

がん総論:

がんについて考えよう

病気のしくみ・予防〜最新医療・相談支援まで

監修:埼玉医科大学総合医療センター

緩和医療科/呼吸器外科 教授

儀賀 理暁 先生

CHUGAI

中外製薬

Roche ロシュ グループ

作成:2020年10月 改訂:2022年 8月

がんという病気について、すでに知っていること、耳にしていることがあると思います。

本日は、がんについて、正しく知るために、病気のしくみから予防、最新医療のこと、また現在、様々な相談、支援の取り組み体制が整ってきています。

それらを、総論的にお話ししたいと思います。

お話しすること

- 1. がんとはどのような病気?
- 2. 日本のがんの現状
- 3. がんの診断
- 4. がんの治療
- 5. がんと言われたら



お話しすることは、大きくこちらの 5つになります。



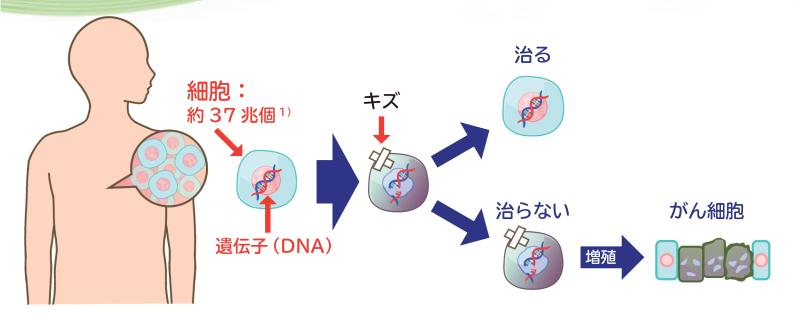
1. がんとはどのような病気?



はじめに、がんはどの様な病気なのか見ていきましょう。

体の細胞とがん細胞の発生

- ・体の細胞は毎日分裂し新しくなっている
- ・細胞の遺伝子(DNA)に傷が付き、異常な細胞ができることがある



1) Annals of Human Biology ; Volume 40, 2013 - Issue 6 'An estimation of the number of cells in the human body'

わたしたちヒトの体は、最新の研究で、約 37兆個の細胞からできていて、古くなると死んで、分裂によって新しくうまれたものと 入れ替わっています。いわゆる新陳代謝です。

細胞の1つひとつには、遺伝子(DNA)が入っています。

細胞が分裂するときに、この遺伝子に傷が付き、異常な細胞ができることがあります。この変異した細胞が、がんのはじまりです。

一方でこれまでの研究でヒトの体には、変異した細胞を修復・排除するしくみが備わっていることもわかっています。 「がん抑制遺伝子」や「免疫」のはたらきによって、変異した細胞、がん細胞を、簡単に増やさないしくみです。

がんができるしくみ

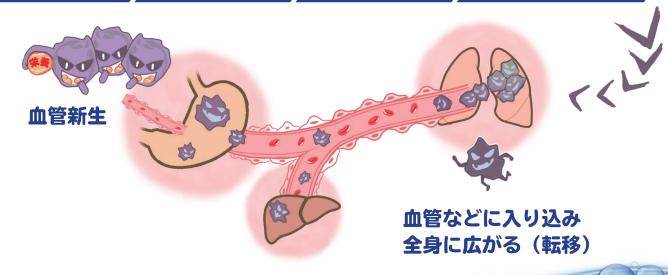


正常

異常

増殖

周囲に広がる(浸潤)



出典:国立がん研究センターがん情報サービス「知っておきたいがんの基礎知識」

しかし、修復や排除のしくみは完全ではなく、とりこぼしがあります。

そして異常な細胞は、長い年月をかけて増え続け、やがてかたまりを形成します。「腫瘍」と呼ばれるものです。 がん細胞はどんどん増え続け、そのかたまりは、周囲にひろがりやすくなり、血管などに入り込み、全身に広がりま す。このように勝手に増え続け、暴走するようになった悪性のものを「がん」といいます。

がんの原因

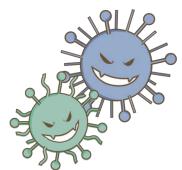
大きく4つにわけられている

細菌・ウイルス

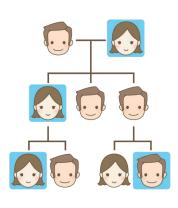
不明

生活習慣





遺伝的原因



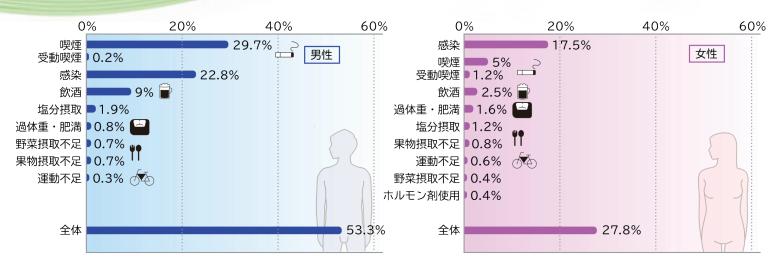


出典:国立がん研究センターがん情報サービス「知っておきたいがんの基礎知識」 文部科学省「がん教育推進のための教材」

では、なぜがんになるのでしょうか。なぜ、遺伝子に傷がつく、ということが起きるのでしょうか。 わかっている原因として、大きく3つがあります。

日本人におけるがんの原因

男性 53.3%、女性 27.8%が 「喫煙」「飲酒」「細菌・ウイルス感染」などが原因



※棒グラフ中の項目「全体」は、他の項目の合計の数値ではなく、2 つ以上の生活習慣が複合して原因となる「がんの罹患」も含めた数値です。 Inoue, M. et al.: Ann Oncol, 2012; 23(5): 1362-9 より作成

出典:国立がん研究センターがん情報サービス「科学的根拠に基づくがん予防」

図は、日本人のがんの中で、原因が生活習慣や感染であると思われる割合をまとめたものです。

男性のがんの半分強(53.3%)、女性のがんの4分の1強(27.8%)は、「生活習慣」や「感染」が原因でがんとなったと考えられています。

食物関連要因とがんとの関連のまとめ①

関連の強さ

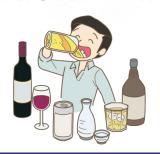
リスクを上げるもの

確実



●赤肉・加工肉【大腸がん】

- ●飲酒【喉頭がん、食道がん、肝臓がん、など】
- ●肥満【食道がん、大腸がん、腎臓がん、など】





可能性大



●塩蔵食品【胃がん】

- ●飲酒【胃がん(女性)、乳がん(閉経後)】
- ●肥満【卵巣がん、前立腺がん(進行)、など】





出典:国立がん研究センターがん情報サービス「がんの発生要因」

そのほかにも、日本人を対象に、食生活や生活習慣などの要因とがんとの関連の強さを評価する研究が行われています。

さまざまな研究が行われていますが、確実にがんのリスクになるとされている食品は少ないです。 リスクを上げる食品で、確実なものとしては、牛・豚・羊などの赤身や加工肉は大腸がんのリスクを上げるとされていま す。塩蔵食品は、胃がんのリスクを上げる「可能性が大きい」と報告されています。

食物関連要因とがんとの関連のまとめ②

関連の強さ

リスクを下げるもの

確実



- ●食物繊維を含む食品【大腸がん】
- ●中~高強度の身体活動【結腸がん】

●非でんぷん野菜【□腔がん、咽頭がん、喉頭がん】

●にんにく【大腸がん】

可能性大





- ●果物【□腔がん、咽頭がん、喉頭がん、肺がん】
- ●コーヒー【肝臓がん、子宮体がん】

出典:国立がん研究センターがん情報サービス「がんの発生要因」

リスクを下げる確実なものとしては、食物繊維を含む食品が大腸がんを下げるとされています。

野菜・果物には、発がん物質を解毒する酵素の活性を高める、あるいは生体内で発生した活性酵素などを消去すると考えられていますが、確実にがんのリスクを下げるという報告はされていません。

がんの発生に関係するウイルス・細菌

原因となるウイルス・細菌	がんの種類
ヘリコバクター・ピロリ (H. pylori)	胃がん
B 型・C 型肝炎ウイルス (HBV、HCV)	肝臓がん
ヒトパピローマウイルス (HPV)	子宮頸がん、陰茎がん、外陰部がん、 膣がん、肛門がん、口腔がん、中咽頭がん
エプスタイン・バーウイルス (EBV)	上咽頭がん、パーキットリンパ腫、 ホジキンリンパ腫
ヒト T 細胞白血病ウイルス I 型 (HTLV-1)	成人T細胞白血務 / リンパ腫

出典:国立がん研究センターがん情報サービス「がんの発生要因」

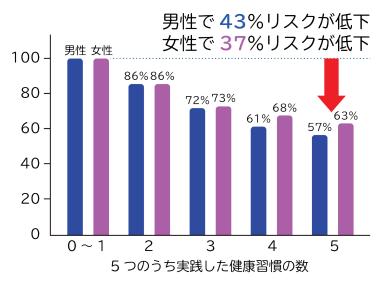
感染症などの要因とがんとの関連の強さを評価する研究が行われています。

がんの予防

「5つの健康習慣」で がんになるリスクが低くなります



出典:国立がん研究センター社会と健康研究センター 予防研究グループ「科学的根拠に基づく発がん性・がん 予防効果の評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究」 5 つの健康習慣のうち 0 または 1 つのみ実践した場合の リスクを 100 とした場合



Sasazuki, S. et al.: Prev. Med., 2012; 54(2):112-6 より作成

出典:国立がん研究センターがん情報サービス「科学的根拠に基づくがん予防」

実際に、国立がん研究センターで、「禁煙」「節酒」「食生活」「身体活動」「適正体重の維持」の 5つの生活習慣を、気を付けて生活している人とそうでない人を調査しました。

その結果、この 5つの健康習慣を実践する人は、気を付けていないまたは 1つだけ気を付けている人と比べて男性で 43%、女性で37%、将来がんになるリスクが低くなるという推計が示されました。

日本人のためのがん予防法









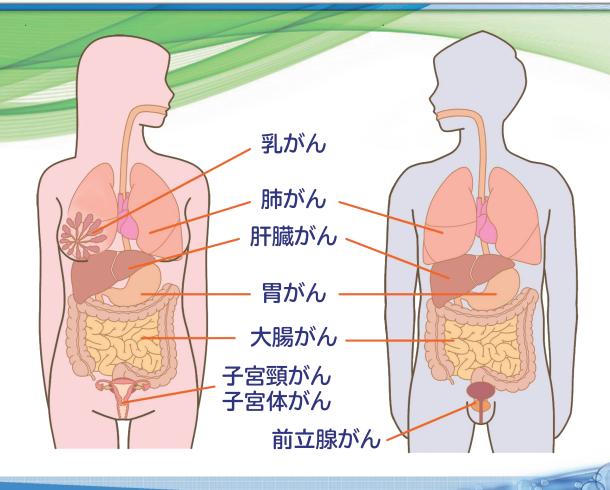




出典:国立がん研究センター社会と健康研究センター予防研究グループ「科学的根拠に基づく発がん性・がん予防効果の評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究」

そうした様々な研究データ、科学的根拠(エビデンス)に基づいて、日本人のための、わたしたち自身でできるがんの予防法として5つの健康習慣の実践、感染予防が推奨されています。

主ながんの種類



では、どのようながんがあるのでしょうか。 がんは全身の部位、臓器に発生します。 神経や血液にも発生します。

男性のみにある臓器では前立腺があります。 女性のみにある臓器では、子宮があります。 また、複数の部位にまたがるがんもあります。

発生部位によるがんの分類

造血器がん

造血器=血液をつくる臓器である骨髄やリンパ節

▶白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫など

血液がん

上皮細胞がん(上皮性腫瘍) cancer, carcinoma

上皮細胞=上皮を構成する細胞

▶肺がん、乳がん、胃がん、大腸がん、子宮がん、卵巣がん、 頭頸部のがん(喉頭がん、咽頭がん、舌がん等)など

固形がん

非上皮性細胞がん(肉腫)sarcoma

非上皮細胞=骨や筋肉など

▶骨肉腫、軟骨肉腫、横紋筋肉腫、平滑筋肉腫、線維肉腫、 脂肪肉腫、血管肉腫など



がんを、発生部位で分類するとこのように3つに分けられます。

血液をつくる臓器である骨髄やリンパ節を「造血器」と言います。造血器から発生するがんには、白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫等があります。

上皮細胞とは、体表面を覆う「表皮」、胃腸管の粘膜を構成する「上皮(狭義)」などの総称です。実質的に臓器にできるがんです。 代表的ながんとして、肺がん、乳がん、胃がん、大腸がん、子宮がん、卵巣がん、喉頭がんなどがあります。

がんのうち、上皮細胞がんが 80%を占め、圧倒的に多く発生します。

そして、肉腫があります。骨や筋肉などのがんです。

ここまでのまとめ①

- ・がんは、遺伝子が傷つくことによって起こる病気です。
- ・勝手に増え続け、広がり、飛び火する病気です。
- ・「健康習慣」で、ある程度なりにくく(予防)することができます。
- ・がんは全身の色々な場所に起こる病気です。



ここまでのまとめです。

がんは、遺伝子が傷つくことによって起こる病気です。 勝手に増え続け、広がり、飛び火する病気です。 「健康習慣」で、ある程度なりにくく (予防)することができまずがんは全身の色々な場所に起こる病気です。



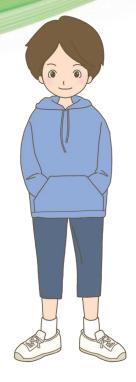
続いて、日本のがんの現状です。

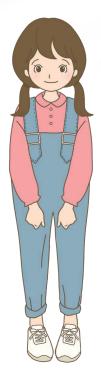
がんという病気が、日本人のどれぐらいに起きているのか、どのようながんが起きているのか、性別・年代別ではどうなのか。がん 死亡、生存率などをみていきます。

2人に1人ががんになる時代です

生涯がんに なる確率 **62%**

がんで 死亡する確率 **25%** 男性女性





生涯がんに なる確率

47%

がんで 死亡する確率 **15%**

2014年データに基づく累積罹患リスクおよび2017年データに基づく累積死亡リスク 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より作成

すでにお聞きになっているかもしれませんが、現在、日本人の「2人に1人が、なんらかのがんになる」可能性が示されています。ただし、より正確には男女差が若干あります。

男性は 62%と、2人に1人は、がんになる可能性が示されています。

一方、女性は 47%ですので、「ほぼ」2人に 1人が、がんになる可能性が示されているという状況です。

また、がんで死亡する確率も、男性は 25% (4人に 1人)、女性は 15% (約6人に 1人) と、こちらもやや差があります。

年間がん罹患数



資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター「がん」登録・統計 Source: Cancer Information Services, National Cancer Center, Japan

図は男女別に年間がん罹患数をみたものです。

がんの罹患数とは、「対象とする人口集団から、一定の期間に、新たにがんと診断された数」を意味しま す。ここでは年間罹患数を示しています。

2014年の 1年間に新たにがんと診断された数を部位別に集計したものです。

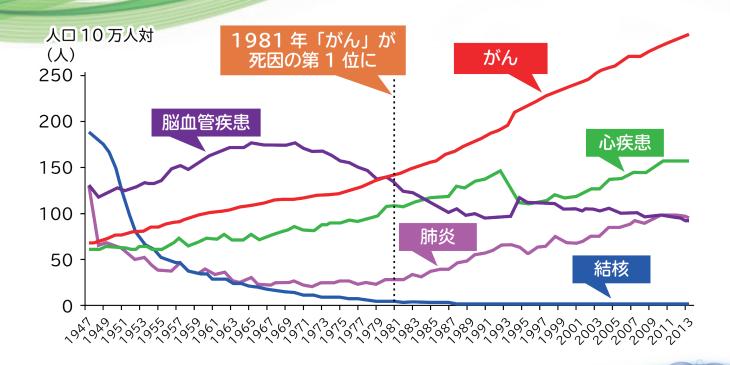
男性のほうが多いこと、診断されるがんに男女差が見てとれます。

男性は、「胃がん」「肺がん」「大腸がん」「前立腺がん」が多い一方、

女性は、「乳がん」「大腸がん」「胃がん」「肺がん」が多いことがわかります。

がんによる死亡数

3.6 人に1人ががんで亡くなっている



出典:厚生労働省 平成26年度人口動態統計

次に、がんによる死亡の状況です。

この図は、日本人が、何が原因で亡くなられていたかの死因を経年変化としてで示したグラフです。

戦後一貫して、がんによる死亡は、右肩上がりに増え続けています。

がんが日本人の死因の第1位になったのは1981年、昭和56年、38年前です。

そして現状では、圧倒的に他の原因を大きく引き離しています。

最新の 2018年度の統計では、3.6人に 1人ががんが原因で亡くなられたと報告されています。

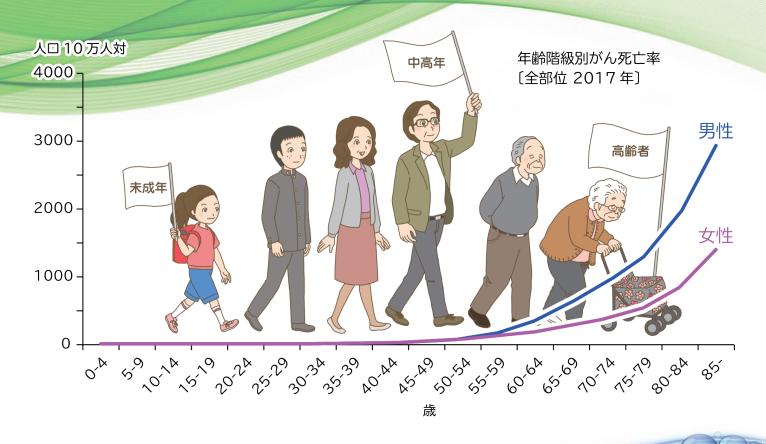
ちなみに、ほかの死因についても見てみますと、脳血管疾患、脳卒中は、高度成長期をピークに減少しています。かつては、日本人 の死因の第1位として恐れられていました。

心疾患は 1995年に大きく落ち込んでいますが、死因としての心疾患の定義が変わったためです。こちらも増加傾向ですが、がんより は若干緩やかです。

そして肺炎による死亡も増加しています。

明治から戦後、昭和 20年代に「国民病」「亡国病」と恐れられた結核は、Oではありませんが、現在はほぼ制圧されています。 現在では、がんが「国民病」と言われるようになっています。

がんによる死亡率

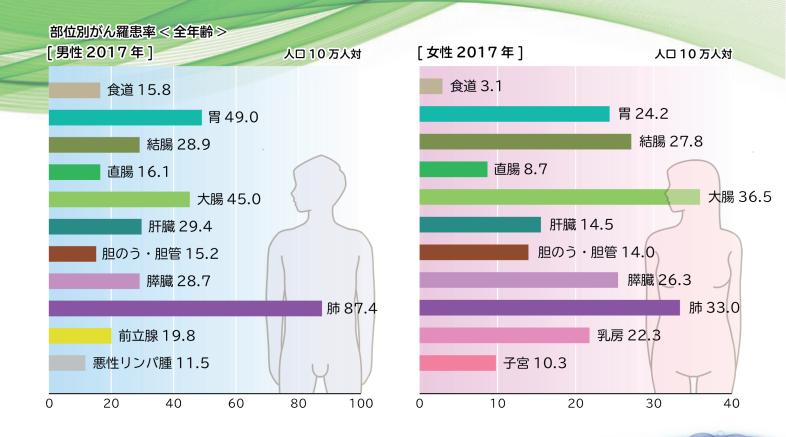


資料:国立がん研究センターがん対策情報センター「がん」登録・統計 Source: Cancer Information Services, National Cancer Center, Japan

がんによる死亡率になります。

がんによる死亡は男女ともおおよそ 60歳代から増加し、高齢になるほど高くなります。 また、その上昇の傾向は男女で若干異なり、女性の方が男性と比べると緩やかです。

部位別がん死亡数



参考資料:国立がん研究センターがん対策情報センター「がん」登録・統計 Source: Cancer Information Services, National Cancer Center, Japan

部位別に、がん死亡率をみたものです。

こちらの死亡率も、「1年間に人口 10万人あたり何人が亡くなられるのか」でみています。

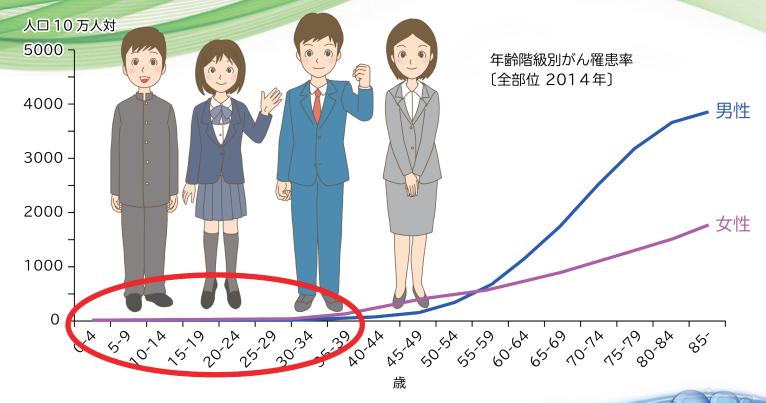
男性、女性に特有の「前立腺がん」「乳がん」などを除くと、死亡率は、「口腔・咽頭」「食道」「胃」「肝臓」「喉頭」「肺」「膀胱」で、男性が女性よりも高くなっています。

一方、女性の死亡率が高いがんは、「甲状腺」です。

このように、がんによる死亡についても、性別や年齢で、違いや傾向があります。

小児・AYA 世代のがん

AYA(アヤと読みます)世代とは、Adolescent&Young Adult(思春期・若年成人) のことをいい、15歳から39歳の患者さんがあてはまります。



資料:国立がん研究センターがん対策情報センター「がん」登録・統計 Source: Cancer Information Services, National Cancer Center, Japan

若い世代、こちら側(左図赤丸部分)のがん罹患率は、非常に低くなっています。 この世代のがんは、小児がん、AYA(Adolescent and Young Adult)世代がんと称されます。 小児は $0 \sim 14歳$ 、AYA 世代は $15 \sim 39歳の「思春期」および「若年成人」です。$

小児・AYA 世代のがんは、良性・悪性すべてを含めて見ています。

40歳以上とは、診断されるがんや、数などの傾向が大きく違い、がん種の内訳も大きく異なります。 小児期、思春期に多くを占めるのは、白血病になります。ただし全体に占める割合は思春期になると低くなります。

代わって 20歳前後で多くをしめるがんは、「胚細胞腫瘍・性腺腫瘍」や「甲状腺がん」です。 また、30代では「女性乳がん」「子宮頸がん」が上位を占めます。

このように、小児・AYA 世代のがんは、40歳以上成人のがんとは大きく違います。

ここまでのまとめ2

- · 2 人に 1 人ががんと診断される時代です。
- ・がんによる死亡は一貫して増え続けている(3.6人に1人)
- ・がん罹患、がん死亡は、性別、年齢、がんの種類によって 大きく異なります。
- ・小児期~AYA 世代のがんには異なる特徴があります。

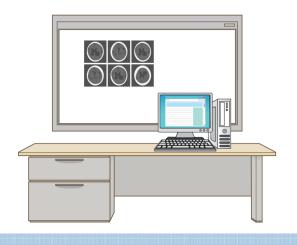


ここまでのまとめです。

2人に1人ががんと診断される時代です。 がんによる死亡は一貫して増え続けている (3.6人に 1人) がん罹患、がん死亡は、性別、年齢、がんの種類によって大きく異なります。 小児期~ AYA 世代のがんには異なる特徴があります。



3. がんの診断



次に、がんの診断についてです。

がんの診断の流れ

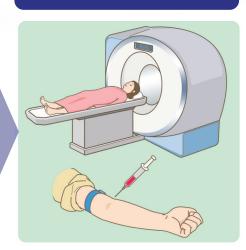
がんの疑い

受 診

検査・診断







出典:国立がん研究センターがん情報サービス「治療にあたって」

まずは、がんの診療の、全体的な流れをつかんでおきましょう。

何事もそうですが、大まかでも、全体像がみえると、心にゆとりが生まれます。

がんの診療は、疑いをきっかけに受診、そして検査・診断が行われ、治療法の選択、治療、治療が完了したら通院治療で経過観察という流れになります。

受診のきっかけは、自身で体調がおかしいなと思ったり、健康診断で詳細な検査を指摘された、などが考えられるでしょう。 そのような時は、放っておかなず、なるべく早く受診をしてください。

受診をすると、最初に行われるのは、担当医による問診と診察です。

何でも担当医に伝えてください。受診の前に気になることや症状などをメモをしておくと、伝えたいことをうまく整理できます。問診と診察に基づいて、いくつかの検査の予定や、次の診察日が決まります。

検査・診断

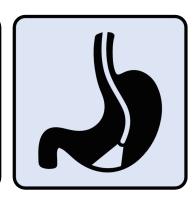
適切な治療を行うために 診察と様々な検査が行われます



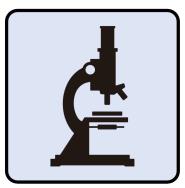




画像検査



内視鏡検査



病理検査



がんの診断は、多くの段階を経て行われます。

それぞれの検査の目的、方法について知っておくと、結果について、よりわかるようになります。

がんの診断は、疑われるがんの種類や場所によって、検査の内容や進め方が異なります。 そしてほとんどの場合、複数の検査を行い、それらの結果を組み合わせて診断を行います。

検査には、担当医が、より詳しい情報を得て、がんを正確に診断すると同時に、その後の治療方針を検討するための、2つの目的があります。

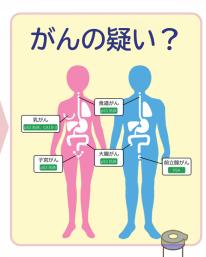
検査としては、「血液検査」「画像検査」「内視鏡検査」そして「病理検査」が行われます。

血液検査

腫瘍マーカー







腫瘍マーカーの結果だけでは、がんと診断することはできない

【肺がん】・・・・非小細胞肺がん:CYFRA21-1、CEA、SCC、CA125、SLX (Sialyl Lewis X)

小細胞肺がん:NSE と proGRP

【大腸がん】・・・CEA、CA19-9、p53 抗体

出典:国立がん研究センターがん情報サービス「がんの検査と診断のことを知る」

血液検査は、体への負担が少なく簡単に調べることができる検査です。

がんがあると、血液や尿中に、健康な人にはあまりみられない特定の物質がみられるようになります。 そのような物質を「腫瘍マーカー」といいます。

代表的ながんの腫瘍マーカーとして、たとえば肺がんの場合は、これらの腫瘍マーカーがあります。

肺がんは、それぞれ特徴が異なる2つのタイプを見極めることが重要になります。

非小細胞肺がんというのは、肺がんの中で最も多いタイプで、肺の一部分に発生するタイプです。

肺がんというと、喫煙との関連が指摘されますが、このタイプでは必ずしも喫煙と関連なく発生します。

女性の肺がんに多いタイプとしても知られます。

小細胞肺がんは、肺全体にがんが発生する、喫煙との関連が大きいタイプです。

このような腫瘍マーカーががんの診断に活用されますが、腫瘍マーカーだけでがんの診断はしません。

実は腫瘍マーカーは、がんがあれば必ずふえるとは限らないことや、正常な状態や良性の腫瘍の場合にも増えることがあり、正確な 判断ができないのです。

画像検査

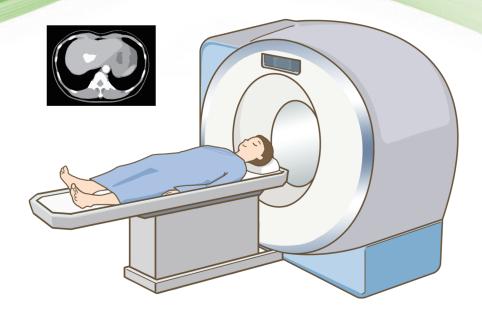
超音波(エコー)検査

X 線検査 <u>(レン</u>トゲン検査)

CT (コンピューター断層撮影)

> MRI (磁気共鳴撮影)

PET (陽電子放出断層撮影、 ポジトロン CT)



がんの診断に欠かせない検査

画像検査は、がんを早期発見するのに欠かせない検査です。症状が出ていないがんを見つけることができます。また、がんの広がりや 性質を調べるといったことにも欠かせない検査です。

最も簡便にできる画像検査が、超音波(エコー)検査です。超音波を発する装置を当て、音波のはね返る様子を画像にすることで、体内の状態を観察します。特に痛みなどはありません。

X 線(レントゲン)検査は、X 線の「通りやすさの違い」から、「内部の状態を観察」する検査です。より詳しく調べるために、バリウムや造影剤などを使って調べることもあります。

CT は体の周りからX線を当てて、体の「断面像を観察」する検査です。イラストのように、機器の寝台の上にあおむけになり、そのまま筒状の機械の中を通過しながら撮影します。造影剤などを使うこともあります。

MRI も同じような器械、体勢で行う検査です。CT と違う点は、体に「強い磁力(磁場)」を当て、体の断面像を観察する検査です。こ ちらも造影剤などを使うこともあります。

PET は、最新の画像検査です。CT などとの違う点は、CT などでは、がんの大きさや広がりを調べることができますが、PET はさらに、がん細胞の活動の状態を調べることができます。先ほどがんの特性として「悪液質」を紹介しました。PET は、がん細胞が、活発に栄養分を消費しているかを調べることができます。がん細胞の活動において吸収されやすい薬剤を使います。薬剤に、放射性物質を付着させて体内に注射し、体内の分布状況を撮影し、薬剤を取り込んだがん細胞の様子を調べるというものです。

内視鏡検査



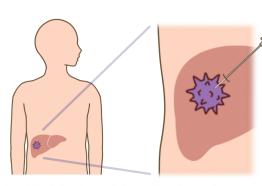
画像検査が、「外から体の状態を観察する」のに対し、内視鏡検査は、「体の中から観察する」検査です。 レンズとライトが付いた細い管を体の中に挿入し、のど、消化管(食道、胃、十二指腸や大腸)、気管、膀胱などを観察します。 体の中から、病変を直接観察します。

また、観察するだけでなく、病変、組織の一部をつまみとって観察する検査も行われます。生検といいます。 生検は以前は、手術の時だけしか行えませんでしたが、内視鏡が開発されたことで、体を傷づけることなくできるようになりました。そして採取した組織を、詳しく調べる病理検査を行います。

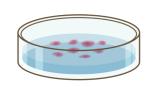
病理検査・診断

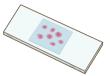
組織を採取して、細胞の性質を調べる。がんの診断には欠かせない検査

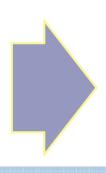














病理検査は、「細胞の性質」を調べる検査です。がんの診断には欠かせない検査です。

がんが疑われている病変から細胞や組織を採取し、病理医が顕微鏡で観察して、がんかどうか、がんの場合にはどのような種類か調べ、診断します。

病理検査・診断には、個々の細胞を見る「細胞診検査(細胞診断)」と細胞のかたまり、正常細胞とのかかわりの具合など、組織の状態を見る「組織検査(組織診断)」があります。

細胞診検査は、口腔、気管、膀胱、子宮などの粘膜上からヘラやブラシのようなものでこすりとったり、皮膚から針を刺して吸引したり、また痰たんや尿などの液体中に浮遊している細胞を採取する方法などがあります。

組織検査は、先ほど紹介した内視鏡を用いて病変の一部をつまみとる方法、特殊な針を刺して採取する方法、手術で組織の一部を切除する方法、手術で切除した組織全体を細かく調べる方法などがあります。

病期診断①病期とは





病期を知ることで・・・

- ・治療の実績を知る
- ・治療の効果を予測する
- ・治療法の選択に役立てる
- ・病状の比較をする

今後の見通しを立てる



複数の検査で、がんであることが診断されたら、がんの病期を診断します。

病期、ステージは、がんの状態、進行の程度や広がりを、客観的に示す指標です。

病期の診断は、どのようながんでも必ず行います。

病期を知ることが、治療の目安になる、治療方針を立てるのに欠かせないからです。

具体的に、病期を知ることで

「今後の見通しを立てられます」。

「治療の実績を知ることができます」。

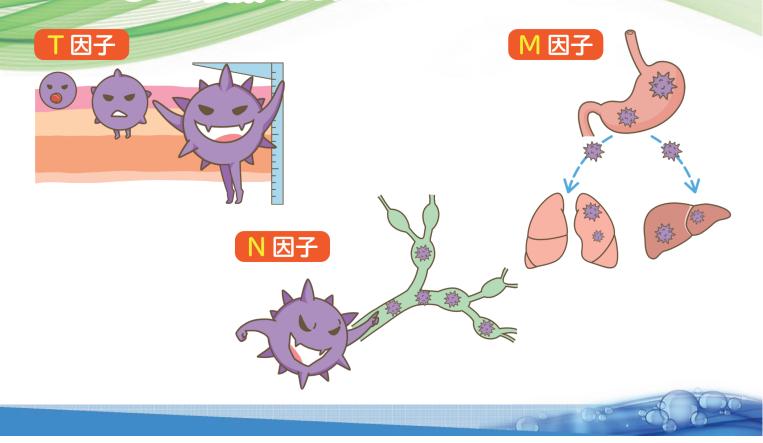
「治療の効果を予測でき」、「治療法の選択に役立てられます」。

また、「病状の比較をすることができます」。

病期を知ることで、医師と患者さん、あるいは家族が、がんの状態を共有できるようにもなります。 治療方針を一緒に考えていくことにもつながります。

病期診断②TNM 分類

3つの要素(因子)を組み合わせて判定



病期の決め方は、がんによって異なるのですが、ここでは、TNM 分類という病期の決め方を紹介します。
TNM分類は、3つの要素、T因子、N因子、M因子を組み合わせて、病期を大きく 0~IV期の 5つに分類する決め方です。
0 期に近いほど、「がんが小さくとどまっている」状態、IV期に近いほど「広がっている」状態、進行がんであると判定されます。

判定に用いる3つの因子は、 T因子が、「がんがどのくらいの大きさになっているか」 N因子が、「周辺のリンパ節に転移しているか」 M因子が「別の臓器への転移はあるか」 を、それぞれみていきます。

ここまでのまとめ3

- ・がんの診断は、多くの段階を経て行われます。
- ・複数の検査(血液、画像、内視鏡、病理)を行い、 それらの結果を組み合わせて診断します。
- ・病期を知る=今後の見通しを知る。



ここまでのまとめです。

がんの診断は、多くの段階を経て行われます。 複数の検査(血液、画像、内視鏡、病理)を行い、それらの結果を組み合わせて診断します。 病期を知る=今後の見通しを知る。



次に、がんの診断についてです。

3本柱(手術・放射線治療・薬物治療)と緩和ケア



がんのおもな治療方法には、「手術」「放射線治療」「薬物治療」の 3つがあります。

がんの種類や、患者さんのからだの状態などに合わせて、いちばんよい治療方法が選ばれます。

また、いくつかの方法を組み合わせて行うこともあります。

どのような治療方法がいちばんよいかは、患者さん 1人ひとり違います。

手術だけ、あるいは薬物療法だけを行うこともあれば、2つ以上の治療法を組み合わせる場合もあります。

また、がんの種類や進行度、初めての治療か 2回目以降かなどによって、治療法の選択肢が複数あることもあります。

担当医は、あなたの病気の進行度や状態に合わせて、最適と考えられる治療法やほかの治療法を選択肢として提示し、説明します。

さらに、治療と同時にがんに伴う「体の痛み」や、不安やつらさとといった「心の痛み」に対する「緩和ケア」も、行われるようになっています。

手術

がんを取り除く



【特徴】

- 早期のがんなら数日の入院または 通院で治療できる
- ・体への負担は大きいが、内視鏡を 用いた手術など、負担を軽減する 方法も普及してきている

がんの治療 3本柱の特徴です。

まず、「手術」です。

手術は、がんができた部分を切り取る治療方法です。

がん細胞を残さず取り除くために、周辺部分も一緒に切り取ることがあります。

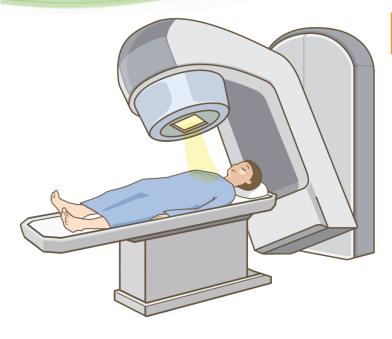
早期のがんなら数日の入院または通院(日帰り)で治療できます。

基本的に手術は、からだへの負担が大きい治療です。

しかし最近では、内視鏡や腹腔鏡などの、負担を軽減する方法も普及してきています。

放射線治療

がんの細胞を死滅させる



【特徴】

- ・通院で治療できる場合が多い
- ・臓器を取り除いたりせずに治療できる

「放射線治療」は、放射線で、がん細胞を攻撃して死滅させる治療方法です。

放射線治療は通院で治療できます。

手術と同様、患部の局所に対する治療ですが、手術のように臓器を取り除いたりせずに治療をします。

放射線を、機械で何回かに分けて、少しずつがんのある場所に正確にあてていきます。

がん細胞は、放射線の作用によって、増えるのが止まり、やがて死んでいきます。

正常な細胞も、放射線の影響を受けますが、がん細胞より回復力が強いので、元どおりに回復することがほとんどです。

放射線治療は、手術や薬物療法と組み合わせることも多く、がんの痛みをやわらげるために行われることもあります。

薬物治療

抗がん剤などの薬により がん細胞の増殖を抑える



【特徴】

- ・副作用の可能性もあるが、 最近では、通院で治療できる 場合も増えつつある
- 新しい医療として免疫療法も あります。

「薬物治療」は、抗がん剤などの薬を用いて治療する方法です。

副作用の可能性もありますが、最近では、通院で治療できる場合も増えつつあります。

抗がん剤は、がん細胞を攻撃して、細胞が増えるのを止め、死なせる薬です。 血液とともに全身を巡るので、身体中にひろがったがんに対しても効果があります。 いくつかの薬を組み合わせたり、手術と組み合わせたりすることもあります。

副作用として、毛が抜けたり、はきけが出たりすることが知られていますが、使う薬の種類や期間によって差があり、治療が終わると元にもどることがほとんどです。

最近では、はきけを抑える薬など、副作用の症状をやわらげる方法もあります。

新しい医療①

免疫療法

私たちの体は免疫によって発生したがん細胞を排除している。 免疫療法は、免疫本来の力を回復させてがんを治療する方法、 3.本柱に続く治療法として期待・開発が進められている。





※効果が明らかな免疫療法は限られている

出典:国立がん研究センターがん情報サービス「免疫療法」

新しい医療を少しお話ししておきましょう。がんの最新の治療として研究が活発にすすめられているのが「免疫療法」です。最初に、がんの発生と免疫の関わりについてお話ししました。「私たちの体は、免疫によって、発生したがん細胞を排除している」ということです。免疫療法は、そうした免疫本来の力を回復させて、がんを治療する方法です。研究により、がん細胞を攻撃してくれる T 細胞の存在が明らかになっています。がん細胞が増え続けるのは、T 細胞の働きが弱くなっていることがわかっており、その働きを回復する治療法が研究されています。

3本柱に続く治療法として、期待・開発が進められていますが、現在までに効果が明らかな免疫療法は限られています。標準治療になっている免疫療法がこれらになります。ノーベル賞受賞で広く知られるようになった PD-1 阻害薬、ニボルマブもその 1 つです。インターフェロンは、肝炎の治療薬としてご存知の方もいるかもしれませんが、これも免疫療法に類するものです。

現在のところ、免疫療法で期待できる効果は、第一に「延命効果」であり、次いで「症状の緩和やQOLの改善」であることも知っておいてほしい点です。また、どのがんにも有効というわけではありません。ニボルマブも、すべてのがんに効果が期待できるわけではありません。

また、自費診療で行われている「免疫療法」は、慎重に判断してください。効果が証明されていない、保険診療になっていない免疫療法を選択肢として考えるときにはその選択をする前に、公的制度に基づく臨床試験、治験などの研究段階の医療を熟知した医師にセカンドオピニオンを求めることをお勧めします。

新しい医療②

がんゲノム医療 (ゲノム=遺伝子)

遺伝子情報に基づく個別化治療を実現させるための検査ができるようになりました。

「がん遺伝子検査」は一部の標準治療の中で行われている

【適用条件】

- ・標準治療が終了
- ・標準治療がないなどの場合

【実施施設】

「がんゲノム医療中核拠点病院」 「がんゲノム医療連携病院」 「がんゲノム医療拠点病院」



ゲノム情報に基づく薬物療法がん遺伝子パネル検査

合う薬があるかどうかを調べる検査 注意:治療法が見つかる確率は10%程度

出典:国立がん研究センターがん情報サービス「がんゲノム医療 もっと詳しく知りたい方へ」

ゲノムとは、遺伝子をはじめとした遺伝情報の全体を指します。

「がんゲノム医療」は、遺伝子情報に基づくがんの個別化治療の 1 つです。標準治療には含まれません。標準治療が終了している」「標準治療がない」などの条件を満たす場合に行われます。

どの病院でも行っているのではありません。国が定める基準を満たしていると認めた「がんゲノム医療中核拠点病院」や「がんゲノム医療連携病院」、「がんゲノム医療拠点病院」に限られます。2022年5月現在、全国で「がんゲノム医療中核拠点病院」は12病院、「がんゲノム医療連携病院」は、12の中核病院と連携してゲノム医療を行う病院で188病院、「がんゲノム医療拠点病院」は、中核拠点病院と連携病院の間に位置づけられ単独で治療方針の決定ができる病院で33病院です。

がんゲノム医療は、がん遺伝子パネル検査」によってがん組織の遺伝子変異を明らかにし、1 人ひとりの体質や病状に合わせて治療などを行う医療です。がん遺伝子パネル検査」では、多数の」遺伝子を調べます。一度に数十~数百の遺伝子を同時に調べます。2019年7月現在、一部が保険診療や先進医療で行われており、研究開発も活発に進められています。がんゲノム医療を理解する上で大切なのは、検査を受けても必ず治療法が見つかるわけではないということです。現状ではがん遺伝子パネル検査を受けて、自分のがんに合う薬の使用に結びつく方は、臨床試験の段階にある薬を含めても、全体の 10%程度といわれています。

一方で「がん遺伝子検査」というものもあります。こちらは「パネル検査」と異なり、1 種~いくつかの遺伝子を調べる検査です。大腸がん、乳がんなどの一部のがんで、担当医が必要と判断した場合に、標準治療の中で行われています。そして診断に利用したり、結果をもとに薬を選んで治療したりすることが、すでに行われています。しかし、この「がん遺伝子検査」は、国が定める「がんゲノム医療」の定義には含まれません。やや混乱してしまいますが、国が推進している「がんゲノム医療」は、がんの状態をより詳しくしるための研究や、新しい治療の開発のためという側面が強いことをご理解いただきたいと思います。

緩和ケア



あなた自身を支えるために・・・



参考資料:国立がん研究センターがん情報サービス「がん医療における緩和ケア」

がんには、痛みや倦怠感など様々な身体的な症状や、落ち込み、悲しみなど精神的な苦痛を経験します。

「緩和ケア」はがんと診断された時から行う、身体的・精神的な苦痛をやわらげるためのケアです。

がんの治療における緩和ケアでは、様々な専門家がチームとなってあたり、患者さんと家族を支えます。

「治療法の選択を助けたり」「痛みを取り除いたり」「経済面の支援をしたり」「日常生活を取り戻す支援する」など包括的にがんの治療は行われるようになっています。

医師:痛みなど体の症状の緩和や精神症状の治療を各専門医が行います。

看護師:患者さんや家族の日常生活全般についてのアドバイスを行います。

薬剤師:患者さんや家族に薬物治療のアドバイスや指導を行います。

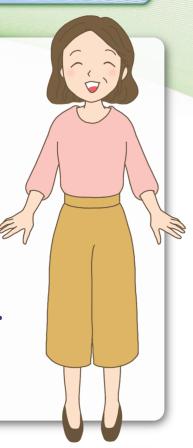
ソーシャルワーカー:経済的な問題、仕事や家族などの社会生活の相談などを担当します。

心理士:気持ちの問題などについてカウンセリングを行います。

リハビリテーション:自立を助け、日常生活の維持のためのアドバイスや治療を行います。

緩和ケアの定義 (WHO 2002年)

緩和ケアとは、生命を脅かす病に関連する問題に直面している患者とその家族のQOLを、痛みやその他の身体的・心理社会的・スピリチュアルな問題を早期に見出し的確に評価を行い対応することで、苦痛を予防し和らげることを通して向上させるアプローチである。



出典:日本緩和医療学会「緒言・提言」

緩和ケアは

痛みやその他のつらい症状を和らげるために行われます。

生命を肯定し、死にゆくことを自然な過程と捉えます。

死を早めようとしたり遅らせようとしたりするものではありません。

心理的およびスピリチュアルなケアを含みます。

患者が最期までできる限り能動的に生きられるように支援する体制を提供します。

患者の病の間も死別後も、家族が対処していけるように支援する体制を提供します。

患者と家族の二一ズに応えるためにチームアプローチを活用し、必要に応じて死別後のカウンセリングも行います。

QOL を高めます。さらに、病の経過にも良い影響を及ぼす可能性があります。

病の早い時期から化学療法や放射線療法などの生存期間の延長を意図して行われる治療と組み合わせて適応でき、つらい合併症をよりよく理解し対処するための精査も含みます。

がんの治療と緩和ケアの関係の変化

がんの治療と緩和ケアの関係 (A:これまでの考え方 B:新しい考え方)

がんの経過

A

がんに対する治療

緩和ケア

B

がんに対する治療

つらさや症状の緩和ケア

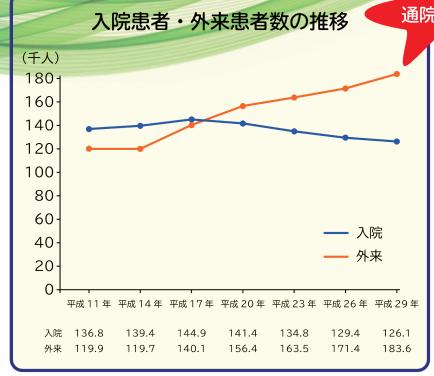
緩和ケアは、病気の進行度やがんの治療中かどうか、 入院・外来・在宅などの場を問わず受けることができます。

今までのがん医療の考え方では、「がんを治す」ということに関心が向けられ、医療機関でも患者さんの「つらさ」に対して十分な対応ができていませんでした。

しかし、最近では、患者さんがどのように生活していくのかという「療養生活の質」も「がんを治す」ことと同じように大切と考えられるようになってきています。

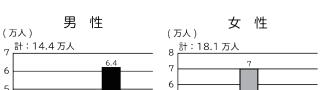
患者さんと家族の社会生活を含めて支える「緩和ケア」の考え方を早い時期から取り入れていくことで、がんの患者さんと家族の療養生活の質をよりよいものにしていくことができます。

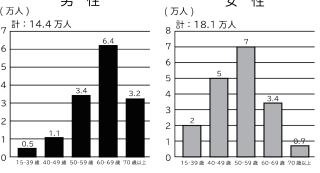
治療はどこで?



通院での治療が増えています 🍑

仕事を持ちながらがんで通院している者 仕事を持ちながら通院 32.5 万人





※仕事をもっているとは、調査月に収入を伴う仕事を少しでもした ことをいい、被雇用者のほか、 自営業主、家族従事者等を含む。 資料:構成労働省「平成 22 年国民生活基礎調査」を基に 同省健康客にて特別計算したもの

患者調査 平成 29 年患者調査 上巻 (全国) より作成

がんの治療というと、「長期の入院生活をしなければならない」というイメージがあるかもしれませんが、現在のがん治療は、通院 治療が主体になっています。

技術の開発で、手術もからだへの負担が少なくできるようになり、入院期間が短く済むようになっています。 がんの種類や病期によっては、日帰り手術と、通院での薬物治療や放射線治療が行われる場合もあります。 以前は、薬物治療を受けるために入院が必要でしたが、最近では、通院で治療できる場合は増えつつあります。

そのため、仕事を持ちながら、あるいは、学業を続けながら、がんの治療を受けることができるようになっています。 仕事を持ちながら通院治療を受けているがん患者さんは、32.5万人いらっしゃるという調査結果も示されています。

治療法を決めるときに大切なこと

がんの状態を知る

治療法の良い面/悪い面の確認

相談しながら選択

生活について考える

1人で悩まない! 1人で決めない!



がんの治療法を決める時に大切なことを整理します。

がんの治療法を最終的に決めるのは、患者さん自身と家族です。

医師の説明を理解し、納得した上で決めるようにしてください。

そのためにも、がんの状態を知る、病期を知る、提示された治療法の良い面、悪い面を確認してください。

なかには、混乱していたり、どの治療法も怖く感じたりすることがあるかもしれません。

わからないことがあれば理解できるまで、担当医に質問したり、自分で調べることが大切です。

セカンドオピニオンに意見を求めることも、どうぞなさってください。

治療法の選択は、決して、1人で悩まない、1人で決めないことが大切です。

担当医は、患者さんの仕事や家庭、学業など生活のことも考慮して治療法の選択の相談に乗ります。

ここまでのまとめ4

- ・ がんの治療の3本柱は、手術、放射線治療、薬物治療です。
 - 本人やがんの状況や状態を考慮して、科学的根拠*に基づいた観点から選びます。
 - いくつかの治療法を組み合わせることもあります。
 - 新しい医療(免疫療法、がんゲノム医療)もあります。
- ・あなた自身を支える緩和ケアも同時進行します。
- ・通院治療も可能になってきています。
 - 仕事を持ちながら治療を受けている方が大勢います。
- ・受ける治療を、

1人で決めない、1人で悩まない。



※)参考資料を参考のこと

ここまでのまとめです。

がんの治療の3本柱は、手術、放射線治療、薬物治療です。

- 本人やがんの状況や状態を考慮して、化学的根拠*に基づいた観点から選びます。
- いくつかの治療法を組み合わせることもあります。
- 新しい医療(免疫療法、がんゲノム医療)もあります。

あなた自身を支える緩和ケアも同時進行します。

通院治療も可能になってきています。

- 仕事を持ちながら治療を受けている方が大勢います。

受ける治療を、1人で決めない、1人で悩まない。

※参考資料を参考のこと

標準治療(参考資料)

科学的根拠に基づいた観点で、現在利用できる最良の治療で あることが示され、ある状態の一般的な患者さんに行われることが 推奨される治療をいいます。

一方、推奨される治療という意味ではなく、<u>一般的に広く行われている</u> 治療という意味で「標準治療」という言葉が使われることもある</u>ので、

どちらの意味で使われているか注意する必要があります。

なお、医療において、「最先端の治療」が最も優れている

とは限りません。最先端の治療は、開発中の試験的な治療として、

その効果や副作用などを調べる臨床試験で評価され、

それまでの<u>標準治療より優れていることが証明され</u>

推奨されれば、その治療が新たな「標準治療」となります。



先ほど、「病期を知ることで、治療の目安を知ることができる」とお話ししました。

病期を知ることで、最もよい効果が期待できる治療を決めることができますが、実際には、年齢や体調、がん以外の病気がないかなど、総合的に判断されます。

このときに「標準治療」という言葉が使われることがあります。

標準治療とは、科学的根拠に基づいた観点で、現在利用できる最良の治療であることが示され、ある状態の一般的な患者さんに行われることが推奨される治療をいいます。

一方、推奨される治療という意味ではなく、一般的に広く行われている治療という意味で「標準治療」という言葉が使われることもあるので、どちらの意味で使われているか注意する必要があります。



5. がんと言われたら



最後に、もしも「がん」と言われた場合に、困らないために知っておきたいことです。

『情報を整理する』

医療者に聞きたいこと





大切な人と話し合うこと

必要であれば職場に確認する



大切なのは、情報を整理するということです。

正しい情報を知ることが大切です。

そして、1人で悩まない、決めないようにしてください。

情報の整理の仕方ですが、「医師に聞きたいこと」「家族と話し合うこと」 働く世代の方は、「職場に確認すること」と3つにまとめるとよいでしょう。

先ほど、働きながら治療を受けている方が大勢いると紹介しました。

現在、がん治療を受ける方を支援するために、様々な「就労支援制度」が整備されています。

子育て支援制度や、介護支援制度のように国の支援のもと、がんの治療を有給で受けることができる制度が整備されています。

がん相談支援センター

- ・全国の「がん診療連携拠点病院」等にある (453施設)2022年4月現在
- ・かかっていない病院でも、患者でなくても家族・友人など 誰でも相談できる
- ・相談は、面談・電話・電子メールなどで無料

国立がん研究センター がん情報サービス

ganjoho.jp ネットで検索するなら

Q Q がんの解説 Q 診断・治療 Q 生活・療養 小児がん情報 Q Q Q 予防・検診 冊子や資料 がん相談 地域のがん情報

いきなり、職場に相談をするのは気がひける、家族になんと切り出していいかわからない。

そのような場合は、がん相談支援センター」に相談をしてください。

全国の「がん診療連携拠点病院」など 453 カ所あります。

ここは、誰でも相談できます。かかっていない病院でもかまいません。

患者でなくても、相談をもちかけられた家族、あるいは友人でも相談ができます。

様々な専門家が相談に応じます。

セカンドオピニオンの相談、がんゲノム医療を受けてみたいといった相談にも応じています。

労働法制の専門家の社会保険労務士がいるところもありますので、職場に相談しづらい場合、情報が得にくい場合は、一度相談して ください。

自分で情報を探す場合ですが、がんの情報はネットにあふれていますが、こちらの「国立がん研究センター」が運営している「がん 情報サービス」がおすすめです。

最新のがん医療情報についても発信されています。

かなり急ぎ足でがんについてお話ししてきました。

詳しく知りたい方、復習をしたい方は、本日の情報はこちらのがん情報サービスに基づいていますので、おかえりになったら、ご覧 になってください。

相談センターの情報も、詳しく掲載されています。