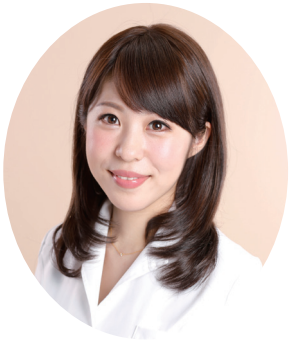
B F L CLINIC
https://bfl-clinic.com

連載

リオルダンクリニック通信

⑤運動不足は第2の喫煙!!
がん患者さんにこそ、運動が必要という真実



増田陽子
リオルダンクリニック フェロー　医師

こんにちは。今月のリオルダンクリニック通信はずばり、「運動に秘められた健康への効果」についてご紹介いたします。運動というと、どうしても無精になってしまう方も少なくないかと思いますが、そんな運動が大嫌いだった、たった1年前の私のような方のハードルも下げてくれるトラッキングツールもご紹介いたします。運動が体に良いことは常識と言っても良いと思いますが、おそらく今回の内容は、多くの方にとって想像を遥かに超える健康、延命効果だと思いますので、その効果に多少驚いていただきつつ、楽しんで読んでいただければ幸いです。

また最後には、前回のリオルダンクリニック通信で取り上げたメラトニンについて、具体的な服用方法や増量の仕方などご質問をいただいたので記載しております。ぜひ参考にしていただき、睡眠の質を少しでも改善していただければと思います。

座りがちな生活は第2の喫煙

まず一般的な話として、活動的な生活や運動をすると、健康にどのようにプラスになって、逆に運動をしない、座りがちな生活はどのように健康を害するのでしょうか。

運動をすることで、まず気持ちが晴れます。積極的で活動的な気分になり、自尊心も高まります。これは単なる気のせいではなく、実際科学的に証明されていることなのですが、その理由としては、運動はさまざまな神経伝達物質の分泌に測定可能なほど影響を与えるので、このような効果があると考えられています。もちろん同じ理由で、認知機能の低下やアルツハイマー病だけでなく、うつも予防したり、メンタルヘルスにも効果があります。

また運動をするとエネルギー消費が上がることと、お腹がいっぱいと感じるホルモンの分泌が促進されるため、自然に食欲が落ち(正常化し)、万病の基である肥満や2型糖尿病の発症率も下げます。そのため心血管系疾患は特に運動との関連が強く、週に3時間以上運動すると、女性は心臓発作や脳卒中のリスクを50%、男性は脳卒中のリスクを3分の2に、心臓発作はなんと驚きの3分の1までリスクを減らしてくれることがわかっています。もちろんその他にも、免疫機能を高めて感染症のリスクを減らしたり、サルコペニアを予防したりすることができます。

2014年に発表された素晴らしいスウェーデンの研究では、参加者に片方の脚だけ3カ月間運動してもらい、その後運動した脚の遺伝子発現を調べたところ、運動した脚のみ、炎症やインスリン反応、代謝に影響を与える5000を超える遺伝子が良い変化をしていたことを発見しました。またその遺伝子の変化は運動をしていない期間も続いたということです。

以上のように運動不足な座りがちな生活が「第2の喫煙」と言われるほど、遺伝子から健康を害することをご理解いただいたところで、がんの患者さんへの驚きの効果についてご紹介します。

がん患者さんにこそ運動して欲しい理由

膨大な量の研究（コホート研究やメタ研究）から、運動は、結腸がん、乳がん、子宮内膜がん、肝臓がん、腎臓がん、食道がん、膀胱がんの発症リスクを減らし、結腸が

B F L CLINIC
https://bfl-clinic.com

んに至っては、アメリカでは年間4万3000件が運動不足によって生じている、つまり防げるはずだったがんであると米国国立がん研究所（NCI）は発表しています。

もちろん発症リスクだけでなく、多くのがんで、がんによる死亡率、再発率も劇的に低下させます。2016年のメタアナリシスでは、乳がん、結腸直腸がん、前立腺がんの患者さんが運動した場合、死亡率が3分の1以上減少し、再発率の低下も認められました（図1）。とても劇的な効果で正直驚いてしまう方が多いと思いますが、このような報告は本当にたくさんあります。800人以上の前立腺がん患者さんを17年間追跡調査した論文では、活動的な男性は死亡率が最大40％減少。転移性大腸がんの患者さんでは、15年で死亡率が40％以上減少。適度な運動で、乳がんの再発リスクはなんと50％も減少したと報告している論文もあります。

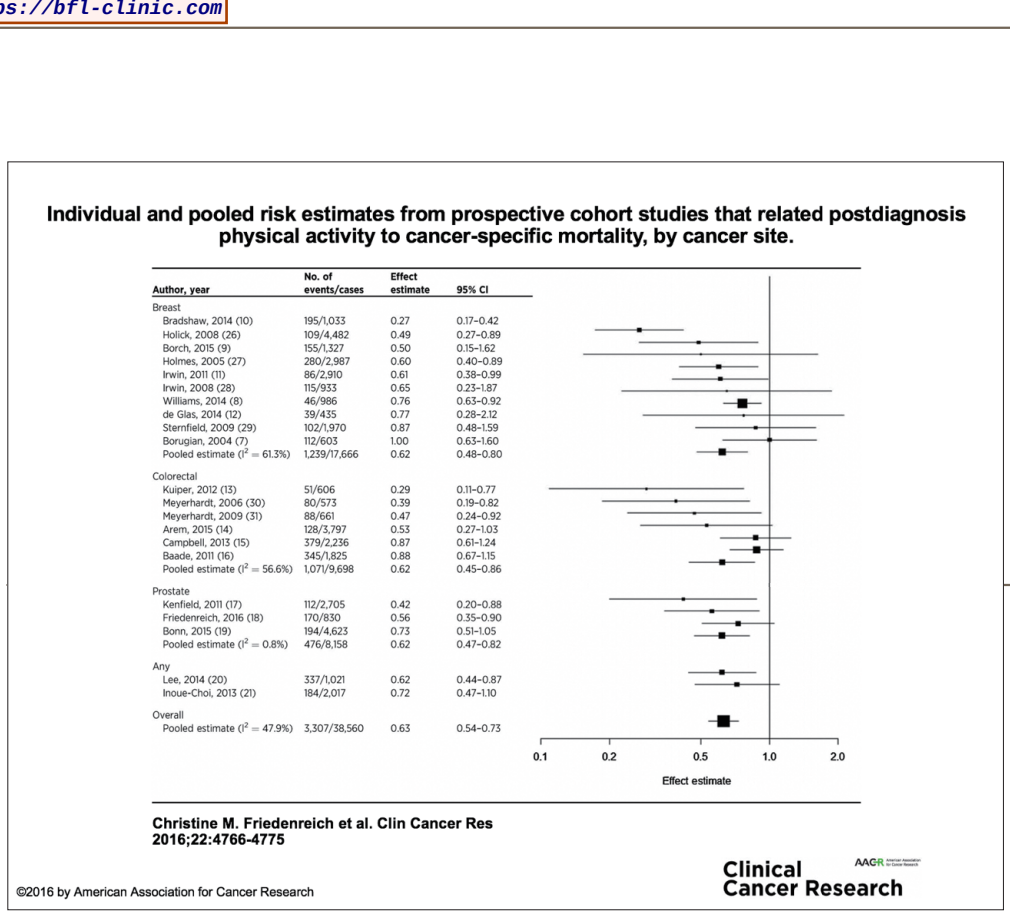


図1

図2　apple watch は1時間座りっぱなしだと、教えてくれる写真

がんになってしまったから、普通の人より体力がないからこそ、運動が必要なのです。アメリカがん学会は、1週間に2・5時間（1日22分）の運動を推奨していますが、その22分でさえ1度に連続でする必要はありません。むしろ、こまめに短い運動をするほうが健康にメリットがあると言われています。

さあ、一旦そろそろ立ち上がって少し足踏みでもしてみませんか？

ウェラブルトラッキングツールの勧め

先日2020年代は5Gの時代だという動画がYoutubeでバズっていたようですが、皆さんテクノロジーの恩恵をちゃんと受けていますか？　私はAppleが好きでApple Watchを愛用していますが、1時間椅子に座っていると、そろそろ立ち上がる時間ですよ（図2）とか、今週はこのままだと運動目標が達成できないですよ、とか教えてくれますし、精度はあまり良くないですが、心電図も見ることができて面白いです。リオルダンクリニックのハニハイキ先生も睡眠をトラッキングするリングを使っておられ、睡眠の質が良かった日には、今日はこんなに睡眠の点数が高かったと、自慢されながら教えてくださいます。

自分で目標を立てて管理することがなかなか難しい方は、ぜひテクノロジーの恩恵を受けて、少しでも楽に目標を達成していただきたいと思います。もちろんApple Watch以外にもさまざまなウェラブルトラッキングツールが発売されておりますし（図3）、ご自身に合うものを選ぶのも面白いですよね。

https://bfl-clinic.com

デジタル機器に自信がない方でも、直感的に使えるものが多いので、難しく考えずにとりあえず試してみるのがよいかもしれません。私の祖母（85歳）も当初は、「スマートフォンなんか目も悪いし使えないよ」と言っていましたが、今ではアプリの無料通話を使って日本とアメリカでよくお喋りしたり、インスタグラムなどのSNSも楽しんだりしています。楽しく使って健康上のメリットを享受できるなんて最高ですよね。

図3

先月号の補足　メラトニンの服用方法と量などについて

内服のタイミング

眠前に内服していただくとスムーズに眠りにつけるかと思いますが、メラトニンは半減期が非常に短いため（30分くらい）、数時間もすると内服してもかなり減ってしまいます。寝るまでに時間がかかりそうなときには、寝る直前に内服されるのがよいと思います。また夜中にお手洗いに起きられ、その後なかなか寝付けず、朝までまだ数時間ある場合には、そのタイミングで2回目の内服をされる方もいらっしゃいます。

年齢

リオルダンクリニックを受診される方は50代以上の方がほとんどですので、何かしら睡眠に関する問題を持っておられることが多く、内服が勧められることが多いですが、小児の患者さんや、ハニハイキ先生のお孫さんなども内服されています。メラトニンは性ホルモンを抑制する作用があるので、ヨーロッパでは避妊目的で使われていたり、メラトニンの産生量が減ることによって思春期が始まったりするのですが、お子様に使用する量はごくごく少量ですし、ネガティブフィードバックもないので安全に使用できます。

がん患者さんの場合

注意すべきなのはリンパ腫など一部のがんでは使用しにくいと聞いたことがありますが、今回メラトニンについて書かせていただくうえで調べたところ、はっきりした情報がなかったため、基本的にかなり安全なサプリメントと考えていただきたく、前回のリオルダンクリニック通信で触れるのを控えさせていただきました。

推奨される服用量としては、特にがんの患者さんでは転移予防や抗がん効果を狙って、積極的に高容量まで上げますが、日中に眠くならない量でゆっくり漸増していき、量も使用される患者さんの反応を見ながら決めていきます。1日180㎎などの高容量で内服する方は、60㎎のカプセルを眠前だけでなく、1日3回、日中にも内服されたりします。

ちなみに私（32歳）は睡眠の質の改善とアンチエイジングや抗がん目的で、現在20㎎から40㎎に増やし、まだ少し朝が眠い感じがあるので20㎎に戻したり、40㎎に増やしたりしながら様子を見ているところです。