

イーマ第87 岡田正彦先生 講演録 2009. 1. 23

講師 岡田正彦 先生 新潟大学大学院 予防医療学分野(医学部 検査診断学兼任)教授
(プロフィール)1972年新潟大学医学部卒。90年同大学医学部教授。96年富山医科薬科大学併任。97年福井医科大学併任。

〈研究テーマ〉病気を予防するために真に必要なことは何かを考えている。研究が進むにつれ、過剰な医療でむしろ健康を害している人の多いことがわかってきた。結論は『何もしないことが最高の医療』ということになりそうだ。

〈得意な研究手法〉

・内皮細胞における信号伝達・細胞接着分子の発現メカニズム・リポたんぱくの酸化・変性
・たんぱく質立体構造のコンピュータシミュレーション・疫学・統計解析・数理モデル

〈診療〉新潟大学研修医療施設(新潟市、木戸病院)で予防医学外来を開設している。

コレステロール、血糖、尿酸、血圧などの高い方、肥満などが対象
病気を予防し長生きするための生活指導、予防的治療を行っている。

〈著書〉「がん検診の大罪」(新潮社)2008年

「薬を買う前に読む本」(日本評論社)2008年

「健康の新常識100」(ソフトバンク・クリエイティブ)2007年

「がんは8割防げる」(祥伝社新書)2007年 他多数。

他 新聞・雑誌 テレビ等マスメディアで活躍中。

テーマ 「ガン検診の大罪」

●情報の間違い・その見分け方

「コーラは風邪に効く?!」

新聞に「コーラには風邪の予防効果がある」という見出しの記事が載っていたことがある。コーラの売上げと風邪の流行との関係を調べた人がいて、両者が見事に逆比例していることを見つけたというのだ。記事のもとになった生データは入手できないが、どうやら、「コーラがたくさん売れる夏は、風邪をひく人が少ない」、だから「コーラを飲むと風邪が予防できる」という話の展開になってしまったらしい。この記事がまじめなのかジョークなのか、はたまた新手の宣伝だったのかの真意は定かではないが、現代版の「風が吹けば桶屋が儲かる」的なストーリーである。もちろん、この話の結論が間違っているのは明らかだが、では、一体どこに問題があったのだろうか？

コーラは暑い夏には売れるものである。一方、風邪の原因となるウィルスは、基本的に熱に弱く、暑い夏ほど患者数が少ない。つまり、コーラが売れたから患者数が少なくなったのではなく、暑い季節だからこそコーラが売れ、ウィルスが弱るからこそ患者数が少ないだけなのである。ここには、「気温」という背景要因が両者を左右しているわけで、コーラと風邪が直接的に関係しているわけではないのだ。

このことから、統計学の重要なテーマが浮かび上がってくる。つまり、2つの出来事のうち、一

方が原因で他方がその結果になっているのかどうか知りたい場合には、邪魔者(この場合には気温)のせいで「見かけだけの関係」が生じてしまうので、要注意である。

実は、こういった情報の伝わり方は、三大成人病の死亡率についても同じことが言えるのである。ガンによる死亡数が増えていると言われているが、実際は高齢化に伴ってお年寄りが増えているにすぎない。事実、ガンになる人の割合は変わっていないのだから。この点を考慮に入れた年齢調整済みのグラフで見ると、胃ガンの死亡率は激減しており、50年で半減しているのだ。理由は塩分摂取量が減ったからだと考えられている。それとは逆に、肺ガンは、タバコや大気汚染の影響で二倍以上にも増えている。

●科学的根拠(エビデンス)とは？

科学的根拠(エビデンス)とは、どのようなものを説明するのに最適な例がある。1990年前後に肺ガン検診の有効性を検証するための調査がフランスで行われた。6000人を2つのグループに分け、肺ガン検診を受けたグループと受けないグループを公平に設定し、6年間追跡調査したというものだ。

その結果は、ガン検診を定期的に受けたグループの方が肺ガンによる死亡もまた総死亡も、明らかに多くなっているというものであった。検診の目的となっていた肺ガンによる死亡が増え、さらに総死亡までもが増えてしまうという、あまりに衝撃的結果が提示されたのである。

調査にあたった人の分析によれば、このような結果になったことの原因としては、3つのことが考えられるという。第一には、繰り返し行われたレントゲン検査によって新たな肺ガンが発生した可能性があること。第二には、放置しても構わないガンが多かったかもしれないこと。そして、第三には、必要のない手術を受けたことにより、体の抵抗力が低下し別の病気が増えてしまったこと、という3点である。

このデータに関しては、検診推進派からの批判的なコメントが出ているが、同時期にアメリカでも同様の調査が行われ、結果も同じようになっているし、またその結果を覆すようなデータは今日まで現れていない。

科学的根拠(エビデンス)とはこのように、大勢の人数に対して、2つのグループに同条件に分け、長期間追跡調査されたデータのことであり、このような方法で調査されたデータは非常に信頼できるものである。

●ガン検診推進派の反撃

日本でも、肺ガン検診の有効性を立証するための調査が、厚労省の補助金で行われた。1999年、その結果が大々的にマスコミで発表されたが、当日の新聞には、「肺ガン検診は有効、死亡危険度四割～六割減」という見出しが載った。肺ガンで死亡した人たちは、年齢、性別、喫煙歴などが同じ健康者と比べたものであった。何を比べたかという点、両グループの人たちが前年にどれくらいの割合で肺ガン検診を受けていたかである。

記事の主旨は、「肺ガン検診を受けていた人は、そうでない人に比べて肺ガンで死亡する割合が低かった」というものであった。しかし、この調査方法で判るのは、「肺ガンで死亡した人は、そうでない人と比べて検査を受けていた割合が低かった」ということだけであり、受けても

死亡していた可能性もありこのデータでは、「肺ガン検診」が「死亡率を低下させる」という因果関係を示したことにはならないのである。

しかもこのデータの結論は、過去1年間に限って成立したもので、2年以上前の検査歴については調べられていなかったのである。しかも「肺ガンで死亡した人」と「現在、健康な人」の2つのグループの検査歴を比べた点に、このグループ分けが恣意的に行われているように思えてしまう。この2つのグループは背景要因が揃っていないのだろうか。結果を見てからグループ分けをしても公平な調査だとは言えないのである。

結局、この調査では、総死亡の違いも毎年ガン検診を受けるとどうなるかも調査終了後のフォローアップもないので、科学的根拠(エビデンス)とは言えないのではないだろうか。

しかし、厚労省のホームページには、「死亡率減少効果を示す相応の効果の証拠があるので、胸部レントゲン検査などによる肺ガン検診の実施が適当である・・・」という一文が掲載されている。

私が調べている限りにおいては、ガン検診をすると長生きするというデータは何もないのである。20人の末期のガン患者を治療せずにいたところ、5年後半数は生きていたのである。

●手術が多い病院はいい病院か？

病院ランキングは不毛な競争である。手術を受けた患者が5年経っても生存している割合を比べたものである。文字通りに受け取れば、ランキング上位の病院で治療をしてもらえば、他へ行くよりも少し長生きできるということになる。

しかし、このデータはガンの進行度に注目すると別の見方ができてしまう。進行ガンに対する初期ガンの患者割合と死亡率を見てみると、ランキング上位にある病院ほど軽症患者が多いことが分かる。これは明らかに上位の病院が重症患者を排除していることを意味している。この一点だけを取りあげても、このランキングがいかに無意味なものであるかが分かる。

●薬を飲んでも寿命は延びない

・血圧を下げてでも長生きしない

図1は、ある新薬に関する調査結果で、総死亡と病気ごとの死亡数(実数)があげられている。データを見てみると、実薬グループとプラセボグループとでは、確かに実薬グループの方で総死亡が少なくなっており、本物の薬で長生きできるという数字になっている。しかし、その差はあまりにも小さい。どの調査でも総死亡に関しては誤差範囲でしかないと言えるのである。結論として一言で言えば、「血圧の薬を5年飲み続けても寿命は延びない」ということである。

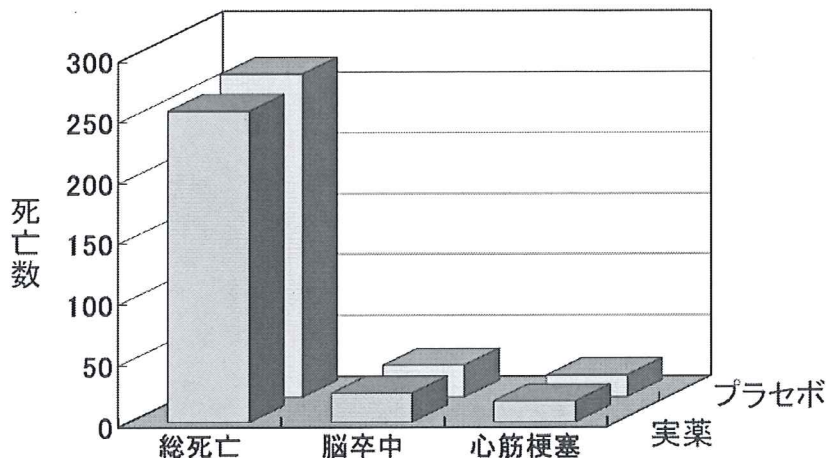


図1 高血圧治療薬は脳卒中の死亡率を下げるが、総死亡を改善ない

高血圧によって起る病気の代表は脳卒中とか心臓病である。そこで、脳卒中と心筋梗塞による死亡数についても触れておきたい。確かにこれも実薬の方で脳卒中による死亡が少なくなっている(ただし誤差範囲)が、一方、心筋梗塞については両者でまったく差がないか、あるいは実薬グループの方で心筋梗塞死亡がむしろ増えてしまったという調査データさえある(同図の中央と右側)。

・中性脂肪の薬の効果は？

中性脂肪の薬に関する大規模調査の結果をみてみることにする。フィブラート系の薬で3つのタイプがある。最も古いタイプのゲンフィロジルの結果は、心筋梗塞の死亡率は実薬グループで明らかに減少したものの、総死亡がむしろ増えてしまうという結果になっていた。総死亡が増えたのは、脳出血と事故による死亡が多かったためという。2つ目はベザフィラード。これは総死亡がプラセボグループで少し多かったものの、明らかな差はなかった。3つ目はフェノフィブラート(図2)。こちらは統計学的には確かな差ではないものの実薬の方で総死亡がかなり多いという、悲惨な結果になっていたことが分かった。

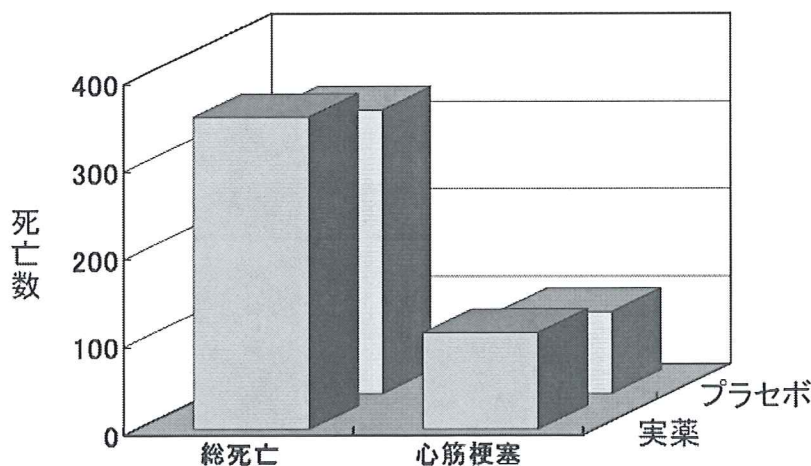


図2 中性脂肪の薬は総死亡を上げてしまう

●では、どうすればいいのか？

・生活習慣の改善で病気は予防できる。

ガンの 90%は生活習慣が原因で、遺伝を原因とするガンはごくわずかである。野菜不足、喫煙、塩分の過剰摂取が 5 割以上を占めているのだ。

タバコは百害あって一利なしである。こんなデータがある。20 世紀、世界中でおよそ1億人がタバコで命を落とした。ガンの約 21%はタバコが原因である。両親のいずれかがタバコを吸っている家庭で 25 年間過ごした子供は、肺ガンになる確率が 2 倍になる。タバコは、肺ガンだけではなく各種がん、心筋梗塞、脳卒中、慢性肺疾患などの原因にもなっている。1 日 40 本タバコを吸う人は、吸わない人に比べて死亡率が約 3.5 倍にも高まってしまう。しかし、禁煙してから 3 年経った人の死亡率は吸っていない人と全く同じになったので、喫煙者はガンの兆候が見られない今から禁煙すればまだ間に合うのである。

メタボリックシンドロームには、世間を騒がせているほど重要な意味はなく、本当に重要なのは BMI である。長生きゾーンは BMI(体重 kg ÷ 身長 m ÷ 身長 m) が 22~26 までで、それ以下でもそれ以上でも死亡率が高まることが明らかになっている。

運動不足で増える代表的な病気はガンである。特に大腸ガン、乳ガン、子宮ガン、肺ガンなどが増えるというエビデンスがある。また、心臓病、糖尿病、高血圧症なども運動不足で増えることが分かっている。イギリスで 2 万人に対して 8 年間行われた調査でも、運動に比例して死亡率が低下していくことが明らかにされている。ただし、このようなデータには 1 つ問題がある。それは、このデータはあくまでも結果論であり、もともと体の丈夫な人が運動に耐えられただけかもしれない、という可能性も考えておかなければならないことだ。

睡眠不足で、人は病気になるのだろうか。アメリカガン学会では、100 万人を超える人を対象に、6 年間調査したデータがある。そのグラフから分かることは、7 時間の睡眠を取っている人が最も長生きをしていることである。興味深いのは、「普段は問題ないが、眠れない日もある」と答えた人は、決して死亡率は高くなかったことである。一方、睡眠薬を常用している人は、たとえ睡眠時間が長くととも、死亡率が明らかに高かった。不眠症で悩んでいる人も多いが、あまり気にする必要はないと思われる。

お酒は百薬の長と言われる一方で、肝臓を悪くする元凶とも言われてきた。果たしてアルコールは体に良いのだろうか。50 万人近い人々を 9 年間にわたって追跡した大規模な調査のデータがある。アルコール量と死亡率の関係は、男女とも「毎日一杯」のアルコール飲料を飲んでいる人たちで、最も死亡率が低いことが分かった。どうやら、アルコールは飲みすぎると良くないが、軽いお酒を、毎日一杯くらい飲んでいると長生きできるという結論になる。

以上