

ZOOM UP

医学部教育 最前線 Vol.24

EBM教育

最善の医学知見を用いて患者にとって
最適な医療を提供できる力を身につける



「(科学的)根拠に基づく医療」と訳されるが 「医療者の経験」や「患者の価値観」の軽視ではない

EBM (Evidence-Based Medicine) は「(科学的)根拠に基づく医療」と訳されます。医師個人の経験や直感に頼らず、最善の医学知見を用いて、適切な医療を実現しようという考え方です。1991年にカナダ・マクマスター大学で提唱され、北米を中心に広まり、90年代後半から日本でも浸透してきました。

けれども当初、日本では、EBMに対する批判もありました。「大規模な臨床試験の結果を、個々の患者にそのまま適用することはできない」「データばかり重視すると、患者の価値観を軽視した冷たい医療になる」といった批判です。

厚生労働省では、それらの意見を踏まえて、EBMを次のように定義しています。「EBMとは、最良の「根拠」を思慮深く活用する医療のことです。単に研究結果やデータだけを頼りとするのではなく、『最善の根拠』と『医療者の経験』そして『患者の価値観』を統合して、患者さんにとってより良い医療をめざそうとするものです」(「統合医療に係る情報発信等推進事業」のホームページより)。この定義によって、さまざまな懸念が払拭され、EBMの重要性への理解が進んでいます。

医学教育モデル・コア・カリキュラムの 2016年度改訂でEBMの項目を追加

EBMは、まだ新しい医療概念ですから、保護者の方々が学生だった頃は、EBM教育を実施する医学部は多くなかったと思われる。東京大学医学教育国際協力研究センターの研究者を中心に行われた「EBM教育に関する全国大学医学部・医科大学アンケート調査」によると、2000年度段階では、回答した医学部64校(回答率80%)のうち、ほとんど(63校)が「EBM教育は必要である」と回答しながらも、実際にEBM教育を実施しているのは22校(34%)に留まっていたのです。

その状況を一変させたのが、2016年度の「医学教育モデル・コア・カリキュラム」の改訂で、EBM教育の項目が追加されたことです。具体的には「B社会と医学・医療」の「B-1集団に対する医療」と、「F診療の基本」の「F-2基本的診療知識」に「根拠に基づいた医療<EBM>」が加わっています(◆資料1)。この改訂に伴ってEBM教育の導入が加速しました。

EBM教育でどのような力を養成するのか、資料1の用語の解説を交えながら見てみることにします。まずPICOとは、①対象となる患者(Patient)または母集団(Population)または問題(Problem)、②検討したい治療法(Intervention)、③比較となる治療法(Comparison)、④予想される結果(Outcome)の4項目の頭文字です。このPICOに沿って、患者が抱える問題点を整理することが、EBMの第一歩になります。

患者の問題点を踏まえて、どのような医療が最適かを考える際に、検索して参考にするのが、多くの臨床研究の成果です。臨床研究には資料1の学習目標にも記載されているように、多様な研究手法(研究デザイン)があります。「記述研究」は1人から数人、あるいは集団のデータを詳細に記述する方法です。「横断研究」は、ある一時点において、罹患した群と罹患していない群を比較し、罹患要因を推定します。「症例対照研究」は、罹患群と非罹患群を過去に遡って状況を比較し、罹患要因を調べます。「コホート研究」は、特定の疾患が起こる可能性のある要因を持つ集団(曝露群)と、持たない集団(非曝露群)を追跡調査し、罹患率、死亡率などを比較します。「ランダム化比較試験」は、臨床試験において、ランダムに被験者を処置群(治験薬群)と比較対照群(非治験薬群、プラセボ群など)に振り分けて、経過を追跡する試験です。「システマティックレビュー」は、特定のテーマについて、一定の基準を満たした臨床研究を集め、そのデータを統合して総合的に評価した文献で、信頼度が高いとされています。「メタ分析(メタアナリシス)」は、個々の研究ではデータが不足している場合に、過去に行われた同一テーマの複数の論文のデータを統合して、解析する方法です。

以上のような多様な研究手法によって得られた多くの研究成果の中から、確かなエビデンスのあるデータなのか、ときには批判的に吟味して取捨選択したり、あるいはいくつかのデータを組み合わせたりして、治療方針の決定に役立てる力を身につけることが、EBMでは重要になります。

とはいえ、医療従事者が、すべての研究の情報を収集するのは困難です。そこで、厚生労働省の「EBM普及推進事業(Minds)」の委託を受けた「日本医療機能評価機構」では、疾患ごとに専門

学会などがまとめた「診療ガイドライン」を公開しています。「診療ガイドライン」とは「複数の治療法や検査法のエビデンスのまとめ、治療や検査に伴う益と害のバランス、患者の価値観と希望、経済的視点などを考慮して、患者と医療者の協働の意思決定を支援するために最適と考えられる方法を『推奨』という形で示す文書」のことです(日本医療機能評価機構のホームページより)。2004年度からは、ウェブサイトを通じて、誰でも無料で閲覧できる環境を用意しています。

このように、医学教育モデル・コア・カリキュラムにEBMの項目が加わり、学ぶための環境も整備されたことによって、現在では、すべての医学部でEBM教育が実施されています。

埼玉医科大学、広島大学医学部のEBM教育の 事例と学生EBM研究会の事例(pES club)

多くの医学部では、主として臨床実習の中で、EBMの概念を理解させ、EBMの考え方に基づいた意思決定ができる力を養成しています。

けれども、2018年、全国医学部長病院長会議のカリキュラム調査ワーキンググループが公表した「全国医学部教育カリキュラムの現状」を見ると、まだ十分ではないようです。「日本の医学教育改革で考慮すべき事項」の1つとして、「EBMが臨床実習で教育されていない」と指摘されているのです。

そこで、EBM教育をより低学年次から実施し、EBMの概念を早めに理解させることによって、臨床実習のEBM教育を充実させようとする動きが活発化しています。

たとえば、埼玉医科大学では、EBMの実践にはICTの活用が不可欠であることから、1年次の「情報統計学」において、講義と実習を通して、情報リテラシーの基本を身につけます。4年次の「臨床疫学」では、EBMの実践に必要な研究手法(生態学的研究、症例対照研究、コホート研究、介入研究、メタ解析)や統計解析法を学び、研究結果を解釈する力を養成します。同じく4年次の「医学研究特論」では、研究活動を通して、EBMの考え方に接する機会を増やしています。5・6年次の「臨床実習」では、担当症例のプレゼンテーションやレポートなどによって、EBMに基づいた診断、治療法を選択できる力を養成します。こうした学びを促進するためのツールとして、図書館に「UpToDate」(25の専門領域について、7,100名以上の専門医が解説を担当する臨床支援ツール。世界の著名な臨床医の11,800件以上の治療法が、最新エビデンスとともに収録されており、インターネットで閲覧可能)を導入して、最新の医療情報が入手できる環境を整えています。

広島大学医学部では、1~6年の全学年にまたがるEBMプログラムを構築しています(◆資料2)。学年ごとに、EBMの考え方を学ぶ科目を設定。それぞれの科目で、授業内容(総論、事例、方法論、症例検討)と授業方法(講義、グループワーク、発表、テュートリアル)も決められており、到達目標に向けて、EBMの考え方を体系的に履修できるようになっています。

また、EBMに関する学生の主体的な勉強会も行われています。2002年度、東京医科歯科大学の臨床医学教育開発学教室の学生たちによって発足したのが「pES club」です。現在では関東を中心とした18医学部(慶應義塾大学、昭和大学、東京医科大学、

自治医科大学など)の学生のほか、歯学部、薬学部、看護学部などの学生が参加しています。月1回のペースで、都内の会場で開催される勉強会では、これまでに「種々の研究デザインの論文についての批判的吟味に重点を置いたトレーニング」「学生一人ひとりが興味を持ったテーマを選び、プレゼンテーションする」などの取り組みが見られます。

◆資料1 医学教育モデル・コア・カリキュラムのEBM関連項目

- B 社会と医学・医療
- B-1 集団に対する医療
- B-1-3)根拠に基づいた医療<EBM>
- ねらい：臨床現場での意思決定において、入手可能な最善の医学知見を用い、適切な意思決定を行うための方法を身に付ける。
- 学修目標：①根拠に基づいた医療<EBM>の5つのステップを列挙できる。②Patient, population, problem, intervention (exposure), comparison, outcome<PICO(PECO)>を用いた問題の定式化ができる。③研究デザイン<観察研究(記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究(臨床研究、ランダム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析(メタアナリシス)>を概説できる。④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。⑤得られた情報の批判的吟味ができる。⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを説明できる。
- F 診療の基本
- F-2 基本的診療知識
- F-2-2)根拠に基づいた医療<EBM>
- 学修目標：②現場で遭遇した臨床上の問題に関し、PICO(PECO)を用いた問題の定式化ができる。⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを述べることができる。
- ※ねらいと、学修目標の他の項目は、B-1-3と同一のため割愛。

◆資料2 広島大学医学部のEBMプログラム

- 該当科目：1年次=生命医療倫理学、専門教養・国際協力論、グローバルリーダー概論 2年次=放射線生物学、免疫学 3年次=衛生学、公衆衛生学、消化器、腎臓、泌尿器、血液、救急、臨床腫瘍学 4年次=症候診断治療学、臨床実習入門プログラム 5年次=臨床実習Ⅰ(腎臓内科、血液内科、外科学第一、外科学第二、救急医学、泌尿器科、総合診療科、リハビリテーション科) 5~6年次=臨床実習Ⅱ(腎臓内科、外科学第一、外科学第二、血液内科、泌尿器科、透析内科、救急医学、病理診療科)
- 到達目標：①患者にとって最善の医療とは何かを説明できる。②EBMの概念について説明できる。③EBMによって患者に最善の医療を提供する過程と手順を説明できる。④EBMが「医学・医療」においてなぜ重要であるかを説明できる。⑤臨床試験の種類と内容を説明できる。⑥エビデンスレベルとは何かを説明できる。⑦学会等のガイドラインを読み、必要な情報を抽出できる。⑧文献検索を行い必要な文献を収集することができる。⑨集めた文献を批判的に吟味することができる。⑩集めた情報を、個々の情報の信頼度に配慮したうえで融合することができる。⑪EBMの考え方に基いて症例検討を行うことができる。⑫EBMの考え方に基いて、個々の患者に最善の医療方針を決定することができる。