



## Evidence-based laboratory medicine

### From Principles to Outcomes

Christopher P. Price and Robert H. Christenson, editors  
AACC Press, Washington, DC, 2003.

Dunja Rogić

Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Klinički bolnički centar "Zagreb", Zagreb  
Clinical Institute of Laboratory Diagnostics, Clinical Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia

Postoje brojne knjige koje se bave temom medicine temeljene na dokazima (engl. *evidence-based medicine*), bilo općenitim načelima, bilo u okvirima specifične grane kliničke medicine. Međutim, ovo je prvo djelo posvećeno isključivo laboratorijskoj medicini temeljenoj na dokazima (*evidence-based laboratory medicine, EBLM*). Na pitanje čime se točno bavi EBLM, jednostavno se može reći ovako: pokušava odgovoriti na jedno jedino pitanje - je li određena laboratorijska pretraga bolesniku korisna ili ne?

Urednici Christopher P. Price s Oxfordskog sveučilišta i Robert H. Christenson sa Sveučilišta Maryland prikupili su brojne istaknute stručnjake iz cijelog svijeta kao autore pojedinih poglavlja tako da knjiga predstavlja jedinstvenu sintezu svega raspoloživoga ekspertnog znanja iz ovog područja. Knjigu bih preporučila svakome tko je zainteresiran za ideju, smisao i načela laboratorijske medicine temeljene na dokazima.

S obzirom da su poglavlja u knjizi pisali različiti autori, ne može se reći da je napisana jedinstvenim stilom, međutim svi su bili obvezni pridržavati se jednog načela - što više konkretnih primjera iz prakse. Primjeri su uglavnom napisani što detaljnije, s anamnestičkim podacima i simptomima, tako da omogućuju uvid u značenje pojedinog rezultata za specifičnoga konkretnog bolesnika. Upravo taj aspekt olakšava razumijevanje nerijetko na prvi pogled apstraktnih pojmova kao što je omjer vjerojatnosti (engl. *likelihood ratio, LR*) ili pozitivna prediktivna vrijednost (PPV). Poglavlja nije potrebno čitati po redu s obzirom da se ne nastavljaju jedno na drugo, što omogućuje brži pristup željenoj temi.

Posebno bih istaknula nekoliko poglavlja, poput onog s naslovom "Odnos između pretrage i ishoda" s obzirom da

There are numerous books that deal with the subject of evidence-based medicine, either with general principles or within the framework of a specific field of clinical medicine. However, this is the first publication dedicated exclusively to evidence-based laboratory medicine, EBLM. A question of what exactly EBLM deals with can be resolved simply: it attempts to answer one single question, i.e. whether a certain laboratory test is useful for a patient or not.

The editors Christopher P. Price, University of Oxford, and Robert H. Christenson, University of Maryland, have gathered numerous eminent experts worldwide as authors of individual chapters so that the book represents a unique synthesis of all available expert knowledge in this field. I can recommend the book to anybody interested in the idea, meaning and principles of evidence-based laboratory medicine.

The book may not be composed in a uniform style as its chapters have been written by various authors who, however, had to comply with one principle: they had to provide as many practical examples as possible. In most cases, these examples are described in detail, including anamnestic data and symptoms and thus allowing us to understand the meaning of each result for a specific patient. It is actually this aspect that facilitates comprehension of, often at the first glance, abstract notions like likelihood ratio, LR) or positive predictive value (PPV). Chapters need not be read in sequence as they do not follow in continuation, thereby allowing fast access to a desired subject.

I would particularly like to bring into prominence several chapters, like the one entitled "Relation between the test and the outcome" as it indicates on the example of

na primjeru nekoliko tipičnih kliničkih scenarija ukazuje na značenje, domete i ograničenja pojedinih masovno traženih pretraga poput kolesterola, protrombinskog vremena, srčanih biljega ili PSA. Također, ukoliko netko želi osmisliti i provesti neku dijagnostičku studiju, od izuzetne je koristi pročitati tekst P.M. Bossuyta pod naslovom "Dizajn studija i kvaliteta dokaza", a također i poglavlje Klovninga i Sandberga "Pretraživanje literature i relevantne baze podataka", iz kojeg se može naučiti kako učinkovito pretraživati literaturu na željenu temu. Poglavlje čiji je autor urednik časopisa *Clinical Chemistry* David E. Bruns odnosi se na proces izrade smjernica, koje predstavljaju krajnji proizvod medicine temeljene na dokazima.

Na kraju, vezano na dio citata neimenovanog profesora upućenog studentima medicine koji glasi: "...od tri D koji čine osnove kliničkog rada, a to su: dijagnoza, dijagnoza i dijagnoza....." - jasno je kako barem jednu čini laboratorijska medicina. Put ka njenom pravilnom korištenju predstavlja upravo EBLM i zbog toga ovu knjigu preporučujem svakome zainteresiranom za pridruživanje ovom pokretu čiji je cilj smisljeno korištenje i interpretacija rezultata laboratorijskih pretraga.

a few typical clinical scenarios the meaning, scopes and limitations of certain widely requested tests like cholesterol, prothrombin time, cardiac markers or PSA. Also, for anybody intending to design and implement a diagnostic study, it is of high value to read the text by PM Bossuyt entitled: "Study design and the quality of evidence" and also a chapter by Klovning and Sandberg: "Searching the literature and relevant databases" which demonstrates how to search the literature efficiently for a specific subject. The chapter authored by the editor-in-chief of the journal *Clinical Chemistry*, David E. Bruns, is related to the process of the preparation of guidelines which represent the end product of evidence-based medicine.

In conclusion, I may relate to a part of the quotation of an unnamed professor directed to his medical students: "...from the three D's that make the bases of clinical practice, and which are: diagnosis, diagnosis, and diagnosis...", and claim that clearly at least one of them is laboratory medicine. The way to its proper use is EBLM, and I can therefore recommend this book to anybody interested in joining this movement whose aim is reasonable use and interpretation of laboratory test results.