

A szokásnak helyes irányt adni s szárnyakat fűzni...

“A’ közönséggel meg akarom ismertetni ‘s vallatni, ‘hogy Magyarország mindenben hátra van, mert míg ezen önvallomáson túl nem esünk, mindaddig helybiül nem mozdulhatunk, vagy előmenetelink reményét palliatívákra állítjuk.”

Széchenyi István: Világ, vagy is Felvilágosító töredékek némi hiba ‘s előítélet eligazítására

Mikor 1982 januárjában a *Statistics in Medicine* című lap elindult, Douglas G. Altman, akit bizvást nevezhetünk az orvosi tárgyú szaklapok árgus szemű őrének, a biostatistikai népszerűsítő irodalom egyik legismertebb szerzőjének, a következőket írta bevezetőjében:

„Az orvosi szaklapok biostatistikai mércéje alacsony. Jelen tanulmányban példákkal illusztráljuk az okokat és a tipikus hibákat. Javaslatot teszünk a már említett mérce magasabbra emelésének módzataira. Különös hangsúlyt szeretnénk fektetni a közlemények statisztikai lektorálásának szükségességére.”(1)

Világos, egyértelmű megfogalmazás. Nem is nagyon akadt vitatója, csak éppen megszívlelője sem.

Tizenkét évvel később (1994-ben) a szelíd dorgálást már élesebb hangnemre váltja:

„Kevesebb, jobb és célratörőbb kutatásra van szükség. Mit gondolnánk arról az orvosról, aki téves kezelést ír fel vagy rosszul állapítja meg az adagolást (akarva vagy akaratlanul)? A legtöbben egyetértenék abban, hogy ez etikátlan és szakmailag elfogadhatatlan.

Mit kellene gondolnunk arról a kutatóról, aki rossz módszert alkalmaz (akarva vagy akaratlanul), aki félreértelmezett eredményeit szelektíven közli, azokból pedig megalapozatlan következtetéseket von le? Ugyanúgy meg kellene botránkoznunk, mint az első esetben. Az orvosi szaklapokban megjelenő tanulmányok azonban azt mutatják, hogy ez utóbbi jelenség teljesen mindennapos. Ami pedig közbotrány.” (2)

Ehhez képest az ezredfordulón Altman örvendtes változásokról számol be (3): bár még mindig előfordul, hogy a hipotézisvizsgálat eredményét hibásan interpretálják, azért jelentős fejlődés tapasztalható a metaanalízis és a bizonyítékokon alapuló orvoslás statisztikai eszközei terén.

Magyarország – ha nem is mindenben, mint azt az egykori „hibák ‘s előítéletek” eligazítását célul kitűző *Felvilágosító töredékek* állították – az orvosi szaklapok tekintetében tényleg „hátra van”. Altman 1994-es

helyzetjelentése ma is illik ránk: rosszul tervezett, hibásan értékelt, helytelenül értelmezett vizsgálatok tömkelegéről olvashatunk.

A lemaradás összetett okait nem vizsgálva, álljanak most itt csak a legegyszerűbbek:

A leendő orvosok, biológusok, gyógyszerészek kevés biostatistikai képzésben részesülnek, s ami még nagyobb baj, a képzés általában számolási technikákra és szignifikanciapróbákra szorítkozik az átfogó szemléletmód kialakítása helyett. A kutatók jelenlegi megítélési rendszere, amelyben fontos mérték a közlemények száma, szinte magában hordozza a színvonal csökkenését.

A statisztikusok képzése nem nyújt elegendő biostatistikai ismeretet, hiányzik a valódi orvosi vagy biológiai példamegoldás gyakorlata, nem alakul ki a más területeken kutatókkal való kommunikáció készsége.

Az előbb említett két szakma közt kevés a kapcsolat. Bár egymásra utaltságuk nyilvánvaló. A kutatók többsége érzékeli ezt olyankor, amikor a rangosabb külföldi szaklapoktól visszakapja a cikkét javításra. A biostatistikus is érzi a párbeszéd hiányát, amikor szépen felépített elméleti előadását egyetlen valódi példával sem tudja illusztrálni. Létezik pedig olyan tudományos társaság Magyarországon is, amelyik vállalja a két szakma közti „hídszerepet” (4). Céljaik közt szerepel „megismertetni és jobban elfogadtatni a biostatistika használatát a hatóságok, a klinikai és epidemiológiai vizsgálatok szervezői és résztvevői, valamint a laikus közvélemény körében, olyan szakmai fórumot teremteni, ahol a legtagabb értelemben vett klinikai kísérletekben érdekelt különféle szakemberek – orvosok, matematikusok, gyógyszerészek, epidemiológusok, biológusok, vegyészek, számítástechnikusok stb. – találkozhatnak és véleményt cserélhetnek.”

A magyarországi szaklapok egy része még mindig nem kér fel statisztikust a tanulmányok lektorálására. Mivel a lektorált lapoknál a mérce általában emelkedik, a feltételrendszer szigorodik, a lektorátlat-

lan lapoknak a lektoráltakkal szembeni lemaradása elkerülhetetlen.

A jobbítás egyik szükséges feltétele – az önvalomás – reményeink szerint teljesült, nézzük hát, miből állna a „palliatíván túlmenő” gyógyítás.

Változtatnunk kellene az oktatási elveken (s talán az óraszámokon is). Módszerek és számolási technikák helyett taníthatnánk szemléletmódot, tájékozási képességet, igazi problémamegoldást, interpretálást. Ha az egyetemi képzés során a leendő kutató ráébred arra, hogy tudása kiegészítésre szorul a későbbiekben, már az is előrelépés, hiszen belőlük lesz a későbbi posztgraduális tanfolyamok hallgatója.

Szigorodnia kellene a vizsgálatok engedélyezésének. Ehhez azonban jobban kellene tudatosítanunk, hogy a rosszul tervezett vizsgálatok mélységesen etikátlanok. Olyan kísérleteknek tesznek ki embereket (vagy állatokat), amelyekből igen kevés tudományos haszon remélhető. A vizsgálat gondos megtervezésénél elsősorban a mintaelemszámra gondolok, de ide tartozik a vizsgálati elrendezés, a kezelés időtartama, a kontrollcsoportok száma, az elsődleges hatásmutató kiválasztása és sok egyéb olyan kérdés, amelynek biostatistikai vonatkozása is van.

Nagyobb hangsúlyt kellene fektetnünk mindkét részből (statistikusok és nem statistikusok) a népszerűsítésre. Ha a „népszerűsítő” szó elveszítené pejoratív zöngéjét, talán patetikusan hangzik, de kiderülne, hogy a népszerűsítés nemes szolgálat, erkölcsi kötelesség. Az természetes, hogy minden kutató igyekszik eredményeit minél hamarabb és lehetőleg rangos külföldi szaklapokban közölni. De ennek nem kellene kizárnia a magyar nyelven való másodközlést.

Ezenkívül több olvasói levelet kellene írunk. Gyakran súlyos hibákat sem teszünk szóvá, az „Úgyis hiába!” vagy a „Miért pont én rá haragudjon meg az a rendes ember?” érvvel indokolva lustaságunkat.

A biostatistika gyors fejlődésének egyik következménye, hogy nagyon sok új fogalom van, amelynek általában csak angol megnevezését ismerjük. Ezek lefordítása nélkül nem lehet sem oktatni, sem népszerűsítő irodalmat írni. De még magyarul gondolkodni sem. Mint azt a már idézett *Felvilágosító töredékekben* olvashatjuk:

„Már a szokásnak helyes irányt adni, ‘s azon időre, mely a’ tökéletesb nyelvet közénk hozandja, szárnyakat fűzni, úgy hiszem mindenkinek kötelessége, kinek hazája drága. A’ szógyárnok – valamint a’ bányász csekély arannyal sok egyebet is hoz felszínre – felséges kitételekkel gazdagítja a’ hont, midőn becsnélküli találmányit felejteti a’ velek nemelés, az idő. Egyesek, kritikusok, tudós társaságok ellenben elválasztván ítéletök szerint a’ becsest a’ becstelentül, a feltalált külön színű tárgyakat nagyobb világba ‘s a’ közönség elibe teszik, mely azokat elfogadja, türi vagy visszaveti. A’ szóhányász felette nagy köszönetet érdemel, mert nélküle szegény vagy legalább hátramaradna a’ nyelv; s ki őt mérges vagy gúnytajtékkal fecskendi be, valóban nem egyebet mocskol, mint érdemes hazafiát!”

Az altmani példa, amely az angol nyelvű szaklapokra vonatkozik, s Széchenyi reformkori lelkesedése bizakodásra ad okot. Ha máshol és máskor sikerült előrelépni, kitartó munkával nekünk is sikerülni fog.

Singer Júlia

JEGYZETEK

1. Altman DG. Statistics in Medical Journals. *Statistics in Medicine* 1982;(1):59-72.
2. Altman DG. The scandal of poor medical research. *Statistics in medicine* 1994;(308):283-4.

3. Altman DG. Statistics in medical journals: some recent trends. *Statistics in Medicine* 2000;(19):3275-89.
4. A Klinikai Biostatistikai Társaság jubileumi évkönyve. Szeged: 2001.

A KLINIKAI BIOSTATISZTIKAI TÁRSASÁG ÉVKÖNYVE

A Társaság fennállásának tízéves évfordulója alkalmából megjelent a Klinikai Biostatistikai Társaság Jubileumi Évkönyve.

Az évkönyv a Társaság alapszabálya, tevékenysége, valamint tagjainak bemutatása mellett tartalmazza tagjainak kutatási területeit is, így kiválasztható belőle, hogy melyik témában kinek a szakértői segítségét lehet kérni. A szerkesztői, fordítói, lektori munkában felhasználható a LAM 1999. decemberi számában megjelent Kérdőív a cikkbírálok számára, valamint a Biostatistikai szótár, amely a BMJ Magyar Kiadás című folyóiratban jelenik meg 1997-től folyamatosan.

Az évkönyvről további felvilágosítás kapható a julia.singer@sanofi-synthelabo.com címen.