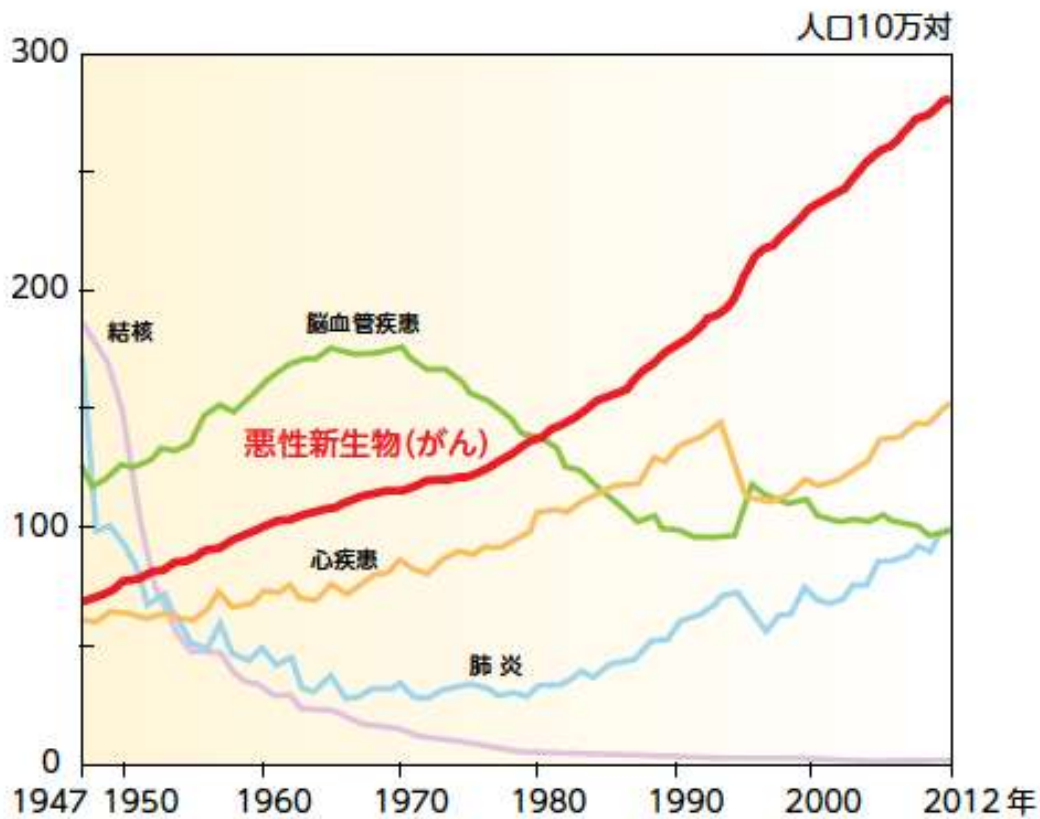


1. がんは死因 1 位

がんは、1981年に脳卒中を抜いて日本人の死因の第一位となり、その後もがんで亡くなる方の数は増え続けています(図1)。がんは加齢とともに増加する病気ですので、このような現象は、戦後から高度成長期を経て生活が豊かになったことや、医療技術の発達したことにより平均寿命が伸びた結果の副産物であると考えられています。

(図1)



独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター

2. 「日本人のためのがん予防法」

国立がん研究センターをはじめとする研究グループでは、日本人のがんの予防には、「禁煙」「節酒」「食生活」「身体活動(運動)」「適正体重の維持」「感染」の6つの要因が重要であるとしています(図2)。

(図2)

—現状において日本人に推奨できる科学的根拠に基づくがん予防法—

喫煙	たばこは吸わない。他人のたばこの煙を避ける。
飲酒	飲むなら、節度のある飲酒をする。
食事	食事は偏らずバランスよくとる。 * 塩蔵食品、食塩の摂取は最小限にする。 * 野菜や果物不足にならない。 * 飲食物を熱い状態でとらない。
身体活動	日常生活を活動的に。
体形	適正な範囲に。
感染	肝炎ウイルス感染検査と適切な措置を。 機会があればピロリ菌検査を。

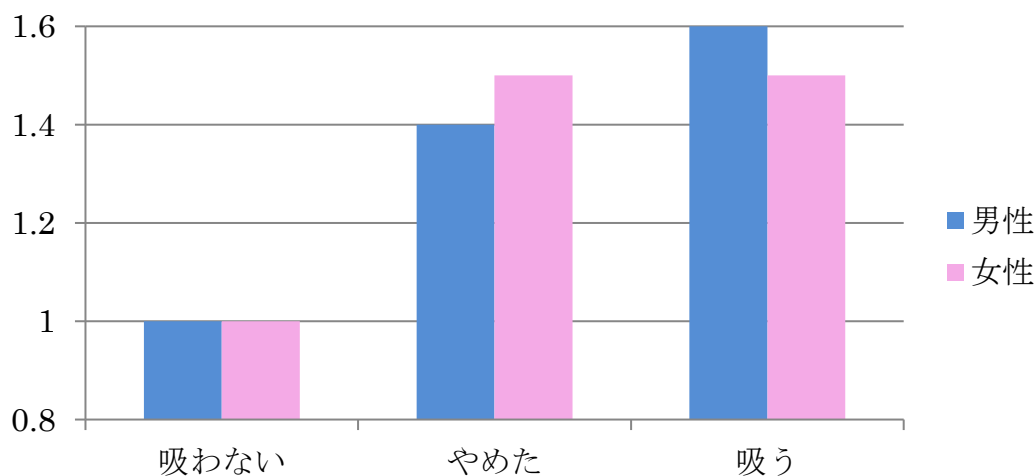
http://ganjoho.jp/public/pre_scr/prevention/evidence_based.html

①喫煙

多くのがんで喫煙が原因になることは既に周知の事実です。国立がんセンターが、たばこを吸ったことがない人、やめた人、吸っている人の3グループに分けて、約10年間のがん全体の発症率を比較したところ、たばこを吸っているグループのリスクは、吸ったことがないグループに比べて、男性では1.6倍、女性で1.5倍になります(図3)。がんの中でも口腔がん、食道がん、肺がんなど、タバコの煙に直接触れる臓器のがんの発症率はより高く、1日当たりの喫煙本数の多い人や長年吸っている人ではがん全体の発症率がより高くなることも分かっています。

(図3)

喫煙とがん全体の発症率



(Inoue Mら Prev Med. 2004)

②節酒

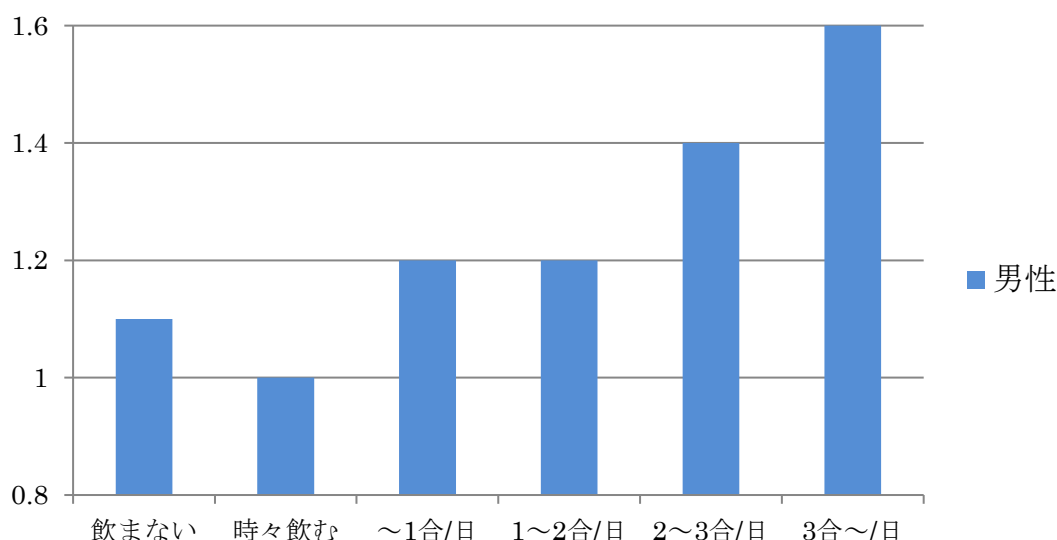
日本人男性を対象とした研究で、1日あたりの平均アルコール摂取量が、1合未満の人に比べ、2~3合の場合で1.4倍、3合以上で1.6倍、がんになるリスクが高くなります(図4)。

飲酒は特に口腔がん、食道がん、大腸がんと強い関連があります。女性では元々飲酒者が少ないため男性ほどはっきりはしないものの、乳がんのリスクが高くなることが分かっています。女性のほうが男性よりも体質的に飲酒の影響を受けやすく、より少ない量でがんになるリスクが高くなるという報告もあります。

国立がんセンターの提唱する推奨量は、純エタノール量換算で1日あたり1合、週では7合程度までです。

(図4)

飲酒量とがん全体の発症率 (男性)



(Inoue M ら Br J Cancer. 2005)

飲酒量の目安(1日あたり純エタノール量換算で1合=23g程度)

毎日飲む人は以下のいずれかの量までにとどめましょう。

- 日本酒 … 1合
- ビール大瓶(633ml) … 1本
- 焼酎・泡盛 … 原液で1合の2/3
- ウイスキー・ブランデー … ダブル1杯
- ワイン … ボトル1/3程度

③食生活

これまでの研究から、「塩分のとりすぎ」「野菜や果物をとらない」「熱すぎる飲み物や食べ物をとること」が、がんの原因になるということが明らかになっています。このことから、塩分を抑え、野菜と果物を食べ、熱い飲み物や食べ物は少し冷ましてからとるという3つのポイントを守ることで、日本人に多い胃がんのリスクや、食道がん、食道炎のリスクが低くなります。

1)減塩する

調査から、食塩摂取量の多い男性のグループでは胃がんのリスクが高いことがわかっています。また、女性は男性ほどはっきりした関連はみられないものの、いくら、塩辛などの塩分濃度の高い食べ物をとる人は男女ともに胃がんのリスクが高いという結果も報告されています。高食塩はがんの増殖に都合が良く、他のがんでリスクになる可能性があります。

食塩摂取量の目安

日本人の食事摂取基準(厚生労働省策定「日本人の食事摂取基準 2015年版」)では、1日あたりの食塩摂取量を**男性は8.0g未満、女性は7.0g未満**にすることを推奨しています。塩蔵食品、食塩の摂取は最小限にするよう心がけましょう。

2)野菜と果物をとる

野菜と果物の摂取について

野菜や果物不足にならないようにしましょう。
厚生労働省策定「健康日本21」では、1日あたり野菜を350gとることを目標としています。果物もあわせた目安としては、野菜を小鉢で5皿分と果物1皿分を毎日食べる心がけで、400g程度になります。

3)熱い飲み物や食べ物は冷ましてから

飲み物や食べ物を熱いままをとると、食道がんと食道炎のリスクが高くなるという報告が数多くあります。飲み物や食べ物が熱い場合は、少し冷まし、口の中や食道の粘膜を傷つけないようにしましょう。

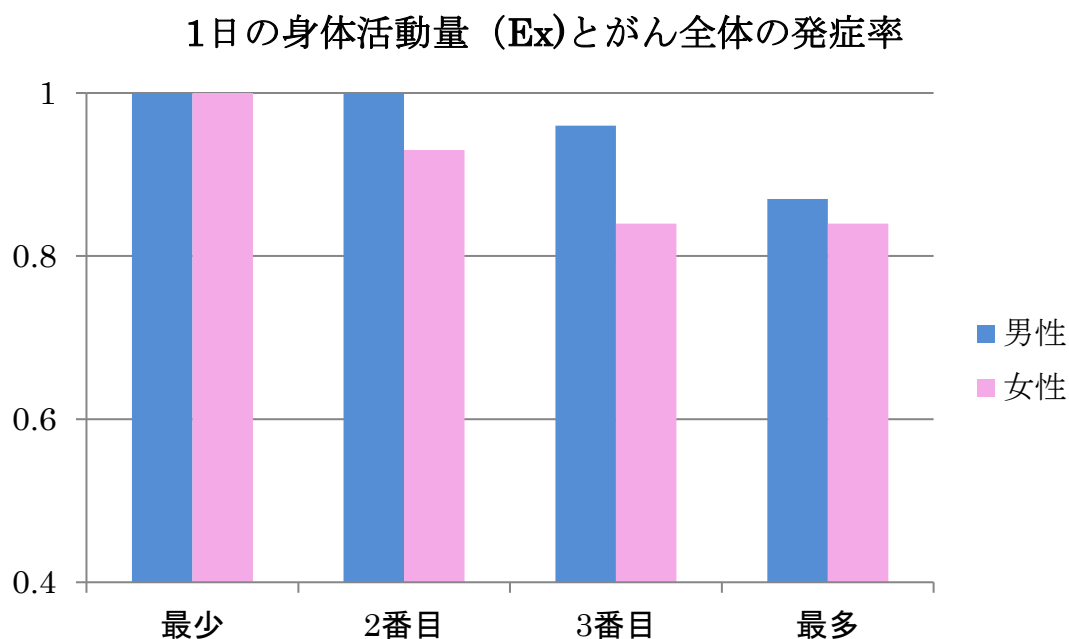
熱い飲食物について

熱い飲み物や食べ物は、少し冷ましてから口にするようにしましょう。

④身体活動(運動)

国立がん研究センターの報告によると、がんによって影響の大小はありますが、男女とも身体活動量が高い人ほど、がん全体の発症率は低下します(図5)。

(図5)



※Ex;エクササイズのこと。身体活動強度(METS)×時間で表される。

(Inoue Mら Am J Epidemiol. 2008)

厚労省は、18歳から64歳の人の身体活動について、“歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を毎日60分行うこと”、それに加え、“息がはずみ、汗をかく程度の運動を毎週60分程度行うこと”を推奨しています。

65歳以上の高齢者については、“強度を問わず、身体活動を毎日40分行うこと”を推奨しています。また、すべての世代に共通で、“現在の身体活動量を少しでも増やすこと”、“運動習慣をもつようにすること”を奨励しています(厚労省「健康づくりのための身体活動基準2013」)。

当がん予防外来では、運動の中でもがん予防にもなり、高齢者の寝た切りに繋がるフレイル(活動性の低下)、サルコペニア(筋肉減少)を予防することにもなる、筋肉トレーニング(筋トレ)を推奨しています。

④適正体重の維持

これまでの研究から、男性の場合、肥満度の指標であるBMI(※4)値 21.0～26.9 でがんのリスクが低く、女性は 21.0～24.9 で死亡のリスクが低いことが示されました。

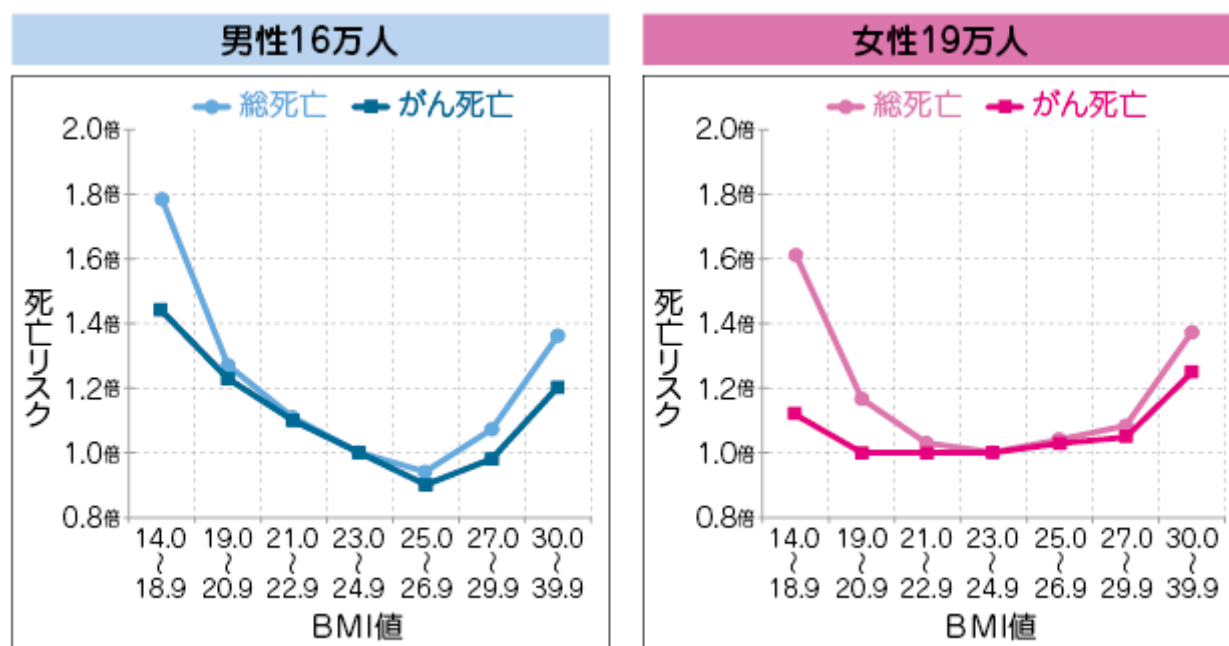
※4 BMI:Body Mass Index 肥満度を表す指標です。値が高くなるほど、肥満度が高いことを表します。

$$\text{BMI 値} = (\text{体重 kg}) / (\text{身長 m})^2$$

1) 太りすぎ痩せすぎに注意

中高年の日本人を対象に行われた研究報告をまとめ、がんによる死亡のリスクと、総死亡(すべての原因による死亡)のリスクが、BMI 値によって、どう変化しているかを BMI 値 23.0～24.9 を基準(1.0)としてグラフに表すと、図6のようになりました。

(図6)



社会と健康研究センター予防研究グループ作成「肥満指数(BMI)と死亡リスク」

この図をみると、男女とも、がんを含むすべての原因による死亡リスクは、太りすぎでも痩せすぎでも高くなることがわかります。

がんの死亡リスクに関しては、男性では肥満よりも痩せている人のほうが高くなりました。ただし、たばこを吸わない場合には、痩せていてもがんの死亡リスクは高くないことが報告されています。

女性においては、がんによる死亡リスクは BMI 値 30.0～39.9(肥満)で 25%高くなりま

した。特に閉経後は肥満が乳がんのリスクになることが報告されていますので、太りすぎに注意しましょう。

健康全体のことを考えると、男性は BMI 値 21～27、女性は 21～25 の範囲になるように体重を管理するのがよいようです。

推奨される身体活動量の目安

男性は BMI 値 21～27、女性は BMI 値 21～25 の範囲になるように体重を管理するのがよいでしょう。

自分のBMI値を計算してみよう!

$$\begin{array}{c} \text{体重} \\ \boxed{} \text{ kg} \end{array} \div \left(\begin{array}{c} \text{身長} \\ \boxed{} \text{ m} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{身長} \\ \boxed{} \text{ m} \end{array} \right) = \begin{array}{c} \text{BMI値} \\ \boxed{} \end{array}$$

例) 身長 165cm 体重 60kg の場合
 $60(\text{kg}) \div (1.65(\text{m}) \times 1.65(\text{m})) = 22.0$

⑤感染

日本人のがんの環境要因として、女性で一番、男性でも二番目に多いのが「感染」です。感染症に陽性(感染していること)であると、図に示すように感染がない人と比べるとリスクが上がります。

(1)ヘリコバクター・ピロリ菌(HP)

HP が胃に感染すると慢性萎縮性胃炎が進行し、胃がんの発生母地となります。胃がんはほぼ(99%)HP が原因であり、HP 感染および慢性萎縮性胃炎が併存すると 10 年間で3%の胃がんの発生率と報告されています。一度も検査を受けたことが無い人は医療機関で感染の有無をチェックしましょうし、もし陽性であれば、除菌治療(保険診療)対象になります。HP を駆除すれば胃がんの発生率は 1/3 になりますが、リスクはゼロにはなりません。従って、駆除した方も生涯定期的に胃カメラを受ける必要があります。

(2)B 型肝炎ウイルス(HBV)、C 型肝炎ウイルス(HCV)

日本人の肝臓がんの 90%がこの両者のウイルスが原因です。これらのウイルスに感染し、慢性肝炎が成立してしますと、肝硬変、肝臓がんへと繋がります。一度も検査を受けたことが無い人は医療機関で感染の有無をチェックしましょう。もし陽性であれば、抗ウイルス治療(保険診療)対象になります。

(3) HPV;ヒトパピローマウイルス

成人女性の%が生涯に感染する性感染症です。このウイルスに対するワクチンが年に思春期の女性に推奨されましたが、副作用の問題で現在一旦保留になっています。

3. 当院がん予防外来で行うこと

①一般的な問診に加えて、がん予防に重要な6項目(身長・体重(BMI)、喫煙、飲酒、食生活、身体活動(運動)、感染)に関する問診票につき、できるだけ詳細かつ正確に記載して頂きます。

がん予防外来 食事問診票-1

食事問診票見本

記載日 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 お名前: _____

食品(試食物No.0以上)	頻度					基準量	1回あたりの量				
	<input type="checkbox"/> ほとんど摂らない	<input type="checkbox"/> よく飲む/食べる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
野菜・果物	頻度					基準量					
緑黄色野菜	<input type="checkbox"/> ほとんど食べない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	小鉢一皿 70g	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 2倍	<input type="checkbox"/> 3倍
アブラナ科野菜	<input type="checkbox"/> ほとんど食べない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	小鉢一皿 70g	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 2倍	<input type="checkbox"/> 3倍
野菜ジュース	<input type="checkbox"/> ほとんど飲まない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	基本パック本/コップ1杯 200ml	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 2倍	<input type="checkbox"/> 3倍
柑橘類	<input type="checkbox"/> ほとんど食べない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	100g	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 2倍	<input type="checkbox"/> 3倍
柑橘系100%ジュース	<input type="checkbox"/> ほとんど飲まない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	基本パック本/コップ1杯 200ml	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 2倍	<input type="checkbox"/> 3倍
柑橘類以外の果物	<input type="checkbox"/> ほとんど食べない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	100g	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 2倍	<input type="checkbox"/> 3倍
非柑橘系100%ジュース	<input type="checkbox"/> ほとんど飲まない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	基本パック本/コップ1杯 200ml	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 2倍	<input type="checkbox"/> 3倍
大豆製品	頻度					基準量					
納豆	<input type="checkbox"/> ほとんど食べない	<input type="checkbox"/> 適量	<input type="checkbox"/> 1回/日	<input type="checkbox"/> 2回/日	<input type="checkbox"/> 3回/日	1パック 50g	<input type="checkbox"/> 1/4	<input type="checkbox"/> 1/2	<input type="checkbox"/> 同量	<input type="checkbox"/> 1.5倍	<input type="checkbox"/> 2倍

平均的一週間身体活動問診票 (平日5日+休日2日)

身体活動問診票見本

記載日 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 お名前: _____

	平日(平日5日)(5日/週)					休日(非勤務日)1日(2日/週)				
	AM		PM		回数/週	AM		PM		回数/週
	内容	METS:(分)	内容	METS:(分)		内容	METS:(分)	内容	METS:(分)	
通勤					回					回
仕事					回					回
					回					回
家事					回					回
					回					回
余暇運動					回					回
					回					回

②図は、一例として大腸がん発症予測表(国立がんセンター作成)を示しています。リスクに応じた点数が高ければ高いほど大腸がんの発症リスクは上昇します。大腸がんは年齢が最も高い(点数が多い)リスク因子です。これに BMI、身体活動、飲酒、喫煙を合計すると、今後 10 年間の大腸がん発症リスクが算出されます。例えば、リスクが高い人(赤矢印)と低い人(黄矢印)では 10 年間の発症リスクはそれぞれ 5.9%、1.3%となります。大した差ではないと思われる方もいるかもしれませんが、大腸がんのリスク因子はこれら以外にもあり、この発症リスクが更に上下することになりますし、一生の発症リスク率を考えると、決して無視できない差となります。

「節酒」「食生活」「身体活動(運動)」「適正体重の維持」「感染」の 6 点以外に、日本人で科学的根拠をもって、がんリスクに関連があることがほぼ確実視されている因子を加え、書いて頂いた問診票に基づき各種がんの発症リスク率を当院独自に算出します。

大腸がん発症予測表

年齢が、現時点で最大の予測因子

(国立がんセンター)

ステップ1 点数の当てはめ

年齢	点数
40-44	0
45-49	1
50-54	3
55-59	4
60-64	5
65-69	6

BMI (kg/m ²)	点数
25未満	0
25以上	1

身体活動 (メッツ・時/日)	点数
24.7未満	0
24.7-34.6	-1
34.6以上	-1

飲酒習慣	点数
なし	0
時々(月に1回)	0
あり(週に1回以上)、300g未満**	1
あり(週に1回以上)、300g/週以上**	2

喫煙習慣	点数
なし	0
過去喫煙	0
あり	1

ステップ2 点数の合計

危険因子	点数
年齢	
BMI	
身体活動	
飲酒習慣	
喫煙習慣	
計	

ステップ3 10年間で大腸がんを
発症する確率

点数合計	10年間における 発症確率(%)
-1	0.2
0	0.3
1	0.5
2	0.7
3	0.9
4	1.3
5	1.8
6	2.4
7	3.3
8	4.6
9	5.9
10	7.4

リスク低い人

リスク高い人

Ma E, et al. Cancer Epidemiology 2010;34:534-41.

- ③リスク結果に関連して、医師、看護師、栄養士、理学療法士等から生活スタイルの改善につき指導させていただきます。
- ④初回評価後も 2 回以上受診して頂き、改善具合を観察、修正、指導をし、リスクの再評価をしていきます。