

Az információkeresési jártasság integrálása a problémaorientált oktatásba

Az egészségügyben végrehajtott reformok, az orvosbiológiai kutatásokban és a gyakorlatban végbement technológiai fejlődés az egészségügyi dolgozókkal szemben támasztott általános és szakmai elvárásokban is változásokat eredményeztek. Az orvosoknak egyre több és bonyolultabb készséget kell elsajátítaniuk, ha az orvosbiológiai tudományok egyre növekvő ismeretanyagát nyomon akarják követni. Ennek megfelelően az oktatás a didaktikus, előadásközpontú szerkezet helyett inkább a tanulóközpontú, problémaorientált megközelítés felé tolódik el.

Bevezetés

A magyar felsőoktatástól, s különösen az orvosképzéstől az angolszász rendszerű tutor (egyéni oktatásra alapozott) képzési módszerei teljesen idegenek voltak; az oktatás merev, az orosz és porosz szisztéma különös keveréke volt. A képzés gerincét még ma is a hagyományos tantermi előadás és az ezt kiegészítő gyakorlat alkotja, amely elsősorban a tankönyvek biflázására készíti a hallgatót, kiiktatva az önálló gondolkodást.

A hatvanas évek közepétől az oktatáskutatók figyelme a tanítás hatékonyságának, „outputjának” minősége felé fordult (gondoljunk csak *Coombs*, *Bruner* vagy *Skinner* munkásságára). Olyan új fogalmak jelentek meg a didaktikában, mint a taxonómia, az algoritmizált oktatás, a programozott oktatás, az oktatástechnika és a feladatrendszeres oktatás [1].

Az 1980-as évek közepén a GPEP (General and Professional Education of Physicians, USA) az egészségügyi oktatás újraértékelésére hívta fel a figyelmet, vagyis arra, hogy az orvosegyetemek önálló tanulásra készítsék a hallgatókat. Olyan feladatokat tűzzenek ki, amelyek aktív problémamegoldásra, az alaptudományok és a klinikai medicina elsajátítására ösztönöznek, s így az alapvető tudományos tanok magas szintű ismeretéhez vezetnek. A hallgatók általános szakmai képzése készítse fel őket arra, hogy ne csak a jelenlegi tudás és technika megismerésére törekedjenek, hanem egész életükben továbbképezzék magukat. E cél eléréséhez aktív, független, önálló tanulás szükségeltetik, az a képesség, amelynek segítségével egy problémát azonosítani, megfogalmazni és megoldani tudnak, alapvető elképzeléseket és elveket felismernek és használni tudnak, adatok gyűjtésére és kritikus értékelésére képesek.

A PBL (*Problem Based Learning* = *problémaorientált oktatás*) az észak-amerikai orvosegyetemek oktatásában lépett színre. Azon a feltételezésen alapul, hogy jobban emlékezünk rá, és könnyebben használjuk fel azt a tudást, amelyet önállóan szereztünk egy olyan környezetben, ahol azonnal alkalmazhatjuk is. A PBL-környezetben speciális oktatási célokat tűzünk ki, és olyan fórumot teremtünk a hallgatóknak, ahol az oktatás során szerzett tudást azonnal kipróbálhatják a gyakorlatban. Ezzel a megközelítéssel a hallgató közvetlen ismereteket szerezhethet a diagnózis és terápia felállításáról, az orvos–beteg kapcsolat humanista megközelítéséről.

A problémaorientált oktatás története

A PBL az utóbbi 20 évben integrálódott az észak-amerikai orvosegyetemek oktatásába. 1974-re a kanadai McMaster Egyetem fejlesztette ki a PBL oktatási módszerét, 1979-ben a New Mexico Egyetem volt az első az Egyesült Államokban, ahol néhány hallgató számára hivatalosan bevezették a módszert. 1982-ben a Merver Egyetem az összes hallgató számára, minden kurzuson kötelezővé tette, 1985-ben pedig a Harvard Egyetem a New Pathways programmal jelentkezett.

Az utóbbi néhány évben a módszer gyors elterjedését tapasztalhatjuk. 1991-ben már több mint 100 egyetem vezette be valamilyen formában a preklinikai kurzusokon [1]. A könyvtárak „tanító”, „oktató” feladata régóta létezik. Már az 1820-as években oktattak könyvtárosok a Harvard Egyetemen, 1926-ban pedig az ASLIB konferencián tartottak előadást *Bibliográfiai technikák oktatása egyetemi hallgatóknak* címmel. Az orvosi könyvtárak szintén régóta oktatják a bibliográfiák haszná-

latát. A PBL természetéből eredően a könyvtárismeret oktatása önként kínálja magát, s új kihívást jelent a könyvtárak számára. A felmérések azt mutatják, hogy az információ megfelelő használatának oktatása kulcskérdés a sikeres információkeresés és -kezelés szempontjából. A hallgatónak tehát fel kell készülnie arra, hogy a leghatékonyabb módon tudja használni a folyóiratokat és online forrásokat.

Több orvosegyetemi könyvtáros aktívan vett részt a könyvtár PBL-ben betöltött szerepének kutatásában, valamint a tantervbe illesztett oktatási programok bevezetésében. 1989 óta az MLA (Medical Library Association = Orvosi Könyvtárosok Egyesülete) PBL-szekciója dolgozik egy olyan modell kialakításán, amely szerint a könyvtárismeret és információgyűjtés a PBL-tananyag szerves része [2].

Bár a PBL bevezetésének számos módzata lehetséges, az irányelvek általában a Barrow-féle metodológiát követik. Az oktatási formát kis csoportos diszkussziók és önálló tanulás jellemzik. A kis csoportos foglalkozásokon valódi, kissé átalakított vagy kitalált eseteírásokat mutatnak be. A problémát ezután elemzik, meghatározzák, és megtárgyalják az eset megértéséhez szükséges ismereteket.

Problémaorientált oktatás a Debreceni Orvostudományi Egyetemen

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Kenézy Könyvtára sikeresen könyvelheti el, hogy 1993-ban az egyetem tantervébe *Bevezetés az informatikába* címmel új tantárgy került. Az oktatás elsőéves magyar és külföldi hallgatók számára magyar és angol nyelven folyik, félévenként 30 órában, kis csoportos oktatásban. Mára már tovább bővült az oktatandók köre a molekuláris biológia szakosokkal és a 4 éves képzésben részesülő laboranalitikus hallgatókkal. A könyvtár-informatikai foglalkozások a számítástechnikai alapozó képzést követik 16 órában, illetve a laboranalitikusok esetében 30 órában.

A tanterv egy komplex modulban készült, és magába foglalja a felsőbb évfolyamok változatait is. A közös cél az volt, hogy a hallgatók megtanulják, hogyan kell azonosítani, visszakeresni, kezelni és értékelni az információt (betegfeldolgozás, statisztikai módszerek, tudományos kutatás).

Az oktatás nyilvánvaló célja, hogy megtanítsa a hallgatót, hogyan és mire használhatja a könyvtárat. Ez a kérdés nemcsak a könyvtárak nagyfokú számítógépesítése miatt kap különleges hangsúlyt, hanem azért is, mert az egyetemi környezet – a tudományos diákköri dolgozatok, különféle esszék

és pályázatok, a diplomamunka megírásával – a hallgatót önálló munkára kényszeríti.

Az új oktatási módszerek bevezetéséhez a tárgyi feltételek jelentős része különböző pályázatok révén már megvan. Ez azt jelenti, hogy kialakítottunk egy számítógépes termet 16 terminállal, valamint hálózatra installáltuk a legfontosabb orvosbiológiai adatbázisokat.

A kurzus *tematikája* nagy vonalakban:

- a hallgató legyen képes az információkerés pontos megfogalmazására;
- ismerje a könyvtár felépítését és szolgáltatásait;
- legyen képes a számára legmegfelelőbb információforrás (tankönyv, szakkönyv, folyóirat, cikk, adatbázis stb.) kiválasztására;
- ismerje a könyvtárban elérhető adatbázisokat, legyen képes a keresést önállóan végrehajtani;
- legyen tisztában a hálózat (Internet) adta lehetőségekkel (e-mail, publikus adatbázisok, FTP, discussion groupok, URL-ek).

Tematika

Könyvtári ismeretek

- az információ fogalma, kezelése;
- az információgyűjtés hagyományos és nem hagyományos eszközei;
- hagyományos és számítógépes katalógusok;
- az OPAC (Open Public Access Catalogue) használata, lehetőségei;
- referencia- (hagyományos és elektronikus) források.

Orvosi bibliográfiák

- a témakeresés hagyományos eszközei (Magyar Orvosi Bibliográfia, Index Medicus, Current Contents nyomtatott változata).

Számítógépes orvosbiológiai adatbázisok

- Medline,
- Current Contents,
- Scientific American,
- A.D.A.M.'S,
- a legfontosabb orvostudományi WWW-k.

Publikációk készítése

- a kéziratkészítés elméleti és technikai vonatkozásai (anyaggyűjtés, formai elrendezés, bibliográfiakészítés stb.),
- szerkesztői utasítások (authors' instructions),
- a legfontosabb hivatkozási szabványok (Harvard, Vancouver, BMJ),
- etikai kérdések.

Több könyvtáros vezeti a kurzusokat, ezért részletes és összehangolt tanmenetet készítettünk. Az első foglalkozáson a **könyvtár katalógusait** ismertetjük, mivel a hallgatók már több hete

egyetemi polgárok és könyvtárba járók, az általános bemutatásra nincs szükség, hiszen a beiratkozáskor már kézhez kapták a különböző szabályokat és szolgáltatásokat ismertető szórólaponkat. A számítógépes katalógusok rövid taglalása után az Universitas intézményeiben egységesen használt Voyager integrált könyvtári rendszer OPAC-ját mutatjuk be részletesen az összes opciójával, ami nemcsak a keresési technikákat jelenti, hanem az integráltságból adódó helyszínváltásokat is (vagyis a debreceni OPAC-okon kívül a szegedi és a soproni, valamint a „union” katalógus). Ebbe a modulba tartozik az egyéb adatbázisokban feltárt katalógusegységek megismertetése (pl. kardex, diplomamunkák).

Ezután a **nyomtatott bibliográfiai források** tanulmányozása következik. A magyar hallgatók részletesebb információt kapnak a Magyar Orvosi Bibliográfiáról, hiszen a hazai orvosi szakirodalom felkutatására jelenleg ez az egyetlen lehetőség. Az Index Medicus révén megismerkednek a tezaszusszal, a MeSH, a főtárgyszó és az altárgyszó fogalmával.

A bemutatást – adott témára – **gyakorlati keresés** követi. A csoport már az első alkalommal két kérdést kap, amelynek kidolgozása az egész kurzus feladata lesz. A témákat megpróbáltuk olyanok közül választani, amelyek mindenképpen véleményre készítetnek a mindennapi életben is: fontos a személyes viszonyulás, az etikai megítélés, és természetesen az orvosi megoldás.

Választott témák:

- AIDS és prostitúció,
- Ebola vírus,
- zeneterápia (Music Therapy methods),
- akupunktúra gyermekkorban,
- ABO vércsoportok története (Blood Group System History).

A következőkben minden órán egy-egy adatbázis részletes bemutatása és gyakoroltatása a cél. A hallgatók megtanulják a Boole-féle operátorok alkalmazását, a keresés finomítására szolgáló különféle korlátozó eszközöket. A gyakoroltatás során megfogalmazzák a keresőkérdést, és végrehajjtják az egyik témára.

Az első kérdés feldolgozásánál a könyvtáros feladata volt a megfelelő szakirodalom kiválogatása egy-egy esethez. A könyvtárosok feltérképezték a hallgatók várható információigényét az esetekkel kapcsolatban, és azonosították a megfelelő információforrásokat. Így az önálló feladat elvégzése előtt a hallgatók felkészülnek az egyéni keresésre és a bibliográfia összeállítására.

Az egyéni munka előtt a publikációk összehasonlításának legfontosabb kérdéseit elemzik, ami magában foglalja a kéziratkészítés elméleti és technikai vonatkozásait, valamint a legfontosabb

hivatkozási szabványok bemutatását, és az etikai kérdések tisztázását.

A kurzus végén a másik kiadott, és a hagyományos nyomtatott bibliográfiákban már megismert témára kell önállóan irodalmat keresniük, és a keresés eredményét floppylemezen benyújtaniuk.

Az első évben kapott és szerzett szakirodalmi-információs ismeretek után másod- és harmadévben több tantárgy (patológia, belgyógyászat, radiológia) keretében szintén közös könyvtári munkára kerül sor, amelyhez a különböző esettanulmányok megírásában nyújtanak segítséget az oktató könyvtárosok.

A tárgy sikeres oktatásának több feltétele van. Az egyik lényeges sikertényező szerintem az, hogy a témát a hallgatók érdeklődési körének és tudásszintjének megfelelően kell kiválasztani. A másik fontos szempont az, hogy megfelelően kell kiválasztani az „oktatásra alkalmas pillanatot”, vagyis a hallgatónak bizonyos szintű belső motivációval kell rendelkeznie ahhoz, hogy eredményesen elsajátítsa az anyagot. Lényeges a tananyag felépítésénél az is, hogy kellően színes és érdekes legyen. Gyakran nem az előre rögzített sorrendben követjük a tanmenetet, mert például az Interneten való kalandozás sikerélményt nyújthat a kezdő kereső számára is, de kuszasága óvatosságra intheti a túlzottan elbizakodott felhasználót is. Tapasztalunk szerint a hallgatók nagy részének ismeretei hiányosak az információkeresés és -értékelés területén. Ha az információt megfelelő módon kezelő hallgatókat akarunk nevelni, akkor meg kell tanítanunk az információ-hozzáférés különböző lehetőségeit, azt, hogy képesek legyenek egy témát különféle koncepekhez kapcsolni, felismerjék az összefüggéseit, és ki tudják választani az ehhez megfelelő keresési módszert. Ismerniük kell a visszakeresés mechanizmusát, az adatbázisok felépítését, a tezaszusz rendeltetését. Végül olyan értékelési módszerek alkalmazását kell megtanulniuk, amelyek a visszakeresett információ kiválogatását megkönnyítik. Ha a modern könyvtárak felhasználói rendelkeznek mindezzel a tudással, a legkorszerűbb technikával felszerelt könyvtári környezetben is eligazodnak.

Irodalom

- [1] SCHILLING, K.–GINN, D. S. et al.: Integration of information seeking skills and activities into a problem-based curriculum. = Bulletin of the Medical Library Association, 83. köt. 2. sz. 1995. p. 176–184.
- [2] STENSAAS, S. S.: Animating the curriculum: integrating multimedia into teaching. = Bulletin of the Medical Library Association, 82. köt. 2. sz. 1994. p. 133–140.

Beérkezett: 1997. XI. 28-án.