では30%、女性では3～4%)が消滅すると推定されています。日本人男性の場合、喉頭がん、肺がん、食道がんは

発症の確率高めるたばこ

禁煙によって肺がんのリスクは減り、禁煙後10年で、吸い続けた場合の3分の1から半分まで減ります。

たばこを吸えば、さらにその密度が高くなります。逆に、運動や野菜摂取の生活は槍の密度を減らし、がんのリスクを減らします。

しかし、どんなに健康

(中川忠一・東京大付属病院准教授、緩和ケア診療部長)

厚生労働省 がんに関する普及啓発懇話会

中川恵一

東京医科歯科大学 がんセンター がん内科 部長

がんのひみつ



がんを知って、がんに向かい合う
検診、治療、緩和ケア

がんのひみつ 目次

がん検診、ススメル理由.....	3
自分で選ぶがん治療.....	19
がんを負けない緩和ケア.....	37

がん検診、
ススメル理由

がん検診、ススメル理由

がんがふえている

平成19年度の日本人の死亡は約110万人。このうち、がんによる死亡は約34万人です。日本人の3人に1人近くが、がんで亡くなっています。65歳以上では、2人に1人が、がんで亡くなっています。

一方、日本人の2人に1人弱が、生涯にがんになると言われています。

欧米では減っているがんの死者数が、日本では増えているのです。2人に1人が「がん」になり、3人に1人が「がん」で死ぬ。これは世界一の割合ですから、日本は「世界一のがん大国」と言えます。

日本人の2人に1人が、がんになる

がん細胞とは

なぜ、日本は、「世界一のがん大国」になったのでしょうか？ これに答えるには、がんという病気を知る必要があります。がんは、一言で言えば、「カラダの老化」と言えるのです。

私たちのカラダの細胞は、60兆個の細胞からなっています。毎日数千億の細胞が死にますので、細胞分裂をして、減った細胞を補う必要があります。これが新陳代謝です。

細胞分裂では、細胞の設計図であるDNAを正確にコピーする必要があります。しかし、人間のすることですから、コピーミスを起こすことがあります。これが細胞の突然変異です。

突然変異を起こさせる原因として、最大のものとはタバコです。その他、化学物質や自然界にふつうに存在する放射線などによって、長い時間をかけてDNAにキズが蓄積されていき、その結果、加齢が進むとともに

60兆の細胞のうち毎日数千億が死ぬ

に、突然変異の回数も増えていくのです。

突然変異を起こした細胞は、多くの場合死にますが、ある遺伝子に突然変異がおこると、細胞は死ぬことができなくなり、止めどもなく分裂を繰り返すことになります。この「死なない細胞」が、がん細胞です。

最近の研究では、がん細胞は、健康な人の体でも一日に5000個もできることがわかっています。

がん細胞ができると、そのつど退治しているのが免疫細胞（リンパ球）です。がん細胞は、もともと私たちの正常な細胞から発生していますので、カラダの外から侵入する細菌などと比べると、免疫細胞にとって「キケンな異物」と認識できない傾向があります。

それでも免疫細胞は、できたばかりのがん細胞を攻撃して死滅させます。私たちのカラダのなかでは、毎日、「5000勝0敗」の闘いが繰り返されているのです。

しかし、免疫による監視も、人間のすることですから、やはりミスが起こります。がん細胞を見逃がしてしまふのです。こうした生き残ったがん細胞が、やがてがんになっていくのです。

がん細胞から、 「がん」への長い道のり

こうして、ひっそりと生き残った、たった1つのがん細胞は、1個が2個、2個が4個、4個が8個、8個が16個と、時とともに、倍々ゲームのように増えていきます。死なない細胞ですから、時間が経った分だけ、細胞の数は増えていきます。

がんが1センチになるには、10億個の細胞が必要で、細胞分裂の回数では、30回に相当します。1センチが検査で見えるがんの一番小さな大きさです。

がん細胞はだれの体の中にもありますが、この段階になって、はじめて「がん」と呼べる病気になると言えます。

30回の細胞分裂には、10〜15年の時間がかかりますから、たった1つのがん細胞が、検査で診断できるよ

毎日5000個ものがん細胞ができる

1センチになるまでに10年以上かかる

うな大きさに成長するには、10年以上の時間が必要になります。

がんは老化の一種

長い年月をかけて、DNAにキズが蓄積していった結果、がん細胞が発生し、免疫の監視の目をかいくぐって、数十年の時間をかけて、数センチに成長したものが、「がん」です。

一口に言えば、がんで亡くなるまでには、DNAが傷つきはじめてから、30年といった時間が必要なのです。

がんは、人間が長生きをしないと、できる「いとま」がないと言えます。実際、平均寿命が30歳代のアフリカの国々では、がんはめったに見られません。

すでに述べたように、がん細胞は長い時間をかけて増殖しますから、がんは、40代から多くなり、80歳になっても90歳になっても増えていきます。がんは、老化の一種なのです。

世界一の長寿国日本は 世界一のがん大国

日本人は長生きになりました。日本人の平均寿命は82歳で現在世界一ですが、明治元年の平均寿命は30歳、大正元年で40歳ほど。ちなみに、縄文時代では15歳程度だったと言われます。

日本人は、第二次世界大戦後、急速に長生きになったのですが、これは乳幼児の死亡率減少が最大の理由です。

かつて平均寿命が驚くほど低かったのは、栄養状態や感染症対策の遅れなどによる、乳幼児の死亡率がいちじるしく高かったためです。

現代の日本女性の平均寿命は86歳で、これは子供の死亡までを含んだものですから、最も死亡の危険にさらされる乳幼児期を無事に過ごし、成人に達し、壮年期をつつがなく越された方、たとえば65歳に達した方々は90歳まで生きることになります。日本は前人未

踏の長寿国家なのです。

がんは、細胞の老化が原因ですから、世界一の長寿国日本は、世界一のがん大国となったわけです。

がんにならない生活習慣

がんの最大の原因は、タバコです。タバコがなくなれば、男性のがんの3分の1がなくなると言われます。とくに若い人の喫煙は危険で、20歳未満で喫煙を開始した人は、吸わない人の約6倍も肺がんによる死亡率が高いのです。

もつとも、近年日本でも禁煙が進み、男性喫煙率でも、2015年には2割を割り込み、米国並みになると予想されます。

ただし、喫煙率の低下から、がんの減少につながるには、30年のギャップがあり、禁煙運動は、がん減少の即効薬ではありません。

その他、野菜と果物を食べ、減塩、節酒、運動に心がけ、肉ばかり食べないで、あまり太らないようにす

ることも大事です。また、出産後の母乳哺育も乳がんのリスクを下げます。

こうした生活習慣を心がければ、がんになるリスクを半分以下にすることができます。

聖人君子でも、がんになる

しかし、どんな立派な生活を送っていても、がんになる可能性はあります。がん細胞は、DNAにキズが蓄積して複製ミスで生まれたものです。

そして、この「鬼っ子細胞」は、免疫に見逃されたため、「がん」に成長したわけです。ミスが重なった結果、がんができたと言えます。

人間のやることです。ミスはつきもの、完璧はありません。どんなに健康に注意を払っても、がんを完全に防ぐことはできないのです。

日本人の平均寿命は82歳。これだけ長い間生きれば、複製ミスで生まれるがん細胞は増えますし、がん細胞をその場で死滅させることに失敗してもおかしくない

のです。

野球にたとえて言えば、打率の低いバッターでも、打席を重ねれば、いつかヒット（失礼）を打つと同じです。日本人は2人に1人が、がんになるほど、長く生きる（打席を重ねる）ようになったと言えるのです。がんは、天から降ってくる見えない槍にたとえることができます。年齢とともに、槍の密度は高くなり、がんは増えていきます。タバコを吸えば、さらに密度は高くなります。逆に、運動や野菜重視の食生活は槍の密度を減らします。

しかし、ヘビースモーカーでも、最後まで槍に当たらない人もいる一方、どんなに健康に気をつけても、槍に当たることがあるのです。

禁煙をして、野菜と果物を十分摂り、塩分やお酒や肉食を控え、運動を心がけ、あまり太らないようにしても、がんになる確率を半分くらいにすることしかできません。

聖人君子でも、がんになる可能性はあるわけです。

がんになっても、検診で、 早期に見つける

できれば、がんにならないに越したことはありませんが、どんなに気をつけても、がんを完全に防ぐことはできません。

ですから、次に心がけることは、がんになっても、早期に見つけて、治してしまうことです。

早期のがんでは、症状はないことが普通ですから、早期にがんを発見するのは検診の役割です。

子宮頸がんでは、20歳から2年に1回、子宮頸部の細胞を擦るだけの簡単な検査を受けて下さい。ほとんど痛みはありません。

大腸がんは40歳以上で毎年1回便をとるだけです。乳がんも、40歳以上で2年に1回、マンモグラフィーによる検診を受けるべきです。

その他、肺がんと胃がんも、40歳以上では年に1回検診を受けてください。

よい生活習慣で、がんのリスクが半減

がんになっても、検診で早期に見

とくに有効なのは、子宮頸がん、大腸がん、乳がんです。この3つのうち、2つが女性のがんですから、がん検診は「女性向き」とも言えるでしょう。

こうした検診をきちんと受ければ、がんで死ぬリスクを、20〜50%も減らせます。この数字が示しているのは、検診によってがんを早期に発見できれば、それだけ完治の可能性が高まるということです。

1センチのがんは、
人間で言えば、60歳！

たった1つの細胞が10センチになるには、およそ40回の細胞分裂が必要です。乳がんや胃がんなどを例にとると、おおむね、20年程度の時間がかかると言えるでしょう。

10センチになると半数近くの方が死亡しますので、この場合、がんの平均寿命は20歳くらいと言えます。

1センチのがんはどうかというと、細胞分裂では30回、がん細胞ができて15年という時期に当たります。

1センチのがんは人間で言えば、60歳以上の年齢に相当するのです。

1センチのがんは、人間にとっては早期がんでも、がん側から見たら、老齢と言えるのです。

早期のがんを

発見できる時間は限られる

1センチ以下のがんは検査しても、発見が困難です。また、早期がんは2センチくらいまでをさします。ですから、この1〜2センチのうちに、がんを見つけることが大事です。

しかし、1センチのがんが、2センチになるには、たった3回の分裂、1年半ですむのです。

20年というがんの長い一生のうち、検診によって早期がんのうちに発見できるのはたった1〜2年くらいの期間（がんの一生のうち1割以下の期間）に限られるのです。

この簡単な計算でも、検診を1〜2年毎に受けなけ

早期がんを発見できるチャンスは1〜2年

1センチの早期がんも、60歳

ればがんを早期に発見できないことが分かります。

実際、有効性が確立しているがん検診でも、胃がん、肺がん、大腸がんについては年1回の受診、子宮頸がん、乳がんについては、2年に1回の受診が勧められています。

子宮頸がんは20歳以上、それ以外は40歳以上が対象です。また、高齢になっても、がん検診は必要です。

早期がんであれば、ほぼ完治が可能

がんは不治の病ではありません。現在、全体で見れば、半分以上のがんは治ると言えます。

がんがまだ1〜2センチ程度の時期、つまり、早期に発見できれば、治癒率はぐんと良くなります。

たとえば、進行した胃がんでは、半数近くの方が命を落としますが、早期であれば、100%近く完治します。

もっと受けようがん検診

がんを早期に発見する切り札は、がん検診です。タバコでDNAにキズができて、がんを作るまでに30年はかかります。禁煙をしても、昔のDNAのキズがなくなるわけではありませんから、すぐには、がんは減らないのです。

今すぐに即効性がある対策は、検診だけなのです。

しかし、日本人のがん検診の受診率は先進国最低です。たとえば、子宮頸がん検診を、米国では9割近い女性が受けているのに対して、日本では15%程度です。これでは、がんの死亡を減らすことはできません。

なるべくがんにならない、なっても

検診で早期に発見して、完治させる

そもそも、禁煙や、食事、運動に気をつけて、がんにならないに越したことはありません。しかし、完全に予防できないのが、がんという病気の本質です。

2人に1人が、がんになる現実を見つめ、自分もがんになると考えることが大事です。

早期がんはほぼ完治

がんにならない、なっても完治させる

そして、がんになっても、検診で早期に発見すれば、
完治します。

受けなきヤソンー「がん検診」。

自分で選ぶがん治療

自分で選ぶがん治療

がんの「欧米化」が進行中

日本人の2人に1人が「がん」になり、3人に1人が「がん」で死んでいます。この割合は世界一ですから、日本は「世界一のがん大国」です。そして、さらに、もう1つ大事な点は、日本のがんが、「欧米化」していることです。

たとえば、2005年の統計になりますが、前年より死亡数が減ったがんは、「胃がん」「子宮頸がん」「肝臓がん」の3つだけで、あとは軒並み増えています。なぜ、この3つのがんだけが減ったのでしょうか？
 答えは、衛生環境がよくなったためです。

胃がんは、ピロリ菌（胃に住みつく細菌の一種）が原因の一つであり、冷蔵庫が普及して新鮮で清潔な食物を食べるようになって、減少し始めています。

子宮頸がんは性交渉にともなう「ヒトパピローマウイルス」の感染が原因ですから、コンドームやシャワーを使うなど、清潔に心がければ、予防できます。

肝臓がんの原因の8割が、肝炎ウイルスですが、輸血の血液などからウイルスを取り除くことで防ぐことができますのです。

つまり、この3つのがん（胃がん、子宮頸がん、肝臓がん）は感染型のもので、特にアジアに多いがんです。一方、増えているがんの特徴は、生活習慣によるものが挙げられます。男性で一番増えているがんは「前立腺がん」、女性では「乳がん」といった欧米型のがんです。その理由は、食生活の欧米化にあります。実際、この50年で、日本人の肉の摂取量は10倍に増えています。肉食の結果、コレステロールが上昇すると、男性ホルモン、女性ホルモンといった性ホルモンが高まり

感染型のがんが減っている

肉食で、がんも欧米化

ます。性ホルモンを作るための原材料は、コレステロールだからです。昔のお坊さんが、精進料理を食べていたのは、肉食で男性ホルモンが上がり、煩惱が出やすくなることも理由の1つでしょう。そして、性ホルモンが高くなると、前立腺がんや乳がんができません。

手術偏重の日本のがん治療

日本のがんの代表は、長い間、胃がんでした。実際、筆者が生まれた1960年では、男性のがん死亡の過半が、胃がんによるものでした。冷蔵庫がなく、井戸水を飲んでいたことが原因です。

そして、このことが、「がん治療Ⅱ手術」のイメージに大いに関係しています。そもそも、がん治療は「手術」「放射線治療」「化学療法」の3つが柱。どんながんでも3つとも役に立ちます。

しかし、胃がんでは、手術以外は出る幕がありません。これは、胃がん放射線や抗がん剤が効かないからではありません。胃がんが、圧倒的に手術向きの人だからです。王貞治監督が胃を全摘出（全部を切り取る）したことは記憶に新しいと思いますが、胃は全摘ができる例外的な臓器で、しかも、おなかを開けると真っ先に出てきます。胃ほど手術向きの臓器はありません。

仮に、「日本のがんⅡ胃がん」であれば、「胃がんの治療Ⅱ手術」というわけですから、「がんの治療Ⅱ手術」となってしまう。このことは、「がんⅡ胃がん」だった時代でしたら、たしかに間違っています。しかし、胃がんが減っているのにもかかわらず、「がんの治療Ⅱ手術」のままである点が問題なのです。

アメリカでも、1930年代までは、胃がんがダントツでした。しかし、日本に先だって冷蔵庫が普及した結果、胃がんは減っていき、今では、白血病や脾臓がんより珍しいがんになっています。日本の社会は、米国と比べて30年くらい遅れていると言われますが、がんも同じで、今後、日本でも胃がんは、さらに

手術向きの胃がんが多かった日本

冷蔵庫で、胃がんは減っている

減っていきます。朝シャンと抗菌グッズの国では、感染症が原因となる「アジア型」のがんは減る運命にあるのです。ただし、日本では高齢化によってがんの総数は増えています。アジア型のがんは減少し、欧米型のがんは増える、しかもがんの総数は増える、という点が重要です。

生活習慣の欧米化で、肺がん、乳がん、前立腺がん、大腸がんなどの「欧米型」のがんが増えています。問題は、こうした欧米型のがんの場合は、手術万能ではないということです。放射線治療は、手術と組み合わせ、あるいは、手術に代わる根治治療として、大いに有効です。抗がん剤の役割も、胃がんの場合に比べて、格段に大きく、有効になります。

しかし、「がんの治療＝手術」というイメージは、今でもはつきり残っています。その結果、放射線治療や化学療法かがくせうりょうほうの専門家が極端に少ないという歪みゆがみが生まれました。がんの欧米化という現実には、医療制度や私たちの心理が対応できていないと言えるでしょう。

自分で選ぶがん治療

現代医学において、はつきりと効果が証明されているがんの治療は、「手術」「放射線治療」「化学療法（抗がん剤）」だけです。これ以外の治療法については、十分な効果が立証されていないため、代替療法だいたいりょうほうと呼ばれます。抗がんサプリメントなども、ほとんど効果は期待できません。

がんの治療の目標は3つあります。がんを完全に治す「根治（完治）」、1日も長く生きる「延命」、つらい症状をとる「緩和ケア」の3つです。

「根治」とは、がんが二度と再発しないことです。実際には多くのがんで、再発せずに5年経過した場合に、便宜的に、「根治」と考え、5年生存率が治療率と同じ意味に使われます。しかし、乳がんなどでは、10年後、20年後の再発もあり、注意を要します。

がんが根治するためには、「手術」か「放射線治療」か、少なくともどちらかが必要となります。わずかな

がん治療は、手術、放射線、抗がん剤

がん＝胃がん、なら、がん治療＝手術

例外を除き、「抗がん剤（化学療法）」だけで根治できるがんはありません。その意味で、手術と放射線治療は、どちらを選択するかという意味では、二者択一（ライバル）と言えます。最近では、手術、放射線治療、化学療法（放射線治療）の3つを組み合わせた「集学的治療」も一般的になっていきます。有効な手だては全部使おうという、ごく当たり前の考え方です。

一方で、がんが根治できない場合には、「延命」と「緩和ケア」の2つが目標になります。しかし、がんの治療と緩和ケアは同時に行っていく必要があります。病院に、治療（cure）を担う医師と、癒し（care）を担うナースが両方ともいるのと同じです。これは、がん対策基本法（2006年6月成立）の柱にもなっています。

今、がんの治療法には多くの選択肢があります。医師の勧める治療法があれば、利点と欠点をよく聞いた上で、ときには、別の医師の意見も求める必要があるでしょう。これは、「セカンドオピニオン」（第二の意

見）と言われますが、クルマのような高価なものを買うとき、各社の商品を比較するようなものです。がん治療の選択では、クルマを買うとき以上に慎重でなければなりません。これは自分や大事な人の命に関わることなので、当たり前のことです。そして、正しい選択には十分な情報が必要です。告知を受けた上で、「がんを知る」ことが、その前提となるのです。

がんの治療法を知る

がんの手術は、メスで、がんと周囲のリンパ腺（全身への転移を水際で防ぐ関所のようなもの）を切り取ってしまう治療法です。がんだけを切ろうとすると取り残す心配がありますので、普通はがんの周りの正常組織を含めて切除します。がん細胞を一つ残らず切除できれば完全に治りますから、治療法としては最も直接的な方法です。たとえば早期の胃がんで転移がない場合は、手術ではほぼ100%治すことができます。

ただし、手術では正常な組織も含めて切除すること

がんを完治できるのは、手術か放射線治療

セカンドオピニオンは、クルマ選びと同じ

になるので、ある程度、臓器やカラダの機能が落ちることは避けられません。なかには日常生活に支障をきたしたり、手術の結果、見かけが悪くなったりすることもあります。最近では早期がんを中心に、切除範囲を最小限にとどめる縮小手術も盛んに行われています。とくに、開腹せず内視鏡とメスを体内に挿入して手術を行う腹腔鏡下手術も行われるようになっていきます。

放射線治療の主役は、外から放射線をかける「外部放射線治療」です。数日から数週間にわたって、毎日少しずつあてますが、一回の治療時間は、1〜2分です。よく、放射線で「焼く」といいますが、カラダの温度は1000分の1度も上がりません。もちろん、何も感じません。当然、仕事をしながら通院もできます。

放射線はがん細胞だけでなく正常細胞のDNAにもキズをつけますが、正常細胞はがん細胞より自分自身のキズを治す能力がすぐれています。このため、放射線を繰り返し照射すると、がん細胞が受けたキズはど

んどん蓄積し、そのまま死んでしまったり、免疫細胞に食べられてしまう一方、健康な細胞にはあまり影響が残りません。放射線治療を一回ではなく、少しずつ分けてかけるのはこのためです。

とくに、放射線を受けたがん細胞は、免疫細胞の攻撃を受けやすくなる点も大事です。がん細胞は、もとも自分の細胞ですから、免疫からみると「異物」に見えにくいのです。これが、がんがはびこる理由の1つなのですが、放射線治療を行うと、がん細胞の性質が変わって、「異物」として認識されやすくなります。放射線で、がんを「あぶり出す」わけです。

しかし、全身にがんが広がった状態では、手術でも放射線治療でも、がんを根治させることは難しくなります。窓から飛んでいった鳥は、まず捕まえられるのと同じです。この場合、治療の中心は、化学療法になります。化学物質(薬)を使って、がんを治療する方法のことで、抗がん剤がその代表です。カラダに入った抗がん剤は、血液とともに全身をめぐる体内

放射線で、温度は2000分の1度だけ上昇

放射線治療で、がんが異物に見える

のがん細胞を攻撃します。カラダのどこにがん細胞があっても、攻撃できますので、全身療法と呼ばれます。気になる副作用も最近では減っていますし、新しいタイプの治療法も次々に開発されています。

すでに述べたように、がんの根治には「手術」か「放射線治療」が必要ですので、この2つの治療法が、がん治療の切り札です。しかし、日本では、「がん治療Ⅱ手術」という図式のせい、放射線治療が行われることの少ない国です。

2005年に新たに放射線治療を受けた患者さんは約17万人で、がんの患者さんの25%程度が受けた勘定になりますが、この割合は、米国で66%、ドイツで60%です。同じ子宮頸がんでも、日本ではほとんど手術で治しますが、海外では、放射線治療が主流です。

ちなみに、放射線治療の専門医は、米国では5000名もいますが、日本では、10分の1にとどまります。日本のがんの常識は世界の非常識と言えるかもしれません。

放射線治療のススメ

しかし、がん治療の選択を取り巻く状況は随分変わってきました。生活習慣の欧米化によって、胃がんが代表される「アジア型（感染症型）」のがんが減り、肺がん、乳がん、大腸がん、前立腺がん、など「欧米型」のがんが増加しています。こうしたがんは、「切れば終わり」ではなく、再発や転移を防ぎ、コントロールする意味でも放射線治療の役割が大きいのです。

がんの告知はするのが当たり前になり、患者さんに本当のことを隠して、放射線をかける必要もなくなりました。さらに、科学的にがんの治療方法を評価する手法「Evidence-based Medicine (EBM)」が広まった点も、放射線治療が正しく位置づけられつつある理由です。

こうした背景から、放射線治療の患者数は急増しています。10年後には、がん患者の半数が放射線治療を受けることとなります。国民の2人に1人ががんにな

アメリカでは、がん患者の3人に2人が放射線治療

日本人の4人に1人が、放射線治療を受ける時代が来る

りますので、実に、日本人全体の4人に1人が放射線治療をする計算になります。一家に一人の割合ですから、とても人ごとではありません。

放射線治療のメリット

放射線治療の特徴はがんを切らずに治し、臓器の機能や美容を保つ点にあります。

たとえば、喉頭がんは、手術をしても、放射線治療をしても、治癒率はかわりませんが、放射線治療が選択されます。手術をすれば、声を失うことになるからです。

乳がんは、かつて、乳房とその下の筋肉を根こそぎ切り取る手術方法が主流でした。しかし、今は、わずかに腫瘍の周辺をえぐって、乳房全体に放射線を加える、「乳房温存療法」が主流となっています。

直腸がんが肛門の近くにできると人工肛門となる可能性があります。手術の前に放射線を加えることで、そのリスクを減らすこともできます。

喉頭がんや直腸がんは、臓器の機能の温存の例、乳房温存療法は、美容を保つ例と言えるでしょう。

がんを根治させるための放射線治療では、手術と同じように、がん細胞をゼロにすることを目的にします。この場合、がんの病巣を切り取る手術と同じ結果が、メスを入れることなく得られるのです。

実際、喉頭がんなどのクビやノドのがん、早期の肺がん、子宮頸がん、前立腺がんなど、多くのがんで、放射線治療は手術と同じ治癒率（生存率）をもたらします。食道がんでも、放射線と抗がん剤をいっしょに使う「化学放射線治療」は、手術と同じくらいの治癒率となります。

放射線という副作用がつきものと言われますが、手術と比べても、決して多くはありません。たとえば、子宮頸がんの患者さんを対象に、手術と放射線治療をくじ引きで選んで治療を行った研究では、治癒率は同じで、重い後遺症の発生率は、手術で28%、放射線では12%でした。前立腺がんでも、手術と放射線は同じ

放射線治療は、美容や機能を温存

多くのがんで、手術と放射線治療は同じ治癒率

効果がありませんが、手術では、尿がもれたり、男性機能が失われたりするものが普通ですが、放射線ではあまり問題になりません。

もちろん、放射線治療に副作用がないわけではありません。医療行為にはプラスとマイナスがつねにあるものなのです。たとえば、脳腫瘍の治療で脱毛が起こつたり、お腹のがんの治療で下痢が起こつたりすることがあります。また、放射線をあてたあとで、腸から出血したり、肺がすじばって息苦しくなつたりする後遺症もないわけではありません。

しかし、こうした副作用の頻度は最近になって、さらに減っています。そもそも、放射線を患部(がん細胞)にだけ集中でき、正常な臓器に全くかけなければ、無限に放射線をあてても、副作用は出ないはずです。これは、まだまだ夢ですが、がん病巣にだけ放射線をピンポイントに集中させる技術が進んでいます。放射線治療はハイテク医療の代名詞とも言えるのです。

放射線治療についての誤解はいろいろありますが、

その1つに、「末期がんを使う気休めだ」というものがあります。がんが根治しない場合にも、症状や痛みの原因となるがん病巣は、適切に治療する必要があります。しかし、転移が広がり、体調が悪くなったがん患者さんには、手術や抗がん剤といったカラダに負担のある治療をすることは難しく、放射線治療が選ばれるのです。

その点、先述のとおり、放射線は1000分の1度しか温度が上がらないラクな治療です。とくに、骨に転移したがんによる痛みについては8割以上に有効です。また、痛みをとるだけでなく、がんの進行を抑えますので、背骨に転移したがんが、骨のなかの脊髄を圧迫して麻痺が出るような場合にも有効です。脳に転移した場合もピンポイント照射が効果的です。放射線治療は、末期がん患者さんにも行えるほど、「ひとにやさしいがん治療」といえるべきなのです。

がんに負けない緩和ケア

がんに負けない緩和ケア

がんは痛い？

がん、というと痛いというイメージがあるようです。ピンピンコロリと死にたいという方が多いと言われますが、これは、がんで長い間痛み苦しむのはごめんだ、ということの裏返しとも思えます。

「緩和ケア」という言葉がありますが、ご存じでしょうか？ 簡単に言えば、「苦痛をできるだけ早い時期からやわらげることによって、命に関わる病気を持った患者とその家族の生活の質（クオリティ・オブ・ライフ）を保つアプローチ」です。

実際、がんで亡くなる方の多くが、激痛に苦しんでいると言われます。しかし、これは治療できる症状です。「緩和ケア」で、痛みをゼロにすることができます。

がんは消えても患者さんは…

わが国では、がんの患者さんも治療にあたる医師も、ともかくがんを治すことだけを考えてきました。完治はもう無理とわかっていても、亡くなる直前まで抗がん剤を使ったりするのです。

こんな例がありました。直腸がんの手術後に、肝臓の転移が見つかった患者さんのケースです。ずっと強い抗がん剤の治療を受けていて、結局は副作用で白血球が減り、感染症で亡くなりました。

解剖をしたときに担当医が患者さんの奥さんに満足そうに「よかった、抗がん剤は効いていました。肝臓のがんは消えています」と言ったというのです。がんは消えても治療で患者さんは亡くなっている、本末転倒です。

がんの痛みは、ゼロにできる

がんは消え、患者さんは亡くなる矛盾

治癒率より大切なこと

現在、がんの治癒率（5年生存率）は、おおよそ5割くらいです。がんは、もはや不治の病ではないのです。しかし、治療の進歩にもかかわらず、いまだに半数近くの方が命を落としていることになりました。今後、高齢化のなかで、がんの治癒率も急激に良くなるとは思えません。それなのに、日本では、がんで亡くなる患者さんを医療が十分に支えることが、できていないのです。

これまでの日本のがん治療の現場は、治癒率を少しでも高くすることにだけ力を注いできました。まさに、勝ち負け重視の医療です。しかし、死に直面し、からだや心に痛みを抱えている患者さんにこそ、最高の医療が提供されてしかるべきでしょう。これこそが、「医療の原点」であるはずです。

緩和ケアという考え方

欧米では、治癒がむずかしいがんや痛みなどの症状を持つ患者さんの、さまざまな苦しみを和らげることが主眼として、緩和ケアの考え方が確立されています。

これは、中世ヨーロッパにおいて、隣人への愛を説いたキリスト教の精神から、巡礼者、病人、貧窮者を救済した hospium（ホテル、ホスピタル、ホスピスの語源）に起源を持ち、痛みなどのカラダの苦痛への対処、死の不安などの精神的苦痛への対処、遺族への対処などを行います。

がん患者さんや家族の生活の質（クオリティ・オブ・ライフ）を損なう原因は、からだの症状の他に、心の問題、経済的問題、家族の問題、魂の問題など、さまざまなものがあります。そのなかでも、痛み問題は非常に重要です。実際、がんの痛みは激烈で、痛みがある、その他の問題は表に出てきません。まず、痛みをとることが緩和ケアの第一歩なのです。

けがや、やけどをすると、人は手や足を引っ込めたり、かばう動作をしたりします。この場合、痛みは危

勝ち負け重視のこれまでのがん治療

患者さんの苦しみをとる緩和ケア

険信号の役割を果たしています。しかし、がんによる痛みには、そのような意味はなく、まったく無用なものです。がんによる痛みをがまんしていると、痛みの感覚に敏感になったり、鎮痛薬が効きにくくなったりします。また、食欲が落ちたり、眠れなくなったりなど、体力を落とす原因になります。がんによる痛みは早く治療する必要があります。

遅れる日本の緩和ケア

日本はがん治療の後進国ですが、緩和ケアはさらに遅れています。2007年秋に毎日新聞が行った「健康と高齢社会世論調査」によると、「緩和ケアを知らない」人の割合は72%にのぼっています。

がんの痛みを和らげることは、緩和ケアのいちばん大事な役割ですが、その決め手は、モルヒネあるいは類似の薬物（医療用麻薬、オピオイド）をクスリとして飲んだり、貼り薬として貼ったりする方法です。

麻薬と聞くと、薬物中毒など悪いイメージがあるようですが、口から飲んだり、皮膚に貼ったり、ゆっくり注射したりする分には安全な方法です。このモルヒネの使用量が、日本はカナダ、オーストラリアの約7分の1、アメリカ、フランスの約4分の1程度と先進国のなかで最低レベルです。

医療用麻薬全体について言えば、日本は米国のなんと20分の1程度で、アジア、アフリカをふくむ世界平均以下の使用量です。大変残念な数字です。

しかし、医療用麻薬を使わないということは、その分、日本のがん患者さんは激しい痛みを耐えているのです。実際、日本では、がんで亡くなる方の8割、つまり日本人全体の実に4人に1人が、がんの激痛に苦しむと言われています。

この理由には、「麻薬を使うと中毒になる、寿命が短くなる、だんだん効かなくなる……」などの迷信があるようですが、全く根拠はありません。

4人に1人が知らない「緩和ケア」

医療用麻薬が使われない日本

「ターミナルケア」から 「緩和ケア」へ

さて、日本では、「緩和ケア」というと、末期がん患者を対象とした「終末期医療」あるいは「ターミナルケア」と誤解されることも多いようです。

実際、日本の医療現場でも、事情は同じです。患者さんは痛みを耐えながらつらい治療を続けますが、ある日突然、「もう、できることはありません。ホスピス（末期がんをやすらかに看取る専門の医療施設）に行ってください」と主治医から言われるのです。ホスピスでは、たしかに痛みは取ってくれますが、がんの治療はほとんど受けられず、1カ月ほどで亡くなってしまう。こんなケースが残念ながら、まれではないのです。

本来は、がんと診断された時から、治療と同時に、痛みや苦しみを取り除く「緩和ケア」が行われなければならぬはずですが、その意識が日本のがん医療の現場に希薄なのが問題です。

たしかに、今日まで、大学の医学部や医師の臨床研修では、緩和ケアの教育がほとんど行われきませんでした。しかし、がんの診療にあたる医師に、今いちばん求められているのが、緩和ケアの考え方と技術と云えるでしょう。

ある芸能関係の50代の男性は、直腸がんの手術を受けましたが、下腹部のリンパ腺に再発しました。抗がん剤治療を始めましたが、転移病巣による激痛があり、抗がん剤治療が中断になってしまいました。痛みによって、がんと闘う気力を失ってしまったのです。

緩和ケアチーム（主治医といっしょに緩和ケアを行う専門チーム）が呼ばれ、主治医やナースをサポートするようになって状況は一変しました。男性は、ほとんど痛みを感じない状態になり、抗がん剤治療が再び始まったのです。痛みがとれたことで、再びがんに向き合う気力と体力が生まれたのです。

早期からの緩和ケアが大事

痛みをとって、治療の意欲が

人生の仕上げのために必要なこと

もちろん、緩和ケアは、人生の仕上げにも関係します。ある患者さん（会社経営者）は肺がんの全身への転移がみつきかり、ご本人の希望で「余命は約3カ月程度」と告知しました。骨の転移によって激痛がありましたので、モルヒネの飲み薬を勧めたのですが、「麻薬なんて、カラダに悪いし、命が縮まる」と拒否されたのです。

頭の中では死を理解しても、ココロでは受け入れられなかったのだと思います。そして、激しい痛みのため、会社の整理はうまくいかなかったと聞きました。

別のケースもあります。ある乳がんの方は外資系のキャリアアウーマンで、30歳代半ばで亡くなりました。転移があり、抗がん剤を使っても、完治しないということをお話ししました。どれくらい延命でき、どれくらいカラダに負担があるのと聞かれて、結局、抗がん剤治療は行わないという決断をされました。

脳の転移だけは、放射線治療で治して、後は旅行に行かれたり、好きなワインを飲まれたり、生活をエンジョイされました。そして最後は、ご自分が思い描くような死を受け入れておられました。まさに、彼女の死は、彼女自身によって飼い慣らされていったようでした。

痛みをとった方が長生きする

モルヒネなどの医療用麻薬は、適切に使えば、中毒などは起こりません。それどころか、痛み止めなどを適切に使って、痛みがとれた患者さんの方が長生きする傾向があるのです。

激痛のある末期の患者さん患者を対象にして、痛み止めが余命に与える影響を調べた研究があります。おなかの奥にあって痛みを感じる神経にアルコールを注入して痛みをとる方法があり、神経ブロックと呼ばれます。この神経ブロックに使う液体を、本来のアルコール（痛み止め）と、ただの食塩水を、くじ引きで選ん

人生の仕上げに必要なこと

痛みをとった方が長生きする！

で与えたのです。人道問題があり、現在では倫理上あり得ない研究ですが、痛み止めにあたった方では、食塩水に比べると15カ月余命が延びていました。この結果から、がんの痛みは死期を早めること、痛みをとることで余命が延長するということがわかります。

がんによる激痛があると、気力、体力とも失われてしまいます。痛みがとれば、食事もとれ、睡眠も確保できますので、長生きするのも、当然といえば当然です。

子供のころ、母から、「痛みは、がまんが一番」と言われたことがあります。がんでは、「がまんが一番」は間違いなのです。

日本人は、痛みをとることを拒否し、結果的に激しい痛みに苦しんで、人生の仕上げができないばかりか、生きていく時間の長さでも損をしているとも言えるのです。

まずは、痛い！と言おう

治療を早期に開始するためには、自分の痛みの症状を、医師や看護師に上手に伝えることが大切です。そして、がまんをしないことが一番大事です。実際には、モルヒネなどの医療用の麻薬を飲み薬や貼り薬などの形で、定期的に使うことが基本で、中毒になつたり、効かなくなつたりすることはありません。

麻薬によって、便秘や吐き気がおこることがありますので、下剤と吐き気止めをいっしょに飲むことが普通です。がんの痛みは治療すべき症状で、治療が可能なものなのです。目標は、全く痛みのない状態です。まずは、痛い！と言いましょ。

心のケアもたいせつ

がんの痛みなどのカラダの苦痛の他にも問題はいろいろあります。不安やうつ状態などの心の苦痛、仕事や家庭やお金の問題といった社会的な苦痛、人生の意味や自分という存在そのものに関係するスピリチュアルな苦痛など、がん患者さんの苦痛は多様です。

「がまんが一番」 はまちがい

痛い！と言おう

緩和ケアでは、これらを「全人的な苦痛」としてとらえ、家族を含めて支えようとしています。

誰でもがんといわれると強いショックを受けます。「頭がまっ白になった」、「告知された日、どうやって家に帰ったのか覚えていない」という方もいます。また「何かの間違いだ」という否定の気持ちや、「もうダメだ」といった絶望感、「なぜ自分だけ」という怒りや、疎外感、孤独感を感じます。そして、漠然とした不安や、落ち込み、不眠などのため、日常生活に支障が出ることもあります。

しかし、時間とともに、現実的な対応が可能になっていき、がんの治療にも取り組めるようになります。おおむね、2週間程度で、多くの方が、現実と折り合いをつけることができるようになりますと言われています。しかし、何をやっても楽しいと思えない、仕事や家事に手がつかない、何もする気が起きない、一日中ベッドから起きられない、いらいらして周囲に当たってしまうなど、日常生活に影響が出る場合もあります。

心が激痛を感じている状態で、がん患者さんのおよそ2割が経験すると言われます。

このような状態が続くと、気持ちの問題だけではなく、がん治療を進める上でも障害になることがありますので、早めに専門の精神科医などのサポートを受ける必要があります。

死なない感覚が足かせ？

緩和ケアが普及しない背景には、日本人の「死なない感覚」があるように思います。諸行無常どころか、今や、我々の生活でも意識の中にも、「死」の存在が見あたりません。そして、死は悪であり、あつてはいけないものになってしまいました。実際、大病院で患者さんが亡くなると、いつでも、医療訴訟の話が出てくる時代です。

都市化によって自然が失われたこと、核家族化で高齢者との交流がなくなったこと、宗教心のなくなってきたことなどが遠因にあると思います。

そして、死を病院に隔離してしまつたことがとても大きいと思います。かつては、家で死ぬのが当たり前でした。生活のなかに死があつたのです。子供でも、祖父母が、家で亡くなる様子を見ていたはずで、しかし、いまや、日本人の9割近くが、病院で亡くなつていきます。子供たちは、もはや死を目の当たりにすることはなくなつてしまいました。

ある小学校の先生が、小学生372人を対象にして、「死んだ人が生きかえるか」と思っていますか。」という簡単なアンケートを行いました。死人が生きかえるかということでは、アンケートの答えは、「はい」が34%、「わからない」が32%、正解は34%でした。自分の親を殺した男の子が、取調官に、「殺しても、また、生きかえると思つた」と述べたとのことですが、子供たちに、死がバーチャルになつてしまつていゝことが分かります。まさに、コンピュータゲームの世界です。たしかに、ゲームでは、リセットすれば、もう一度生き返るのでありますから。

こうした多くの理由によつて、日本人の死生観が大きく揺らいでいます。要するに、人々は、ずっと生きていくつもりで生きていゝようになってしまつたのです。このことは、自殺や、いじめ、殺人が増えていゝ遠因でもあると思ひます。

死なない感覚は、がんの医療においては、完治のみを追求する姿勢につながります。「悪いところは、手術で切り取つてさつぱりしたい」というムードが強く、症状をとるより原因を治したい、カラダに悪そうな放射線などゴメンだというわけで、緩和ケアや放射線治療は出る幕を失つてきたのです。

「治す」も「癒す」も大事

「治療」という言葉は、「治す」と「癒す」から成り立っています。病院に、医師と看護師の両方がいるのも同じ理由です。医師だけいて、治療だけを行う病院もなければ、ナースだけがいて、ケアだけを行う病院もあり得ません。つねに、医療では、「治す」と「癒す」

死んだ人が生きかえるか？

「治療」＝「治す」＋「癒す」

の両方が提供されるべきなのです。

今の医療の原型は、中世ヨーロッパの修道院に起源を持ちます。修道女たちが、貧者や病人を修道院のなにかにかくまうって、手当りケアを行っていたのです。近代医学の技術は、このケアという基盤に付け足される形で、提供されてきたわけで、ケアこそが、医療の原点なのです。

しかし、日本では、医師がナースを手足のように使うケースがまれではありません。実際、『コミック』『おたんこナース』のように医師とナースの立場の違いが如実です。これは、「治す」VV「癒す」の関係があるためでしょう。米国の医療ドラマ『ER』では、一見すると誰が医師で誰がナースか分かりません。これは、医師とナースが上下関係ではなく、チームになっているからです。

「治す」と「癒す」のバランスをうまくとることが大事なのです。がん治療でも、治療とケアは、つねに両方とも必要で、病状によって、ウェイトが変わっているからです。

「治す」と「癒す」のバランスをうまくとることが大事なのです。がん治療でも、治療とケアは、つねに両方とも必要で、病状によって、ウェイトが変わっているからです。

点課題ともなっています。

早期のがんでも、告知で傷ついた心のケアが必要になります。どんなに末期でも、がんの治療が必要な場合はあります。がんが脳へ転移したり、背骨の転移がその中にある脊髄（神経の束）を圧迫したりすると、手足の麻痺が出る場合があります。こうした場合には痛みを取るだけではすまず、放射線治療が有効です。放射線治療は、「治す」と「癒す」の橋渡しになるのです。

がん対策基本法と緩和ケア

2007年6月15日、安倍総理（当時）が、東大病院を訪問され、最新の放射線治療を視察されました。そして、がん対策基本法が定めるがん対策推進基本計画において、「がんを診療する医師すべてが、5年以

内に緩和ケアの研修を修了するように前倒しの指示を行った」と述べました。また、基本法の条文においても、「早期からの緩和ケア」が重点課題となっています。この「早期からの緩和ケア」は、早期でも緩和ケアが必要であり、どんなに進行しても治療も必要、そのウェイトが変わるだけ、ということなのです。

緩和ケアこそが、日本のがん医療のウィークポイントであり、がん対策の最重要課題と言えるのです。

がんに向き合うために

日本のがん医療では、手術ばかり行われ放射線治療が少ない、緩和ケアが普及しない、麻薬の使用量が極端に少ない、心のサポートが足りない、といったたくさん問題点があります。そして、これらの問題点の根幹に、日本人の「死なない感覚」があると思います。さらに、問題なのは、国民に「がんの話など聞きたくもない」というムードがあることです。今の日本社会では、はつきりと死に直結するものはがんだけです。

実際には、がんの半数は治癒する時代になりましたが、いまだ「がん＝不治の病」というイメージがあります。ですから、死なないつもり日本人にとって、がんの存在はやっかいなもの、できれば、触れたくない、縁起でもない存在なのです。この結果、日本人のがんの知識は、非常にお粗末なものになっています。

がんの基本的なデータを作るための、「がん登録」の制度がありません。つまり、がん罹患者でも結核のように届け出る義務がないため、がんの全体像を把握するデータが得られないのです。しかし、現実には、「世界一の長寿国」「世界一のがん大国」で、2人に1人ががんになっているのです。

生命が永遠に続くのであれば、がんが治ることこそが大事でしょう。しかし、がんが治っても、人間の死亡率は100%です。そもそも、生まれてきて死ななかつた人間は1人もいません。

私たちは、「人はみな死ぬのだ」、「命には限りがあり、それゆえ尊い」ということをもう一度考える必要があ

がんが治っても、人間の死亡率は100%

がんに向き合うには

ります。「がんになって、このことに気づいた、がんになってよかった。」と言う患者さんは少なくありません。がんを知ること、ゆたかな人生を送るためにも必要なのです。

がんを知ること、ゆたかな人生を

MEMO