



Title	がん検診はなぜ毎年受ける必要があるのか？
Author(s)	阪本, 康夫
Citation	癌と人. 2014, 41, p. 25-28
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/36336">https://hdl.handle.net/11094/36336</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# がん検診はなぜ毎年受ける必要があるのか？

阪本 康夫\*

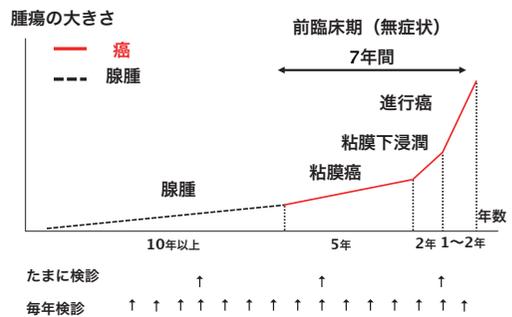
がん検診は毎年受診することが重要だと言われています。なぜがん検診は毎年受けなければならないのでしょうか？皆さんはそんな素朴な疑問は持たれたことはないのでしょうか？クリニックに来られる患者さんと話をしていると「癌はいつできるかわからないから検診は毎年受ける必要がある」と考えておられる方が多くおられるように思います。そのような方は几帳面に検診を毎年受けて頂けるので結果オーライなのですが、答えは「ブブー 不正解」です。市の広報などをみても「毎年受けましょう」とは書いてあってもなぜ毎年受けなければならないのかその理由についてきちんと説明してありません。理由もわからず20年、30年と検診を受け続けることがはたしてできるのでしょうか？私は無理だと思います。がん検診を毎年受けなければいけない理由について正しく知ることは、検診だけでなく癌の特性に対する理解、精密検査に対する理解にもつながります。そこで私の専門分野であり代表的ながん検診である胃癌と大腸癌についてその理由を説明したいと思います。胃癌も大腸癌も毎年受診が勧められている癌です。しかし毎年受けなければいけない理由は胃と大腸では大きく異なっていることをご存知でしょうか？

## 大腸がん検診について

大腸がん検診は便潜血検査で行います。便潜血検査は単に便に微量な血液が混じっていないかを調べているだけです。腸の中を見るわけでもないのに画像診断でおこなうがん検診と同等以上の効果が実証されています。世界的なエビデンス（科学的証拠）では胃癌をはるかにしのぎます。しかし一回の便潜血検査自体の精度は

それほど高いものではありません。一回の便潜血検査の感度（癌を正しく拾い上げられる割合）は進行癌で80%、早期癌で50%程度にすぎません。ではなぜこの程度の精度に過ぎない便潜血検査ががん検診に有効なのでしょう？その理由は大腸癌の生物学的な特徴にあります。大腸癌は粘膜癌の期間が長く、さらに他の癌とは異なり腺腫（ポリープ）という前癌病変が存在することの2つの理由によって便潜血検査は大変有効な手段となっているのです。癌の発育が遅いため1年目に見逃されても2年目あるいは3年目に発見されるとそれでも間に合います。平均的な大腸癌の無症状期間はおよそ7年であることがわかっています。毎年便潜血検査を受けていたら7回も発見のチャンスがあるというわけです（図1）。少々便潜血検査の

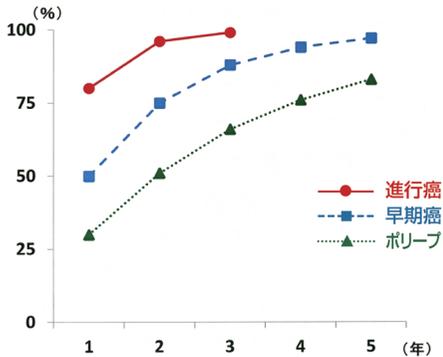
図1 大腸腺腫・癌の発育と便潜血検査での発見の機会



感度が悪くとも毎年受けておれば手遅れになる前が見つかることが多いのです。毎年繰り返して便潜血検査を受けることで感度が上昇するため近年プログラム感度という概念が提唱されています（図2）。では、たまに便潜血検査を受けたらどうなるのでしょうか？たまに受けたその検査がラストチャンスだったということもあり

\*阪本胃腸・外科クリニック院長

図2 連続受診した場合のプログラム感度



得ますよね。それほど運が悪くなくとも癌が見逃されてしまう確率は低くありません。すなわち、便潜血検査は毎年繰り返し行ってこそ真価を発揮できる検診であると言えます。

さらに便潜血検査により前癌病変である腺腫も発見することができます。便潜血検査で見つかる病変は癌よりもむしろ腺腫（ポリープ）が圧倒的に多いのです。これは重要な意味があります。大腸癌の大半は腺腫から発生しますから内視鏡検査で腺腫を切除することで癌発生そのものが予防されます。大腸癌を発見することと腺腫も発見できることのダブル効果があるため大腸がん検診の死亡率減少効果は他のがん検診よりも大きいのです。大腸がん検診を毎年受けないといけな理由をお分かりいただけでしょうか？

さてもし大腸がん検診を受けなければどうなるのでしょうか？大腸癌は相当に進行しないと症状は出ません。比較的早期から出る症状は血便ですが、洋式トイレが普及した現在では便を見る習慣がある人は減っています。最新の便器は“不浄な”便を見なくとも済む形態に進化してきています。そのため和式のトイレのようにいやおうなしに便を見て血便に気付き病院を受診することが減ってきています。大腸癌の自覚症状が現れるのは狭窄が強くなり初めて症状（腹痛、腹部膨満、便が出ないなどのイレウス症状）が出ます。多くの大腸癌は痩せてきたりしません。症状が出る段階では相当の進行癌

であり、すでに肝臓に転移していることもあるので手遅れということもあります。専門診療をしていると、大腸癌の診断には2つの発見ルートがあることがわかります。1つは検診というルートから見つかるより早期の癌です。もう1つは症状が出てから受診するというルートから見つかることと進行した癌です。どちらが有利かはもはや説明の必要がないでしょう。

話を精密検査受診のことに移します。大腸がん検診で要精検（潜血検査陽性）となった方の精密検査の受診率は5大癌（胃・大腸・乳腺・肺・子宮頸癌）でダントツに最低なのです。大腸精密検査が負担のある検査であること、精密検査ができる医療機関が少ないこと、痔があれば痔のせいだと患者も医師も考える（考えたい）ことなど理由はさまざま、結果、放置したり安易に便潜血検査再検で済ませてしまったりで、精検受診率は他の癌に比べて著しく悪いのです。みなさんもかかりつけのお医者さんも「たかが便潜血」と侮っていないでしょうか？便潜血検査なんて信用できないと考える方が一般人だけでなくお医者さんの中にもおられます。特に内視鏡を得意とされている医師に多いように思います。確かに、内視鏡医であれば稀ならず便潜血検査陰性の進行癌を経験しますし、ポリープにいたっては一回の便潜血検査では陰性の方が多いでしょう。しかしながら便潜血検査でスクリーニングせずに大腸精密検査をおこなっても、（癌症状を思わせる通過障害や痔とは思えない血便症状の患者を除けば）癌発見率はせいぜい1000人検査して5人足らずにすぎません。腹痛、便秘、下痢は大抵の場合大腸の機能異常(代表的なものは過敏性症候群)です。私のクリニックでは年間1500件程度の大腸検査で毎年50～60人の大腸癌が発見されていますが、その7割は便潜血検査陽性の精密検査として発見されています。便潜血検査なしに無症状者から50～60人の大腸癌を発見するには1万人の検査が必要です。このように便潜血検査は癌および腺腫を含むグループを濃縮するのに安全でかつ有効な方法です。

では便潜血検査を受けるに際しどんなことに注意したらよいのでしょうか？

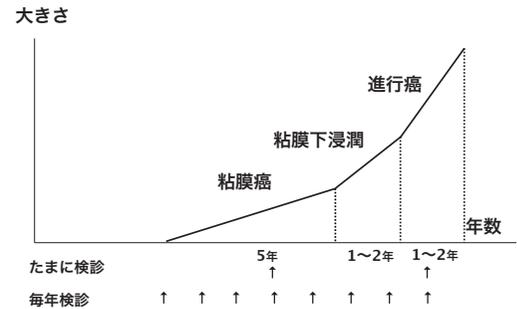
まずは検診を受ける前に自分が検診の対象者として適切であるかを考えてみて下さい。便潜血検査自体はきわめて安全な検査ですが陽性になれば負担の大きい検査が待ち構えています。大腸の精密検査にはある程度リスクを伴います。全大腸内視鏡検査を受けるには2リットルの腸管洗浄液を飲み頻回の下痢を人工的におこさせます。検査が終わるまで少なくとも5～6時間絶飲絶食になります。言わば脱水状態のもとにおこなわれる検査です。必ずしも癌があるとは限らないのに受ける検査の準備段階で脱水状態から脳梗塞をおこしては元も子もありません。特に80歳を越える高齢の方ではこのリスクとのバランスを吟味してください。負担のある精密検査を受ける全身状態にないと事前にわかっている人が便潜血検査を受けることは何の利益もありません。陽性になったら不安を抱えるだけです。これが第1に頭に入れておくべきことです。第2の要点は、便潜血検査陽性となった場合は必ず精密検査を受けるという自覚です。とくに今まで一度も大腸検査を受けたことのない方は精密検査を受けるメリットは極めて大きいのです。大腸精密検査は一度受けておくとその効果が長続きします（一度の大腸内視鏡検査で死亡率減少効果があると世界的なレベルでの報告が複数あります）。何故ならば大腸癌の大半は腺腫から発生し、その腺腫が精密検査で容易に見つかるからです。安易な便潜血検査再検は危険な行為です。特別の理由があり再検査するなら良いのですが安易な再検査はいわば悪魔のささやきです。再検した便潜血検査は進行癌の2割、早期癌の5割を見落とし（便潜血検査陰性になります）。目の前にあった癌の早期発見のチャンスをみすみす逃してしまうかもしれません。そのような事象（便潜血再検査陰性となった人が数年後に手遅れ癌で発見される）を専門医として日常的に経験し、いつも残念な思いをしています。第3のポイントは便潜血検査は毎年受けることです。便潜血検査

は一回の受診では頼りない検査ですが毎年受けると効果が高まることは既に説明しました（プログラム感度）。以上で大腸がん検診についての説明は終わりです。

### 胃がん検診について

胃がん検診も毎年受けることが勧められています。市町村で行われる検診は胃X線検査（バリウム検査）ですが一般診療では胃の検査としては胃内視鏡検査が大半を占めていますので今回は両者を含めて胃の検診と考えることにします。胃の検診はなぜ毎年受ける必要があるのでしょうか？胃癌には前癌病変はありません。いきなり癌が発生します。ですから毎年検査を受けていても発見される時は常に癌として診断されます。たとえ1mmの小さな病変でもすでに癌です。しかしいきなり癌ができるから毎年受ける必要があるというわけではありません。胃癌の発育もそれほど速くありません。粘膜癌の段階は5年以上あるように思います。（図3）

図3 胃癌の発育と胃の検診で発見の機会



もし早期胃癌の診断が初期の段階で簡単なら毎年受ける必要はないはずですが、5年に1度程度でもよい理屈です。しかし胃癌の初期の段階はおおむね平坦であることが多く肉眼的に識別することが困難なのです。ここが大腸癌と大きく異なる点です。胃癌は陥凹型（へこんでいるもの）と隆起型（盛り上がっているもの）に分けられますが、初期の段階ではわずかな陥凹であったりわずかな隆起であるため実際にはほとんど平坦と言ってよくそのため診断が難しいのです。X線検査や内視鏡検査で診断できる段階

はある程度陥凹や隆起が明らかになった段階です。現在の早期癌発見の診断能力では早期癌の中期以後を発見していると思います。胃の検査で「胃癌は認めなかった」という診断は正確には「診断できる胃癌はなかった（診断できない胃癌はすでにあるかも知れない）」ということになります。今年は診断できない胃癌も1年後には診断できる形態になっているかもしれません。検査期間が4～5年も空いてしまうと発見された時はすでに手遅れの段階ということも考えられます。早期の段階では診断が難しい癌だから毎年受ける、それが胃の検診は毎年必要な理由です。

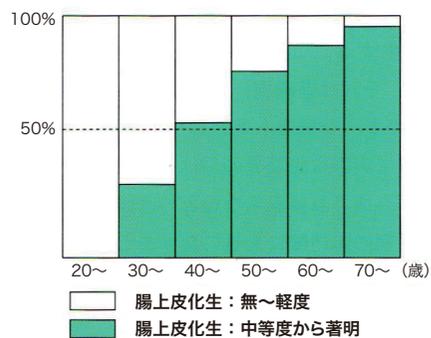
ところで胃の検診は皆さんが全員毎年受ける必要があるのでしょうか？

すでにご存知の方が多くおられると思います。胃の発生にはピロリ菌が大きく関わっています。99%の胃癌はピロリ菌に感染している胃あるいはピロリ菌に感染したことのある胃にできます。ピロリ菌感染のある（あった）方は一生のうちでは10～20人に1人胃癌になるという計算になります。これに対してピロリ菌感染のない人（一度もかかったことのない人）は1万人に1人以下の確率と考えられています。ですからピロリ菌感染が一度もない（なかった）ことを確実に診断できればその方たちには検診は必要ないと思います。しかしピロリ菌感染が確実になかったということを正確に診断することはそれほど簡単ではありません。ピロリ菌の検査で陰性というだけでは不十分です。ピロリ菌検査は100%正確なわけではありませんし、過去にピロリ菌感染があったが今はピロリ菌がない状態も単に陰性としか診断できません。したがってピロリ菌検査だけでなく画像診断（内視鏡検査やエックス線検査）との組み合わせで総合判断が必要です。ピロリ菌検査と画像診断とでピロリ菌感染が「確実にある（あった）胃」、「確実に一度も感染していない胃」、「ピロリ菌感染の有無を正確に判断できない胃」の3つに区分しどれに属するのかを決めることが大切です。「確実に一度も感染した

ことがない胃」と言い切れるもの以外は毎年胃の検診を受けておく慎重さが必要です。

平成25年2月にはピロリ菌除菌が内視鏡検査を受けることを条件に慢性胃炎の方にも保険適応となりました。これは実質的にはピロリ菌が陽性ならば全員除菌を保険で受けられるということです。除菌治療を受けておかれることは良いことだと思います。しかし除菌の効果を過信してはいけません。ある程度癌の発生率は低下すると期待できるでしょうが決してゼロとなるわけではありません。図4をご覧ください。腸上皮化生とは胃癌ができやすい胃粘膜の

図4 年齢層別にみた腸上皮化生の進行



中村恭一著 胃癌の構造より引用

変化と考えてください。腸上皮化生は若いうちからすでに始まっています。ピロリ菌感染は2～3歳で経口感染（口から入る）と考えられていますから50歳なら50年間近くピロリ菌感染があり徐々に胃癌が発生しやすい状況が出来上がってきていると考えられます。除菌することで慢性胃炎の進行は止められます。しかし元の正常な胃に戻るのは容易ではないと考えてください。当院での胃癌の20%は除菌した方から発見されていますし、除菌して10年後、20年後の胃癌も見つかっています。除菌したら胃の検診は必要ないと思えるのは間違いです。

以上で大腸癌と胃癌の検診の話はおしまいです。なぜがん検診は毎年受ける必要があるのか？その理由をお分かりいただけたでしょうか。そして理由を理解したうえで根気よく検診を受け続けていかれることを願っています。