

臨床における情報収集

辻 久子

私たちが、自分の知らないものについての情報を得ようとした時、最も効率の良い方法は、「知っている人」に聞くという手段である。しかし、問題は「知っている人」が、どこから情報を得たかということである。臨床で使用する知識・情報には、表1のような種類がある。Evidence-based Medicine (EBM) では、臨床データ、特に系統的な臨床データを重要視し、その科学性の高いものを採用する。

臨床情報と科学性

EBM は、「科学的根拠に基づく医療」と訳されるが、この「科学」という言葉から、多くの人が想像するのは、実験室で行う基礎科学のイメージではないだろうか。「科学的根拠」の「科学」は、同じ状況で同じ方法をとると、同じ結果が得られるという普遍性ないし論理性を指すのであって、実験室での実験ではない。この誤解を避けるため、単に「根拠に基づく医療」と訳される場合もある。

従来の医学教育において、表1の生理学的メカニズムが重要視されてきた。「患者さんの病気のメカニズムを考えなさい。そして、そのメカニズムに基づいて治療しなさい」ということが、「科学的」と考えられてきた。恐らくこれは、医学の歴史において、感染症の原因の一つである病原細菌の発見と、その後の感染症コントロールの成功の歴史と関係があると思われる。すなわち、この場合は、たまたま細菌の撲滅という中間指標が、多くの場合病気の治癒と

いう、患者にとって重要な転帰と密接に関わっていた。しかし、結核症による死亡は、結核菌が発見されるまでに2分の1、結核の化学療法が開発されるまでに10分の1に減少していたと報告されている¹⁾。また現在、日常よくある病気で、多くの高血圧や糖尿病、がんなど、メカニズムがわかっている病気は少ない。では、日常臨床は「科学的」ではないのか？従来の医学教育を受けた多くの医師にとって、「科学」とは、病気に関係する基礎実験を、研究室で行うことを指すことが多い。臨床は「アート」の部分が多い、あまり科学的でない世界であった。しかし先の結核症と同様に、私たちはメカニズムがわからなくても治療し、実際成功している。東京慈恵医大の創設者である高木兼寛は、ビタミンB1が脚気の原因と知らなかったが、脚気の制圧に成功した²⁾。天然痘の予防法を確立したジェンナーは抗原抗体反応を知っていたわけではない。脚気や天然痘は、比較的急性の疾患であっただけに、その治療・予防効果も、それが科学的観察と実験の結果であったと認識しな

表1. 臨床で使用する知識・情報

-
1. 生理学的メカニズム
 2. 臨床データ
 - 個人の経験
 - 系統的な臨床データ
原著
二次的出版物：(Cochrane Library, Clinical Evidence など)
 3. 総合指針
 - ガイドライン
 - 教科書
-

くても、それが一般に受け容れられるわかりやすさがあったと思われる。

一方で、治療や予防の効果が数年ないし数十年かかる場合は、その治療法や予防法が一般に普及するには時間がかかる。本態性高血圧の原因は不明である。しかし、高血圧の人に循環器疾患の発症が多いという観察に基づき、あらゆる方法で血圧を下げることで、循環器疾患の減少をもたらすかもしれないという仮説を立て、高血圧の人で実験し、仮説は立証された。その結果、世界中で降圧治療が普及し、循環器疾患、特に血圧と関係の深い脳卒中の劇的な減少が認められている。これらは明らかに「科学的」な方法によりもたらされた結果なのである。逆に、メカニズム的にはそうなるはずの予想が、まったく逆の結果をもたらした例もある。 β 遮断薬は、カテコラミン作用をブロックする。したがって、心臓の収縮力を弱める。しかし、心筋梗塞後や心不全などの心臓の収縮力が弱い患者さんには使用したほうが、使用しない場合より生存率が上昇することがわかっている。また、カテコラミン作用があって心臓の収縮力を強くする薬剤は、心不全の患者さんの生存率を下げることも「科学的」に判明している。

臨床における情報源

したがって、生理的メカニズムというのは最終的にさらなる「科学的」な方法で実証を待つ仮説を提供しているのに過ぎないのである。このため、EBM では生理的メカニズムのみに基づく治療や診断は、臨床データのない場合に限られる。表1の2に臨床データの種類を列挙している。臨床データの基本は、個人の経験である。医師の場合、当然一般の人たちよりも、病気の人の観察数は多く、医師としての経験が長ければ、さらに観察数は多くなる。したがって、「私の経験では、一」ということになる。しかし、いかに長く医師をしていたとしても「私の経験」には限りがある。「私の経験」を違う医師を訪れる患者さんに適応できる場合もあれ

ば、適応できない場合もある。EBM では、どういう観察は再現性が高く他人に使えて、どういう観察は再現性が低くその適応に限られるかということ判別する。このためには、疫学、生物統計学などの知識が必要である。しかし、残念ながらほとんどの医師は、医学部でそういう「科学的」な教育を受けた経験がない。表1の2の系統的な臨床データというのは、そういう「科学的」なフィルターを通された臨床データという意味である。

原著の場合は、自分でフィルターをかけねばならないことがあるが、有名臨床誌の原著の場合は、ある種のフィルターはすでにかかっている。ある病気の治療法について、複数の原著論文について一定のフィルターをかけた結果がわかるのが、二次的出版物である。その中でも、Cochrane Library や Clinical Evidence はよく知られている。二次的出版物は、忙しい臨床医が有効なエビデンスを短時間で探すのに役立つ。Up-To-Date も二次的出版物の中に入れていることが多いが、私はこれを、EBM 的な教科書として捉えている。違いは、Cochrane Library のコアである CDSR や Clinical Evidence は比較的頻度の高い病気の治療のエビデンスを扱ってはいるが、頻度が高いとはいえ、臨床情報を検索する場合、その対象が頻度の高くない病気の場合も多い。Cochrane Library や Clinical Evidence を使う場合は、どういう病気が扱われているか、知っている方が効率的である。これに対して Up-To-Date は、包括的で多くの疾患が含まれており、調べたがその疾患が扱われていなかったという場合が少ない。つまり、徒労に終わることが少ないのである。

次に、総合指針としてガイドラインと教科書を挙げた。日常臨床では、強いエビデンスがある場合もない場合もある。ガイドラインは、その時点で最もよいと判断される、いろいろなレベルのエビデンスに基づいて、ガイドラインを作った人たちの意見を加えた推奨が書かれている。エビデンスは科学であるから、誰がどこで

その結果を使っても、使い方を間違わねば同じ結果となる。しかし、ガイドラインを作った人たちの意見は、その人たちが属している社会の価値判断を反映することになる。教科書は、生理的メカニズム、臨床データ、教科書を作った人たちの意見、ガイドライン、他の教科書からの引用などが混在している。ガイドラインと教科書の差は、ガイドラインは書くのに一定の方法論があり、よいガイドラインを判別する方法がある。教科書は、実にさまざまである。日本の教科書の中には、人間で実証されたデータではなく、生理学的メカニズムのみに基づく自分の意見や信念を述べたに過ぎないものも多い。

エビデンスは変化する

基礎科学で得られた理論と違って、エビデンスは、時間経過とともに変化するという、やっかいな特徴がある。この原因の一つは、診断や治療技術の発達において、より安全で効果のある技術が開発された時、ある疾患に対する診断治療法が革新的に変わることがしばしば起こるためである。また過去には、人間で実証されたデータが乏しく、生理学的メカニズムに基づいて推奨されていたことが、実際人間のデータでは、予想とまったく逆の結果が出ることもある。つまり、より強いエビデンスの出現による結論の変更がある。例えば、1996年に出されたアメリカ心臓病学会の急性心筋梗塞の管理ガイドラインにおいて、中等度心不全に対する β 遮断薬

投与は禁忌であったが、1999年に改訂されたものでは、推奨される側に入っている。したがって、ガイドラインであれ、教科書であれ、よりよいものには短期間で改訂が求められる。

臨床における私の情報収集

私自身は、表2に挙げるような情報収集を行ってきた。まず、自らの専門分野（循環器、不整脈）に関しては、臨床研究、論文投稿の関係で、循環器を含む一流臨床誌のブラウズを行い、必要と思われる論文については、オンラインで保存してきた。循環器分野の教科書としては、表に挙げたものを使用してきた。Evidence-based Cardiology については、対象とする問題は幅広いとはいえ、どういう疾患についても、あらゆるエビデンスのレベルで、包括的にカバーされているかという意味では、むしろ二次的出版物に近いかもしれない。ガイドラインについては、現在のところ日本人でのデータがあまりにも乏しく、ガイドラインに対する「科学的」な考え方が普及しているとは思えないので、残念ながら、アメリカ心臓病学会のガイドラインを主に使用している。

非専門分野では、基本的には、Up-To-Date や Clinical Evidence をチェックする。Cochrane Library は、私の検索の仕方が悪かったのだと思うが、キーワード検索をしても、まったく関係のない論文を多数ヒットし、面倒になって日

表2. 私の場合

-
1. 専門分野（循環器、不整脈）
 - 一流臨床誌のブラウズ (New Engl J Med, Lancet, Circulation, J Am Coll Cardiol)
 - 分類・保管
 - 教科書：Up-To-Date, Evidence-based Cardiology, Heart Disease (Braunwald et al.)
 - ガイドライン
 2. 非専門分野
 - 教科書：Up-To-Date、内科学書、今日の治療指針
 - 二次的出版物：Clinical Evidence, Cochrane Library
 3. 特殊な疾患
 - PubMed
-

常臨床上の疑問についてはあまり使わなくなった。日本の教科書（私の場合は、朝倉書店の内科学書）や『今日の治療指針』も時々使う。特に『今日の治療指針』については、随分 EBM とはかけ離れた記述もあるが、①臨床上知らないことについては、人に聞く前にまず調べてみる。②日本語の情報は、英語よりずっと速く理解できる。③日本で特有の事情を反映していることがある、ということのために使っている。そして、PubMed など原著を自分で検索し検討するというのは、まれな疾患の場合、あるいは調べたことについて疑問が生じた場合のことが多い。

日本の医療とEBM

臨床医学の科学的部分であるエビデンスは、臨床上の診断、治療の上で必要なひとつの要素であり、それですべてが決定されるわけではない。一人ひとりの患者さんは、それぞれ社会的状況も含め多種多様であり、日本では科学的な原則の適応よりも、一人ひとりの違いに応じたさじ加減の部分が細かい気配りとして好まれるように思う。したがって、医師は常に変化する科学的な原則を得るため、多くは英語で書かれている医学論文や、EBM で使われる情報源を自分で調べることに時間を使っても、実際には役に立たないことが多いのではないかと。その結果として、日本では医師が科学的な原則のよい情報源として頼りにされていることが少ないのではないかと。医療情報の情報源が、近所の人、友人、知り合いということはよくある。こういう情報源による情報が信用されるのは、聞きやすいという要素の他に悪意によるものであることは少ないためと思う。しかし、悪意でないというだけで信用するというのは、あまりにも無防備すぎる。最近あった健康食品による肝不全死はその例であろう。また、あるドラッグ・ストアで、数万円の薬品を月賦で買い込む人を見かけたことがあるが、医師はそれくらいにしか信用されていないのだと情けなくなったことがあ

る。

よりよい医療に必要な情報の効率的な伝達の一手段は、よりよい情報を持っている権威者から聞くということである。しかし、医師患者関係における医師であれ、医師個人の情報収集における上級医であれ、権威を鵜呑みにすることは効率的ではあるが、大変危険が伴う。科学的原則であるエビデンスの使い方はさまざまであっても、社会全体が科学的原則とはどういうものかということを知る必要があると思う。有効な治療は、どうやって科学的に証明されるか、その方法について、できるだけ多くの人知ることがべきである。ある臨床雑誌に、ランダム化比較試験とはどういうものかという教育は小学生の時から行うべきだと書かれてあったが、将来的に、よりよい医療のためには必要だと思える。

おわりに

EBM 的出版物である Up-To-Date、Clinical Evidence や Cochrane Library などの特徴は、従来の教科書のような解剖・生理などについての記述はないか、あったとしても非常に少ない。代わりに、頻度の高い病気の治療のエビデンスを検証している。例えば、今まで医学部では教えてこなかった「風邪」の治療について書いてある。あらためて読んでみて、ああそうだったのかと思うことが多い。思い起こせば、学生時代医学部（もちろん大学にもよるし、二十数年前とは違ってきていると思うが）では、恐らく一生お目にかかることのないまれな病気についてよく教えられた。逆に、「風邪」の鑑別診断、必要な治療、必要でない治療とその理由については教えられなかった。先輩の治療を覚えることに、疑問を持つことはなかった。診断、治療の有効性の評価など思いも及ばなかった。

エビデンスは科学的な結果であり、患者、パラメディカル、医師すべてが共有できる。インターネットをはじめとする健康情報が氾濫する中で、EBM とはどういう考え方か、よいエビデンスとはどういうものか、それを見つけるの

にはどうすればよいかという知識を図書館員の皆様につけて頂くことは、科学的な医療の発展にとって、不可欠のものだと思える。

参考文献

1) 久道茂, 清水弘之, 深尾彰訳: 臨床のため

の疫学. 東京: 医学書院; 1986. p.253-54.
(Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Clinical Epidemiology. The essentials. Williams & Wilkins 1982).

2) 吉村昭. 白い航跡 (上) (下). 東京: 講談社; 1994.