

がん教育啓発教材（高校生向け）「知っていますか？がんのこと」

—指導参考資料—

はじめに

がん教育は、健康教育の一環として行う教育活動であり、がんの予防だけでなく、糖尿病や高血圧症などの他の生活習慣病の予防教育にもなります。また、自他の健康と命の大切さについて学び、共に生きる社会づくりに寄与する資質や能力の育成を図る教育でもあり、県では、学校におけるがん教育を推進しています。

本指導参考資料は、がん教育啓発教材（高校生向け）「知っていますか？がんのこと」の内容について、幅広い情報を記載しています。指導者となる保健体育科教員や養護教諭をはじめ、担当する全ての先生方に、がんについての正しい知識をしっかりとってもらうこと、また、それを踏まえて、先生方がポイントを押さえながら授業を展開していくことができるように作成しました。

項目ごとに「指導のねらい」、「発問例」、「解説」を記載しています。本資料を参考に、工夫した授業展開を各先生方が実践されることを期待しています。

平成 27 年 6 月 茨城県教育委員会

まえがき・茨城県のがんの現状

指導のねらい

- 日本人の 2 人に 1 人が一生のうちにがんになるといわれるほど、がんは誰でもかかる可能性がある身近な病気であることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- 家族や自分自身の問題として捉え、がんについての正しい知識を習得しようとする。〔関心・意欲・態度〕
- がんを学ぶことを通じて、自他の健康と命の大切さを主体的に考えることができるようにする。〔思考・判断〕
- 子宮頸がんと乳がんは、若い世代からかかる人が多いことを理解できるようにする。〔知識・理解〕

発問例

- 男性と女性ではどちらががんにかかる人が多いと思いますか？
- がんの死亡者数と罹患患者数の順位が違うのはなぜだろう？
- 男性特有のがんと女性特有のがんの種類を挙げてみよう。

解説

◇ 「わが国の死因順位」

厚生労働省の人口動態統計によると、平成 25 年現在、わが国の死因順位は、第 1 位が悪性新生物（がん）、第 2 位が心疾患、第 3 位が肺炎、第 4 位が脳血管疾患となっており、死因第 1 位のがんは、約 36 万 5 千人で、死因総数の中で占める割合は 28.8%となっています。

【参考】最近 10 年間の死因順位をみると、平成 22 年まで脳血管疾患が第 3 位でしたが、平成 23 年から肺炎が第 3 位、脳血管疾患は第 4 位となっています。



◇「がんは身近な病気」

次の表は、国立がん研究センターがん対策情報センターが平成23年のデータに基づいて推計した、がんの罹患率です。

表	40歳までに	50歳までに	60歳までに	70歳までに	80歳までに	生涯では
現在10歳の男の子が	0.9%	2%	8%	21%	41%	62%
現在10歳の女の子が	2%	5%	11%	19%	29%	46%

男女とも50歳代から増加し、高齢になるほど高くなります。生涯のうちにがんになる確率は、男性で62%、女性で46%となり、およそ2人に1人という計算になります。

◇「茨城県のがんの現状」

茨城県のがんによる部位別死亡者数の上位3位は、男女とも全国と大きく変わりません（平成25年）。しかし、がん罹患率については、女性の順位は全国と同じですが、男性の順位は全国では、第3位が大腸がん（14.5%）、第4位が前立腺がん（13.9%）となっており、茨城県と比較すると第3位と第4位が入れ替わるかたちとなっています（第1・2位は同じ）。つまり、茨城県では、全国と比較して前立腺がんにかかる割合がやや高い状況にあるといえます。（平成22年）

女性で最も罹患率が多い乳がんは、罹患年齢層が他のがんに比べ低く、30～40歳代で急増するという特徴があります。そのため、主な部位のがん検診受診対象年齢は40歳以上ですが、乳がんは本県では30歳以上が検診対象になっています（p.5参照）。また、子宮頸がんも20～30歳代の若い年齢層で罹患率が増加しているため、20歳以上が検診対象となっています。

がんはどのようにしてできるの？

指導のねらい

- 遺伝子のコピーミスがたまっていくとがん細胞ができてしまうこと、がん細胞ができてしまっても、免疫ががん細胞を攻撃し、体を守ろうとすることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- がんには様々な種類があり、症状や進み方などにも違いがあること、原因がわからないがんもあることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- がんの発生メカニズムに興味・関心をもち、自己の生活を振り返ることができるようにする。〔関心・意欲・態度〕

がんはどのようにしてできるの？

がんは、からだの中にあるふつうの細胞が異常な細胞に変わって増え続けたものです。新しく生まれ変わる細胞は、遺伝子が正確にコピーされなければなりません、そのコピーの時にミスが起こることがあります。このコピーミスは、がんを抑える遺伝子が修復してくれますが、修復されずにコピーミスがたまっていくとがん細胞ができてしまいます。

がん細胞ができてしまっても、免疫ががん細胞を攻撃し、からだを守ろうとします。がんには様々な種類があり、おとなしいものもあれば悪質のものもあります。また、それぞれのがんによって症状や検査方法、進み方、治療方法などが違います。同じ種類のがんであっても、がんができた部位によって検査や治療が異なってきます。

がん細胞が検査でわかるまでには、長い年月がかかることがあります。がんの原因は、次ページに示すように、多くが生活習慣に関わるものです。ウイルスや細菌にもがんの原因となるものがあります。また、原因が分からないこともあります。

＜がんの発生と進行のしくみ＞

「正常細胞」 → 「異常な細胞」 → 「がん化」 → 「腫瘍形成」 → 「転移・浸潤」

遺伝子の傷 異常な細胞がふえたり周りに広がる がん細胞がたまりたり、周りに広がったり、移動しやすくなる さらに遠くの組織・臓器に広がる

* 転移 *

** 浸潤 **

浸潤：がん細胞が周囲の組織や臓器にしみ出るように広がること。

「国立がん研究センターがん対策情報センター」より改編

発問例

- 私たちの体には何個細胞があるでしょう？
- 風邪やインフルエンザと比較して、違いは何だろう？
- がんにかかる人は高齢になるほど多くなるのはなぜだろう？

解説

◇「がんの発生メカニズム」

人間の体を構成している細胞は約30～60兆個あるといわれており、全体の調和を保ちながら、成長したり生命を維持したりするための必要な情報が遺伝子に含まれています。細胞分裂の過程で遺伝子をコピーしますが、私たちの体内にはコピーミスを監視する仕組みがあり、遺伝子を修復したり、異常な細胞が増えることを抑えたり、取り除いたりすることで正常な状態を保ちます。ところが、異常な細胞がこの監視の網の目をすり抜けてしまうことがあります。無制限に増える、他の

場所に転移するなどの性質を獲得してしまった細胞が何年もかけて数を増やし、体に害を与える「悪性腫瘍（がん）」を形成します。

◇「正常な細胞とがん細胞」

正常な細胞は、体の状態や周囲の状況に応じて、増殖を調整します（皮膚の細胞はけがをすれば増殖して傷口を塞ぎますが、傷が治れば増殖を停止します）。一方、がん細胞は、体からの命令を無視して殖え続けます。勝手に殖えるので、周囲の大切な組織が壊されてしまいます。

◇「免疫の力」

免疫ががん細胞を攻撃してくれることがわかっています。自己の免疫の力がしっかり発揮されるような健康的な生活習慣が大切となります。

◇「がんの原因」

詳しくは、次項で触れますが、がんの原因は、喫煙や飲酒、食生活、運動など、生活習慣に関わるものが多く、他に、ウィルスや細菌ががんを引き起こす要因であることがわかっています。

発生原因が不明のがんもあります。解明に向けて研究が進められています。

◇「小児がんについて」【参考】

小児がんとは、小児がかかるさまざまながんの総称で、大人のがんとは異なり、生活習慣にがんの発生原因があると考えられるものは少なく、予防することができない病気です。小児がんで多いのは白血病、脳腫瘍で、小児がん全体の約6割を占めます。わが国では、年間2,000人～2,500人の子どもが小児がんと診断され、子ども10,000人に約1人の割合となっています。

小児がんは発見が難しく、がん細胞の増殖も速いですが、近年の医療の進歩により、現在では約8割が治癒しています。茨城県には、茨城県小児がん拠点病院として指定されている「茨城県立子ども病院（水戸市）」があります（p.8参照）。

小児がんのために長期入院した子どもたちが学校生活に復帰する際、学校側の理解や支援が必要となります。

がんは予防できるの？

指導のねらい

- がんの原因の多くは、生活習慣に関わるものであり、生活習慣を改善することで、がんの予防につながれることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- ウィルスや細菌ががんの原因になっていることもあり、早期の治療等で予防可能であることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- がんの予防に役立つ生活習慣について、自分や家族の生活に照らし合わせて考え、健康的な生活の方法を考えることができる〔思考・判断〕、

がんは予防できるの？

これさえ守れば絶対にがんにならないという方法はありませんが、多くのがんは予防することができます。がんになるリスクを減らすための工夫をしましょう。

これまでの研究から、がんの原因の多くは、喫煙や食事、日常生活の活動、飲酒などの生活習慣に関わるものだとわかっています。また、ウィルスや細菌のうち、肝炎ウィルスは肝臓がん、ヘリコバクターピロリ菌は胃がんを起こすことが知られています。成長が著しい時期に健康的な生活習慣を身に付けることは、将来がんにかかることを防ぐ有効な手段となります。

現時点において推奨できる科学的根拠に基づく「日本人のためのがん予防法」

- 1 **たばこは絶対に吸わない。他人のたばこの煙を避ける**
遺伝子コピペミスを誘発する癌が人物質が多く含まれています
- 2 **食事はかたよらず、バランスよく**
①塩素食品(塩漬けにした保存食品)や塩分は最小限に
 ②野菜・果物不足にならない。毎日とる
 ③ハム・ソーセージなどの加工肉や牛肉・豚肉・羊肉などの赤い肉はひかえめに
 ④飲食物を熱い状態でもたない(熱い食物が食道を過ることで粘膜が損傷されてがんを引き起こす可能性がある)
- 3 **日常生活を活動的に**
①ほぼ毎日の適度な運動 → 合計60分歩く、合計30分自転車に乗るなど
 ②週1回の汗をかく運動 → 30分のランニング、30分のテニスなど
- 4 **太りすぎず、やせすぎない**
適正体重を保つ(中高年期:男性BMI=21~27、女性BMI=21~25) *BMI:体重(kg)÷[身長(m)×身長(m)]
- 5 **飲酒は適度に(成人の場合)**
1日の適量をまもる(日本酒:1合、ビール:大瓶1本、焼酎:2/3合)
- 6 **肝炎ウィルス感染の有無を知り、感染している場合は治療する**
知らないうちに感染している場合があり、やがて肝臓がんになることがあります

出典:「国立がん研究センター『科学的根拠に基づくがん性・がん予防効果の検証とがん予防ガイドライン(提言)に関する研究』(平成25年)」

発問例

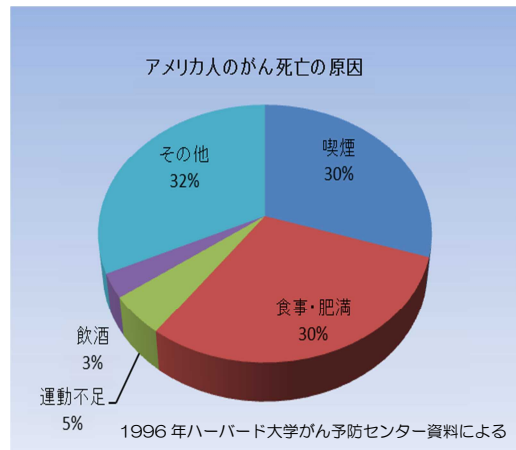
- 自分の生活を振り返り、改善すべきことは何ですか？
- あなたの日常の食事は、がん予防食事？がん促進食事？
- 痩せすぎもよくないといわれています。なぜでしょう？

解説

◇「がんの原因」

ハーバード大学のがん予防センターが、アメリカ人のがん死亡の原因を推計(1996年)したと

ころ、がんによる死亡の原因は、喫煙が30%、食事・肥満が30%、運動不足が5%、飲酒が3%と、生活習慣要因が約68%を占めることがわかりました。多くのがんは生活習慣を改善することで予防ができるといえます。(右図)



◇「日本人のためのがん予防法」

国立がん研究センターが研究を重ね、科学的根拠に基づいて国民に提示しているがんの予防法です。今後も研究が進められ、随時改訂されていきます。ただし、この予防法をすべて実行していれば、絶対がんにかからないということではありません。

◇「喫煙とがん」

たばこの煙に含まれる発がん物質が、遺伝子コピーミスを引き起こします。日本人のがんによる死亡のうち、男性で40%、女性で5%は喫煙が原因だと考えられています。がん予防のためには、喫煙しないことが最も重要です。喫煙は、がんだけでなく心疾患や脳血管疾患などの原因でもあり、喫煙をしないことは、がんを含む生活習慣病を予防する最大の近道です。

◇「食生活とがん」

高塩分食品の摂取で胃粘膜の傷害や炎症等を起こし、発がんを促進すると考えられています。塩分摂取量を抑えることは、日本人に最も多い胃がんの予防に有効であるとともに、高血圧の予防にもなり、循環器疾患のリスク減少にもつながります。

野菜や果物の摂取は、食道がん、胃がん、大腸がんの抑制要因として考えられています。しかし、たくさん食べれば食べるほど、がんの予防効果があるというデータはなく、現状では、野菜や果物不足にならないことが、がん予防のために大切なことだといえます。

加工肉や牛・豚・羊などの赤い肉(鶏肉は含まない)は大腸がんのリスクをあげることが国際的に知られています。国際的な基準では、赤肉の摂取は1週間に500gを超えないようにと勧められています。

飲食物を熱い温度で摂取する習慣は、口腔がん、咽頭がん、食道がんのリスクを高めると考えられています。

◇「日常の身体活動とがん」

適度な運動は、肥満の解消や免疫機能の増強に有効であり、がん以外にも、心疾患による死亡のリスクや糖尿病の発生のリスクが低くなります。特に、大腸がんに対しての予防効果が高いと考えられています。日常生活の中に活発な身体活動を積極的に取り入れることで、がんを遠ざけることになるのです。

厚生労働省の「健康づくりのための運動指針2013」を参照するとよいでしょう。

◇「適正体重とがん」

わが国における肥満とがんの関係は、欧米に比べそれほど強い関連はないとされています。日本人を対象にした研究では、肥満は、閉経後の乳がん、大腸がん、肝臓がんに対してリスクがあるとされています。特に、BMIが男性で21~27、女性で21~25の範囲であると、がんリスクが低いことが示されました。一方で、やせによる栄養不足は免疫力を弱めて感染症を引き起こしたり、血管を構成する壁がもろくなり、脳出血を起こしやすくなりすることも知られています。つまり、がんや脳血管疾患に対して、太りすぎも痩せすぎもよくないということです。

◇「飲酒とがん」

未成年者の飲酒は、身体の発達に影響を与えることから法律で禁止されていますが、大人になってお酒を飲むことになったら、節度ある飲酒を心がけることが大切です。特に、食道がん、肝臓がん、乳がんは、飲酒との関連性が高いとされています。

毎日飲酒している人が食道がんになるリスクは、飲まない人と比較して2倍以上高く、また、体質的にアルコールに弱い人では、飲酒による食道がん発生リスクが特に高くなるという報告もあり

ます。

◇「ウイルスや細菌の感染とがん」

日本人のがん死亡の原因についての研究によると、喫煙に次いで感染性要因が高い割合を示しています。がんとの関連が示唆されているウイルスや細菌に、肝炎ウイルス（B型およびC型）と肝臓がん、ヘリコバクター・ピロリ菌と胃がん、ヒトパピローマウイルス（HPV）と子宮頸がんがあります。

B型・C型肝炎ウイルスは主に血液、B型肝炎ウイルスは性的接触を介しても感染します。肝炎ウイルスに感染しているかどうかを知り、早期に発見し治療すれば、肝臓がんの発生リスクは減少します。

わが国のヘリコバクター・ピロリ菌感染率は、先進国の中でも際立って高く、2015年1月に「日本人のためのがん予防法」が一部改訂され、「機会があればピロリ菌検査を受け、胃がんに関係の深い生活習慣に注意し、定期的に胃の検診を受ける」等が追加されました。

子宮頸がんは、ワクチンを接種するとともに、子宮頸がん検診を定期的に受診することがその予防と早期治療のために有効と考えられています。ただし、副反応の発生頻度等がより明らかになり、厚生労働省では、国民に適切な情報提供ができるまでの間、定期接種の積極的推奨差し控えの措置がとられています。

指導のねらい

- がんは予防していても、かかる可能性があり、無症状のうちに進行してしまう病気であることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- 早期発見・早期治療によって、多くの命が救われる可能性が高いことを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- 将来、検診対象年齢になったとき、がん検診を定期的に受診しようと考え、また、家族にも検診を勧めることができるようにする。〔思考・判断〕

生活習慣に気をつけていてもがんになる危険性はゼロではありません。がんは早い段階ではからだに症状が出ないことがほとんどです。また、がん細胞は発生してからやがてリンパや血液に乗って、離れた場所に転移することもあります。そうすると、治せる可能性がたいへん低くなってしまいます。無症状のうちに早く見つけることで、治せる可能性が確実に高くなります。大切な命をがんから守るためには、将来、対象年齢になったら定期的にがん検診を受診しましょう。

もっと増えるといわれています。

がんの種類	検診方法	対象年齢・時期	本県受診率 ^{*2}
胃がん	胃部X線	40歳以上、1年に1回	39.5%
肺がん	胸部X線、痰の検査	40歳以上、1年に1回	44.2%
大腸がん	便潜血検査	40歳以上、1年に1回	36.8%
乳がん	視・触診、乳房X線、超音波検査 ^{*1}	30歳以上の女性、1年に1回又は2年に1回	44.8%
子宮頸がん	視診、細胞の検査	20歳以上の女性、1年に1回 ^{*1}	41.7%

^{*1}：乳がんの超音波検査、子宮頸がんの毎年検査は、茨城県独自に追加されているものです。
^{*2}：国民生活基礎調査（平成25年）より。（胃・肺・大腸・乳がんは40～69歳、子宮がんは20～69歳）
 ※がん検診によってすべてのがんが見つけられるということはありません。

がん検診でがんが発見された場合、5年生存率が大きく高まります。がんは、早く見つけて早く治療すれば、その多くが治ります。職場や市町村で検診が受けられます。身近な人にもがん検診を勧めましょう。

がんの種類	検診でがんが発見された場合 (%)	検診でがんが発見されなかった場合 (%)
胃がん	81.5	37.9
肺がん	55.4	27.4
大腸がん	71.2	60.0
乳がん	97.2	94.9
子宮がん	91.4	78.3

出典：「茨城県がん登録事業（平成18～23年）」

疑問例

- がん検診の受診率が低い理由は何だと思いますか？
- 「がんにかかる」＝「死」というイメージを持っていますか？
- あなたの家族は、がん検診を定期的に受けているでしょうか？
- あなたが住んでいる市町村の検診状況を調べてみよう。（対象年齢・場所・費用など）

解説

◇「がん検診」

がん検診の目的は、がんを早期発見し、早期に適切な治療を行うことで、がんによる死亡を減少させることです。特に、無症状のうちに発見することで、がんによる死亡のリスクを減少させることができます。（自覚症状のある人が病院を受診することは、がん検診とは言いません。）

がん検診は、会社等の検診や人間ドックで行う場合の他、居住地の市町村で行っており、胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、子宮頸がんの5種類のがん検診が実施されています。受診対象年齢は、40歳以上を基本としますが、特に、女性特有の乳がん及び子宮（頸部）がんは、20歳代後半から急激に罹患率が上昇するといった現状から、乳がんでは30歳以上、子宮頸がんでは20歳以上が検診対象年齢となっています。

がん検診によってがんが早期に見つかるばかりではなく、がんではないが、放っておくとがんになる可能性が高い「前がん病変」が発見されることもあります。また、がんではない他の疾患が発見される場合もあります。がん検診で「要精密検査」と判断された場合には、必ず精密検査を受けることが大切です。

がん検診でがんが 100%見つかるわけではありません。がんが発生した時点から一定の大きさになるまで、検査で発見することはできません。また、がんそのものが見つけにくい形であったり、見つけにくい場所にあたりする場合もあります。このため、ある程度の見逃しは、どのような検診であっても起こってしまいます。

◇「がん検診受診率」

がん検診の受診率が上がれば、がんによる死亡のリスクを減らせます。がん対策基本法（平成 18 年）に基づき政府によって策定された「がん対策推進基本計画」（平成 24 年 6 月見直し）では、「5 年以内に受診率 50%（胃、肺、大腸は当面 40%）」という目標が掲げられました。茨城県では、平成 28 年度までに、5 つ（前述）のがん検診で 50%達成を目標としています。（国民生活基礎調査）

◇「がん検診を受けない理由の認識」

平成 26 年に「がん対策に関する世論調査」を内閣府が行いました。「多くの人ががん検診を受けないのはなぜだろうと思うか」と聞いたところ、「受ける時間がないから」が 48.0%と最も高く、次いで「費用がかかり経済的にも負担になるから」（38.9%）、「がんであると分かるのが怖いから」（37.7%）、「健康状態に自信があり、必要性を感じないから」（33.1%）などの順となっています。（複数回答、上位 4 項目）

◇「茨城県における部位別 5 年生存率」

5 年生存率は、がんと診断されてから 5 年後に生存している人の割合のことをいいます。検診によってがんが発見された場合は、早い段階のがんであることが多く、治せる可能性も高くなります。

例えば、胃がんについてみると、検診でがんが発見された人では、診断から 5 年後に生存している人は約 8 割いますが、胃がんにかかった人全体をみると、5 年後に生存している人は 4 割に満たないということになり、がん検診による高い早期発見効果がわかります。


がんはどうやって治すの？

指導のねらい

- がんの治療は、「手術療法」、「放射線療法」、「薬物療法」が主に行われていること、また、複数の方法を組み合わせ、医師と患者による同意（インフォームド・コンセント）のもとに一番よいと思われる方法を選択されることを理解できるようにする。〔知識・理解〕

がんはどうやって治すの？

がんの主な治療法には、「手術療法」、「放射線療法」、「薬物療法」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あわせて、医師と患者さんの話し合いによって一番よい方法が選択されます。また、複数の方法を組み合わせることもあります。



【手術療法】
がんができた部分を切り取る方法。最近では内視鏡や腹腔鏡を使い、からだに大きな傷をつけずに患者さんの負担を減らすような方法がとられています。

【放射線療法】
放射線ががん細胞を攻撃し、増殖を防いで減らしていく方法です。臓器をそのまま残しておくことができ、正常な細胞への影響が最小限になるように照射しますが、副作用が生じることがあります。また、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。

【薬物療法（化学療法）】
薬を使う治療のことで、がん治療の場合は化学療法とも言います。がん細胞の増殖を防いだり、がん細胞を攻撃したりする「抗がん剤」を用いて治療します。飲み薬もあれば注射薬もあります。薬物療法は血液とともに全身をめぐるがん細胞を攻撃するので、全身的な効果があります。白血球減少、脱毛、吐き気などの副作用が現れることがありますが、症状を緩和する治療が進歩しています。

※がんとわかって、がんの種類やがんの部位、患者さんの状況によって、積極的な治療をせず、「緩和ケア」(下記)を行いながら「見まもる」こともあります。

- 近年、治療法が進歩してきており、副作用の軽減など、患者の身体的負担が小さくなってきていることを理解できるようにする。〔知識・理解〕

発問例

- それぞれの治療法の特徴は何でしょう？
- がん患者さんはどのような気持ちで治療をしているのだろうか？
- あなたががんにかかったとしたら、医師にどんなことを聞きたいですか？

解説

◇「手術療法」

がんを外科的に切除する方法です。がん組織を取り残す心配があるため、がん組織の周りの正常組織を含めて切除します。命を守ることを重視して切除するため、治療後の後遺症に苦しむ場合もありますが、最近ではクオリティ・オブ・ライフ（QOL：生活の質）を重視した治療が行われるようになってきています。小さながんは内視鏡的に切除できるようになりました。

がん細胞が転移していて、手術によって摘出できなかった部位からがんが再発する場合があります。

◇「放射線療法」

放射線照射によって、がん細胞が分裂しないようにしたり、がん細胞が新しい細胞に置き換わるときに自ら脱落する仕組みを促すことで、がん細胞を消滅させたり、減少させたりします。放射線治療の副作用は、治療中や治療直後（急性期）に現れるものと、半年から数年たって（晩期）現れるものがあります。主な症状は疲労感や食欲不振などですが、症状の起こり方や時期には個人差があります。

放射線治療は急速に進歩しており、がん組織に多くの放射線量を照射し、周囲の正常組織にはできるだけ少ない量の放射線を照射できるようになってきています。がんを治せる可能性が高くなり、しかも副作用の少ない放射線治療が実現してきています。

◇「薬物療法（化学療法）」

手術療法や放射線療法が、がんに対しての局所的な治療法であるのに対し、抗がん剤を用いる薬物療法は、より広い範囲に治療の効果が及ぶことを期待できます。転移があるとき、転移の可能性があるとき、転移を予防するとき、血液・リンパのがんのように広い範囲に治療を行う必要のあるときなどに薬物療法が行われます。

がんの痛みに対する薬物療法も進歩しています。鎮痛薬を痛みの強さの程度により選択して使用することにより、実際に、痛みの9割以上を除去することができ、QOLの向上が期待できます。

がん診療を行っている
医療機関は？

指導のねらい

がん診療を行っている医療機関は？

県内には、県民が身近なところで質の高いがん医療を安心して受けられるように、「がん診療連携拠点病院」（国指定：9ヶ所）と、「茨城県がん診療指定病院」（県指定：7ヶ所）、「茨城県小児がん拠点病院」（県指定：1ヶ所）があります。これらの病院では、専門的ながん医療の提供や、患者さんとその家族への相談支援・情報提供などを行っています。

あなたが住んでいる近くのがん診療病院について調べてみよう。

○ 国や県が指定するがんを診療する病院

があることを知り、専門的な医療を行っていることを理解できるようにする。〔知識・理解〕

○ 自分が住んでいる近くのがん診療病院がどこなのか、関心を持ち、調べようとする。〔関心・意欲・態度〕

発問例

- なぜ国や県ではがん診療病院を指定しているのでしょうか？
- あなたが住んでいる近くのがん診療病院はどうやって調べますか？
- がん診療病院を知っているのと知らないのとではどう違いますか？

解説

◇「がん診療連携拠点病院」

全国どこでも安心して質の高いがん医療を受けることができる体制を確保するため、専門的な医師が配置されていることや、相談支援センターが設置されているなど、一定の要件を満たす病院を「がん診療連携拠点病院」として指定するという制度があります。各都道府県に概ね1か所整備される「都道府県がん診療連携拠点病院」と二次保健医療圏（茨城県では県内を9つの地域に分割している医療圏）に概ね1か所程度整備される「地域がん診療連携拠点病院」があります。

◇「茨城県がん診療指定病院」

茨城県では、がん診療連携拠点病院に準ずる診療機能を有する病院や、特定領域のがんについて顕著な実績を有する病院、がん診療連携拠点病院が未整備の医療圏にある一定の要件を満たす病院を「茨城県がん診療指定病院」として指定し、茨城県全体のがん診療体制の充実を図っています。

◇「茨城県小児がん拠点病院」

茨城県では、県内全域を対象にした小児がんの専門的な診断・治療を行う病院として「茨城県小児がん拠点病院」を指定しています。

◇茨城県のがん専門医療体制

二次保健医療圏	市町村	がん診療連携拠点病院	茨城県がん診療指定病院
水戸	水戸市、笠間市、城里町、茨城町、大洗町、小美玉市	◇茨城県立中央病院 ◇国立病院機構水戸医療センター	◇水戸済生会総合病院 ◇水戸赤十字病院
日立	日立市、北茨城市、高萩市	◇(株)日立製作所日立総合病院	
常陸太田 ひたちなか	大子町、常陸大宮市、常陸太田市、那珂市、ひたちなか市、東海村	◇(株)日立製作所ひたちなか総合病院	◇国立病院機構茨城東病院
鹿行	鉾田市、行方市、鹿嶋市、潮来市、神栖市		◇小山記念病院
土浦	石岡市、土浦市、かすみがうら市	◇総合病院土浦協同病院	◇国立病院機構霞ヶ浦医療センター
つくば	つくば市、常総市、つくばみらい市	◇筑波大学附属病院 ◇筑波メディカルセンター病院	
取手 竜ヶ崎	阿見町、美浦村、牛久市、稲敷市、龍ヶ崎市、守谷市、取手市、利根町、河内町	◇東京医科大学茨城医療センター	◇JAとりで総合医療センター
筑西 下妻	桜川市、筑西市、下妻市、結城市、八千代町		
古河 坂東	古河市、坂東市、境町、五霞町	◇友愛記念病院 ◇茨城西南医療センター病院	

茨城県小児がん拠点病院：○茨城県立こども病院（水戸市）

緩和ケアって知ってる？

指導のねらい

- 患者さんには、痛みやささまざまなつらさがあることに気づくことができるようにする。〔関心・意欲・態度〕
- 緩和ケアとは、患者さんの痛みやつらさなどに対して、それが障害とならないように予防したり、対処したりすることであることを理解できるようにする〔知識・理解〕
- 患者さんの痛みやつらさに対し、治療が始まったと同時に緩和ケアが行われること、何人もの専門家がチームとして携わっていることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- 緩和ケアの考え方は、患者さんとその家族の生活の質を大切にしようという考え方が基本となっていることを理解できるようにする。〔知識・理解〕

緩和ケアって知ってる？


「緩和ケア」とは、患者さんの痛みやつらさをやわらげるために行われる医療的ケアのことで、がんと診断されたときから、治療と併行して行われます。

最近では、がんを治すことと同じように患者さんの「生活の質（クオリティ・オブ・ライフ【QOL】）」も大切にされています。緩和ケアが行われることで、患者さんは少しでも楽になって前向きに治療に取り組むことができます。また、何人もの専門家がチームとなって患者さんと家族を支える「緩和ケアチーム」によるサポート体制もあります。

【患者さんのつらさ】
痛み 息苦しい 吐き気
動けない 眠れない
不安 いらいら など

←

【緩和ケアチーム】
医師 看護師 薬剤師 社会福祉士
精神保健福祉士 臨床心理士 管理栄養士 理学療法士 作業療法士 など



【WHOによる「緩和ケア」の定義】：「生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族に対して、疾患の早期より痛み、身体的問題、心理社会的問題、スピリチュアルな(霊的な、魂の問題)に関してきちんとした評価を行い、それが障害とならないように予防したり対処したりすることで、クオリティ・オブ・ライフ(QOL)を改善するためのアプローチ」

解説

◇がんの治療と緩和ケアの関係

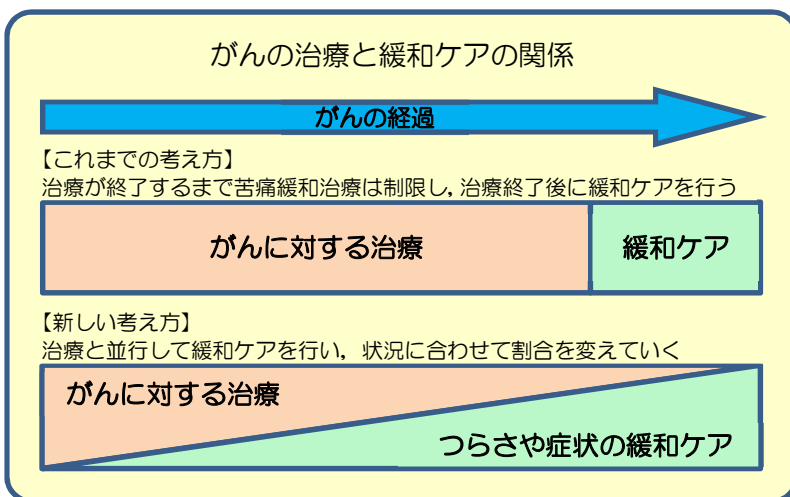
次頁の図のように、これまで、がんの治療が終了するまで苦痛緩和治療は制限され、治療終了

後に緩和ケアを行っていました。最近では、患者さんがどのように生活をしていくのかという、療養時の生活の質も、がんの治療と同じように大切であると考えられるようになり、緩和ケア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。

痛みやだるさなどの身体的なつらさや、気分の落ち込みや孤独感などの心のつらさを軽くするため、また、自分らしい生活を送ることができるように、緩和ケアでは医学的な側面に限らず、幅広い対応をします。

◇緩和ケアチーム

緩和ケアチームには、体と心のつらさなどの治療のほか、患者さんの社会生活や家族を含めたサポートを行うために、さまざまな職種のメンバーが関与しています。緩和ケアチームによる診療は、担当医から勧められることもありますが、患者さんや家族から希望することもできます。



がんになったら
生活はどうなるの？

指導のねらい

- がん患者さんは、がんを治療している間、生活が変わり、さまざまな不安を抱えることや、がんになっても自分らしく生きている人がいることに気づくことができるようにする。〔意欲・関心・態度〕
- ピアサポートや患者サロン、がん相談支援センターなど、患者さんを支えるためのサポート体制があることを理解できるようにする。〔知識・理解〕
- がん患者さんにとって、家族や周囲の人々の支えが大切であることを説明することができるようにする。〔思考・判断〕

がんになったら生活はどうなるの？

患者さんは、がんを治療している間は生活が変わり、心もからだも負担がかかるので、家族や周囲の人々の支えが大切になります。患者さんの生活の質を支えるために、ピアサポートや患者サロンなどの活動があります。

また、県内のがん診療連携拠点病院等には、「がん相談支援センター」が設置され、様々な相談を受けるための窓口があります。

患者さんは、周囲のサポートを受けながら、自分らしい生活、自分なりのやりがいを見つけ、生きがいや満足感をもって生活することができます。また、働きながらがん治療を受けることもできます。

***【ピアサポートや患者サロン】**
がん経験者がピア(仲間)として、患者や家族の悩みや不安に対して、自分の経験を生かしながら相談や支援を行う活動や、患者やその家族など同じ立場の人々が集まり、がんのことを気軽に本音で語り合う交流の場のこと。

発問例

- 自分ががんと診断されたら、どんな気持ちになるか考えてみよう。
- 自分ががんと診断されたら、相談窓口にどんなことを相談しますか？
- 働きながら治療を続けるためには、どんなサポート体制が必要だと思いますか？

解説

◇「ピアサポートや患者サロン」

がんを経験した人、又は体験している人が、同じような課題に直面する人からの相談に応じるなど、仲間（ピア）同士支え合うことで、生活や治療への不安や悩みを軽くしたり、解決の支援をしたりします。茨城県内には、「ピアサポーター相談窓口」が、現在県内8つのがん診療連携拠点病院に設置されています。

また、茨城県内には、現在5ヶ所のがん診療連携拠点病院と3ヶ所の茨城県がん診療指定病院で「患者サロン」が開催されています。各病院施設を利用して、概ね月1回、2時間から3時間程度、がん体験者や家族、支援者などが、お互いがんに関する心の悩み、治療への不安や体験などについて自由に語り合う場となっています。

◇「患者会」

「患者サロン」だけでなく、県内には多くの「患者会」があります。活動の内容は、それぞれの会によって異なりますが、患者同士の情報交換やがんについての勉強会、ピアサポート、講演活動、レクリエーション、懇親会なども行われています。また、特定のがんに限定している会もあれば、さまざまな種類のがん患者が集まり、活動しているところもあります。

最近では、インターネットでの「がん患者コミュニティサイト」(掲示板、メーリングリスト、チャットなど)でも、患者同士の交流が盛んに行われています。

◇「患者同士の交流の利点」

ピアサポートや患者サロン、患者会など、患者同士が交流することは、以下のような利点があります。

- 悩んでいるのは自分だけではないことに気づき、気持ちが楽になる。
- 他の患者さんの経験談を聞くことで、悩みを解決するヒントを得ることができる。
- 自分の体験を人に話すことにより、自分の気持ちが整理できる。
- 自分の体験が他の患者さんや家族を支援する力になることができる。

◇「就労支援」

医療技術の進歩などにより、がん患者の生存率が伸びる傾向にある中、がんと診断された人が、働きながら治療を行うことができるように、その環境を整えることが課題となっています。実際には、がんと診断されてから離職してしまう人が少なくありません。このため、がん患者さんが円滑に職場復帰や就労継続ができるよう就労支援研修会を開催したり、がん診療連携拠点病院に就労相談窓口を開設したりするなど、国や県で就労支援に関する取り組みが進められています。

◇「がん相談支援センター」

前述のがん診療連携拠点病院や指定病院には、「がん相談支援センター」が設置されています。社会保障や経済面の相談をはじめ、治療法や薬などの医療に関すること、生活や食事に関すること、心のケアに関すること、家族のサポートに関すること、就労に関することなど、さまざまな相談に対して、がん専門相談員としての研修を受けたスタッフが対応します。担当医に話しにくいことも、必要な情報を一緒に探しながら、丁寧にわかりやすく説明してくれます。

身近な人ががんになったら
どうすればいいの？

指導のねらい

- がんは誰でもかかる可能性のある病気であることを再認識し、身近な人ががんと診断された場合、自分に何ができるか考えることができるようにする。〔思考・判断〕
- 患者さんの心の変化を理解しようとする。〔関心・意欲・態度〕

身近な人ががんになったらどうすればいいの？

患者さんの意思や考えを尊重しながら、共に生きていくことが大切です。がんは誰がかかるとも可能性がある病気です。患者さんが安心して治療に専念できる環境づくりをこころがけ、患者さんの意思を尊重しながら、自分にはどんなことができるか考えてみましょう。

- 1 がん患者さんの心の変化を理解する
がんが診断された時は、不安や落ち込みの強い状態が続きますが、多くの場合は時間の経過とともに今後の見通しを立てることができるようになり、前向きな気持ちになっていきます。
- 2 がん治療によって起こる心身の変化を知る
がんの治療には心身に大きな負担がかかります。副作用や後遺症とも折り合いをつけながら生活することが必要になることも多くあります。
- 3 できるだけこれまでと同じように接する
がんという病気になると、患者さんや家族にとって大きな変化です。しかし、そのために人格が変わり、その人らしさが失われてしまうわけではありません。また、家族にも心理面、経済面等、患者さんと同じかそれ以上の様々な負担がかかります。まわりの人がみんな支えあっていくことが大切です。

発問例

- 身近な人ががんになったら、どんな気持ちになるか考えてみよう。
- 身近な人ががんになったら、自分にはどんなことができるでしょうか？
- がん患者さんやがんを経験した人に、どんなことを聞いてみたいですか？

解説

◇「がんについての正しい理解」

がんは誰がかかってもおかしくない病気です。がんという病気について正しく理解し、間違っ

知識によって患者さんやその家族が傷つくことのないように配慮しなければいけません。

◇「患者さん本人への配慮」

がんが診断されることは衝撃的なことで、心に大きなストレスがかかります。患者さんの病状や心情を把握して、自分が患者さんの立場に立った時に起こりうるであろう心の動きをイメージし、気配りをするとよいでしょう。

◇「患者さんの家族への配慮」

がんは患者さん本人だけでなく、家族にも患者さんと同じかそれ以上の精神的な負担がかかることが、多くの調査で明らかになっています。心理面や経済面、その他日常生活に大きな影響が生じます。心身ともにつらい状態の患者さんを間近で見ている家族は、自分のつらさを誰かに相談することをためらいがちです。このため、患者さんの家族に対しても、患者さんと同様な配慮が必要になることもあります。

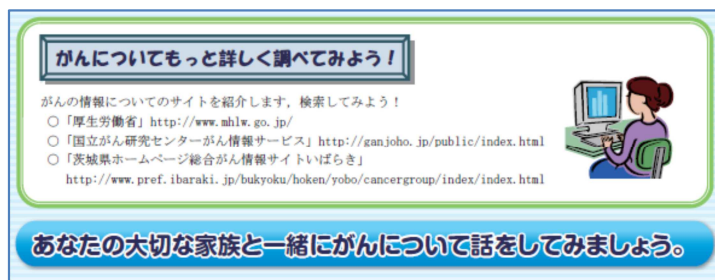
◇「がんになっても安心して暮らせる社会」

誰がかかってもおかしくない病気であるがんについて、私たち一人一人が、しっかりと正しい知識を学び、がん患者さんへの理解を深めることで、がんにかかっても安心して暮らせる社会になっていくでしょう。

がんについてもっと詳しく
調べてみよう？

指導のねらい

- がんについて、わからないことやあいまいなことを整理し、正しい知識を得ようとしている。〔関心・意欲・態度〕
- 多岐にわたるがんに関する情報について、信頼できる情報を自ら選択し、自己のこれからの生活に役立てようとしている。〔関心・意欲・態度〕〔思考・判断〕
- 自分で調べた内容について整理し、他の生徒にわかりやすく説明することができる。〔思考・判断〕



活動例

- がんについてもっと詳しく知りたいことを箇条書きにして整理してみよう。
- より深く調べてみたいテーマを決め、レポートにまとめてみよう。
- グループでテーマ設定し、模造紙にまとめて発表してみよう。

解説

◇「がんに関する情報」

国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報サービスのウェブサイトが、情報量も多く、参考になる事項が多くあります。(http://ganjoho.jp/public/index.html)

茨城県ホームページのリニューアル(H27年3月)にともない、「茨城県ホームページ総合がん情報サイトいばらき」のURLが無くなりました。茨城県の状況を調べたいときは、「保健予防課 茨城県」で検索し、「がん対策グループ」をクリックしてください。

(http://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/yobo/sogo/yobo/cancergrop/catop.html)

総合的な学習の時間などにおける課題学習、調べ学習など、がんについて題材にすることで、より理解が深まり、知識の定着も図れます。

◇「あなたの大切な家族と一緒にがんについて話をしてみましょう」

学校におけるがん教育は、その効果の一つとして、保護者等へのがん予防啓発やがん検診受診啓

発も大いに期待できます。茨城県のがん対策は、「がんによる死亡率の減少」、「がん患者及び家族の不安・苦痛の軽減及び生活の質の維持・向上」、「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」という三つの柱の目標を掲げています。これらの目標を達成するためには、医療技術の発達や医療関係者の努力だけではなく、多くの県民ががんについて知り、自己の健康に対してより関心を高め、がん予防の意識とがん患者や家族がおかれる状況の理解を深めるといったことも、現代社会においての「がん対策」には必要不可欠なのです。

私たち教職員も県民、国民の一人として、がんについての正しい理解と、がん患者への正しい認識を深めるとともに、健康教育の一環であるがん教育の実践者として、プロ意識を持って取り組んでいくことが求められています。

がん教育を実施する上での留意点

がん教育の実施にあたっては、保健の授業で行うほか、特別活動や総合的な学習の時間、道徳において、がんに関する基礎的な知識を身に付けること、命の尊重や自己及び他者の個性を尊重するとともに、他者を思いやり、望ましい人間関係を構築することなどを重視し、これらを相互に関連づけて指導することが重要です。

また、がん教育は、専門的な内容を含むことから、学校医やがん専門医などの外部指導者に参加・協力を求めることも必要です。さらに、がん教育を通じて、健康と命の大切さを考える教育を進めるにあたっては、がん経験者等の外部指導者の参加・協力も必要です。外部指導者の活用については、県教育庁学校教育部保健体育課に御相談ください。

がん教育を実施するにあたっては、以下のような事例に配慮しなければなりません。事前に学習内容を予告したり、授業を受けたくない場合は別室で過ごさせたりするなどの対応も必要です。

- 小児がんにかかっている又はかかったことのある生徒がいる場合。
- 家族にがん患者がいる生徒や、家族をがんで亡くした生徒がいる場合。
- 生活習慣が主な原因とならないがん（小児がん、肝がんなど）もあることから、特に、これらのがん患者が身近にいる場合。
- がんに限らず、重病・難病等にかかったことのある生徒や、家族に該当患者がいたり、家族を亡くしたりした生徒がいる場合。

おわりに

学校におけるがん教育については、全国的にも徐々に広がりを見せています。私たち一人ひとりが、がんを知り、がんとしっかり向き合うことが大切です。2人に1人がかかり、3人に1人ががんで亡くなるといわれる時代、がん教育の重要性を再認識し、積極的にがん教育を実践していきましょう。

【本資料に関する問い合わせ】

茨城県教育庁学校教育部保健体育課

健康教育推進室学校保健・安全担当

TEL : 029-301-5349 FAX : 029-301-5369