

Suzanne Bakker

Amszterdami Egyetem Központi Orvosi Könyvtár, Hollandia

## Az információszolgáltatás számítógépesítése az orvostudományban

*Az orvostudományi információszolgáltatás a 16. század óta sokféle változaton keresztül jutott el az Internet igénybevételéig. Vele kapcsolatban főként a kognitív korlátokat kell leküzdeni.*

A *Holland Orvosi Hetilapban (Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde)* nemrégiben az orvosi szakirodalom visszakeresésével és az információellátás számítógépesítésével kapcsolatos problémákat tártam fel [1]. Ebben a cikkben utaltam az orvostudomány bibliográfiai előzményeire: a 16–18. században *Boerhaave*, *Von Haller* és *Ploucquet* állítottak össze ilyen bibliográfiákat. Ezek nemcsak személyes használatra készültek, hanem a tudás átadására, az orvosi irodalomban oktatási célokból történő eligazodásra, és a tudományos haladás figyelemmel kísérésére is. E bibliográfiák létrejöttét az a felismerés sietette, hogy a nyomtatás feltalálásának következtében elszaporodott tudományos kiadványok (ez már az 1600-as években is problémát jelentett!) tömegében valamiképpen el lehessen igazodni. A National Library of Medicine és az Index Medicus megalapítója, *John Shaw Billings* ugyanilyen okból fogott hozzá az amerikai hadsereg tisztiorvosi hivatala állományának katalógizálásához és kötetkatalógusokban való kiadásához: (katonai szempontból) rendkívül fontos volt, hogy a hatalmas mennyiségű orvosi szakirodalom hozzáférhető legyen, hiszen a politikai és katonai vállalkozásoknak a lehető legjobb információra volt szükségük.

A publikációk száma világszerte oly mértékben megnövekedett, hogy egyetlen ember már képtelen volt figyelemmel kísérni a termést. A nagyobb intézmények, úm. a nagy könyvtárak és tudományos társaságok (pl. az előbb említett tisztiorvosi hivatal, a Surgeon's General Office vagy az American Chemical Society), az akadémiák és a különféle más szervezetek ezért elvállalták, hogy tudományáganként olyan folyóiratokat adjanak ki, amelyekben már gyakran szerepelt a releváns publikációk bibliográfiája (pl. a *Zentralblätter*, de a nemzeti folyóiratok is, mint a *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*).

A budapesti szakmai közönség előtt bizonyára ismert *Ottlet* neve, aki az Universal Bibliographic Control kezdeményezője. Mi könyvtárosok, sokat

tanultunk azokból a század eleji ambiciózus vállalkozásokból, amelyek azt tűzték ki célul, hogy minden tudományos érdeklődésre számot tartó cikket összegyűjtenek, és elérhetővé tesznek. Óriási sikerük ellenére azonban ők sem tudtak lépést tartani az egyre szaporodó kiadványok számával. Ezenfelül meg kellett alkotniuk a bibliográfiai leírás egységes szabályait és a tartalmi deskriptorokat (kulcsszavak, teauruszok, osztályozási kódok). Több sikeres osztályozási rendszer született így, amelyeket ma már alig használunk (DDC, ETO, Dewey, Bliss, Ranganathan stb.).

Az orvostudományban erős német hatásról beszélhetünk a publikálást és a bibliográfiákat illetően. Nem szabad elfelejtenünk, hogy az a fajta kutatás, amelyet ma ismerünk, csak 100–150 évvel ezelőtt jelent meg, és a 19. század végén vált általánossá a vegyipar felvirágzásával, kórházak, laboratóriumok létesítésével, az orvostudomány nagyarányú fellendülésével. A második világháború után Hollandiában gazdasági és politikai okokból akadályozták a német publikációk behozatalát, s ezért megnőtt az igény a referáló folyóiratok iránt. Így indult 1947-ben a *Medische Referaten*, amely nemsokára az *Excerpta Medica* nevet kapta.

Fontos gazdasági és logisztikai szempontok miatt „meg kellett várnunk” a számítógép feltalálását, hogy a National Library of Medicine Current Catalogue-jának és a Quarterly Index Medicusnak a kiadását folytatni lehessen. Ebben az időszakban találta ki *Eugene Garfield* az irodalmi adatbázisok számítógépesítését, és hozta létre a Science Citation Indexet. Bár az ötlet azért született, hogy a nyomtatott katalógusok és bibliográfiák előkészítési folyamatát felgyorsítsa, a számítógépes adatbázisról kiderült, hogy visszakeresésre is rendkívül alkalmas (az elején kötegelte feldolgozásban, később interaktív online kereséssel). A telefon, a terminálok, a modem kombinációjával a központi számítógép és a terminál közötti távolság legyőzhetővé vált. A folyóiratcikkek számítógépes hozzáférése és a tárgyszavas megközelítésnek a

sikere a bibliográfiai módszerek, a téma- és területspecifikus ismeretek és a számítástechnika integrációjának köszönhető.

Mindannyian tudjuk, hogy az olyan nemzetközi bibliográfiai adatbázisok, mint a Medline és az Embase, nem fedik le teljesen a „periferiális” orvosi irodalmat. A periferialitás arra az anyagra értendő, amelyik vagy nem angol nyelvű, vagy nincs benne a tudományos kommunikáció fő vonulatában. Sok országban, pl. Magyarországon is létrehozták a nemzeti orvosi bibliográfiát, ezzel megkönnyítve a helyi kommunikációt, a tudás és a tapasztalat cseréjét.

Az orvostudomány ma megint azzal a problémával néz szembe, hogy miként tartson lépést a túlméretezett szakirodalommal, a sokféle médium által közvetített, különféle formátumú információ elérésének terhével.

Közismert, hogy a gyakorló orvos különféle információforrásokat és adatokat használ fel: a betegre vonatkozó információt (anamnézis, leletek, laboratóriumi eredmények, röntgenfelvétel), recepteket, előírásokat, áttekintő cikkeket, eseteleírásokat, eredeti kutatási eredményeket. És akkor még nem is beszéltünk a személyes találkozókról, rendelésről, kórházi berendelésről és elbocsátásról. Az orvosok visszajelzése szerint az orvosi folyóiratok cikkei nagyon sokat jelentenek számukra [2, 3 4]. Mivel az orvosok által felhasznált információs rendszereket és adatokat ma már a számítógép tárolja, magától értetődő, hogy a számítógépes rendszerek felhasználása növekedni fog.

Az amszterdami egyetem orvosi központjában egy klinikai könyvtáros áll évek óta az orvosok rendelkezésére. A vizitek idején a könyvtáros elmegy a klinikára, és megbeszéli az orvosokkal, milyen kérdéseket és problémákat kell megoldani a szakirodalom segítségével. A könyvtáros a Medline-ben vagy az Embase-ben végrehajtja a keresést, lefénymásol 4-5 releváns cikket, és aznap délután az orvos már elolvashatja azt az irodalmi információt, amely segít a klinikai beavatkozás mikéntjének eldöntésében.

Ebben a klinikai szolgáltatásban csak közvetlen, azonnal kereshető és azonnal elérhető információt használunk fel: ha több számítógépes szolgáltatás áll rendelkezésünkre, más lesz a megközelítés: először a protokollokat, majd a Cochrane adatbázist, a Best-Evidence-t, legvégül pedig a bibliográfiai adatbázisokat (Medline, Embase) nézzük meg.

Klinikai környezetben az irodalmi információ felhasználása csak akkor sikeres, ha a megfelelő választ találjuk meg, és az információ valóban kielégíti az igényt. Ilyen helyzetekben az idő, a távolság, a költség, a befektetett munka a lehető legalacsonyabb legyen, különben ezeket az információforrásokat nem használják fel.

Sokan gondolják azt, hogy az információ problémára az Internet lesz a megoldás. Ott van minden, bárki mehet és megkeresheti. A webböngészők (pl. a Netscape vagy az Explorer) könnyen hasznosítják a dokumentumok közötti kapcsolatokat; a hivatkozó és hivatkozott tudományos publikációk kapcsolatrendszere igencsak alkalmas a webes alkalmazásra.

A tudományos információ láncolatában részt vevő felek, a kiadók, az adatbázis-szerkesztők, a CD-ROM-kiadók, a folyóirat-előfizetési ügynökségek, a könyvtári konzorciumok, a számítástechnikai cégek mind-mind arra töreksenek, hogy a különféle technológiák kombinálásával, a különféle információs források összekapcsolásával (különös tekintettel a teljes szövegű adatbázisokra) a végfelhasználó információigényét a lehető legjobb módon elégítsék ki. Az Interneten található sokféle információforrás, a szervezethez és az egységesítés hiánya, a használathoz szükséges magas színvonalú, állandóan változó eszközök, a sokféle formátum célja eredetileg az volt, hogy megkönnyítse, mégis sokkal bonyolultabbá tette az életünket. Nem valószínű, hogy az elfoglalt klinikusnak vagy körzeti orvosnak lesz ideje és energiája ahhoz, hogy a megbízható, hiteles, releváns, pontos és pertinens információ begyűjtéséhez szükséges gyakorlattal rendelkező Internet-vadászá képezze magát. Különösen a klinikai gyakorlatban van szükség a közvetítőkre, pl. a klinikai könyvtárosokra.

De feltételezve, hogy a klinikus megtanulja az önálló keresést, használni fogja a virtuális könyvtárat, és csatlakozik a virtuális közösséghez, akkor is hogyan és kivel fog kommunikálni? Milyen közösség lesz ez majd? Egy társadalom kontextuális és etikai dimenzióit, a tudományos kommunikáció társadalmi vonatkozásait a mai elektronikus kommunikáció és az Internet információs forrásai figyelmen kívül hagyják [5].

Ha továbbra is útjelzők és szellemi térképek nélkül hajkurásszunk a virtuális nyalánságokat, el fogunk tévedni a kibertérben. A tudományos diskurzus közös referenciakeretektől függ, és közös nyelvet használ. Az ismeretek strukturálásában és a tudomány fejlődésében az információforrások közös volta és a közös információs infrastruktúra alapvető szerepet fog játszani. Az adatgyűjtésben, az információkezelésben, a tudás megszerzésében a legnagyobb problémát nem a szerzői jog, a hozzáférhetőség, a tulajdonjog vagy a formátum jelenti majd, hanem a megismerés korlátai. Az információ hatékonyságában a társadalmi, kulturális és esztétikai kontextus fontos elem lesz. A tudomány világához tartozó szervezeteknek, társaságoknak, kiadóknak és a könyvtárosoknak arra kell törekedniük, hogy egymással együttműködve megoldást találjanak az elektronikus információfor-

rások szervezeti problémáira. A megegyezés és az (orvosi) ismeretek előrehaladásának egyetlen módja a számítógépes kommunikáció strukturáltsága és szervezettsége.

#### Irodalom

- [1] BAKKER, S.: Automatisering van de medische literatuur- en informatievoorziening. = Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 141. köt. 1. sz. 1997. p. 33–38.
- [2] STINSON, E. R.–MUELLER, D. A.: Survey of health information professionals' information habits and needs. Conducted through personal interviews. = JAMA, 243. sz. 1980. p. 140–143.
- [3] COVELL, D. G.–UMAN, G. C.–MANNING, P. R.: Information needs in office practice: are they being met? = Annals of Internal Medicine, 32. sz. 1985. p. 34–49.
- [4] WILLIAMSON, J. W.–GERMAN, P. S.–WEISS, R.–SKINNER, E. A.: Bowes 3rd F. Health science information management and continuing education of physicians. A survey of U.S. primary care practitioners and their opinion leaders. = Annals of Internal Medicine, 110. sz. 1989. p. 151–160.
- [5] LYMAN, P.: Digital documents and the future of the academic community. „Scholarly Communication and Technology”, conference organized by the Andrew W. Mellon Foundation at Emory University, April 24–25, 1997. (<http://arl.cni.org/scomm/scat/lyman.html>).

Beérkezett: 1997. XI. 28.án.

Fordította: Antalné Soós Katalin

## GYORS TELJESÍTÉS      KIVÁLÓ MINŐSÉG TAKARÉKOSSÁG

Az

**Ariel** 

szoftver üzembe állításával teljesebbé tettük az EBSCOdoc-ra támaszkodva folytatott külföldi másolatbeszerző szolgáltatásunkat: a kért dokumentum digitális formában érkezik az Interneten keresztül számítógépünkre, ahonnan lézerprinterrel nyomtatjuk ki.

Az EBSCOdoc saját állományából a teljesítés mindössze 1-2 napot vesz igénybe.

Mivel ebben az esetben sem légitpostaköltség, sem faxfelár nem merül fel, a gyorsabb és jobb minőségű másolat még olcsóbb is!

Megrendelhető: **OMIKK Könyvtárközi kölcsönzés**

**1088 Budapest, Múzeum u. 17.**

**Tel.: 138-2300/146**

**Fax: 118-0109**

**E-mail: [kmsz@omk.omikk.hu](mailto:kmsz@omk.omikk.hu)**