

# A tudományos közleményekről: általános ismeretek

BÖSZE PÉTER

*A tudományos közlemény írása tudomány,  
művészet és nyelvművelés is*

## BEVEZETÉS

A régmúltban a „tudorok” vigyázták a tudást a „kiváltságos” helyzetük elvesztésének félelme miatt. Titkok tudójaként viselkedtek, olykor-olykor még a varázsló látszatát is keltve. Feljegyzéseiket is rejtve őrizték, legfeljebb apáról fiúra szálltak. Századok multával a tudomány egyre inkább nyilvánossá vált, a fejlődés az orvostársadalom irányába haladt, és az írásos tudományos munkák azzal a céllal születtek, hogy a szerzett ismereteket továbbadják, egymással megvitassák az eredményesebb gyógyítás érdekében. Korunkban a tudás közkincsé vált, mindenki törekszik szakismereteit továbbadni, az oktatás rangot nyert, a „kiváltságos” helyzetet nem az „amit tudok elrejtése”, inkább az ellenkezője: a tudományunk, ismereteink bemutatása, tanítása, átadása adja.

A tudományos dolgozatok szerkesztésének, összeállításának, megírásának, szabályainak, követelményeinek ismerete a kutatók, az orvosok és a jövőbeni szakemberek (orvostanhallgatók) számára is kívánatos, beleértve azokat is, akik csak olvassák a közleményeket. Különösen jelentős azonban a szerzőknek, s nemcsak azért, hogy a dolgozataikat elfogadják, hanem azért is, hogy rengeteg felesleges, idegörlő munkától, csalódástól és idővesztéstől kíméljék meg magukat. A nem megfelelően tervezett munka óhatatlanul kudarchoz vezet.

A tudományos cikkek megértése, megfelelő értékelése csak akkor lehetséges, ha a szerkesztésükkel, megírásuk követelményeivel stb. is valamelyest tisztában vagyunk.

A tudományos közlemények írásának, szerkesztésének átfogó tárgyalása meghaladja könyvünk kereteit, az alábbiak csupán az általános, mindenkitől elvárható ismeretek összefoglalása. A tudomány írói, a közlemények szerzői, szerkesztői számára nemrégiben megjelent két könyv (Bősze P. és Palkovits M. 2006, Tudományos közlemények írása, szerkesztése és értékelése, NOK Kiadó, Budapest; Gaál Cs. (Szerk.) 2006, Szakírás, Medicina, Budapest) is ajánlható.

## A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK JELENTŐSÉGE

a) A tudományos közlemények írása minden szakma művelésének alapja, a tudás, a szakismeret továbbadásának legjelentősebb módja.

b) A tudományos közlemények megírása a kutatások, vizsgálatok befejezése, pont az i-re, az eredmények közreadásának módja; ezeket olvassák, idézik. Bármilyen nagy horderejű is valamely kutatási eredmény, ha nem közöljük, homályba vész, a rossz közlemény meg a legnagyobb jelentőségű munkának is a koporsója lehet. A rosszul megírt közleményt nem közlik, vagy csak jelentős késéssel, még akkor is, ha a felfedezés korszakalkotó.

c) A tudományos közlemények mindennapi munkánk részévé váltak: szüntelen továbbképzésünk, ismereteink naprakészen tartása nélkülük megvalósíthatatlan.

d) Tanulmányok, tudományos cikkek írása a szakmai előmenetel feltétele is: vezetői állások elnyerése, tudományos fokozatok megszerzése, de még a pályázások (kutatás, támogatás stb.) sikere is, mind-mind ehhez kötött. Ennek ugyanakkor torzjait is lehetnek: a mindenáron tudományos közleményírás, a muszáj cikkírás, a „közleménygyártás” veszélyét is magában hordozza. Például: színvonalatlan vagy kevésbé igényes dolgozatok szülehetnek, egész egységet kitevő közleményt több részletben közölnek (szendvics módszer), ugyanazt kisebb-nagyobb módosításokkal többször is megjelentetik stb. Az effélék némelykor a tudományírás erkölcsi határain is átlépnek.

A közlemények nem önmagukért vannak, ne azért írjuk a cikkeket, mert közleményt akarunk írni, hanem csak akkor, ha van mit mondanunk.

## TÖRTÉNELMI VISSZAPILLANTÁS

A közleményírás mai rendszere az elmúlt 150-200 év alatt csiszolódott ki: folyamatosan formálódott és alakult ki az ún. „előbíráló rendszer” (peer-review process), melynek lényege, hogy minden közleményt legalább két, független bíráló elemez, véleményez. Mérvadó folyóiratban (peer-review journal) ma már csak olyan közlemény jelenhet meg, amelyet a független szakbírálók értékelték és általában el is fogadtak, közlésre alkalmasnak véleményeztek.

Az előbíráló rendszer a közlemények szakszerűségének záloga.

Az elmúlt két évtizedben a nemzetközi egységesítési törekvések is szükségszerűen megerősödtek, mivel a tudományos cikkek rendkívül megsokasodtak, szerkesztési módjuk áttekinthetlenné vált. Rangos nemzetközi folyóiratok főszerkesztői találkoztak, és létrehozták az orvosi szaklapok szerkesztőinek nemzetközi bizottságát, az ICMJE-t (International Committee of Medical Journal Editors) azzal a feladattal, hogy a tudományos munkák szerkesztésére, összeállítására szabályokat dolgozzanak ki. Előírások születtek egyebek mellett a közlemények beküldését, elbírálását és javítását, a szerzők szakmai és erkölcsi felelősségét, a betegek, a szerzők és a tudományos folyóiratok jogait illetően is. A Bizottság által megfogalmazott szerkesztési szabályokat az ún. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals tartalmazza.

Am az ICMJE-elvektől eltérően szerkesztett rangos folyóiratok is vannak, így például az American Journal of Human Genetics, Archives of Diseases of Children stb. –, amelyek az American Medical Association (AMA) előírásait követik. Más tekintélyes lapok (pl. European Journal of Pediatrics) pedig egyik csoportosuláshoz sem tartoznak, őrzik saját – több évtizedes – szerkesztési hagyományait.

A tudományos cikkek zűrzavaros sokasága miatt a közleményeket rendszerező, értékelő rendszerek (indexek) jöttek létre – mindenek előtt a világhálón –, azok felmérhetetlen előnyével és hátulütőivel (vö. ?? fejezet).

## A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK FORMÁI

A tudományos közleménynek sok formája ismert, amelyeket két nagy csoportra oszthatunk: az alapformákra és a nem alapforma közleményekre. Az alapformák vagy alapközlemények az *eredeti közlemények* (original articles), az *összefoglaló közlemények* (review articles) és az *esetismertetések* vagy *esettanulmányok* (case reports). Ezeknek is több formájuk van. A nem alapforma (az egyéb) tudományos dolgozatok is sokfélék (1. lejjebb). Tovább nehezíti az eligazodást, hogy ugyanolyan közleményfélések elnevezései folyóiratanként mások és mások lehetnek.

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

#### SZOKVÁNYOS EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A szokványos eredeti közleményeket az angol nyelvű irodalomban *original/regular vagy research articles/papersnek* nevezik. Ezekben a szerzők saját munkájukat mutatják be: a kutatók kísérleteiknek, a gyakorló orvosok eseteik kiértékelésének és a klinikai vizsgálataiknak eredményeit. Eredeti közlemények a különböző felmérések (betegséggyakoriság, népességi vizsgálatok stb.) eredményeit bemutató cikkek is. A közlemények zöme ebbe a csoportba tartozik. Az eredeti közlemények válfajait az 1. táblázat foglalja össze.

#### ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEK

Az összefoglaló közleményeknek napjainkban egyre nagyobb a jelentőségük, mert a tudomány felgyorsult, nap mint nap halmazával jönnek az új eredmények, és az irodalom áttekinthetetlen mértékben felduzzadt, a folyóiratok százai láttak napvilágot. A mindennapi rohanásban, teljes időt lekötő gyakorlati munkában megfáradt orvosok nem képesek a szakmájuk egészére kiterjedő irodalmat böngészni, tanulmányozni. Még az egyetemi

### A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK ÁLTALÁNOS CSOPORTOSÍTÁSA

- Alapformájú közlemények
  - Eredeti közlemények
  - Összefoglaló közlemények
  - Esetismertetések
- Nem alapformájú (egyéb) közleményfélések

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szokványos eredeti közlemények

Válfajok:

- sürgős közlemények
- előzetes közlemények
- tudományos levelek
- kórfolyamat
- sebészi módszerek
- kórismézési módszerek
- véletlen besorolásos klinikai vizsgálatok

### ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEK

Leíró összefoglaló közlemények  
Rendszerező összefoglaló közlemények  
Összefoglaló elemzések (metaanalízisek)

Válfajok:

- gyors szemle
- útmutatók
- szerkesztőségi közlemények
- továbbképző közlemények
- gyökerek (történelmi témájú összefoglalók)

1. táblázat. Az eredeti közlemények válfajai

Sürgős közlemények	Az ún. „sürgős közlemények” (rapid communications, fast track) kiemelkedő felfedezések, kísérleti eredmények, újdonságok ismertetésére valók, nemegyszer a „világélesség” megszerzése végett. Sürgős közleményben hívhatjuk fel a figyelmet valamilyen veszélyre, mint például: nem ismert gyógyszer mellékhatás, válsághelyzet (híradás az Ebola-vírus támadásról) stb. Ezek a közlemények tehát negatív értesülést, figyelemfelhívást is tartalmazhatnak.
Előzetes közlemények	Az előzetes közlemények (preliminary articles) két-három oldal terjedelműek, a végleges közlemény előfutárai. A szerzőknek kötelezően közölniük kell a végleges cikket, és hivatkozniuk az előzetes közleményre. A végleges közleményt nem kell szükségszerűen ugyanabban a szaklapban megjelentetni, amelyben az előzetes közleményt adták köze. Egy-egy folyóirat – például az Acta Physiologica Scandinavica – előszeretettel, jóformán csak előzetes közleményeket jelentet meg.
Tudományos levél	Ugyancsak eredeti közlemény az ún. „tudományos levél” (science vagy research letter). Ezek voltaképp szabályosan szerkesztett és elbírált eredeti közlemények rövidített változatai. Rendre csak a vizsgálatok, felmérések stb. tényszerűségére összpontosítanak, az eredmények összevetése az irodalmi adatokkal visszafogott; az irodalmi hivatkozások száma szigorúan korlátozott. Jobbára olyan eredeti munkák, amelyek érdekesek és hasznosak is az olvasóknak, többé-kevésbé ismert adatok kiegészítői. Nem mindegyik tudományos folyóirat közöl ilyeneket, mások viszont előszeretettel, mindenekelelt helykihasználás végett.
Kórfolyamat	A betegségek kialakulásával foglalkozó közlemények; angolul „Mechanisms of disease” rovatcímrel jelennek meg. A cikkekből a szerzők saját vizsgálati eredményeiket ismertetik.
Sebészi módszerek	Az ilyen munkákban új műtéti eljárásokat vagy szokványos műtétek változtatásait, jobbításait közlik. Angol elnevezése: surgical techniques.
Kórismézési módszerek	A betegségek felismeréséhez alkalmazott vizsgálati módszerek megbízhatóságát, alkalmazhatóságát tanulmányozó közlemények.
Véletlen besorolásos klinikai vizsgálat	A véletlen besorolásos, előzetes, összehasonlító klinikai vizsgálatokat (gyógyszerek hatásvizsgálata, kórismézési eljárások, beavatkozások stb.) ismertető közlemények. Az ilyen vizsgálatokban résztvevőket (betegeket és/vagy egészségeseket) legalább két csoportra osztjuk véletlen besorolás szerint. Az egyik csoportba tartozók a vizsgálni kívánt kezelést kapják, a másik csoport tagjai (ún. kontrollcsoport) vagy nem kapnak kezelést (ún. placebo csoport) vagy a szokványos kezelésben részesülnek.

## ÖSSZEGZŐ ELEMZÉSEK

Az összegző elemzés, az ún. metaanalízis (meta-analysis), adatelemzési módszer az egyazon témával és módon végzett, kis esetszámú (mintaelemszámú) vizsgálatok tudományos összegezésére és elemzésére. A szerzők az irodalomban közölt esteiket gyűjtik össze, és azokat – mint nagy esetszámú vizsgálatot – tanulmányozzák, abban a reményben, hogy a levonható következtetések sokkal nagyobb horderejűek, mint amit az egyes dolgozatok szerzői, a kis esetszámú vizsgálataik alapján megállapíthattak. Nem összehasonlítják az irodalmi adatokat, hanem a vizsgálati mintákat együttesen számolják, elemzik. Az összefoglaló közlemények válfajait a 2. táblázat mutatja.

## ESETISMERTETÉSEK ESETANULMÁNYOK

Ezekben a közleményekben (case reports) a szerzők egy vagy több, ritka, az orvosi irodalomban csak elvétve előforduló vagy még nem közölt érdekes esetről számolnak be, olyan betegekről, akiknek a betegsége ritkaságszámba megy, illetve akiknek betegségével kivételes összefüggést, szokatlan szövődést stb. figyeltek meg. Az esetismertetések egyik célja segíteni másoknak, ha hasonló beteggel találkozunk, másrészt azért fontosak, mert csak így remélhető, hogy az irodalomban elég sok eset gyűlik össze, lehetővé téve, hogy érdemi következtetéseket vonjunk le. Az sem szokatlan, hogy a betegség felismerése, kezelése során előforduló tanulságos tévedés miatt ismertetünk egy esetet mások okulására. Ilyen közlemények néha „a hét leckéje” (Lesson of the week) címszó

intézetekben dolgozók is legfeljebb saját szűkebb kutatási területük irodalmának tanulmányozására tudnak időt szakítani.

## LEÍRÓ ÉS RENDSZERZŐ ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEK

Ezekben egy-egy témaköréről kapunk – saját tapasztalatok és az irodalmi adatok alapján összeállított – átfogó képet. Néha sorozat (series) formában jelennek meg. Az összefoglaló közleményeket egy-egy szakterület rangos képviselői írják a gyakorló szakembereknek, gyakorló orvosoknak, illetve háttérterületeken dolgozóknak, kutatóknak. Haszonnal olvashatók azonban az adott szakterület szakemberei is. Több ízben felkérésre születnek az ún. *Tekintélyes professzor* (Kiemelkedő szakteknitely) sorozat – Distinguished Professor (Expert) series – rovatcím alatt. A legtöbb folyóiratban azonban egyszerűen *összefoglaló közlemény* (review article) megjelölés alatt jelennek meg.

### RENDSZERZŐ ÖSSZEFOGLALÁSOK

Számos irodalmi adat egységesítő, áttekinthető rendszerezése, bizonyítékokra alapozott gyakorlati következtetésekkel.

### LEÍRÓ ÖSSZEFOGLALÁSOK

Szegényes irodalmú téma áttekintése az irodalmi források külön-külön vagy kisebb összevonások szerinti ismertetésével, megalapozott gyakorlati irányelvek megfogalmazása nélkül.

### ESETISMERTETÉSEK

Esettanulmányok  
Klinikai kép

## 2. táblázat. Az összefoglaló közlemények válfajai

A gyors szemlék	Az elmúlt 3 hónapban megjelent fontosabb tudományos eredmények összefoglalásszerű, gyors ismertetése (rapid reviews, long commentaries). Terjedelme, szerkezete folyóiratoként szabályozott.
Útmutatók	Az ilyen az összefoglaló közleményeket irányelveknek, idegen szóval protokolloknak is neveznek. Ezek tömören összefoglalt, szabályrendszer-ábrákkal (algoritmuskal) bemutatott kezelési elvek, munkaterv. Ellentétben az általános összefoglaló közleményekkel, az útmutatókban a szerzők nem elemzik az irodalmi adatokat részletesen, hanem csak az elemzésből levont következtetéseket adják meg, ezek alapján alakítanak ki állásfoglalásokat, állítják össze az irányelveket és készítik el a szabályrendszer-ábrákat.
Szerkesztőségi közlemények	A szerkesztőségi közleményeket (editorials) vagy a szerkesztőség tagjai vagy az általuk felkért jeles szaktekinélyek írják a szerkesztőség nevében. A szerzők ritkán teljesen önálló témában, szokás szerint azonban ugyanabban a számban megjelenő közleménnyel kapcsolatban fejtik ki véleményüket, szerkesztőségi állásfoglalásként. Mások sokkal általánosabb kérdésekről, elvi dolgokról vagy éppen gyakorlati megfontolásokról teszi közzé véleményét a folyóirat szerkesztőségére.
Továbbképző közlemények	Többnyire tankönyvfejezetek formájában összeállított tanulmányok (seminars). A továbbképző közlemények általában terjedelmesebbek, mint az összefoglaló cikkek.
Gyökerek	A gyökerek (history, tracing the roots, történelmi témájú összefoglalók) a régmúlt eseményeit a kezdetektől napjainkig tekintik át a fellelhető adatok és saját tapasztalat alapján. Lényegében a múltba tekintő összefoglaló közlemények, amelyek útmutatót, a betegek ellátására irányelveket nem adnak. Céljuk a gyökerek megőrzése, a múlt feltárása. Mint ahogy az egyén sem, úgy a tudomány sem létezhet múlt nélkül; jelentőségük már csak ezért is nagy. Sajnos kevés van belőlük, pedig minden tiszteletet megérdemelnek.

alatt jelennek meg. A szerzők rendszerint az eset ismertetésén kívül az irodalomban található hasonló esetekről is beszámolnak, átfogó irodalmi képet adnak. Ilyenkor a „esetismertetés és irodalmi áttekintés” rovatcím is használatos.

**KLINIKAI KÉP**

A klinikai kép formájú közleményben a betegről egy-két képet közlünk a beteg hozzájárulásával, és rövid – általában 150 szóznál nem több – magyarázó szöveggel egészítünk ki.

**NEM ALAPFORMÁJÚ (EGYÉB) KÖZLEMÉNYEK**

Az egyéb közleményformák valamilyen módon – néha csak közvetve – kapcsolatba hozhatók a három alapféleséggel és a folyóiratoknak szerves részét képezik. Teljes felsorolásuk lehetetlen, hiszen naponta körvonalazódnak újabbak. A Lancet különösen élenjár: a szerkesztők egyedi közleményformákat, mint *feltételezés, tanuljunk a hibákból, más osztályok, az osztályunk hibái* is közreadnak. A rövid és érdekes rovatcím alatt megjelenő dolgozatokra igény van a folyóiratok színesítése, minél több szerző bevonása és dolgozat közzévétele, helykihasználás stb. miatt. A legkiemelkedőbb lapok válogatnak, még a nagyon jó közlemények közül is, és elkeseredett harcot folytatnak a helyért. Valószínű, hogy a különleges rovatcímek ezért is születnek.

**ELNÖKI KÖSZÖNT (PRESIDENTIAL ADDRESS)**

A tudományos szaklapok többsége egy, ritkábban több tudományos társaság tulajdonát képezi, vagy fennhatósága alatt áll. Szokásos, hogy a társaság újonnan megválasztott elnöke – többnyire elnökségének kezdetén – közleményben fejt ki állásfoglalását a Társaság feladataival, teendőivel, illetve az adott szakterülettel kapcsolatban. Nem határozták meg pontosan, hogy az elnök köszöntőjében miről írhat, a Társaságra azonban mindig kitér.

**LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ/SZERKESZTŐHÖZ**

Ezek rövid írások, az olvasók gondolatait, megjegyzéseit tartalmazzák. A megjegyzések lehetnek általánosak, sokszor azonban egy-egy, a folyóiratban megjelent közleményt bírálják, egészítenek ki. Az utóbbi esetekben a szerkesztőség a bírált közlemény szerzőinek válaszát is közreadja. A szerkesztőséghez írt levelek kritikusak, kellemetlenek is lehetnek.

**VÉLEMÉNYNYILVÁNÍTÁS (COMMENTARY, CURRENT COMMENTARY, EXPERT OPINIONS)**

Rövid közlemények, amelyek szakemberek véleményét, tapasztalatait, jövőbeni elképzeléseit ismertetik egy-egy témával kapcsolatban. Sokszor felkérésre készülnek.

**NEM ALAPFORMÁJÚ (EGYÉB) GYAKORIBB KÖZLEMÉNYFÉLESEGEK**

- elnöki köszöntő
- levél a szerkesztőséghez/szerkesztőhöz
- véleménynyilvánítás
- kerekasztal-megbeszélés
- az orvosi szakmával, orvosokkal stb. foglalkozó közlemények
- a művészet és a tudomány kapcsolatát tárgyaló írások
- írásmóddal, nyelvi kérdésekkel foglalkozó cikkek
- arcképek
- a lellem békéje
- hírek, bejelentések, könyvismertetések, beszámolók stb.

## KEREKASZTAL MEGBESZÉLÉS

Sok formája van és az elnevezések is sokfélék: kerekasztal megbeszélés, érvek és ellenérvek, nyájas beszélgetések. A nemzetközi irodalomban legtöbbször *Tribute* néven szerepelnek. Ezekben egy-egy szakterület kiemelkedő képviselői fejtik ki nézetüket egymással vitatkozva vagy vita nélkül (nyájas beszélgetések). Tulajdonképpen ide sorolhatók az ún. „egyetértő megállapítások” (konszenzus állásfoglalások, rendezvények), amelyek a vita részleteit nem, csak a kikristályosodott állásfoglalásokat ismertetik.

## AZ ORVOSI SZAKMÁVAL, ORVOSOKKAL STB. FOGLALKOZÓ KÖZLEMÉNYEK

Az orvostudományt, mint szakmát tárgyaló, az orvosokkal, nővérekkel, a betegek személyével, az orvoslásban résztvevők egymás közötti kapcsolatával foglalkozó dolgozatok. Az effélék például *Personal perspective* rovatcím alatt találhatók.

## A MŰVÉSZET ÉS A TUDOMÁNY KAPCSOLATÁT TÁRGYALÓ ÍRÁSOK

Alapvetően színesítik a folyóiratokat, és az általános műveltséget pallérozzák. Jóleső érzéssel olvassuk az ilyen munkákat, épülésünkre szolgálnak, gondolatokat ébresztenek. A tudomány és a művészet nem elválasztható, nem árt ezt példakön is bemutatni.

## ÍRÁSMÓDDAL, NYELVI KÉRDÉSEKKEL FOGLALKOZÓ CIKKEK

Ezek nem gyakoriak, sokszor szerkesztőségi közlemények. A hazai irodalomban azonban egyre gyakrabban találkozunk velük. A magyar orvosi irodalomban nagy szükség van rájuk, mert meglehetősen nagy az összevisszaság.

## ARCKÉPEK (SZEMÉLYEKEL FOGLALKOZÓ MUNKÁK)

Alapvetően a folyóiratot kívánják érdekesebbé, az olvasó számára vonzóbbá tenni. Többnyire a szakma élő alakjaival folytatott párbeszéd. Ha a szerkesztő jól választ, szakmailag kiemelkedő egyéniségeket kérdez, az olvasó magvas gondolatokkal találkozhat. Ezek a munkák feltétlenül figyelemfelkeltők, a törekvés dicséretes.

## A LELKEM BÉKÉJE (PEACE OF MY MIND)

Olyan közlemények találó neve, amelyekben adósságot törlesztünk, a múltban nem közölt írásokat, megfigyeléseket, tanulmányokat, véleményeket adunk közre. Sokszor már nem élő, máskor már közölni nem tudó, nem akaró személyek előtt tisztelgünk, akiknek nem állt módjukban – politikai, személyes stb. okok miatt –, hogy gondolataikat kifejtsek.

## HÍREK, BEJELENTÉSEK, KÖNYVISMERTETÉSEK, BESZÁMOLÓK STB.

Ezek tájékoztató ismertetések, nem tudományos munkák. A folyóiratok alapvető tartozékai.

## A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK SZERKEZETI EGYSÉGEI

A közlemények szerkezete a közlemények formája szerint némileg változik, egy-egy rész azonban állandó, pl. minden közleménynek van címe. Alapvetően minden dolgozat három részre tagozódik: a fejléc, a tartalmi rész és az irodalom. A fejléc és az irodalom egy-egy folyóirat minden közleményében egyformán szerkesztett, a különféle közlemények a tartalmi részben térnek el egymástól. Az ICMJE a közlemények szerkezeti egységeit is részletesen meghatározta.

### FEJLÉC

A fejléc mindig tartalmazza dolgozat címét, a szerzők nevét és munkahelyét, bizonyos folyóiratoknál még a rövidített címet és a lábjegyzetet is. Ezek írásmódját a folyóiratok pontosan meghatározzák.

### A KÖZLEMÉNYEK SZERKEZETI EGYSÉGEI

- Fejléc
  - Cím
  - Szerzők
  - Munkahely
  - Rövidített cím
  - Lábjegyzet
- Tömörített összefoglalás
- Összefoglalás
- Tartalmi rész
- Köszönetnyilvánítás
- Irodalom

CÍM:	A petefészkek csírasedes daganatainak szövettana képekben
SZERZŐK:	MAGYAR ÉVA DR. <sup>1</sup> , NAGY GÁBOR DR. <sup>2</sup>
MUNKAHELY:	Országos Gyógyintézeti Központ, Patológiai Osztály <sup>1</sup> , Fővárosi Szent István Kórház, Nőgyógyászati Osztály <sup>2</sup>

1. ábra. A fejléc három alapegysége a dolgozat címe, a szerzők neve és munkahelye. A felső kitévőbe tett számokkal a munkahelyek azonosíthatók.

## A KÖZLEMÉNY CÍME

A közlemény címe az olvasók és a szerzők első találkozása – a közlemény „belépője” –; fontosságát sokszorosán alá kell húzni. A cím jelenik meg az irodalmi nyilvántartó rendszerekben (Index Medicus, Current Contents stb.), a világháló adattáiraiban (PubMed, Science Direct stb.) és a cikkek irodalmi hivatkozásaiban is. A cím mindig olyan legyen, amely megragadja az olvasó figyelmét, és pontosan kifejezi a közlemény tartalmát.

### A CÍM MEGFOGALMAZÁSÁNAK FŐ SZEMPONTJAI

- Pontosán fejezze ki a dolgozat tartalmát
- Legyen figyelemfelkeltő
- Legyen rövid
- Ne tartalmazzon nagy szavakat, túlzó jelzőket
- Ne legyen harsány

### PÉLDÁK

- Korai méhnyakrákos betegek kezelésének eredményei
- A petefészek csírasejt daganatainak DNS tartama
- Méhtestrákos betegek kiegészítő sugárkezelése: előnyök, szövődmények
- Cytokeratin-20 kifejeződése méhtestrákban
- Új hámeredetű petefészekrák sejtvonala: első megfigyelések
- A kiegészítő sugárkezelés szerepe méhnyakrákban – 200 eset tanulmányozása
- Ciszplatin–taxol-kezelés helye emlőrákban: 3. szakasz vizsgálat

Találkozhatunk – újabban egyre gyakrabban – a közlemény legfontosabb következtetését is tartalmazó címekkel.

### PÉLDÁK

- A P53 túlzott kifejeződése kedvezőtlen kórhósi jel méhtestrák esetében
- Szarkómás betegek kiegészítő hormonkezelése hatástalan
- MR-vizsgálat hasznos a méhnyakrák stádiumának megállapításában

Az efféle címeket sokan elutasítják, egyes folyóiratok (például *Obstetrics & Gynecology*, az úgynevezett *green journal*) nem is fogadják el.

A cím soha ne legyen hosszú, az egész dolgozatot nem fejezheti ki, és ne is fejezzi ki, mert akkor minek a közleményt elolvasni. A cím után pontot nem teszünk, legfeljebb csak akkor, ha több mondatból áll, ami viszont nem szerencsés és kerülendő. A túl hosszú cím megzavarja az olvasót, és a nyilvántartási rendszerekbe is nehezen illeszthető. A fenti példák közül is kiderül, hogy vannak „összetett” címek, amikor az alcímhez egy toldalékot ragasztunk. Ez utóbbit tehetjük kettőspont (pl. Méhtestrákos betegek kiegészítő sugárkezelése: előnyök, szövődmények), gondolatjel (pl. A kiegészítő sugárkezelés szerepe méhnyakrákban – 200 eset tanulmányozása) vagy vessző után is. Tulajdonképpen bármelyik forma elfogadható, a kettőspont a leggyakoribb.

A harsány címek kerülendők, ne használjunk nagy szavakat, túlzó jelzőket, mert az ilyen címek visszatetszést keltenek.

### PÉLDÁK

- A bcl2 gén, mint új kezelési célpont: világraszóló megfigyelés
- Calcitonin és a lépszarkóma: a legrosszabb kezelési forma

A cím megválasztásában az adott folyóirat olvasótáborát is célszerű figyelembe venni. A tudományos szaklapok a dolgozat címével kapcsolatban általában nem támasztanak követelményeket, csak egy-egy európai folyóirat ragaszkodik a leíró jellegű címekhez. Végeredményben mindkét címforma – csupán a dolgozat tartalmát kifejező (leíró), illetve a tanulmány következtetését is magába foglaló (kinyilatkoztató) – elfogadható, a leíró jellegű megszokottabb, gondolkodásunkhoz közelebb álló.

## RÖVIDÍTETT CÍM

A rövidített cím (running title, running foot) tulajdonképpen az eredeti cím „kivonata”, a nyomtatott oldalak aljára vagy tetejére kerül. Ez valóban rövid legyen, általában 30 betűnél (leütésnél) nem hosszabb.

## A SZERZŐK

Az ICMJE állásfoglalása szerint szerző az lehet, aki a közlemény elkészítésében érdemi munkát végzett, és fordítva, aki érdemi munkát végzett, a dolgozat szerzője legyen (ld. ??? oldal). Érdemi munkának tekinthető:

- lényeges szerep a vizsgálat ötletének kialakításában és a tanulmányterv kidolgozásában, vagy jelentős közreműködés a vizsgálatok végzésében vagy az eredmények kiszámításában és értékelésében;
- számottevő részvétel a közlemény megírásában vagy annak kritikai átnézése, lényegi kiegészítése;
- a dolgozat végső, közlésre küldendő formájának jóváhagyása.

Az ICMJE álláspontja szerint a közlemény szerzőitől elvárható, hogy a három pontban felsoroltak mindegyikében részt vegyenek. Úgy vélik, hogy az anyag gyűjtése egymagában vagy csupán a munkához szükséges pénz előteremtése vagy a kutatásnak, a dolgozat elkészítésnek távoli felügyelete nem elegendő a szerzőséghez. Azoknak a nevét, akik közreműködtek a tanulmányban, a dolgozat megszületésében a „köszönetnyilvánításban” kell felsorolni megemlítve az általuk végzett munkát.

A dolgozatban foglaltakért a szerzők felelősek. Ez kivétel nélkül mindegyikre vonatkozik. A szerzők közül egy vagy több azonban a munka egészéért, összehangolásáért, összefogásáért is felelős. A részvételt és a munka hitelességét, a felelősségvállalást a szerzők aláírásukkal igazolják.

## A MUNKAHELYEK ÍRÁSMÓDJÁ

Ezt a folyóirat pontosan meghatározza; a szerzőknek csak az utasításokat kell követni.

## A LÁBJEGYZET

Alkalmanként a fejléchez megjegyzést is kell fűzni (pl. a kutatást támogató pénzügyi alap, cégek támogatása stb.). Ezt lábjegyzet formájában adjuk meg közvetlenül a fejléc végén vagy – és ez a gyakoribb – az első oldal alján. A lábjegyzetre a fejlécben valamilyen írásjellel (pl. \*) hívjuk fel a figyelmet. A „lábjegyzet” szót nem feltétlenül szükséges kiírni.

### PÉLDA

A petefészkek teratomáinak szövettana képekben\*

MAGYAR ÉVA DR.<sup>1</sup>, NAGY GÁBOR DR.<sup>2</sup>

(...)

\* A szövettani felvételeket Kulcsár dr. készítette.

## TÖMÖRÍTETT KÖVETKEZTETÉS

Újabban egyre több folyóirat kér rövid, hozzátétőlegesen 25 szóból álló, jelen időben írt összefoglalót, amely nem más, mint a munka egy-kétsoros – egy- legfeljebb kétmondatos – lényegi mondanivalója, következtetése. Azt tartalmazza, amit a szerzők találtak, megállapítottak és nem azt, hogy milyen vizsgálatokat végeztek és miért. Angol megfogalmazás szerint ez a „take-home” message, a „hazaviendő” üzenet, legfontosabb következtetését. A tömörített következtetésben pontosan kell meghatározni a közlemény mondanivalóját, olyan kifejezések, mint „ezt és ezt tárgyaljuk”, „egyéb tényeket is közlünk” stb. nem használhatók.

A nemzetközi irodalomban a francia eredetű „précis” illetve az angol „condensation” kifejezések jelölik a tömörített következtetést, amely a tartalomjegyzékbe kerül, a közlemény címe alá. Lényegileg az olvasó nagyon gyors tájékoztatására szolgál – úgy is mondhatnánk, hogy a cím kiegészítése –, egyfajta időkímélés: az olvasónak nem szükséges megkeresnie a közleményt, elolvasni összefoglalóját, hogy megtudja a közlemény lényegét.

### PÉLDÁK

Cím: Méhtrákos betegek petefészkekáttétei

Szerzők: Kovács P, ...

Tömörített Méhtrákos betegekben a petefészkekáttétek minden bizonnyal két úton keletkeznek:

Következtetés: a ráksejtek a méhkürtön keresztül jutnak a petefészkek felszínére vagy a nyirokereken keresztül a petefészkek állományába.

A tartalomjegyzékben így szerepel:

### PÉLDÁK

Előrehaladt méhnyakrákos betegek tartós Etoposid kezelése: klinikai kettős szakasz vizsgálat

Morris M, Kovács L, Vermorken JB.

Az Etoposid tabletták önmagukban, még hosszú ideig adva sem hatásosak előrehaladt méhnyakrákok eseteiben.

A humán papilloma vírus (HPV) szerepe a méhnyakrák kialakulásában: a G1 sejtszakasz szabályozásának szerepe  
*Tsuda H, Cheng IO, Hashimoto I, (...)*  
 A G1 sejtszakasz szabályozásának eltérései fontos szerepet játszanak a HPV negatív méhnyakrákok keletkezésében.

## ÖSSZEFOGLALÁS ÉS KULCSSZAVAK

Az összefoglalást a nemzetközi irodalomban abstract-nak, ritkábban summary-nek nevezik. Összefoglalás nélkül tekintélyes folyóirat ma már nem szerkeszthető; a megfelelő összefoglalás követelmény, a nemzetközi nyilvántartó rendszerekbe kerülés alapfeltétele. Szokványos közlemények összefoglalás nélkül nem jelenhetnek meg, bizonyos közlési formáknál (pl. szerkesztőségi közlemény, vélemény, levél a szerkesztőséghez stb.) azonban nem szükségesek.

Az összefoglalás a „dolgozat kicsiben”, önállóan tükröznie kell azt, ami a közleményben van. Tömören foglalja össze egy nagy munka legfontosabb részeit. Önálló egység, önmagában is kerek egész.

Jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni. A cím után az összefoglalás a közlemények leggyakrabban – néha egyedüli – elolvasott része, a szerkesztők és a bírálók is ezt tanulmányozzák először. Ha zavaros, a közlemény azonnal elutasításra kerülhet. Az olvasó is az összefoglalást nézi át elsőként, és ennek alapján dönt, hogy szentel-e időt a közlemény elolvasására. Szokásos az összefoglalások másolása emlékeztetés, irodalmi feldolgozás végett. Ezeket olvashatjuk a világhálón a tudományosirodalom-rendező, feldolgozó rendszerekben. Ellentétben a dolgozatok teljes szövegével, amely a világhálón is legtöbbször csak előfizetés után látható, az összefoglalók ingyenesen érhetők el. Az adatrendszerezők válogatási mutatóiban is lényeges az összefoglalás és a hozzátartozó kulcsszavak.

Az összefoglalás fontossága miatt és könnyebb áttekinthetősége érdekében egyre több rangos folyóirat határozza meg az összefoglalások szerkezetét (structured abstract), terjedelmét, és adja meg elkészítésének irányvonalait.

### PÉLDA

Egy szerkesztett összefoglalás vázlatosan

**BEVEZETÉS** A nyirokcsomóáttét a méhtrák legfontosabb kórjólati tényezője. A molekuláris biológia előretörésével a nyirokcsomóáttétek kimutatására új, a szövettani vizsgálatoknál érzékenyebb lehetőségek nyíltak. Jelen, „bepörög” tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy cytokeratin festéssel kimutathatók-e a hagyományos szövettani vizsgálattal épek talált nyirokcsomókban ráksejtek.

**ANYAG ÉS MÓDSZER** A tanulmányba olyan I-II stádiumú méhtrákos betegeket vontunk be, akiknél szövettani vizsgálattal a nyirokcsomókban áttétet nem lehetett igazolni. A cytokeratin-festést a [...] módszer szerint végeztük. Pozitívnak értékeltük az eredményt [...] Összehasonlítottuk a cytokeratin-festés eredményeit a méhtrák klinikai és szövettani mutatóival [...] stb.

**EREDMÉNYEK** A nyirokcsomóáttéteket a műtét alatt végzett gyorsvizsgálat és a későbbi szokványos, haematoxinin és eosin festett szövettani metszetek értékelése egyforma pontossággal mutatatta. Két olyan esetben azonban, amikor a szövettani vizsgálat nem igazolt áttétet, a cytokeratin festés ráksejtek jelenlétére utalt, ún. szubmikroszkópos áttétet igazolt. Ezek közül az egyik esetben a daganat kiújult, és a beteg az első műtétet után három évvel meghalt.

**KÖVETKEZTETÉSEK** A nyirokcsomóáttétek kimutatásában a cytokeratin-festés érzékenyebb, mint a hagyományos szövettani vizsgálat. Megfigyeléseink arra utalnak, hogy a cytokeratin-festéssel igazolt, szubmikroszkópos áttéteknek is kórjólati jelentőségük van. Ennek alapján a cytokeratin-festés alkalmazása a méhtrákos betegek gyakorlati ellátásában is indokoltnak tűnik.

*Kulcsszavak* méhtrák, nyirokcsomóáttét, szubmikroszkópos áttét, cytokeratin, kórjólát

A szerkesztett összefoglalás címszavak nélkül is összeállítható. A bemutatott példa szerkesztett marad akkor is, ha a címszavakat elhagyjuk, mindegyik részt új bekezdésben tárgyaljuk.



## KULCSSZAVAK

A kulcsszavak (key words) a dolgozat tárgyát, lényegét meghatározó szavak vagy rövid kifejezések, tárgymutatók. Elsősorban a nagy szakirodalmi nyilvántartó rendszerek számára szükségesek, mert ezek alapján csoportosítják, rendezik a dolgozatokat. Az érdeklődők, a rendszerben pásztázók is ezek alapján lelhetnek a keresett közleményekre. A kulcsszavakat nagy gondossággal válasszuk ki, soha ne találomra. Célszerű, ha irányvonalnak az Index Medicusnak a Medical Subject Headings (MeSH) rovatában megadott kulcsszavakat tekintjük. Megadhatók azonban a MeSH-ban nem szereplő kulcsszavak is. Az Index Medicus kulcsszótár a jelentősebb könyvtárakban és a világhálón is fellelhető. A kulcsszavak száma az egyes folyóiratokban meghatározott, általában 3-10. Minél több kulcsszót adunk meg, annál valószínűbb, hogy a keresőrendszerekben a közleményre ráakadnak.

## ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÁS

Gyakran látjuk, hogy a nem angol nyelvű folyóiratokban angolul is közlik a közlemények összefoglalóját. Ez a gyakorlat hazai folyóiratainkban is egyre inkább terjed. Az összefoglalás ismertetése angolul is két okból ajánlatos: a) a magyarul nem tudók is elolvashatják, megtudhatják, hogy a dolgozat miről szól; b) a cikk a nemzetközi nyilvántartó rendszerekbe csak így kerülhet be.

## A TARTALMI RÉSZ

A tudományos dolgozatok ún. tartalmi része (a „közlemény lelke”), vagyis amiről a cikk valójában szól, a közlemények fajtája szerint (l. oldal) különbözik. Az alábbiakban a tartalmi részt csupán a három alapközleménynek (eredeti közlemények, összefoglaló közlemények, esetismertetések) megfelelően tárgyalom.

## SZOKVÁNYOS EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az eredeti közlemények tartalmi része négy egységből áll: *bevezetés, anyag (betegek) és módszerek, eredmények és megbeszélés.*

A *Bevezetés* a dolgozat – a tartalmi rész – felvezetője. Legelőször összefoglalva rámutat a közlemény tárgyával kapcsolatos fontosabb ismeretekre, ellentmondásokra, hiányosságokra; felhívja az olvasó figyelmét a téma fontosságára. Ennek alapján megmagyarázza a tanulmány, a vizsgálatok végzésének célját, a közlemény megírásának indokát. Egyértelművé teszi, hogy a tudományos munka milyen kérdésre, kérdésekre keresett választ, milyen feltételezést akart igazolni, és – szükség esetén – bemutatja a tanulmány formáját. A tanulmány célját a lehető legpontosabban kell meghatározni. A bevezető legelső mondata különös hangsúlyt kap, mert az olvasó figyelmét kell megragadnia.

Az *Anyag és módszerek* rész meglehetősen jól körülhatárolt: arról tájékoztat, hogy milyen vizsgálatokat végeztek, milyen anyagon (pl. szövettani minták), illetve kiknél (vizsgált népesség), milyen módszerekkel és az eredményeket miként értékelték (statisztikai számítások). Indoklást is kell adni, hogy miért az alkalmazott módszereket, ismertett szempontokat választottuk. Ha a vizsgálatokat nem embereknél végezték, az „anyag” megjelölés (anyag és módszerek), ha betegeknél, a „betegek” kifejezés szükséges (betegek és módszerek). A hazai irodalomban sokszor előfordul a „beteganyag” megjelölés, amely visszatetsző – az emberek nem vizsgálati anyagok – és kerülendő. Használatos még a „vizsgálatok és módszerek” részcím is.

Szerkezetileg több alegységre tagolódhat, attól függően, hogy milyen szempontok szerint csoportosítottuk a vizsgálatokat, illetve a vizsgált eseteket. A tagolás célja mindig a jobb megértés, átláthatóság. Négy alapvető rész azonban többé-kevésbé mindegyik dolgozatban elkülönül: a *vizsgálat tárgya*, a *tanulmányozott népesség* (anyag, betegek), az *alkalmazott módszerek* és az *értékelés módja*.

## PÉLDÁK

### BETEGEK ÉS MÓDSZEREK

#### *Betegek*

Harminc méhestrákos, 43 méhnyakrákos és 19 petefészekrákos betegtől vett szövettani mintákat vizsgáltunk. A betegek életkora 31 és 67 év között volt (átlagérték: 54 év). (...)

#### *Szövettani vizsgálat*

A metszeteket két független szövettanász (...)

*Immunohisztokémiai elemzés*

A parafinba ágyazott mintákból 5 mikron vastagságú metszeteket készítettünk (...)

*Statisztikai számítások*

A különböző csoportok vizsgálati eredményeit statisztikai a számításokkal hasonlítottuk össze, amihez a (...) módszereket használtuk. (...)

## ANYAG ÉS MÓDSZER

*Szöveti minták (...)**P53 immunohisztokémia (...)**BRCA gének (...)**Apoptosis (...)**Statisztikai elemzések (...)*

Az *Eredmények* rész a bevezetőben feltett kérdésre, megfogalmazott célokra adott válasz. Ez a legkézenfekvőbb eleme a közleménynek, egyszerűen a kapott vizsgálati eredményeket tartalmazza. Múlt időben írandó. A közleményeknek rendre ez az egyik legrövidebb része.

A *Megbeszélés* általában a közlemények leghosszabb része. A megbeszélésben írunk a vizsgálattal kapcsolatos irodalmi adatok átnézéséről, az irodalom és a dolgozat adatainak összevetéséről, a kutatás eredményeinek az irodalmi adatok tükrében való elemzéséről.

Szerkezete, megjelenési formája az ICMJE ajánlásait elfogadó folyóiratokban meglehetősen egységes. A legtöbb közlemény „megbeszélés” részében nincs egyetlen alcím sem; bekezdésekkel tagoltan, az „eredmények” irányvonalát követve állítják össze. Néhány esetben – különösen molekuláris biológiai közleményekben – az egyes részeket mégis alcímek alatt tárgyalják.

**VÉLETLEN BESOROLÁSOS KLINIKAI VIZSGÁLATOK**

A véletlen besorolásos klinikai vizsgálatok felépítését, szerkezeti egységeit nemzetközi előírás, az ún. CONSORT (CONSORT statement, Consolidated Standards of Reporting Trial) határozza meg. Részletek [www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org) honlapon olvashatók.

**KÓRISMÉZÉSI MÓDSZEREK**

A vizsgáló módszerek, eljárások megbízhatóságát (biztosan felismeri-e a betegséget) és gyakorlati alkalmazhatóságát megállapító tanulmányok megírását az ún. STARD (Standards for Reporting Diagnostic Accuracy) írja elő (STARD Group).

**ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEK**

Az összefoglaló közlemények tartalmi része az eredeti közlemények és az esetismertetések tartalmi részétől is alapvetően eltér. Hagyományosan a szerzők nem előírás szerint, hanem elgondolásaik, a tárgyalt részművek szerint tagolják a dolgozatot, bevezető rész azonban rendszerint van. Minden külön tárgyalandó szempont új bekezdésben kezdenek, a részműveket külön alcím alatt. Nem ritkán összefoglaló táblázatok, ábrák teszik áttekinthetőbbé a dolgozatot. Megbeszélés legtöbbször nincs, de gyakorlati rövid összegezés a dolgozat végén – *következtetések, zárógondolatok* stb. címszavak alatt – rendszerint található.

a) A leíró összefoglaló közlemények megszerkesztését elvi előírások nem szabályozzák. Az effélék leginkább viszonylag új kérdéseket tárgyalnak, főleg olyanokat, amelyeknek irodalma még szegényes, nehezen vagy egyáltalán nem összegezhető gyakorlati következtetések, támpontok kialakítására. A leíró összefoglaló közlemények a fellelhető irodalmi adatokat első-sorban külön-külön és nem csoportokba szedve elemzik.

b) Ezzel ellentétben a rendszerező összefoglaló közlemények rendre jól körülhatárolt kérdéseket összegeznek, amelyeknek elegendő irodalma van következtetések levonására. Egy-egy ilyen közlemény, egy-egy témakör egységesítő elemzése, kórismézési, kezelési stb. vezérfonalak kidolgozásával. Megírásukat szerkesztési szabályok határozzák meg.

A szerkesztési elveket a Cochrane Collaboration ([www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)) körvonalazta részletesen, beleértve a szerkesztési alapelveket, szerkezeti egységeket is. Ezek az ún. Cochrane review elvek, amelyeket a Cochrane Collaboration tehát nem csak az összegző, hanem a számszerű feldolgozásokat nem tartalmazó rendszerező összefoglalók elkészítésére is ajánl.

A Cochrane Collaboration az ún. Cochrane Library (Cochrane-könyvtár) részét képezi. A Cochrane-könyvtár a Cochrane reviews többszöri, módosított kiadásai következtében fokozatosan alakult ki: először a Cochrane Database of Systemic Reviews körvonalazódott, és ez egészült ki más adattárak csatlakozásával. Ma a Cochrane-könyvtár csak a világhálón létező – könyvtárnyi adattárat egyesítő – honlapkönyvtár.

Nem kérdéses, hogy a fenti elvek mindenre kiterjedő, alapos, a hibákat, bizonytalanságokat a lehető legnagyobb mértékben elkerülő összefoglaló közlemények megírását teszik lehetővé, meghatározó gyakorlati értékű, parádés összefoglaló munkák azonban hagyományos szerkesztéssel is megírhatók. Minden részlet szabályozása túlszabályozáshoz is vezethet, annak minden hátulütőjével. A megfogalmazott szerkesztési elvek mindenképp elgondolkoztatók; azok számára is hasznosak, akik összefoglaló közleményük szerkesztésében azokat nem követik mintaként.

Az összegző elemzések (metaanalízisek) szerkesztését külön is szabályozták:

A véletlen besorolásos, összehasonlításos tanulmányok metaanalízisének irányelveit egy 30 tagú, népességtanulmányozókból, orvosokból, kutatókból, szerkesztőkből és statisztikusokból álló munkacsoport állította össze 1996-ban QUOROM néven (*Quality Of Reports Of Meta-analysis of randomised controlled trials*). A legújabb változat a [www.consort-statement.org/QUOROM.pdf](http://www.consort-statement.org/QUOROM.pdf) honlapon található.

A megfigyeléses népességi tanulmányok összegező elemzéseit (meta-analysis of observational studies) ismertető közleményeket a MOOSE-jegyzék szerint kell szerkeszteni. Ezeket az ún. MOOSE-csoport (*Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology*) szövegezte meg Atlantában, 1997-ben. Ezt nevezzük MOOSE-jegyzéknek, MOOSE-irányelveket, amelyeknek részletezésére nem térhetek ki; az érdeklődők a [www.consort-statement.org/MOOSE](http://www.consort-statement.org/MOOSE) honlapcímen megtalálhatják.

### ESETISMERTETÉSEK

Az esetismertetéseknek a tartalmi rész általában három szakaszra tagozódik: a *bevezetésre*, az *eset ismertetésére* és a *megbeszélésre*. Az eredeti közleményektől eltérően tehát az *anyag és módszerek* és az *eredmények* részek általában nincsenek, azokat az eset ismertetése helyettesíti. Nagyrítván mégis előfordulhat – például molekuláris genetikai eltérést bemutató esetismertetésnél –, hogy az alkalmazott molekuláris vizsgáló módszereket *anyag és módszerek* vagy *módszerek* külön címszó alatt ismertetjük, máskor a betegnél végzett vizsgálat sorozat eredményeit foglaljuk össze az *eredmények* címszó alatt.

### EGYÉB KÖZLEMÉNYEK

Az ún. nem alapformájú (egyéb) közlemények tartalmi részének szerkesztését a szaklapok nem nagyon határozzák meg, íratlan szabályok azonban vannak, például egy levél a szerkesztőhöz tartalmi része is többnyire három részre tagolt: a téma bemutatása, észrevételek és a következtetések. Összefoglalás, kulcsszavak nem szükségesek.

### TÁBLÁZATOK, ÁBRÁK

Nem képezik a közleménynek külön részét, a tartalmi rész egy vagy több egységébe kerülnek. Szerkesztésüket nemzetközi előírás nem szabályozza, a folyóiratoké azonban gyakran, ilyenkor az utasításait pontosan kell követni.

Az adatok bemutatása táblázatokban nagyon előnyös, mert jól áttekinthető. Hasonlóan szerencsések a rajzszerű ábrák (görbék, hasábk stb.) is, a képeket (szövegtan, műtéti felvétel stb.) bemutató ábrák pedig magukért beszélnek.

A közlemény szöveges részében az ábrákra, táblázatokra utalni kell, például: (1. táblázat) vagy az 1. táblázatban foglaltuk össze... stb. Legtöbbször a bennük található adatok összefoglalóan a dolgozat szövegében is megjelennek, de feleslegesen ne ismételjünk. Sem a táblázat, sem az ábra nem önmagáért van, mindkettő a szövegben leírt mondanivalót emeli ki, jól lehet mindkettőt úgy szerkeszteni, hogy önállóan is értelmezhető legyenek. A táblázatok, ábrák magyarázó szövege olyan legyen, hogy az olvasó mindkettőt megértse anélkül, hogy a dolgozat szövegébe kellene mélyednie.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A „megbeszélés” után következik, írásmódja nem igazán meghatározott. A köszönetnyilvánítás legtöbbször a tanulmányt anyagilag támogatóknak (pénzügyi alap, ösztöndíj, kereskedelmi cégek stb.) szól. Erkölcsi kötelesség minden támogatónak nyilvánosan is köszönetet mondani a tanulmány megvalósulásába fektetett költségeikért. A támogatás ténye és formája a szerkesztőket és az olvasókat is tájékoztatja, utal arra is, hogy a szerzők mennyire lehettek anyagilag is érdekelve.

Köszönet illeti azokat is, akik a munkában, tanulmányban részt vettek, azt segítették, de nem olyan mértékig, hogy szerzők legyenek. A határt nem mindig könnyű meghúzni a társszerző és a segítő munkája között. Esetismertetéseknel azoknak mondjunk köszönetet, akiknek közreműködése nélkül a beteget nem láthattuk volna el, illetve a dolgozatot nem írhattuk volna meg.

Hangsúlyozni kell, hogy a köszönetnyilvánításban megjelent személyek is kapcsolatban vannak a közleménnyel, és ez adott esetben a felelősség kérdését is felveti. Ezért is fontos, hogy ne csak tájékoztassunk mindenkit előre, akinek nyilvánosan köszönetet akarunk mondani, hanem jóváhagyásukat is kérjük. A régi szokás, a „meglepetés” köszönetnyilvánítás – a szóban forgó személy csak a cikk megjelenése után értesül róla – ma már nem igazán fogadható el. Személyi és felelősségi vonatkozások miatt egyre több szaklap ebben a vonatkozásban is állást foglal a „szerkesztői utasításban”, és írásbeli hozzájárulást kér azoktól is, akiknek a neve a köszönetnyilvánításban megjelenik. Az írásbeli hozzájárulást az ICMJE-követelmények is előírják.

A nyomtatott köszönet-kifejezés közeli hozzátartozónak visszas lehet, sok szerkesztő nem javasolja. Előfordul – a saját gyakorlatomban nap, mint nap –, hogy a szerkesztőnek a dolgozat végső megformálásában oroszlánrésze van. Ennek a „köszönetnyilvánításban” hangot adni nem helyes; a szerkesztő maradjon homályban.

## IRODALOM (REFERENCES)

Irodalmi hivatkozás csaknem minden dolgozatban van, az eredeti és összefoglaló közleményeknél mindig és rendszerint az esetismertetéseknel is. Az „irodalom” részben csak a közleményben tárgyalt, említett irodalmi adatokat soroljuk fel, kivéve az összefoglaló közleményeket, amelyeknél „további irodalmi hivatkozások” alcím alatt nem idézett irodalmi adatok is – a folyóiratoktól függően – felsorolhatók. Az irodalom jegyzékben minden nyomtatásban megjelent vagy megjelenő – már elfogadott – hivatkozást felsorolunk, a még el nem fogadott közleményeket és a személyes közléseket azonban nem, ezeket a szöveges részben tüntetjük fel.

A ICMJE előírása szerint a dolgozatban az irodalmi hivatkozásokat zárójelbe tett arab számokkal jelöljük, mindig a megjelenés sorrendjében és nem abc szerint. Az egyes számú közlemény az, amelyre a szerzők legelőször hivatkoznak, és így tovább. Az ábrákban, táblázatokban szereplő irodalmi hivatkozások az ábrák, táblázatok elhelyezése szerint következő számokat kapják; a számozás tehát folyamatosan halad, függetlenül, hogy a szövegben vagy táblázatban, ábrán idézett adatokról van-e szó. Számozni kell minden nyomtatásban megjelent hivatkozást és azt a közleményt is, amely még nem jelent meg, de már elfogadták.

Ha a szövegben az irodalmi hivatkozások szerzőinek nevét kiírjuk, a vonatkozó szám a szerző neve után jön zárójelbe. Ha a szerző neve nem szerepel a mondatban, a hivatkozási szám a mondat végére a pont elé kerül. A hivatkozási számot csak akkor tesszük a pont után, ha az az egész bekezdésre vonatkozik.

Régen az irodalmi adatok jegyzéke folyóiratokként nagyon különböző volt: egyesek abc-sorrendben, mások a megjelenés sorrendjében kérték az irodalmi összeállítást, és az írásmód is nagyon sokféle volt.

Az összevisszaságot az Index Medicus rendszerét követő ICMJE-útmutató oldotta meg. Az útmutató eredeti leírását Vancouver írásmódnak nevezik; a megjelölés ma is használatos. Az eredeti útmutatót az idők folyamán azonban sokszorosan módosították. A nemzetközi és a helyi folyóiratok többsége követi a megfogalmazott szempontokat, jelentősen megkönnyítve az irodalmi adatok összeállítását.

Az ICMJE előírása szerint az irodalmi jegyzékben az irodalmi adatokat, a közlemény szöveges részében, táblázataiban és ábráin feltüntetett számozás szerint, arab számokkal jelölve csoportosítjuk. Írásuk: szerzők, cím, folyóirat, a megjelenés

éve, kötet- és oldalszám. Ettől azonban kisebb eltérések előfordulnak. Ha olyan közleményt tüntetünk fel, amelyet még nem közöltek, de már elfogadtak, a hivatkozás végére „megjelenés alatt”, idegen nyelvű folyóiratokban „in press” vagy „forthcoming” megjelölést kell tenni. A szerzőknek szigorúan követni kell az adott folyóiratban előírtakat. Az irodalmi hivatkozásoknak az ICMJE követelményrendszerét a szemléltető táblázat mutatja.

Takarékosság a hellyel az irodalomra is vonatkozik, ezért ha túl sok egy dolgozat szerzője, rendszerint csak hatot – néha csak hármat – kell felsorolni, és utána az „és mtsai.” (munkatársai) – idegen nyelvű közleményeknél az „et al.” – rövidítést tesszük. Egyszavas folyóiratok nevét teljesen ki kell írni, egyébként a folyóiratok nemzetközileg elfogadott, az Index Medicusban megadott rövidítéseit alkalmazzuk. A rövidítések jegyzékét az Index Medicus minden év januári számában közli, de a világhálón (<http://www.nlm.nih.gov>) is megtalálható. A folyóiratok neveinek rövidítése után pontot nem teszünk. Egyes folyóiratok előírják, hogy a hivatkozott irodalom kezdő és utolsó oldalának számát is adjuk meg, mások beérik a kezdőoldal számával.

## A KÖZLEMÉNYEK ÍRÁSMÓDJÁNAK ÁLTALÁNOS MEGFONTOLÁSAI

Minden szerzőnek van saját írásmódja, nyelvhasználati szokása, egyéni kifejezőmódja. Ezek adják egy dolgozat sajátos ízét, arculatát, úgymint a hangszín a muzsikát. Megbocsáthatatlan hiba lenne, rosszul értelmezett vagy szándékos egységesítési törekvésekkel az egyéni jelleget háttérbe szorítani. Az általános, a közlemények jobbítását célzó szempontok érvényesülése azonban elengedhetetlen; ezek közül csak a magyarítás és a rövidítések használatára térek ki.

## A MAGYAROS ÍRÁSMÓD ÉS MAGYARÍTÁS

A „magyarítás” új magyar szavak, kifejezések képzése, és a magyar kifejezéseknek az idegen szavak helyetti alkalmazása. A „magyarosítás” szó – nyelvi értelemben – egy idegen szónak magyaros formájává alakítása. A fogalomkörbe azonban a magyaros mondatszerkesztés és a megfelelő helyesírás is beletartozik.

Elviekben általános az egyetértés – ez ugyanis nagyon jól hangzik –, hogy a magyar nyelvű közleményeket magyar nyelven, az idegen szavak lehető kerülésével írjuk. A „hol a határ” kérdésében azonban messzemenően nem egységes az álláspont; vannak, akik mindent csak magyarul akarnak írni, másokat pedig az idegen kifejezésektől hemzsegő dolgozat sem zavar. Magam a magyarítás híve, elkötelezettje vagyok azzal a meggyőződéssel, hogy magyarul többé-kevésbé minden kifejezhető. Szép számmal vannak azonban magyarul csak körülírással, bonyolult szerkezettel megfogalmazható idegen kifejezések, idegen szóval meghatározott fogalmak. Kézenfekvő a gondolat: a fogalmak magyar megfelelőinek megalkotása.

A magyarítással, magyaros írásmóddal kapcsolatban a következő szempontokat célszerű szem előtt tartani:

- a) a túlzásoktól óvakodni kell, az ésszerűség és a józan mérlegelés az iránymutató;
- b) a magyarítás nem mehet a megértés rovására – ez a legfontosabb alapelv, minden magyarítási törekvés mércéje;
- c) ha egy általánosan elfogadott, elterjedt idegen kifejezés helyett a kevésbé használatos vagy egy újonnan megalkotott, de megfelelő magyar kifejezést használunk, a magyar szakszó első leírása után az idegen kifejezést is adjuk meg zárójelben;
- d) tévhit, hogy az idegen kifejezések nélkül megírt közlemény sokkal inkább ismeretterjesztő munka, mint tudományos közlemény – ez inkább ellenséges hozzáállás;
- e) a magyaros mondatszerkesztés talán még fontosabb, mint az idegen kifejezések mellőzése.

A magyar nyelven írt dolgozatok szerzőitől elvárható, hogy valóban anyanyelvünk szavaival és írásmódjának szabályai szerint írják tudományos dolgozataikat. Messzemenően figyelembe kell azonban venni, hogy a magyar szavak, kifejezések használata nem mehet a mondanivaló megértésének rovására, és, hogy képes legyen teljes egészében és tömören kifejezni a szerző gondolatait. Ha ez megvalósítható idegen kifejezések nélkül, az idegen szavak használatának vajmi kevés a jogsultsága.

A „magyarul írás” nem könnyű, mindenek előtt akarat és sok-sok gyakorlat kérdése. Nagyon gyakran szorulunk a szótárakra; meg kell nézni és tanulni az idegen kifejezés magyar megfelelőjét, vagyis az anyanyelv területén is képezni kell magunkat. A próbálkozás azonban meghozza gyümölcsét: a szép magyarsággal megfogalmazott, írt tudományos munka nemcsak könnyen érthető, szabatos, hanem gyönyörködtet is.

## A RÖVIDÍTÉSEK HASZNÁLATA

Egyre jobban terjed – elsősorban az Egyesült Államokban – a rövidítések használata: szinte minden új fogalomnak van rövidítése. Következésképpen a helyzet áttekinthetetlen, még a szűkebb szakterületek rövidítéseit is nehéz az adott szakma művelőinek követni, nagyobb szakterületeknél pedig lehetetlen.

A közleményekben gyakran található rövidítéseket két csoportra oszthatjuk: a) egy-egy fogalmat, nevet jelölő, nemzetközileg elfogadott, ismert, állandó rövidítések, pl. interferon (INF); b) a dolgozatban előforduló kifejezések alkalmi rövidítései, amelyeket a kifejezések első leírása után zárójelbe írva adunk meg. Az első csoportba tartozók alkalmazása elfogadott és helyes, a másodikba tartozóké viszont nem, zavarja a közlemény áttekinthetőségét; az olvasónak újra meg újra vissza kell keresni a rövidítés első leírását, a fogalmat, amelyet takar. Ennek megkönnyítésére sokszor a dolgozat elején vagy végén az alkalmazott rövidítések táblázatba szedve találhatók.

Az alkalmi rövidítéseket helytakarékoság miatt használjuk, tapasztalás szerint azonban túl sok helyet nem nyerünk. Mindenféleképpen kerülendő a rövidítések túlzott használata, kerülendő az olyan rövidítés, amely legfeljebb még egyszer – néhányszor – fordul elő. Alkalmi rövidítést legfeljebb csak az egész dolgozatban mindenütt és gyakran előforduló kifejezéseknek adjunk, és csak néhányat. Helyesebb azonban a fogalmak teljes kiírása, az alkalmi rövidítések mellőzése.

Külön nehézséget jelent a rövidítések alkalmazása a magyar nyelvű dolgozatokban. Elviekben a fenti szempontok érvényesülnek, a nehézséget maga a rövidítés jelenti. Általánosan kezd elfogadottá válni, hogy a magyarul írt fogalmak esetében is a nemzetközileg jóváhagyott, szabványrövidítéseket használjuk, különben áttekinthetetlen összevisszaság alakul ki; az angol rövidítéseken kívül a magyarok is megjelennek, és nem is mindig következetesen.

**PÉLDA** | A nemi érintkezéssel terjedő betegségek (sexually transmitted diseases) nemzetközi rövidítése: STD, amely elterjedt, az NÉTB (nemi érintkezéssel terjedő betegségek) vagy NTB (nemi érintkezéssel terjedő betegségek) rövidítések zavarók lennének.

## A KÉZIRAT ELLENŐRZÉSE

Mindennapi jelenség, hogy a dolgozat, a tudományos munka vagy bármilyen más írásmű nyelvhelyességét a munka szerzője, az író, nem tudja megfelelően átolvasni. Iseri a mondatokat, benne él azokban, és ezért nem mindig veszi észre a helyesírási, mondatszerkesztési hibákat, elsiklik felettük. Többszerzős munka esetén a szerzőtársaknak kell átnézni a dolgozatot, észrevenni a melléfogásokat. Nem így, amikor a közleménynek csak egyetlen szerzője van. Jó tanács: ne sajnáljuk az időt, és mindig ellenőriztessük a cikkünket valaki mással is; meglepetve fogjuk látni milyen sok baklövést vétettünk. Ne hagyatkozzunk a folyóirat nyelvi ellenőrére, mondván, majd ő kijavítja.

A hibák a szerzőket minősítik, rossz fényt vetnek rájuk.

## A VÉGSŐ KÉZIRAT

Az alkotás, a mű – a tudományos közlemény – mielőbbi közreadása mindig fontos. Ennek ellenére a késznek hitt dolgozatot tegyük félre néhány napra, majd olvassuk el újra, próbáljuk rövidíteni, tömöríteni. Csaknem mindig eredményesek leszünk; bámulatos, hogy a már befejezettnek véleményezett kéziratot is milyen sokat lehet még jobbítani, rövidíteni.

A végső kéziratot a folyóirat előírásai szerint kell összeállítani; legtöbbjük követelmény-rendszerre egyforma. A szerzőknek kötelessége a folyóiratok előírásait betartani, már csak azért is, mert a nem megfelelően szerkesztett dolgozatokat eleve elutasíthatják. A pongyolaság megengedhetetlen, az „áh, jól van az ügy”, „így is elfogadják” gondolkodás „vélt nagyságra” utal; a valóban rangos szerzőnek meg sem fordulhat a fejében, hogy ne kövesse az útmutató irányvonalait.

Pontosság és tudományos tekintély testvér fogalmak.

## A KÉZIRAT ELKÜLDÉSE A SZERKESZTŐSÉGBE

A legtöbb folyóirat szigorúan meghatározott formában – rendszerint az ICMJE irányvonalával összhangban – kéri a dolgozatokat. Ezeknek teljesen eleget kell tenni, egyetlen részt sem hagyhatunk el. Kétszeresen is ellenőrizzük, hogy valóban semmi nem maradt ki, mert a szerkesztőség a hiányos kéziratokat rendre visszaküldi. Az ellenőrzés megkönnyítésére gyakran egy „beküldési jegyzék” (checklist) áll a szerzők rendelkezésére. A kézirat mellé kísérő levelet (cover letter) mindig mellékelni kell. Ebben igazolni kell a dolgozat eredetiségét – a dolgozat vagy annak számottevő része más folyóiratban

nem jelent meg, és a szerzőknek nincs is szándékukban megjelentetni (a kétnyelvű közlés külön elbírálás alá esik, a részleteket nem tárgyaljuk) – továbbá, hogy a munka eredeti kutatás, összefoglalás, nem mástól átvett eredmény, és mindegyik szerző a munkában tevékenyen részt vett. Nyilatkozni kell arról is, hogy a szerzők mindegyike és a kutatásban résztvevő intézet (intézetek) is beleegyeznek a cikk közlésébe. Ugyancsak a kísérő levélben kell feltüntetni a dolgozat típusát (eredeti közlemény, szerkesztőségi közlemény, esetismertetés stb.), amelyet a folyóiratban meghatározott közleménycsoportok közül lehet kiválasztani. Fontos része a kísérő levélnek az ún. érdekeltségi nyilatkozat (conflict of interest), amelyben a szerzők egyértelművé teszik, hogy munkájukat pénz vagy más juttatás semmilyen módon nem befolyásolta. Támogatott kutatók természetéről is felvilágosítást kell adni. Embereken vizsgálatok, mint erről már szó volt, csak a Helsinki Deklaráció szellemében, a helyi erkölcsi, emberi vizsgálatokat elbíráló bizottságok engedélyével történhetnek, de állatokkal végzett kísérletek is csak az illetékes bizottságok hozzájárulásával végezhetők. A kísérő levélben ezekről is tájékoztatni kell a szerkesztőséget. Célszerű – udvariassági cselekedet – egy-két mondatban megindokolni, hogy miért az adott folyóiratban szeretnénk közleményünket megjelentetni; a szerkesztők jó néven veszik. A kísérő levelet vagy minden szerzőnek vagy csak a kapcsolattartó szerzőnek kell aláírni, aki viszont aláírásával a többiek nevében is nyilatkozik. Egyre inkább azonban az előbbi terjed, a szerkesztőségek a szerzők mindegyikének aláírását megkövetelik.

A kéziratokat szokásosan két vagy három példányban (hard copy) kérik – egy-egy a bírálóknak, egy pedig a szerkesztőségben marad. Az utóbbi évtizedben a szöveget – gyakran az ábrákat is – elektronikus formában, lemezen, CD-n is igénylik, hogy ne kelljen az egészet újra begépelni. Ma már azonban egyre több folyóirat csak elektronikus úton fogadja a közleményeket, rendre a saját honlapon keresztül (pl. ELSEVIER folyóiratok: <http://ees.elsevier.com/eur>).

## A SZERKESZTŐ ÉS A SZERZŐK KAPCSOLATA

A szerző és a szerkesztő kéz a kézben dolgozik, a szerző megírja a dolgozatot, a szerkesztő biztosítja, hogy az eljusson az olvasókhoz, a „nagyközönséghez”. Lehetett volna többes számban (szerkesztők) is fogalmazni, mert a legtöbb kiadó folyóiratonként is sok szerkesztőt foglalkoztat, mindegyiknek más-más feladata van: ügyvezető, fogadó, olvasó szerkesztő, főszerkesztő és így tovább. Másként mondva, szerkesztőségek dolgoznak szakmai, kereskedelmi, terjesztési stb. feladattal; a szerkesztők egy része a folyóirat egészével foglalkozik és csak áttételesen vagy egyáltalán nem az egyes dolgozatokkal. A sok szerkesztő közül a szerző rendszerint egyel, a dolgozatát fogadó, a cikk elbírálását irányító szerkesztővel van szoros kapcsolatban, vele levelez közvetlenül vagy a szerkesztőségen keresztül; nagy nemzetközi folyóiratoknál az utóbbi egyre gyakoribb. Más, a közleménnyel közvetlenül is foglalkozó szerkesztő, pl. olvasó szerkesztő, nyelvi szerkesztő, háttérben marad.

Minden folyóirat szerkesztőjének ragaszkodnia kell a szerkesztési előírásokhoz, a tudományos lap irányelveihez, elbírálási szokásaihoz, még akkor is, ha a szerzők esetleg másként gondolják. A szerkesztők javaslatot tehetnek a dolgozat szerkezeti felépítésével, jobb áttekinthetőségével – alcímek, kiemelések stb. – és az írásmódjával, nyelvezetével kapcsolatban. Tapasztalás szerint, a szerkezeti változtatásokat a szerzők rendszerint elfogadják, a nyelvhasználatra vonatkozókat is többé-kevésbé. Angol és magyar nyelvű közleményeknél is célszerű hagyatkozni a nyelvi bírálókra, ők vigyázzák dolgozatainkat. A szerkesztők megfelelően szerkesztett dolgozatoknál is kérhetnek változtatásokat a folyóirat saját arculatának (house style) megőrzése miatt, például a folyóiratban használt kifejezések, rövidítések, azok írásmódjának stb. megváltoztatása. A dolgozat rövidítése a leggyakoribb ütközőpont. A szerkesztők fenntartják maguknak azt a jogot, hogy a számítások ellenőrzésére a szerzőktől a vizsgálatok alap eredményeit – aminek alapján a számításokat végezték – bekérjék; erre azonban csak kivételesen kerül sor.

Külön megítélést igényel az ún. „magyarító szerkesztő”, az a szerkesztő, aki elvárja a szerzőktől, hogy a magyar kifejezéseket használják, és adott esetben, a közleményekben magyarításokat is végez. Bármilyen változtatás is történjék a közleményben, az csak a szerzők egyetértésével lehetséges.

A szerkesztők magyarítása rendkívül fáradságos, időigényes és távolról sem ütközésmentes munka. Egy-egy, még jó tollú szerző közleményének magyarítása is napokat vehet igénybe, néha olyan sok időt, amely alatt egy másik közleményt megírhatnánk. A változtatásokat – tapasztalás szerint – a szerzők háromféleképpen fogadják. Vannak, akik rém hálások és nagyon köszönik. A többség elfogadja, legfeljebb néhány helyen kéri az eredeti idegen kifejezés használatát. Köszönetet nem nagyon mond, inkább csak belenyugszik, és talán egy kicsit mérges is, de azt mondja, hogy neki is tiszteletben kell tartania a folyóirat szerkesztési előírásait, írásmódtörekvéseit. Talán az is lehet, hogy a szerkesztő iránti tisztelete, barátsága készleten van a szerzők nagy részén, nem fogadja el a magyarítást, és közli, hogy dolgozatának csak eredeti formá-

ában való közléséhez járul hozzá. Ilyenkor a szerkesztő két lehetőség közül választhat: vagy elutasítja a közleményt vagy egy szerkesztőségi megjegyzéssel az eredeti szövegnek megfelelően, változtatás nélkül közli. Vitatható, hogy a szerkesztési elveknek nem teljesen megfelelő cikket szabad-e elfogadni, hol van a folyóirat joga. Mindig a közlemény tudományos értéke a meghatározó. Nagy hiba lenne jelentős tudományos közleményt csak azért nem közölni, mert idegen kifejezéseket tartalmaz. Nem kisebb hiba azonban egy kétes tudományos értékű munkát magyarítva megjelentetni. Nagyon fontos, hogy a szerző mindig tisztában legyen azzal, hogy a szerkesztő az ő érdekében is dolgozik, és amit változtat, azt nagyon meggondolja, meggyőződéssel teszi.

## A SZERZŐ ÉS A BÍRÁLÓ KAPCSOLATA

Ma már minden számottevő tudományos folyóirat a beküldött kéziratokat többszörösen ellenőrzi, szakmailag szigorúan megbíral (vö. oldal). Közleményt csak akkor közölnek, ha azt az adott terület, legalább két független szakbírálója arra megfelelőnek tartja. Ez az ún. előbíráló rendszer (peer-review system).

A tudományos folyóiratokat a tartalmuk mellett a kéziratok ellenőrzése és bírálata különbözteti meg az összes többi kiadványtól.

A szerkesztők által felkért bírálók nincsenek közvetlen kapcsolatban a szerzőkkel, számukra ismeretlenek. Levélváltásuk áttételes, a szerkesztőségén keresztül.

A „névtelen” bírálás gyakorlatának hosszú múltja van, célja, hogy a bíráló tényszerűen ellenőrizze és mondjon véleményt a dolgozatról, ne befolyásolja, hogy a szerzők mit szólnak hozzá. Voltak és vannak is törekvések ennek megváltoztatására. Egyes álláspontok szerint a szerzőknek is jogában áll tudni a bírálók nevét, mondván: az „egyoldali” ismeretség lehetővé teszi, hogy a bíráló a „nem szeretem” szerzők munkáját ne elfogulatlanul véleményezze. Ez valós lehetőség, kiküszöbölése alapvetően erkölcsi kérdés, de szabály is. A bíráló köteles nyilatkozni arról, hogy közte és a szerzők között nincs nézeteltérés stb.; összeférhetlenség esetén nem vállalhatja a bírálatot. Bizonyos folyóiratok bírálói maguk dönthetnek arról, hogy felfedik-e személyüket a szerzőknek, vagy inkább homályban maradnak. A gyakorlatban az ismeretlen bírálás rendszere terjedt el.

A bírálók az előbíráló rendszer névtelen katonái.

A közlemények bírálása nem túl hálás feladat, fáradságos és időigényes munka, amiért nem is fizetnek. A megfelelően képzett szakemberek iratlan kötelessége tudásuk legjavát adva értékelni a tudományos munkákat a szakma, a szakemberek fejlődése, előrehaladása érdekében. A bíráló egy kicsit adósságot is törleszt, hiszen az ő dolgozatait is bírálták és bírálják. Egy-egy rangos folyóirat bírálójának lenni elismerés is – a tudományos életrajzban feltüntethető –; a szerkesztők ugyanis bírálónak csak a legkiválóbb szakembereket kérik fel, így biztosítják a magas színvonalat.

A dolgozatbírálás alapelve az elfogulatlan, tárgyyszerű véleményezés. A jó bíráló mindig segít a szerzőknek, javaslatai, kritikái mindig a dolgozat jobbítását célozzák. A negatív, elmarasztaló vélemény is segítség, még akkor is, ha annak alapján a dolgozatot elutasítják. Hasznos, mert a szerzők épülésére szolgál, és megóvja őket attól, hogy nevük alatt nem megfelelő munka lásson napvilágot, melyet az évek multáival esetleg szégyellnének. Természetesen a bíráló is tévedhet, illetve a szerzők és a bíráló között az adott témában nézetkülönbség lehet. A szerzők a bírálatra adott válaszukban ennek hangot adhatnak, továbbiakban pedig a szerkesztőség dönt.

A jó bíráló igazi jó barátunk.

Nem lehet elég hangsúlyozni a kéziratok megfelelő elbírálásának jelentőségét, mert ettől válik egy közlemény hitelessé. A hangsúly a megfelelően van. Tessék-lássék elbírálás, látszat eleget tevés a kívánalmak egy folyóirat eladhatósága, „szalonképessé tétele” miatt többet árt, mint használ.

## A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK KÖZREADÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI HAGYOMÁNYOS FOLYÓIRATOK

A tudományos közlemények zöme, hagyományosan, nyomtatva, folyóiratokban jelenik meg.

### AZ ORVOSI FOLYÓIRATOK FAJTÁI

Az orvosi folyóiratok kora széles határok között változik, nem egy már „matuzsálemi” korban van: 150 évnél is idősebb, többségük azonban 20-60 év közötti, és vannak tíz évnél fiatalabb, a gyermekeveket taposók is. Nap mint nap újabb folyó-



iratok születnek – jóllehet a piac megtelt –, és rövid idő alatt megszűnnek. Kegyetlen a verseny és a küzdelem a fennmaradásért. Nincs annyi orvos, és nincs annyi idő, hogy a közleményeket el lehessen olvasni.

A legtöbb folyóirat új kutatási eredményeket, új megfigyeléseket és klinikai tapasztalatokat (eredeti közleményeket) közöl. Kezdetben az ilyen jellegű folyóiratok az orvostudomány egészét átfogták, majd folyamatosan szakosodtak. Néhány azonban, mint pl. a *Lancet* vagy az *Orvosi Hetilap* megtartotta ezt az arculatát, de folyamatosan kiegészült. Híreket, beszámolókat és összefoglaló munkákat is közléstesz, hogy olvasói érdeklődését jobban felkeltse. Ma már nem fenntartható egy olyan folyóirat, amely csak száraz kutatási eredményeket közöl. Tetszik, nem tetszik, a lapot el kell adni.

Az átfogó – az orvostudomány egészét felölelő – folyóiratok, különösen a nemzetiek, általában az ország tulajdonát képezik, s tudományos jelentőségük mellett, jelképes értékük is van: múltat, hagyományt és nemzetiességet is képviselnek. Másokat valamelyik vagy több orvosi társaság együttesen hozott létre és tart fent, néhány pedig egy-egy intézet gondozásában jelenik meg. Előfordulhat, hogy magánkézbe kerülnek.

A folyóiratok nagy többsége szakmákra szakosodott. Ezek közül egyesek átfogó jellegűek, mint például a daganatgyógyászat területén a *CANCER*, mely a daganatok mindegyik fajtájával foglalkozik. Mások a nagy szakmákon belül csak kisebb részeket, önállóvá vált alszakmákat képviselnek, mint pl. a *Nőgyógyászati Onkológia*. Átfedések óhatatlanul előfordulnak, mint ahogy az orvosi szakmák között sincs éles határ. Az ún. „orvos szakmák” szerinti folyóiratok száma rohamosan megnőtt, és egyre több olyan folyóirat látott napvilágot, amely kisebb, rész szakmának vagy sokszor még annak sem tartható területeket fogott át. Értelemszerűen, minél kisebb egy szakterület, amellyel egy folyóirat foglalkozik, annál kisebb az olvasótábora is, és ezért aztán folyamatosan ismétlésekre kényszerül. Nem véletlen, hogy leginkább ezek a lapok tisztavirág életűek.

Az orvosi szakmák szerinti lapok általában orvosi társaságok kiadványai. Ezek lehetnek nemzetközi, például az *International Journal of Gynecologic Cancer*, amely a nemzetközi Nőgyógyász Rák Társaság tulajdona, vagy egy-egy földrészre kiterjedők, például az *European Journal of Gynaecological Oncology*, amely az Európai Nőgyógyászati Onkológiai Társaság kiadványaként született, illetve nemzetiek, mint például a *Magyar Nőorvosok Lapja*, amely a Magyar Nőorvos Társaság hivatalos folyóirata.

Egyre sokasodnak az összefoglaló folyóiratok, kiváltképp képzési, továbbképzési céllal. Neves szakembereket kérnek fel összefoglaló közlemények és gyakorlati útmutatók megírására. Ezek nagyon hasznosak lehetnek, elsősorban a rohanó orvosok számára, akik legalább így kísérlék meg tudásukat naprakészen tartani. Hátránya, hogy más szemüvegen keresztül jut el hozzájuk a tájékoztatás, amely téves is lehet. Nagy a piaci sikere az olyan összefoglaló lapoknak, amelyek máshol megjelent közleményeket mutatnak be, tehát nem saját szerzők által írtakat, és rendszerint meghívják valakit, hogy véleményt is fűzzön hozzájuk. Következésképpen sokan szerepelnek benne, rendszerint fényképpel, ami népszerűségüket nagymértékben fokozza. Az ilyen folyóiratok a szemlék, például a *Nőgyógyászati és Szülészeti Továbbképző Szemle*. A szemlék általában jövedelemérdekeltek, piacközpontúak, aminek érdekében sokszor ismeretterjesztő jellegűek is. Előnyük, hogy az olvasó az idézett szerző összefoglalása mellett hazai szakember véleményét is olvashatja. Az összefoglaló közlemények természetesen nem tárgyalhatják az adott témát minden részletében terjedelmi megkötöttségük miatt. Ezért részleteket illetően irodalmi utalásokat adnak, javasolják a szerzőknek, hogy azokat is nézzék meg. Nyilvánvaló, hogy ez időigényes és nehézkes. Ez adta az ötletét egy teljesen újfajta továbbképző folyóirat megszületésének. Ennek lényege, hogy terjedelmi korlátok nélküli fejezetekből áll, és egy-egy fejezet csak egy témával foglalkozik, de azt az alapoktól a legutóbbi eredményekig tárgyalja. A fejezeteket többen, a szakma rangos képviselői írják, és nagyon sok az ismétlés. Az ismétlés nem csak a tanulás alapja, de különböző szerzők véleményeinek, álláspontjainak megismerését is segíti. A fejezetek szerkesztői a bevezetőkből rávilágítanak a lényeges kérdésekre és az ellentmondásokra, ugyanez a gyakorlati útmutatást is megfogalmaznak. Ilyen folyóirat a *CME Journal of Gynecologic Oncology*.

## ÚJ IRÁNYZATOK

Az elmúlt évtizedekben azonban létrehoztak kizárólag a világhálón közreadott folyóiratokat, az ún. „on line” szaklapokat. Ha ezeket az előbíráló rendszer, az ICMJE szabályai szerint szerkesztik, ugyanolyan értékesek, mint a nyomtatott szaklapok. Ám ha nem, és többségükkel ez baj, tudományos értékük ellenőrizhetetlen.

Egyfajta másik irányzat a közlemény lényegi részének ismertetése a folyóiratokban és utalás arra, hogy a részletek a világhálón olvashatók a folyóirat honlapján. Egy hagyománytisztelő szerző számára ez szokatlan és talán visszás is lehet, a helykihasználás miatt azonban nagyon is célszerű. Ez a gyakorlat minden bizonnyal terjedni fog, a helyszűke áthidalója.

Szokássá vált, hogy a szerkesztőségek egyre gyakrabban fogadnak el kiegészítő anyagot (supplementary files), amelyet a honlapon közölnek, a nyomtatásban megjelent cikk kiegészítéseként. Ezek lehetnek, táblázatok, ábrák képek, színes felvételek, kiegészítő adatok, sőt képszalag (video) is. Az effélék a tudományos eredmények további alátámasztását, az eredmények stb. kiterjedtebb bemutatását teszik lehetővé. Az ilyen kiegészítések a kiadók, szerkesztőségek honlapjain az eredeti közlemény elektronikus változatához kapcsolva található. A kiegészítések elkészítésére, szerkesztésére ugyanazok a szabályok vonatkoznak, mint a dolgozatokra.

A megbírált, elfogadott közlemények ún. átfutási – az elfogadás és a megjelenés közötti – idő nagyon is lényeges, a szerzők és a szerkesztők oldaláról is. Mindenki szeretné, ha a közlemény mihamarabb megjelenne. Egyes folyóiratoknál az átfutási idő hónapokig is eltarthat, akár egy évnél hosszabb is lehet. Ennek megoldására szokássá vált, hogy az elfogadott közleményt nyomtatott formájában (pdf) az elfogadás után a honlapon azonnal közreadják külön azonosító számmal. Ez az ún. doi- (digital objective identifier) szám. A doi számát a közlemény mindig megőrzi, megjelenése után is: erre ugyanúgy lehet hivatkozni, mint a nyomtatott változatnak a folyóirat szerinti azonosítójára. A honlapon és a nyomtatásban megjelent közlemény teljesen azonos, a honlapon kibocsátott közleményben már változtatás nem lehetséges.

## ZÁRÓGONDOLATOK

A tudományos közlemény tudomány, művészet és nyelvészet:

A tudomány a közlemény tartalma, a kutatás eredménye és értékelése, számszorososan ellenőrzött adatokkal, a kutatásnak, az irodalmi adatok elemzésének és az esetek ismertetésének pontosságával. Nincs tudomány pontosság nélkül.

A művészet a közlemény világos megfogalmazása, könnyen megérthető szerkezetének megalkotása, vagyis a dolgozat megjelenésének megformálása. Ha a közlemény nem világos, könnyen nem áttekinthető, nem érthető meg azonnal, csak zavart kelt, az olvasó nem fogja értékelni, más szerzők nem fogják idézni, és a legjobb munka is kárba vesztet. A legvalószínűbb, hogy közölni sem fogják.

A nyelvészet a helyes, olvasható és rövid fogalmazás. Minden felesleges szó csak a terjedelmet bővíti és homályosít. Ismétlés mindig felesleges; a dadogás írásos formája. A nem teljesen fontos, úgymond színező mondatok pedig az olvashatósság rovására mennek; a tudományos közlemény tájékoztatás és nem szórakoztatás céljából készül. Nyelvtani helyesség és a megfelelő mondat szerkesztés az írástudomány alapkövetelménye, a jó fogalmazás pedig tömörített írásmódot jelent.

A tudományos közlemények írásának tudománya, művészete és nyelvészete mélyreható ismereteket igényel. Ezek megtanulása, elsajátítása hosszú idő, nehéz munka, tapasztalás és gyakorlás, gyakorlás, gyakorlás. Leghelyesebb a tanulást esetismertetések írásával kezdeni, ami egyébként nem más, mint a mindennapi szóbeli gyakorlat – a betegek bemutatásának, a kórlefolyás stb. elmondásának – írásos változata. Ezt a tanulmányok, eredeti közlemények írása követi; az összefoglaló közlemények hátul vannak a sorban.

A tudományos közlemények az orvoslás pillérei. Egyesek csak támaszkodnak ezekre a pillérekre, mások építik is azokat. Bármelyiket is nézzük, az orvoslás és a tudományos közlés elválaszthatatlan. A közlemények a képzés, a kutatás és az előrehaladás alapjai, de csak a színvonalasak. A szerkesztők és a bírálók ellenőrzik, boncolják a tudományos dolgozatokat, és biztosítják az olvasót, hogy csak a megfelelők jelenjenek meg. A mérleg nyelve azonban kilendült, és manapság a tudományos közlés felfoghatatlan méreteket öltött. A bőség zavara itt is összevisszaságot teremtett, amelyben a számítógépes adattárak igyekeznek rendet, átláthatóságot teremteni. A tudományos közlemények tehát szerteágazók, és nap mint nap változnak is, ugyanakkor a tájékozódás a gyakorló orvos számára is nélkülözhetetlen. A tájékozódás pedig csak ismeretek, a közlemények világának megértésével lehetséges.

## **IRODALOM**

---

Bősze P. és Palkovits M. 2006, Tudományos közlemények írása, szerkesztése és értékelése, NOK  
Kiadó, Budapest

Gaál Cs. (Szerk.) 2006, Szakírás, Medicina, Budapest

---

