

がんを防ぐための新12か条

財団法人 がん研究振興財団

1条

たばこは吸わない

2条

他人のたばこの煙を
できるだけ避ける

3条

お酒はほどほどに

4条

バランスのとれた食生活を

5条

塩辛い食品は控えめに

6条

野菜や果物は豊富に

7条

適度な運動

8条

適切な体重維持

9条

ウイルスや細菌の
感染予防と治療

10条

定期的ながん検診を

11条

身体の異常に気がいたら、
すぐに受診を

12条

正しいがん情報でがんを
知ることから



発行：平成26年（2014年）3月
制作：山口県健康福祉部地域医療推進室
連絡先：山口市滝町1番1号 〈電話〉 083-933-2961

がんを知り

理解しよう

中・高校生用

監修：津金 昌一郎
独立行政法人国立がん研究センター
がん予防・検診研究センター センター長

がんとは……



山口県

この本ではがんになりやすい生活習慣や
がん検診、治療方法について紹介しています。

ぜひ、あなたの将来のために、
がんについて学び、がんになりやすい生活習慣を身につけてください。

もくじ

がんは日本人の死因の1位

日本人の最大の死因はがん 1

Part 1 がんを知ろう

どうやって「がん」ができるのか 2

主ながんについて 4

Part 2 がんを予防する

がんを防ぐために 6

Part 3 がんの治療方法を知ろう

主ながんの治療方法について 12

緩和ケアについて 13

がんを防ぐための新12か条 14

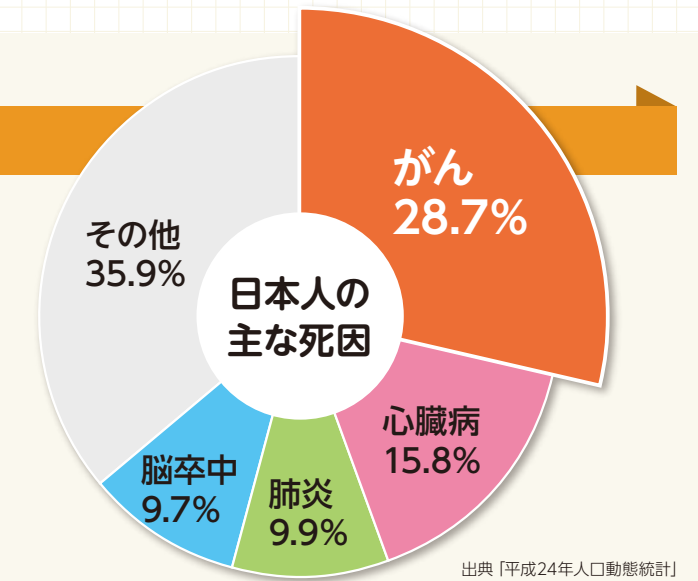
がんは日本人の死因の1位

日本人の最大の死因はがん

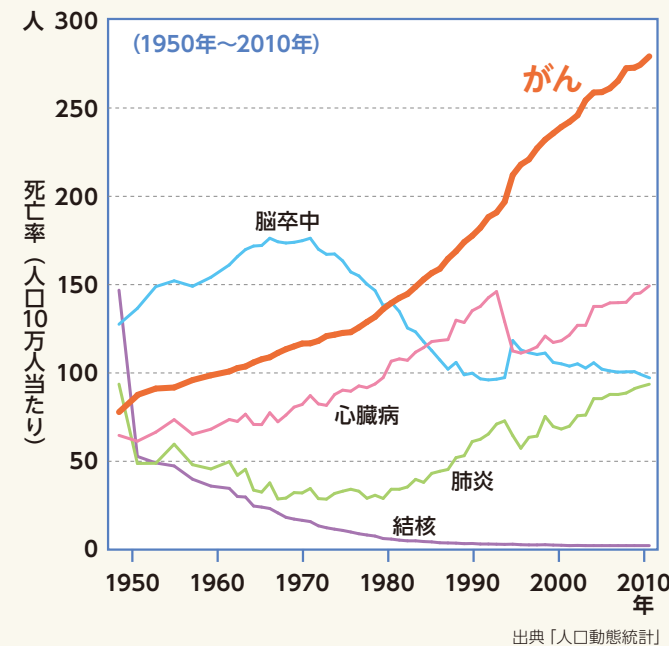
3人に1人ががんで亡くなる

平成24年の日本人の死者数は約125万人。このうちがんで亡くなった人は約36万人です。実に日本人の3人に1人ががんで亡くなっています。がんは年齢と共にになりやすくなり、現在の統計からは、一生のうちに2人に1人ががんになり、男性では4人に1人、女性では6人に1人が、がんで命を落とすと推計されます。

1980年代から日本人の死因の1位はがんです。死者数で見ると2位の心臓病はわずかに増加、4位の脳卒中はだんだん減っていますが、がんで亡くなる人は増え続けています。



■日本人の死亡原因はどう変化したか



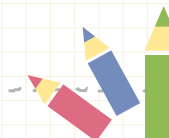
がんを防ぐにはどうしたらいいか

誰もがなるおそれのあるがんですが、がんにより命を落とさないために役立つ方法が2つあります。1つは生活習慣の改善です。毎日の食習慣や運動習慣、たばこを吸わない(禁煙)など、がんになりやすい生活習慣を身につけることで、がんになるのをある程度防げることがわかっています。

がん検診で早期発見・早期治療を

もう1つの方法はがん検診の受診です。がんを防ぐ生活習慣を送っていても、がんになることを100%防ぐことはできません。そこで役立つのが、がん検診です。もし、がんになったとしても、がん検診でがんを早期発見できれば、治せる可能性が高くなります。

Part 1 がんを知ろう



どうやって「がん」ができるのか

がん細胞とは

がんは普通の細胞が、がん細胞に変わり、増え続けたものです。私たちの体は約60兆個の細胞から成り立っていますが、もともとは1個の受精卵が細胞分裂を繰り返し、それらが形や役割の違う細胞に変化して、胃や大腸などの消化管や肺などの呼吸器、筋肉や皮膚、骨格などをつくり、協調して働いています。

ところが、がん細胞は周囲に関係なく、どんどん増殖を繰り返します。通常の細胞には寿命があ



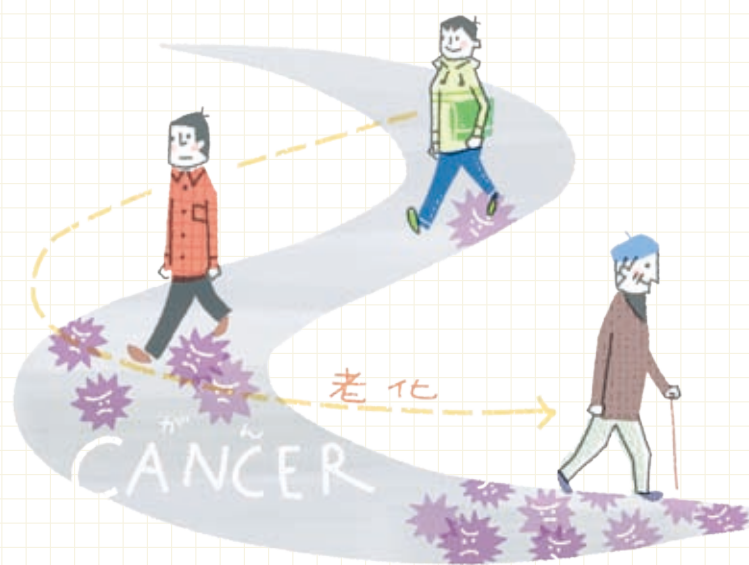
りますが、がん細胞は死なない細胞で、増え続けるという性質があります。がんができた臓器を侵したり、他の臓器に転移するなどしていきます。そのため、がんが進行すると、死に至ることがあるのです。

がん細胞からがんへの道のり

最初は1個のがん細胞ですが、分裂を繰り返すたびに、1個が2個、2個が4個、4個が8個と倍に増えていきます。がん細胞は免疫などの働きで排除されない限り死なないため、分裂を繰り返すたびに数が増えて大きくなっていきます。

がん細胞の大きさは1mmの100分の1ですが、がんとして早期発見が可能な大きさである1cmになるには10億個のがん細胞が必要で、細胞分裂の数では30回に相当し、時間にして10~15年と推定されています。

つまり、1個のがん細胞からがんになり、検査で発見できる大きさにまで成長するには10年以上の時間がたっていることとなります。

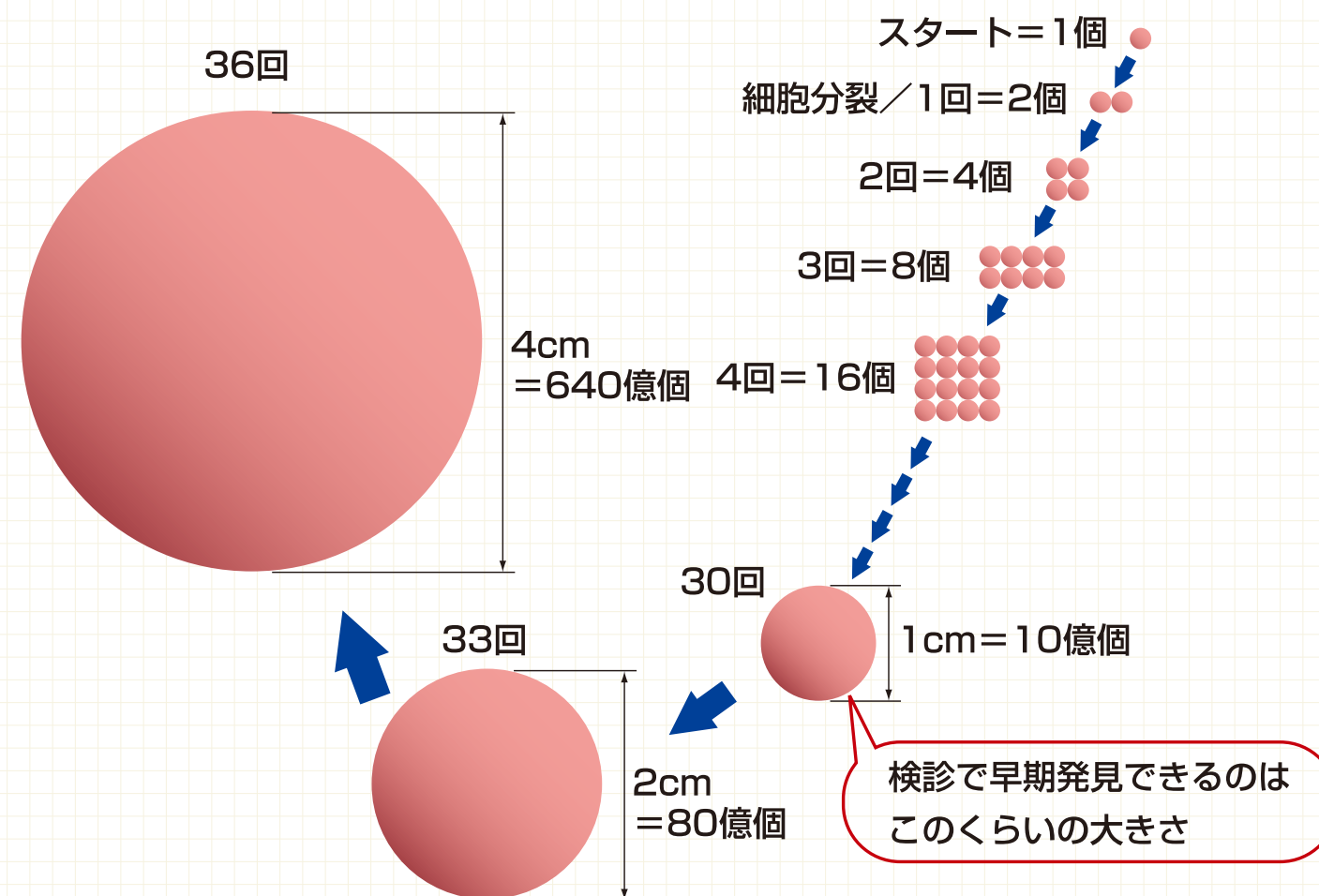


がん細胞を生む要素

がん細胞ができる原因は、普通の細胞が細胞分裂の際にコピーミスを起こすことです。細胞には寿命がありますので、絶えず細胞分裂を繰り返し、減った細胞を補っています。1個の細胞が2つに分裂する際に、設計図であるDNAもコピーされるのですが、そこでミスが起こると、細胞を作る設計図が変わってがん細胞になってしまうことがある

のです。

コピーミスを起こす最大の要因は老化で、そのため高齢になるほどがんになりやすいのですが、たばこや偏った食事などの生活習慣も、コピーミスをより起こしやすくすることがわかっています(6~9ページ参照)。



Part ① がんを知ろう

主ながんについて

胃がん 日本人に多いがん

胃にできる胃がんは日本人に最も多いがんです。ヘリコバクター・ピロリ菌という細菌の感染が胃の粘膜を萎縮させるなどにより発がんにかかわっていると考えられています。胃がんは手術による治療効果が高いがんです。

肺がん たばこが一番危険

気道や肺にがんができる肺がんは、日本人が3番目に多くかかるがんであり最も死亡者数も多く、特に男性に多いがんです。肺がんの原因で一番なのがたばこで、たばこを吸う人が肺がんになる確率は吸わない人の4~5倍にもなります。

乳がん 自分で発見することができるがん

乳房にできる乳がんは、まれに男性もなりますが、患者のほとんどが女性です。女性の14人に1人がなるとされ、女性では最も多いがんです。乳がんは自己チェックで発見できることがあります。乳がんができると乳房内にがんのかたまりができますので、乳房をやさしく円を描くように触ることでしこりの有無を確かめたり、鏡を見て、皮膚の引きつれ（くぼみなど）がないかどうかを発見できたりします。早期発見がされやすいので治りやすいがんでもあります。

大腸がん 食生活の欧米化とともに増加

大腸にできる大腸がんは、がんの場所により、結腸がん、直腸がんに分けられます。日本人が2番目に多くかかるがんです。運動不足や肥満、お酒の飲み過ぎは大腸がんを招きやすいとされます。

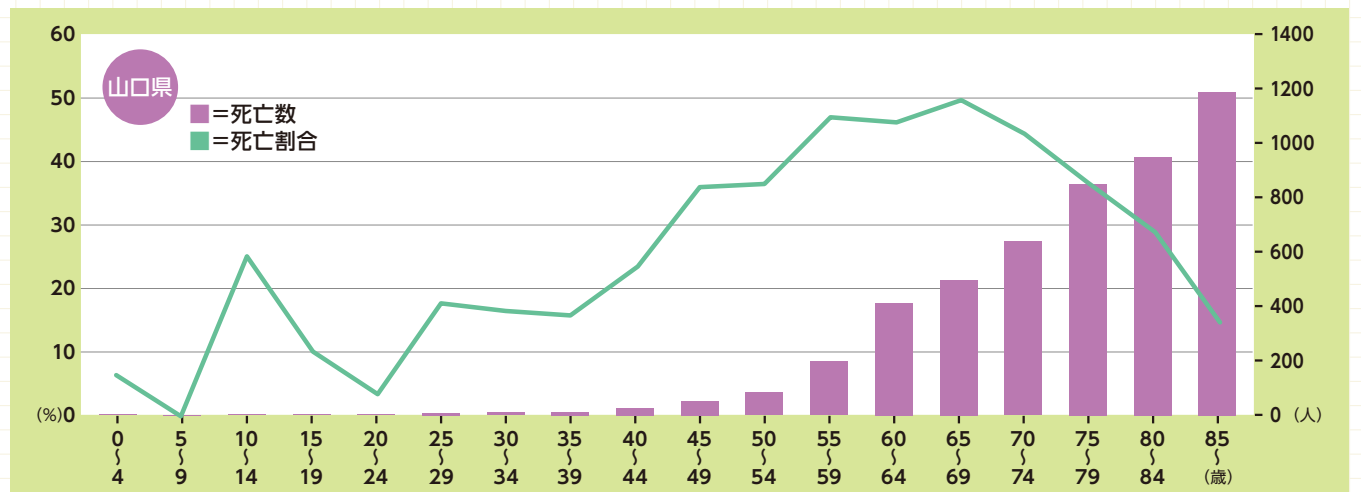
肝臓がん 肝炎ウイルスの感染が主な原因

肝臓にできる肝臓がんの主な原因はB型肝炎ウイルスやC型肝炎ウイルスの感染です。医療技術の進歩などで新たにB型・C型肝炎に感染する人は減っています。また、お酒の飲み過ぎでおこるアルコール性肝炎（肝硬変）や食べ過ぎなどで肝臓に脂肪がたまり過ぎた脂肪肝の人も、肝臓がんになるおそれがあります。

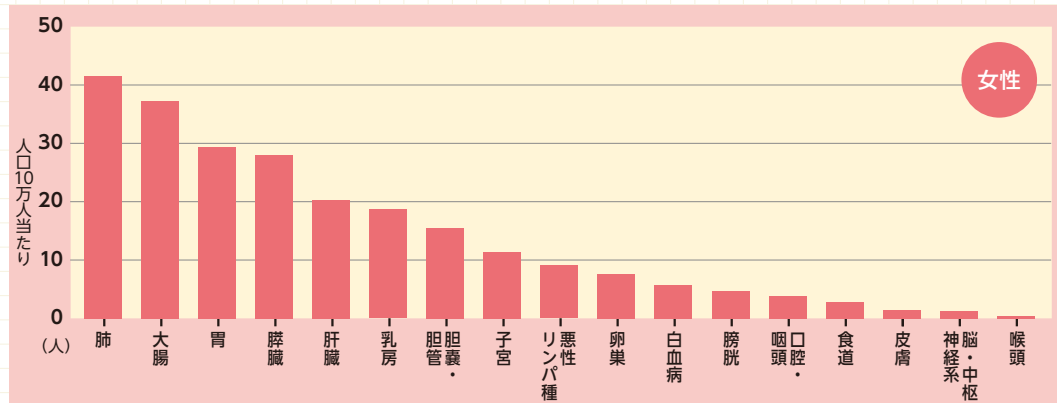
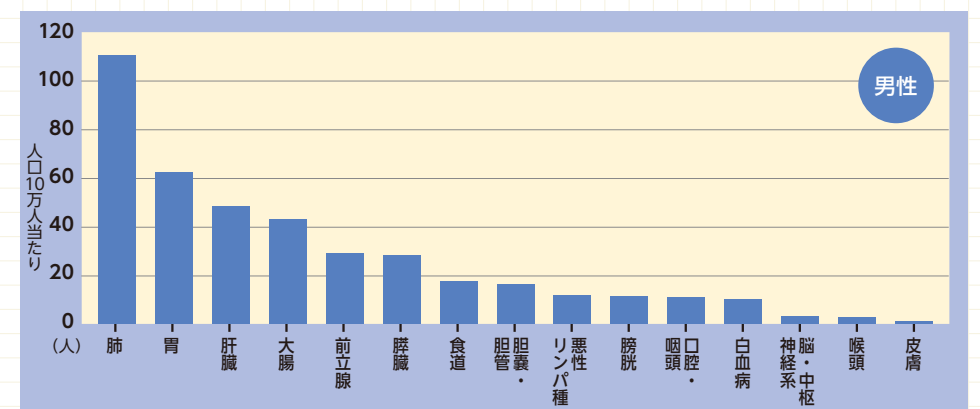
子宮がん 頸部がんはワクチンである程度予防が可能

子宮がんは子宮の入り口（頸部）にできるがん、子宮本体（体部）にできるがんがあります。頸部にできるがんはヒトパピローマウイルス（HPV）というウイルスの感染がもとで起こり、子宮頸がん予防ワクチンを接種することで、7割程度予防が可能とされています。完全には予防できないので、ワクチンを接種した人も定期的ながん検診を受ける必要があります。

年齢階級別のがん死亡者数及び全死因に対する死亡割合（山口県）



部位別粗死亡率
(人口10万人当たり
死亡数：男女別)
(山口県)



※粗死亡率：1年間の死亡者を人口で割ったもの（年齢調整を行っていない数値）

出典「平成24年人口動態統計」

コラム 小児がんについて

がんは基本的には大人の病気ですが、15歳以下の子どもがなる「小児がん」も存在します。代表的な小児がんは、白血病、脳腫瘍、悪性リンパ腫、神経芽腫などです。小児がんは内臓の粘膜（上皮）などががん化したものではなく、もっと深い部分から発生する「肉腫」が多く、なかなか早期発見できない特徴があります。

幸いなことに子どものがんは化学療法や放射線療法などの治療（13ページ参照）の効果があらわれやすく、専門家による診断と早期治療を受けることで、患者の7~8割が治るようになってきました。

Part 2 がんを予防する

がんを防ぐために



もっとも影響するのはたばこ

がんはがん細胞からできており、がん細胞は正常な普通の細胞がコピーミスを起こすことを説明しましたが、多くの研究により、コピーミスを起こしやすくする要因がわかってきています。逆に言えば、生活習慣や生活環境を見直して、コピーミスが起こりにくい生活を送ることで、がんはある程度予防できることがわかってきたのです。

次のような要因ががんの発生に影響しますが、日本人に特に影響が大きいのはたばこ感染と考えられています。

がんになる主な要因

- 喫煙
- 食事の内容
(食塩過多、野菜・果物不足など)
- お酒の飲み過ぎ
- 運動不足
- 太り過ぎ・やせ過ぎ
- ウイルスなどの感染

●がんを防ぐ生活習慣について

たばこは大人になっても吸わない／他者のたばこの煙をできるだけ避ける

たばこの煙には4,000種類以上の化学物質が含まれ、がんを引き起こす発がん物質は約60種類、がんになりやすくする発がん促進物質が約200種類も含まれており、がんの原因になります。がん予防のためにはたばこを吸わないことが最も重要です。

たばこに含まれているニコチンという化学物質は、習慣化しやすい性質があるため、一度喫煙習慣ができるとやめるのがむずかしくなります。そ

のため、最大の予防方法は一度もたばこを吸わないことです。

また、たばこを直接吸わなくても、他者のたばこの煙を吸うことでも健康を害することがあります(受動喫煙)。最近では、近くでたばこを吸っていないなくても、たばこを吸った人が出す息や服などからも有害物質が出て、悪い影響を与えることもわかってきています。たばこの煙はできるだけ避けることが大切です。

お酒にも注意を

お酒も飲み過ぎると食道・大腸・乳房などのがんになりやすくなります。

がん予防のため、お酒は飲みすぎないようにしましょう。



毎日の食事に気を配りましょう

■バランスのとれた食生活を

食物のなかには摂り過ぎるとがんになる危険性を高めるものや、食べることでがんになる危険性を下げるものがあります。食べるものに偏りがあると、がんになる危険性が高くなります。好き嫌いなくさまざまな食品を食べるようにすることが大切です。

■塩辛い食品は控えめに

食塩の摂り過ぎは胃の粘膜に悪い影響を与え、胃がんになりやすくします。食塩を控えることは高血圧予防など、他の病気の予防にもなります。塩味の濃いものは普段から控えるような習慣をつけましょう。

1日の食塩摂取量の基準(12歳以上)

男性	8.0g未満	女性	7.0g未満
----	--------	----	--------

日本人の食事摂取基準(2015年版)

■野菜や果物は豊富に

野菜や果物を1日に400g以上(野菜350g、果物100gくらい)は摂るようにしましょう。野菜や果物には、体の調子を整え、さまざまな病気を予防したり、排便をよくする働きがあり、野菜から先に食べることで体重の増加も防ぐことができると考えられています。

目安としては、野菜を小鉢で5皿、果物1皿くらい摂りましょう。野菜は生で食べるより、茹でたり、炒めたりするとたくさん食べられます。

■飲食物を熱い状態で摂らない

熱い飲食物は食道の粘膜を傷め、食道がんになりやすくします。

摂りすぎるとがんになる危険性を高めるもの

牛・豚などの赤肉

熱い飲食物

など

食べることでがんの危険性を下げるもの

野菜

大豆

果物

魚

など

Part②がんを予防する

●がんを防ぐ生活習慣について

太り過ぎ、やせ過ぎに注意

太り過ぎもやせ過ぎも、がんになりやすくなります。大人が太り過ぎかやせ過ぎかは次のBMI(体格指数)で調べることができます。



BMI

肥満

成人の
適正体重

25以上

やせ

18.5未満

25未満～
18.5以上

日本肥満学会

BMIの求め方

BMI =
体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m)

例 身長165cm(1.65m)、体重80kgの人のBMI

$BMI = 80 \div 1.65 \div 1.65 = 29.4$ 判定

肥満

体を動かそう

運動する習慣があったり、掃除や買い物などでよく体を動かしたりしていると、がんやさまざまな病気の予防になります。体を動かすことは、心身の健康に大きく関係することがわかっています。

日ごろからよく体を動かしましょう。厚生労働省は健康を守るために、18歳未満は「楽しく体を動かすことを毎日60分以上」行うことを勧めています。



ウイルスや細菌の感染でがんになることも

次のようなウイルスや細菌など微生物ががんに関係することがわかっています。

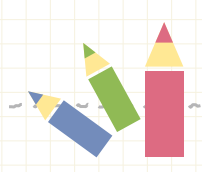


肝炎ウイルスの感染がわかったら、専門の医師にかかり、治療を行う必要があります。

HPVは子宮頸がんワクチンにより7割ほどは感染を予防できますが、ワクチンを接種した場合でも完全には子宮頸がんを防げないので子宮がん検

診を定期的に受けることが大切です。

胃にピロリ菌が感染していると、(炎症が長い間続き、やがて) 胃の粘膜が萎縮し、がんになりやすくなります。検査により感染がわかったら、除菌治療を含めて専門医と相談することが大切です。



がん検診の重要性

どんなに日常生活に気を配っても、がんになる場合もあります。そのようなときに大切なのが、がん検診による早期発見・早期治療です。

がんは成長するにつれ、がんができた臓器の動きを妨げるようになるとともに、血液に乗って広

がって、違う臓器などで新しいがんをつくるようになります。ですから、がんが小さい早期のうちに発見して治療することが大切なのです。

がん検診の受診年齢になったら、必ずがん検診を受診してください。

■ 国（厚生労働省）がすすめるがん検診

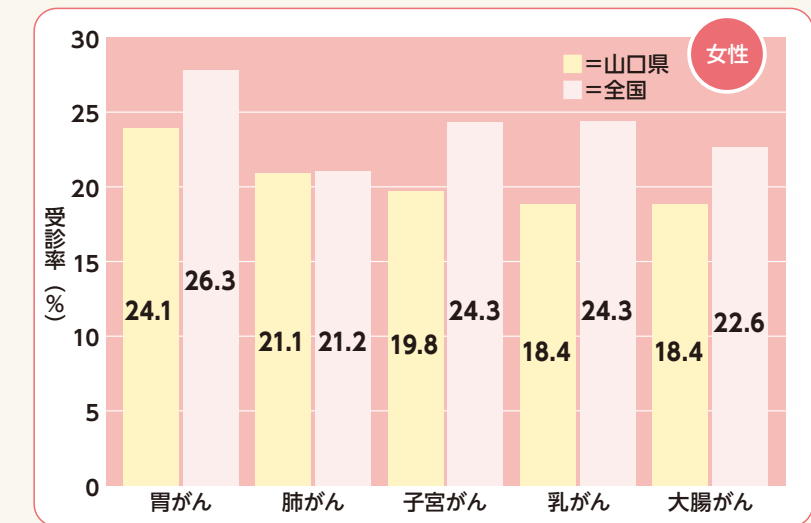
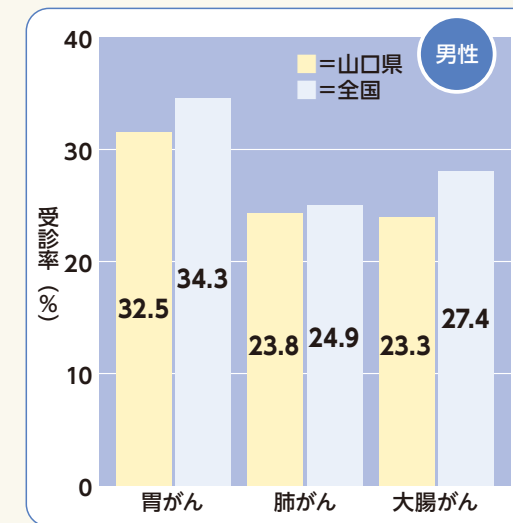
がん検診の種類	年齢	回数	内容
胃がん検診	40歳以上	毎年1回	胃X線検査
子宮がん検診（女性のみ）	20歳以上	2年に1回	細胞診
肺がん検診	40歳以上	毎年1回	胸部X線検査／かくたん細胞診
乳がん検診（女性のみ）	40歳以上	2年に1回	視触診／マンモグラフィ
大腸がん検診	40歳以上	毎年1回	便潜血検査

全国的にがん検診の受診率（受ける人の割合）はまだ低いのですが、残念ながら山口県はさらに低いのが現状です。がんを早期に発見するには、定期的ながん検診を受ける必要があります。



■ がん検診受診率〔市町、職域等〕の全国比較

出典：平成22年国民生活基礎調査



がんから身を守る両輪は生活習慣とがん検診

生活習慣で予防し、もしなってしまうても早期発見・早期治療（2次予防）することが、がんで亡くならないために大切です。



がんは年齢と共にやすくなります。日本は、世界有数の長寿国なので、がんになる人が多くなっています。

身体の異常に気づいたらすぐに受診を

がんになると、部位により次のような症状が出る場合があります。

胃がん

胃痛
胃の不快感
食欲不振
黒い便

大腸がん

血便
便が細くなる
残便感／腹痛
便秘／貧血

肺がん

治りにくいせき
血たん／胸痛
息切れ／声のかれ
呼吸時のゼーゼー音

乳がん

乳房のしこり
乳房のえくぼなど皮膚の変化
血性の乳頭分泌
わきの下のリンパ腺の腫れ

子宮がん

月経とは無関係な出血
異常なおりものの増加
月経異常

肝臓がん

食欲不振
腹水
黄疸
食道・胃の出血

がんの治療方法を知ろう

主ながんの治療方法について

●がんの3つの治療方法

がんの主な治療方法は「手術」「放射線療法」「薬物療法」の3つです。がんの種類や患者の状態に合わせて、適切な治療方法が選ばれます。また、これらを組み合わせて行う場合（集学的治療）もあります。

また、治療と同時にがんのつらい症状を抑える「緩和ケア」を行うことで、患者の負担を減らすことができます。

治療方法の選択にあたっては、治療方法のメリット（利点）とデメリット（欠点）について確認するなど、医師とよく相談することが大切です。場合によっては、別の医師に意見を求める「セカンドオピニオン」も検討しましょう。

手術

がんのできた部分や周囲のリンパ腺（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方法です。ほとんどの場合、入院しての治療が必要です。最近では早期がんを中心に、切り取る範囲を最低限にとどめる縮小手術や、開腹せず、内視鏡や腹腔鏡などを用いて行う手術など、体への負担をできるだけ減らす方法もとられています。



放射線療法

主な放射線療法は、外からがん細胞に放射線を当てて死滅させる「外部放射線治療」です。数日から数週間にわたり、毎日数分ずつ、機械で正確に放射線を当てていきます。よく放射線で「焼く」といいますが、体の温度は1000分の1度も上がりませんので、痛みなどを感じません。

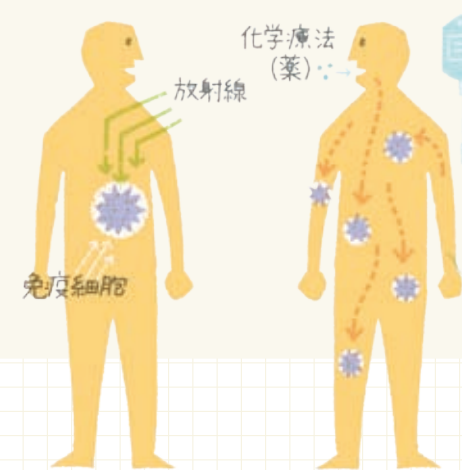
体への負担が少ないので通院で治療することが可能です。



薬物療法（化学療法）

抗がん剤などの薬でがん細胞を攻撃する治療方法です。抗がん剤は血液とともに全身に広がりますので、全身に広がったがんや血液のがんなどに効果があります。手術や放射線療法と組み合わせることもあります。

健康な細胞にも影響するので、薬によっては吐き気や毛が抜けるなどの副作用が知られていますが、少ない副作用で済む薬や、副作用を軽減する方法も開発されてきています。



緩和ケアについて

がんや治療による痛みやつらさを取り除き、患者の負担を減らすための方法が「緩和ケア」です。がんの治療の継続や、治療中もできるだけ快適に生活するために、緩和ケアは重要な役割を担っています。

緩和ケアでは痛みの軽減のために、モルヒネなど医療用の麻薬が使われることがあります。世界的に一般的な治療方法ですが、日本では、麻薬を使うと中毒になったり、治りが悪くなったりする

という誤解があり、痛みを我慢する人もいます。また、緩和ケアは完治することが出来なくなった人に痛みをとるだけのために行われると勘違いする人もいます。

実際は、緩和ケアは、「がんと診断された時から」切れ目なく提供することが大切です。痛みを取り除いたほうが食欲や睡眠に影響が少なく、闘病中もさまざまなことに取り組めることがわかっています。

