

BŐSZE PÉTER

Tudományos közlemények írása, szerkesztése: útmutató a leendő szerzők és a közlemények olvasói számára

*A tudományos közlemény írása tudomány,
művészet, de nyelvművelés is.*

BEVEZETÉS

A tudományos közlemények írása minden szakma művelésének alapja, a tudás, a szakismeret továbbadásának legjelentősebb módja. A történelem során a tudás, az ismeretek terjesztése nem mindig volt kívánatos a „kiváltságos” helyzet elvesztésének féltelme miatt. Ma mindenki törekszik szakismereteit továbbadni, az oktatás rangot nyert, a „kiváltságos” helyzetet nem az „amit tudok” elrejtése adja.

A tudományos cikkek áttekinthetetlen módon megsokasodtak, ezért a közleményeket rendszerező, értékelő rendszerek (indexek) jöttek létre, azok minden előnyével és veszélyével. Ezek ismertetése nem tartozik szorosan a tanulmány témájához, a Nőgyógyászati Onkológia című folyóiratnak egy egész száma foglalkozik velük (1).

Tanulmányok, tudományos cikkek írása a szakmai előmenetel feltétele is. Az előmenetel itt jó és rossz értelemben is szerepel. A jó értelem az oktatás, az ismeretek bővítése, a tudás gyarapítása, a rossz értelem a dolgozatírás hajszolása „pontoszerzés” miatt; egy mindenáron való muszáj, amely nem mindig eredményes nívós munkát. Ebből fakadó torzhajtás az ún. „felvágott közlés” (salami publication, más néven SPU – smallest publishable units) is, amely egy, egyetlen közleménybe tartozó kutatás több, apró részletben történő közlését jelenti.

A közleményírás mai rendszere az elmúlt 300 év alatt csiszolódott ki, folyamatosan formálódott és alakult az ún. előbíráló rendszer (peer-review process) is. Ennek értelmében egy mérvadó folyóiratban (peer-review journal) csak olyan közlemény jelenhet meg, amelyet két független szakbíráló értékelt és elfogadott, közlésre alkalmasnak talált.

Az elmúlt két évtizedben egy jelentős egységesítés is történt. A rangos nemzetközi folyóiratok főszerkesztői találkoztak, és egy bizottságot hoztak létre (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) azzal a feladattal, hogy a tudományos munkák szerkesztésére, összeállítására szabályokat dolgozzanak ki. Előírások születtek egyebek mellett a közlemények beküldését, elbírál-

lását és javítását, a szerzők szakmai és erkölcsi felelősségét, a beteg, a szerzők és a tudományos folyóiratok jogait illetően is. A Bizottság által megfogalmazott szabályok címe: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals (2).

Az ICMJE megalakulása lépésenként történt. Először csak néhány szerkesztő gyűlt össze nem hivatalosan Vancouverben, 1978-ban – Vancouver csoport –, akik tanulmányozták és némileg módosították az Amerikai Nemzeti Orvostudományi Könyvtár szakemberei által megfogalmazott kézirat-szerkesztési irányvonalakat. Megállapodtak abban, hogy a módosított változatot saját folyóirataikban alkalmazzák. A kidolgozott útmutatót 1979-ben tették közzé. Az ICMJE az évek folyamán (1999, 2000 és 2001) számos módosítást hajtott végre, a szabályokat a kéziratok előkészítésén túl a szaklapok szerkesztésének más területeire is kiterjesztette. Ma több mint 500 folyóirat szerkesztősége alkalmazza ezeket a szabályokat, szerkeszti folyóiratát ezeknek megfelelően.

Az ICMJE mellett azonban vannak más rendszer szerint szerkesztett komoly folyóiratok is, 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 hagyományaikat.

A tudományos közlemények mindennapi munkánk részévé váltak. Megfelelő értékelésük, hasznosításuk csak akkor lehetséges, ha a szerkesztésükkel, megírásuk követelményeivel stb. is valamelyest tisztában vagyunk. Ezek ismerete kutatók és orvosok számára egyaránt kívánatos, de még azok számára is fontos, akik csak olvassák a közleményeket. Különösen jelentősek azonban a szerzők számára, nemcsak azért, hogy a dolgozataikat elfogadják, hanem azért is, hogy rengeteg felesleges, idegőrlő munkától, csalódástól és idővesztéstől kíméljék meg magukat. A nem megfelelően tervezett munka óhatatlanul kudarchoz vezet. Bármilyen korszakalkotó is egy felfedezés, kutatási eredmény, ha nem közöljük, homályba vész, egy rossz közlemény pedig a legnagyobb jelentőségű munkának is koporsója lehet.

Ezek a gondolatok vezettek ennek az összefoglalónak a megírására. Tanulva saját képzetlenségemből, hibáimból, főszerkesztőség vezető rendkívül göröngyös, kiábrándulásokkal teli

útamból, úgy gondoltam, sokat segíthetek, ha áttekintem, és az olvasónak átadom amit a tudományos közleményekkel kapcsolatban hasznos tudni. Tisztában vagyok azzal, hogy még sok százan írhattak volna hasonló vagy még sokkal jobb útmutatót ebben a témában, és talán nem is vagyok jogosult arra, hogy egy személyben erre vállalkozzak. Mégis, mint három tudományos folyóirat alapító-főszerkesztője, számos folyóirat szerkesztőbizottsági tagja, az európai szülészeti és nőgyógyászati lap fogadó közép-kelet-európai szerkesztője és az európai nőgyógyászati onkológiai folyóirat főszerkesztője, úgy éreztem, rendelkezem annyi tapasztalattal, amelyet már érdemes másokkal is megosztani. Hiányosságok, hibák elkerülhetetlenül előfordulhatnak, ezek kiküszöbölésére bírálókat kértem fel, és tanácsaik, megjegyzéseik alapján módosítottam a kéziratot.

A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK TÍPUSAI

Sokféle tudományos közlemény létezik, amelyek közül egyesek gyakorlatilag mindegyik tudományos folyóiratban megtalálhatók, mások csak egyikben-másikban. Az előbbieket alaptípusoknak is nevezhetnénk, és három alapvető csoportba sorolhatjuk: 1. *eredeti közlemények*, 2. *összefoglaló közlemények* és 3. *esetismertetések*. Ugyanazon közleménytípusok megnevezései is nagyon változók, folyóiratonként mások és mások lehetnek. A szemléltető táblázat a közlemények különböző típusairól ad áttekintést a teljesség igénye nélkül.

A tudományos közlemények gyakoribb típusai:

Eredeti közlemények

- váltofajok: Sürgős közlemények
- Előzetes közlemények
- Tudományos levelek
- Betegségkifejlődés, kórkifejlődés
- Metaanalízis

Összefoglaló közlemények

- váltofajok: Útmutatók
- Szerkesztőségi közlemények
- Gyökerek (történelmi témájú összefoglalók)

Esetismertetések

- váltofaj: Klinikai kép

Egyéb típusok:

- Elnöki köszöntő
- Levél a szerkesztőséghez/szerkesztőhöz
- Véleménynyilvánítás
- Kerekasztal-megbeszélés
- Továbbképző közlemények
- A kultúra és a tudomány kapcsolatát tárgyaló íráások
- Írásmóddal, nyelvi kérdésekkel foglalkozó cikkek
- Arcképek
- A lelke békéje
- Hírek, bejelentések, könyvismertetések, beszámolók stb.

Eredeti közlemények (original/regular articles)

Ezekben a szerzők saját munkájukat mutatják be: a kutatók kísérleteik, a gyakorló orvosok eseteik kiértékelésének és a klinikai vizsgálataiknak az eredményeit. Eredeti közleménynek számítanak a különböző felmérések – betegséggyakoriság, népességi vizsgálatok stb. – eredményeit bemutató cikkek is. A közlemények döntő többsége ebbe a csoportba tartozik.

Az *eredeti közlemények* egyik válfaja a *sürgős közlemények* (rapid communication). Ezt a formát valamely rendkívül fontos és új felfedezés, kísérleti eredmény ismertetésekor alkalmazzák. Sokszor a világszűség kérdése is tétje a sürgűsségnek, de sürgűs közlemény jelenhet meg akkor is, ha valamilyen veszélyre akarjuk felhívni a figyelmet: nem ismert gyógyszer mellékhatás, válsághelyzet – pl. híradás az Ebola-vírus támadásról (Lancet) – stb. Ezek a közlemények tehát negatív értesűlést, figyelemfelhívást is tartalmazhatnak.

A *sürgűs közlemények* nem tévesztendők össze az ún. *előzetes közleményekkel* (preliminary articles), amelyek 2-3 oldal terjedelműek, egy végleges közlemény előfutárai. A szerzőknek kötelezően közölniük kell a végleges cikket, és hivatkozniuk az előzetes közleményre. A végleges közleményt nem kell szükség szerűen ugyanabban a szaklapban megjelentetni, amelyben az *előzetes közleményt* adták közre. Egy-egy folyóirat – például az Acta Physiologica Scandinavica – előszeretettel, jóformán csak *előzetes közleményeket* jelentet meg.

Ugyancsak az *eredeti közlemények* egyik változatának tekinthető a *tudományos levél* (science vagy research letter). Lényegében egy szabályos szerkesztésben megfogalmazott *eredeti közlemény* rövidített változata vagy kiegészítése, esetleg egy eredeti, már közölt tanulmány egyik pontjának külön részletezése. Általában csak a vizsgálatok, felmérések stb. tényszerűségére összpontosít, az eredmények összevetése az irodalmi adatokkal visszafogott; az irodalmi hivatkozások száma szigorúan korlátozott. Nem mindegyik tudományos folyóirat közöl ilyeneket, pedig nagyon hasznosak. Leggyakrabban olyan eredeti munkákról van szó, melyek érdekesek és hasznosak is az olvasó számára, de nem túl nagy horderejűek, már ismert dolgokhoz adnak további adatokat. Egy másik szempont a helykihasználás; rövidített cikkekről van szó, ezért ezekből több közölhető. *Tudományos leveleket* azonban egyes – sokszor a legrangosabb – folyóiratok hagyománytiszteltből is közölnek, például a Nature „letters to nature” címmel, amelyek teljes értékű eredeti közlemények.

Szintén az *eredeti közlemények* egy válfaja a betegségek kialakulásával foglalkozó közlemények; angolul Mechanisms of disease rovatcímmel jelennek meg, amit magyarul *betegségkifejlődés* vagy *kórkifejlődés* elnevezéssel illelhetnénk. A cikkekben a szerzők a saját vizsgálati eredményüket ismertetik.

Külön kell szót ejteni az ún. *metaanalíziseket* (meta-analysis) ismertető cikkekről, mert ezeket sokszor összetévesztik az *összefoglaló közleményekkel*. A metaanalízis egy adatelemzési módszer az egyazon témával és módon végzett vizsgálatok tudományos összegezésére és elemzésére. A szerzők az irodalomban közölt eseteket gyűjtik össze, és azokat – mint nagy esetszámú vizs-

gálatot – tanulmányozzák. Nem összehasonlítják az irodalmi adatokat, hanem a vizsgálati mintákat együttesen számolják, elemzik. Ezek tehát eredeti – adatelemzési – közlemények.

Összefoglaló közlemények (review articles, seminars, series)

Az *összefoglaló közleményekben* egy-egy témaköréről kapunk – saját tapasztalatok és az irodalmi adatok alapján összeállított – átfogó képet. Ellentétben a *metaanalízissel*, ezekben a dolgozatokban a szerzők következtetéseiket – saját tapasztalataikon túlmenően – a közölt tudományos cikkek eredményeinek, következtetéseinek alapján fogalmazzák meg és nem az irodalomban közölt esetek összesített újraértékelésével.

Az *összefoglaló közleményeket* egy-egy szakterület rangos képviselői írják, általában gyakorló szakembereknek, gyakorló orvosoknak, illetve határterületeken dolgozóknak, kutatóknak. Haszonnal olvashatják azonban az adott szakterület szakemberei is. Sokszor felkérésre születnek az ún. „Tekintélyes professzor” (Kiemelkedő szaktekintély) sorozat – Distinguished Professor (Expert) series – ritkán „Mini review” vagy „Commentary” rovatcím alatt. A legtöbb folyóiratban azonban egyszerűen *Összefoglaló közlemény* (review article) megjelölés alatt közlik.

Az *összefoglaló közleményeknek* napjainkban egyre nagyobb a jelentőségük, mert a tudomány felgyorsult, nap mint nap halmazzával jönnek az új eredmények, és az irodalom áttekinthetetlen mértékben felduzzadt – folyóiratok százai láttak napvilágot. A mindennapi rohanásban, nagyon sok időt lekötő gyakorlati munkában megfáradt orvosok nem képesek a szakmájuk egészére kiterjedő irodalmat böngészni, tanulmányozni. Még az egyetemi intézetekben dolgozók is legfeljebb saját szűkebb kutatási területük irodalmának tanulmányozására tudnak időt szakítani.

Az *összefoglaló közleményekben* általában útmutató is található. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy irányvonalul szolgálnak, támpontot adnak a gyakorló szakembereknek, például a betegek kezelésére. Ennek jelentősége nagyon nagy, a szerző felelőssége óriási. Az írástudók felelőssége történelmi távlatokban is kikristályosodott, évszázadok óta megfogalmazódott, az *összefoglaló munkák szerzőinél* azonban ez a felelősség hatványozott mértékű.

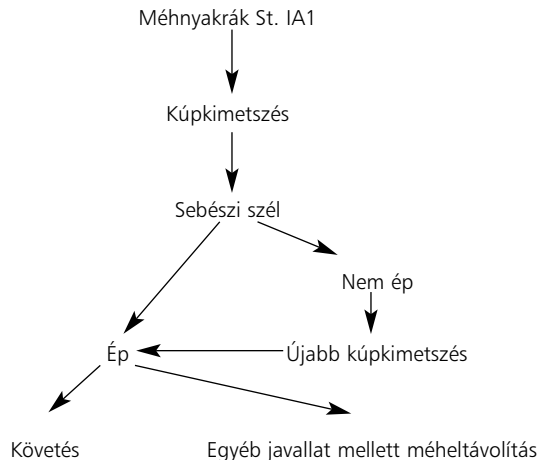
A túl hosszú *összefoglalók közlemények* szokás szerint több részletben kerülnek közlésre.

ÚTMUTATÓK (GUIDELINES)

Az *összefoglaló közlemények* válfajának tekinthetők az *útmutatók*, melyeket irányelveknek, idegen szóval protokolloknak is neveznek. Ezek tömören összefoglalt, szabályrendszerábrákkal (algoritmusokkal) bemutatott kezelési, kivizsgálási, kórismézési elvek, munkatervek. 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 szabályrendszerábrákat.

Példa:

Szabályrendszerábra (algoritmus): az IA1 stádiumú méhnyakrák kezelése



SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK (EDITORIALS)

Ezek is az *összefoglaló közlemények* egyik formájának tarthatók. A folyóirat szerkesztősége vagy a szerkesztőség felkérésére egy szakterület kiemelkedő alakja foglal állást az adott szakterülethez tartozó témában. Ritkán egy teljesen önálló témában, szokás szerint azonban a lapnak ugyanabban a számában megjelenő egyik közleményével kapcsolatban fejt ki véleményét a szerkesztőbizottság. Máskor sokkal általánosabb kérdésekről, elvi dolgokról vagy éppen gyakorlati megfontolásokról teszi közzé véleményét a folyóirat szerkesztősége.

GYÖKEREK (HISTORY), (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.

Esetismertetések (case reports)

Ezekben a közleményekben 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 kapcsolatban kivételes összefüggést, szokatlan szövődményt stb. figyeltek meg. A szokatlan körlefordulást, szövődményeket, új összefüggéseket jól ismert, gyakori betegségek esetében is közölni kell. Az *esetismertetések* egyik célja segíteni másoknak, ha hasonló betegséggel, szövődménnyel találkoznak, másrészt azért fontosak, mert – ritka betegségek esetén – 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 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* (Case report and review of the literature) rovatcím is használatos.

KLINIKAI KÉP (CLINICAL PICTURE)

Egyik válfaja az *esetismertetéseknek* a *klinikai kép*, amelyben a betegről egy-két képet közlünk a beteg hozzájárulásával, és egy rövid – általában 150 szónál nem hosszabb – magyarázó szöveggel egészítjük ki.

Egyéb közleménytípusok

Az egyéb közleménytípusok valamilyen módon – néha csak közvetve – kapcsolatba hozhatók a három alaptípussal, és a folyóiratoknak fontos részét képezik.

ELNÖKI KÖSZÖNTŐ (PRESIDENTIAL ADDRESS)

A tudományos szaklapok nagy része egy, ritkábban több tudományos társaság tulajdonát képezi, vagy irányítása alatt kerül kiadásra. Szokásos, hogy a társaság újonnan megválasztott elnöke – többnyire elnökségének kezdetén – egy közleményben (elnöki köszöntő) fejt ki állásfoglalását a társaság feladataival, teendőivel, illetve az adott szakterülettel kapcsolatban. Nem határozzák meg pontosan, hogy az elnök köszöntőjében miről írhat, a társaságra azonban mindig kitér.

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ/SZERKESZTŐHÖZ (LETTERS TO THE EDITOR)

Ezek rövid írások, az olvasók gondolatait, megjegyzéseit tartalmazzák. A megjegyzések lehetnek általánosak, sokszor azonban egy-egy, a folyóiratban megjelent közleményt bírálják, egészítik ki. Az utóbbi esetekben a szerkesztőség a bírált közlemény szerzőinek válaszát is közreadja. A szerkesztőséghez írt levelek kritikusak, kellemetlenek is lehetnek. A *Levél a szerkesztőséghez* címszó alatt megírt munkák azonban nem mindig a fentiek szellemében fogalmazódnak: egy-egy folyóirat – pl. a *Nature* – „letters to nature” rovatában tudományos közleményeket jelentet meg. Ezek szerkezete rendre követi az *eredeti dolgozatok* szerkezetét, a *tudományos levelekhez* hasonló.

VÉLEMÉNYNYILVÁNÍTÁS (COMMENTARY)

Rövid közlemények, amelyek szakemberek véleményét, tapasztalatait, jövőbeni elképzeléseit ismertetik egy-egy témával kapcsolatban. Sokszor felkérésre készülnek. Egyes folyóiratokban azonban *összefoglaló közlemények*.

KEREKASZTAL-MEGBESZÉLÉS (ROUND TABLE DISCUSSION)

Sok formája van és az elnevezések is sokfélék: *Kerekasztal-megbeszélés*, *Érvek és ellenérvek*, *Nyájas beszélgetések*. A nemzetközi

irodalomban sokszor „tribute” néven szerepelnek. Egy-egy szakterület kiemelkedő képviselői fejtik ki nézetüket egymással vitatkozva vagy vita nélkül (*Nyájas beszélgetések*). Tulajdonképpen ide sorolhatók az „Egyetértő megállapítások” (Konszenzus állásfoglalások, rendezvények), amelyek a vita részleteit nem, csak a kikristályosodott állásfoglalásokat ismertetik.

TOVÁBBKÉPZŐ KÖZLEMÉNYEK (EDUCATIONAL ARTICLES)

Műtéti leírások, kezelési módszerek, eszközök ismertetése, alapfogalmak felelevenítése, új eredmények bemutatása. A továbbképzés a szaklapokban is egyre nagyobb hangsúlyt kap. A szaklapok többségének van külön *Továbbképzés* című rovata, de megjelentek csak továbbképzéssel foglalkozó folyóiratok is, mint pl. a CME (continuing medical education) *Journal of Gynecologic Oncology*.

A KULTÚRA ÉS A TUDOMÁNY KAPCSOLATÁT TÁRGYALÓ ÍRÁSOK

Alapvetően színesítik a folyóiratokat, és az általános műveltséget gyarapítják. Jóleső érzéssel olvassuk az ilyen munkákat, épülésünkre szolgálnak, gondolatokat ébresztenek. A tudomány és a művészet nem elválasztható, nem árt ezt példákon 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 (SPECIALIST LIFE) (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, más esetben már közölni nem tudó, nem akaró személyek előtt tisztelgünk, akiknek nem állt módjukban – politikai, személyes stb. okok miatt –, hogy gondolataikat kifejtssék.

HÍREK, BEJELENTÉSEK, KÖNYVISMERTETÉSEK, BESZÁMOLÓK STB.

Ezek tájékoztató ismertetések, nem tudományos munkák, de mindenképpen a folyóiratok alapvető tartozékai.

Megjegyzés

A közlemények típusainak felsorolása távolról sem teljes, és naponta körvonalazódnak újabb formák is. A Lancet különösen élenjár ebben: a szerkesztők a fentiekben ismertetettek kivül különlegességeket, mint *Feltételezés, Tanuljunk a hibákból, Más osztályok, Az osztályunk hibái* megjelölésű írásokat is közreadnak. A rövid és érdekes rovatcím alatt megjelenő dolgozatokra igény van a folyóiratok színesítése, minél több szerző bevonása és minél több dolgozat közlése, helykihasználás stb. miatt. A legkiemelkedőbb lapok válogatnak még a nagyon jó közlemények közül is, és elkecseregetett harcok folynak a helyért. Valószínű, hogy a különleges rovatcímek ezért is születnek.

Egy másik új irányzat a közlemény lényegi részének ismertetése és utalás arra, hogy a részletek a világhálón olvashatók, a folyóirat honlapján. Egy hagyománykövető szerző számára ez szokatlan és talán visszás is; majd az idő mondja meg, hogy beválik-e vagy sem ez a közlési forma.

A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK SZERKEZETE ÉS SZERKESZTÉSE

A közlemények szerkezete a közlemények típusa szerint némileg változik, egy-egy rész azonban állandó, pl. minden közleménynek van címe. Alapvetően minden dolgozat három részre tagozódik: fejléc, tartalmi rész és az irodalmi adatokat tartalmazó rész, amelyhez általában egy a dolgozat lényegét tartalmazó ÖSSZEFOGLALÁS is tartozik, valamint, egy néhány soros tömörített összesítés és a kö-

A közlemények alapvető szerkezeti egységei:

Fejléc
Cím
Szerzők
Munkahely
Rövidített cím
Lábjegyzet
Tömörített összefoglalás
Összefoglalás
Tartalmi rész (a dolgozatok típusa szerint változik)
Köszönetnyilvánítás
Irodalom

Az egyes részek a dolgozatok formái szerint változnak, kimaradnak.

szöveget kifejezése is társulhat. A fejléc és az IRODALOM egy-egy folyóirat minden közleményében egyformán szerkesztett, a különféle közlemények a tartalmi részben térnek el egymástól. Az ICMJE által kidolgozott szabályok a közlemények szerkezeti egységeit is alapvetően meghatározták, ismertetésük ennek szellemében történik. A szemléltető táblázat a közlemények alapvető szerkezeti egységéről ad áttekinthető képet.

A fejléc

A fejléc a dolgozat címét, a szerzők nevét és munkahelyét tartalmazza, hozzátartozik még egy rövidített cím és gyakran egy lábjegyzet is. Ezek írásmódját az egyes folyóiratok pontosan meghatározzák.

A KÖZLEMÉNY CÍME

A közlemény címe az olvasók és a szerzők első találkozási pontja – a közlemény „belépője” –; fontosságát sokszorosán alá kell húzni. A cím jelenik meg az irodalmi nyilvántartó rendszerekben (Index Medicus, Current Contents, Medline, Web of Science, Science Direct stb.), a világhálón, az irodalmi hivatkozásokban. Mindig olyan legyen, amely megragadja az olvasó figyelmét, és pontosan kifejezi a közlemény tartalmát.

A cím megfogalmazásának fő szempontjai:

Pontosan fejezze ki a dolgozat tartalmát

Legyen érdeklődést felkeltő

Legyen rövid

Ne tartalmazzon „nagy” szavakat, túlzó jelzőket, ne legyen harsány

Példák: Korai stádiumú méhnyakrások betegek kezelésének eredményei
A petefészek csírasejtdegenatainak DNS-tartama
Méhtrákos betegek kiegészítő sugárkezelése: előnyök, szövődmények
A cytotokeratin-20 kifejeződése méhtrákosban
Új hámeredetű petefészekrák-sejtvonal: első megfigyelések
A kiegészítő sugárkezelés szerepe méhnyakrásokban – 200 eset tanulmányozása
A ciszplatin/taxolkezelés helye az emlőrákban: 3. szakasz vizsgálata

Találkozhatunk azonban – elsősorban a tengerentúli szerzők cikkeiben – a közlemény legfontosabb következtetését is tartalmazó címmel.

Példák: A P53 túlzott kifejeződése kedvezőtlen kórjóslati jel méhtrákos esetekben
A szarkómás betegek kiegészítő hormonkezelése hatástalan
Az MR-vizsgálat hasznos a méhnyakrák stádiumának megállapításában

A cím soha ne legyen hosszú, az egész dolgozatot nem fejezheti ki. Utána pontot nem teszünk, még akkor sem, ha a cím több mondatból áll, amely egyébként nem szerencsés és kerülendő. A túl hosszú cím megzavarja az olvasót, és a nyilvántartási rendszerekbe is nehezen illeszthető. A fenti példákban is kiderül, hogy vannak összetett címek, amikor az alapcímhez egy toldalékot ragasztunk. Ez utóbbi történhet kettősponttal (pl. Méhtrákos betegek kiegészítő sugárkezelése: előnyök, szövődmények), gondolatjellel (pl. A kiegészítő sugárkezelés szerepe méhnyakrákban – 200 eset tanulmányozása) és vesszővel is, de erre csak ritkán kerül sor. 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 nagy többségében a dolgozat címével kapcsolatban nem találunk 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 (következtetést ismertető) – elfogadható, a leíró jellegű megszokottabb, gondolkodásunkhoz közelebb álló.

RÖVIDÍTETT CÍM

(RUNNING TITLE, RUNNING FOOT, SHORT TITLE)

A rövidített cím tulajdonképpen az eredeti cím kivonata, a nyomtatott oldalak aljára vagy tetejére kerül. A rövidített cím valóban rövid legyen, általában 30-50 betűnél (leütésnél) ne hosszabb.

A SZERZŐK (AUTHORS)

Az ICMJE állásfoglalása szerint szerző az lehet, aki a közlemény elkészítésében érdemi munkát végzett, és fordítva, aki érdemi munkát végzett, a dolgozat szerzője legyen. Érdemi munkának tekinthető az ICMJE szerint: 1. lényeges szerep a vizsgálat ötletének kialakításában és a tanulmányterv kidolgozásában, vagy jelentős közreműködés a vizsgálatok végzésében, illetve az eredmények kiszámításában és értékelésében, 2. számottevő részvétel a közlemény megírásában vagy annak kritikai átnézése, lényegi kiegészítése, 3. a dolgozat végső, közlésre küldendő formájának jóváhagyása, jöllehet az utóbbival nem mindenki ért egyet. 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. Palkovits professzor (személyes közlés, 2004) szerint az lehet szerző, aki egy dolgozat létrejöttének az alábbiakban felsorolt részei közül legalább egyben részt vesz: ötlet (conception), kezdeményezés (initiation), elgondolás (planning), megtervezés (design), kivitelezés (execution), értelmezés (interpretation), értékelés (assessment), megírás (writing).

Azoknak a nevét, akik nem szerzők, de közreműködtek a tanulmányban, a dolgozat megszületésében, a KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS-ban kell felsorolni, megemlítve az általuk végzett munkát.

Sokszerzős klinikai tanulmányok – pl. sokközpontú vagy nemzetközi gyógyszerkipróbálások – esetén is csak azok lehetnek szerzők, akik megfelelnek a szerzőkkel szembeni elvárásoknak. A többi közreműködőt – hozzájárulásukkal együtt – a KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS-ban vagy egy függelékben kell felsorolni. Régen a résztvevők felsorolása gyakran a LÁBJEGYZET-ben történt.

A dolgozatban foglaltakért a szerzők a felelősek. Ez kivétel nélkül mindegyik szerzőre 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 szerzők közül az egyik az ún. kapcsolattartó vagy levelező szerző, akinek az elérhetőségét (postacímét és/vagy távmásoló és telefonszámát, valamint egyre inkább a villanypostai – e-mail – címét) is megadják, legtöbbször a dolgozat végén. A kapcsolattartó szerző általában az első vagy az utolsó szerző. Az első szerző – legtöbbször egy fiatal munkatárs – az, aki a munka döntő többségét végezte, a közlemény megszületésében meghatározó szerepet játszott. Előfordulhat, hogy a munka oroszlánrészét nemcsak egy ember végezte, az első szerzőséget ezért nehéz eldönteni. Ilyen esetekben az ún. megosztott első szerzőség lehetőségével – új irányzat – élhetünk. Ez azt jelenti, hogy két első szerző van: nevüket abécé sorrendben írjuk, és a két név közé kötőjelet teszünk. Kettőnél több megosztott első szerző azonban nem szokott lenni. A második, harmadik stb. szerzőket az általuk végzett munka, a dolgozat létrejöttében játszott szerepüknek megfelelően rangsoroljuk, és nem abécé szerint. Az utolsó szerzői hely leggyakrabban egy rangos szerzőt jelöl, többnyire annak az intézménynek a vezetőjét, ahol a munka készült – feltéve, ha az intézetvezető is részt vett a munkában. Természetesen kivétel van, például amikor a munkahelyi vezető az első szerző. Halász professzor (személyes közlés, 2004) szerint az utolsó szerző az esetek többségében az, aki a vizsgálatokat megtervezte, összefogta, irányította.

A szerzők rangsorolása mindig a közlemény szerzőinek a feladata, a társszerzők közös döntése. A besorolás sokszor nem könnyű, és nem is mindig érzelemmentes. Ez egyrészt az emberi természettel magyarázható, másrészt valóban nehéz eldönteni, hogy egy-egy szerző milyen mértékben vett részt a munkában, illetve melyik munkája – a kísérletet végző, a statisztikus stb. – fontosabb. A szerkesztők szükség esetén magyarázatot kérhetnek a szerzőktől a sorrendet illetően.

Szólni kell az „ajándék szerzőség”-ről is. Régi hagyománya van, hogy barátságból, szükségből, tiszteletből vagy más okból a szerzőkhöz írjuk munkatársunk nevét, jöllehet számottevően a dolgozat elkészítésében nem vett részt. Legtöbbször a főnök neve kerül így a dolgozatba. Az „ajándék szerzőséget” a legtöbb jelentős szaklap nem tartja erkölcsösnek, elfogadhatónak, de a rangos szakemberek sem tartják kívánatosnak.

Vezető folyóiratok szerkesztői továbbléptek az „ajándék szerzőség” visszaszorításában, a szerzőkkel szemben támasztott követelmények betartatásában, és kéri a szerzőket, hogy írásban nyilatkozzanak az általuk végzett munkáról. A nyilatkozatot közlik.

Hivatkozások esetében egy-egy tudományos munka szerzőinek neve a szerzők számától függően jelenik meg a közlemények szöveges részében, és az irodalmi nyilvántartó rendszerekben (pl. Lancet). Egy, vagy kétszerzős közleményekre hivatkozva a szerzők nevét mindig kiírjuk, három vagy háromnál több szerző esetén azonban már csak az első szerzőt, amely után „és mtsai” – angol nyelvű közleményekben: „et al.” – kiegészítést írunk. Hatnál több szerzős közleményeknél a hetedik, nyolcadik stb. szerző neve csak a közlemény fejlécében jelenik meg, egyébként még a közlemények IRODALOM részében sem.

A MUNKAHELYEK ÍRÁSMÓDJÁ

Ezt a folyóirat pontosan meghatározza; a szerzőknek csak az utasításokat kell követni. Egyetlen dologra érdemes felhívni a figyelmet, nevezetesen az angol és a magyar írásmód különbözőségére. Angol nyelvű közleményekben az osztály (department, division stb.) kerül előre, ezt követi a kórház/egyetem stb. Például: Department of Gynecology, Saint Stephen Hospital. A magyar nyelv felülről építkezik, ezért a sorrend fordított: Szent István Kórház, Nőgyógyászati Osztály. A munkahelyek címét a városnév és nemzetközi folyóiratokban rendszerint az ország neve is követi. Több és különböző helyen dolgozó szerzők esetén felsőindexbe tett számokkal, írásjelekkel jelöljük, hogy melyik szerző melyik intézethez tartozik:

Példa: A petefészkek csírasejtes daganatainak szövettana képekben
MAGYAR ÉVA DR.¹, NAGY GÁBOR DR.²
Országos Gyógyintézeti Központ, Patológiai Osztály¹,
Fővárosi Szent István Kórház, Nőgyógyászati Osztály²

Ovarian gonadoblastoma and related tumours: classification, histopathology and cellular sources of hormone production
KARI J. SYRJÄNEN, M.D.*¹, MOJCA ERZEN, M.D.**
Unit of Cytopathology*, Centro Nazionale di Epidemiologia,
Sorveglianza e Promozione della Salute, National Institute of Health (ISS), Rome, Department of Obstetrics and Gynecology**², University Medical Centre, Ljubljana

A LÁBJEGYZET

Alkalmanként a fejléchez egy megjegyzést kell fűzni (pl. a kutatást támogató pénzügyi alap stb.). Ezt lábjegyzet formájában adjuk meg a kéziratban, közvetlenül a fejléc végén. A lábjegyzetre a fejlécben valamilyen írásjellel (pl. *-gal) hívjuk fel a figyelmet. A lábjegyzet „alcímét” nem feltétlenül szükséges kiírni.

Példa: A petefészkek csírasejtes daganatainak szövettana képekben*
MAGYAR ÉVA DR.¹, NAGY GÁBOR DR.²
[...]

* A szövettani felvételeket Kulcsár dr. készítette.

Tömörített összefoglalás (précis)

Újabbán egyre több folyóirat kér egy rövid, hozzátétlenül 25 szóból álló, jelen időben írt ÖSSZEFOGLALÁS-t, ami nem más, mint a munka egy-két soros – egy, legfeljebb kétmondatos – lényegi mondanivalója, következtetése. Azt tartalmazza, amit a szerzők találtak, megállapítottak és nem azt, hogy milyen vizsgálatok történtek és miért. Angol megfogalmazás szerint ez a „take-home message”, a hazaviendő üzenet, a legfontosabb következtetés. A TÖMÖRÍTETT ÖSSZEFOGLALÁS-ban 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 ÖSSZEFOGLALÁS-t, amely a folyóirat tartalomjegyzékébe kerül, a közlemény címe alá. Lényegileg az olvasó nagyon gyors tájékoztatásá-

ra szolgál – úgy is mondhatnánk, hogy a cím kiegészítése –, egy-fajta időkímélés: az olvasónak nem szükséges megkeresnie a közleményt, elolvasni összefoglalóját, hogy megtudja a közlemény lényegi mondanivalóját, üzenetét.

Példa:

| | |
|---------------------------|--|
| Cím: | Méhtestrákos betegek petefészkekátteiei |
| Szerzők: | KOVÁCS P, [...] |
| Tömörített összefoglalás: | Méhtestrákos betegekben a petefészkekátteitek minden bizonnyal két úton keletkeznek: a ráksejtek a méhkürtön keresztül jutnak a petefészkek felszínére vagy a nyirokerekken keresztül a petefészkek állományába. |

A tartalomjegyzékben így szerepel:

Előrehaladt méhnyakrákos betegek tartós Etoposid kezelése: klinikai második 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 L, [...]
A G₁-sejtszakasz szabályozásának eltérései alapvető szerepet játszanak a HPV-negatív méhnyakrákok keletkezésében.

Összefoglalás (abstract, summary) és kulcsszavak (key words)

Az ÖSSZEFOGLALÁS-t 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 szükséges az ÖSSZEFOGLALÁS.

Az ÖSSZEFOGLALÁS a „dolgozat kicsiben”, önállóan tükröznie kell azt, ami a közleményben van. Tömören foglalja össze egy

Az összefoglalás megírásának irányelvei:

Tömören foglalja össze a dolgot

Önállóan is teljesen érthető legyen

Szerkezeti részei tükrözzék a közlemény szerkezeti egységeit

Eredeti közleményeknél: bevezetés, anyag és módszerek, eredmények, következtetések

Esetismertetések: bevezetés, esetleírás, következtetések

Ne legyen hosszú; terjedelmét általában a folyóiratok szabályozzák

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 ÖSSZEFOGLALÁS-t nézi át elsőként, és ennek alapján dönt, hogy szentel-e időt a közlemény

elolvasására. Szokásos az ÖSSZEFOGLALÁS-ok fénymásolása emlékeztetés, irodalmi feldolgozás végett. Ezeket olvashatjuk a világhálón a tudományos irodalmat rendező-feldolgozó rendszerekben a földkerekség bármely pontján, könyvtárakban és a lakásunkban is, a számítógépeken. Ellentétben a dolgozatok teljes szövegével, amely a világhálón is legtöbbször csak előfizetés után látható, az ÖSSZEFOGLALÁS-ok térítésmentesen érhetőek el. A rendszerező programok válogatási mutatóiban is lényeges szerepe van az ÖSSZEFOGLALÁS-nak és a hozzátartozó kulcsszavaknak.

A múltban az ÖSSZEFOGLALÁS volt a közlemények legmostohább része; a szerzők már befejezték a dolgozat megírását, az egészről elegendő volt, amikor még gyorsan egy ÖSSZEFOGLALÁS-t kellett készíteni. „No írjunk gyorsan valamit, és fejezzük be”. A túlkínálat, a közlemények áttekinthetetlen ezrei – több élet sem elegendő elolvasásukhoz – és a nyilvántartó rendszerek (Medline, PubMed stb.) azonban áttették a hangsúlyt az ÖSSZEFOGLALÁS-okra.

Az ÖSSZEFOGLALÁS fontossága és könnyebb áttekinthetősége miatt egyre több rangos folyóirat határozza meg az ÖSSZEFOGLALÁS-ok szerkezetét (structured abstract), terjedelmét, és adja meg elkészítésének irányvonalait. A szerkezet általában tükrözi a dolgozat elrendezését, például *eredeti közlemények*nél a négyes beosztást (BEVEZETÉS, ANYAG ÉS MÓDSZEREK, EREDMÉNYEK, MEGBESZÉLÉS) az ÖSSZEFOGLALÁS-ban is követjük, de a MEGBESZÉLÉS helyett a „Következtetés(ek)” megjelölést használjuk. Ezeket a folyóirat előírásaitól függően írhatjuk alcímek alatt vagy csupán új bekezdésekben. Bizonyos dolgozatoknál azonban nehéz az ÖSSZEFOGLALÁS szerkezeti beosztását előírni; a szerzők saját belátásuk szerint készítik azokat (standard abstract). A szerkesztett ÖSSZEFOGLALÁS 250 szónál, a nem szerkesztett 150-nél lehetõleg ne tartalmazzon többet.

Az ÖSSZEFOGLALÁS-ok egységesítése a szaklapok közös törekvése világszerte (1). Az egységes formájú ÖSSZEFOGLALÁS-ok elősegítik a szerkesztők, a bírálók munkáját, az olvasók tájékozódását, könnyebbé teszik a közlemények rendszerezését és az irodalomkeresést. Egyre inkább a három vagy négy részből álló szerkesztett ÖSSZEFOGLALÁS a követelmény az *esetismertetések*nél, illetve az *eredeti közlemények*nél. Összefoglalás és más típusú dolgozatok esetében is helyesebb részekre bontott, tagolt – azaz szerkesztett – ÖSSZEFOGLALÁS-okat írni. Egyes folyóiratok, pl. a Gynecologic Oncology, az *összefoglaló közlemények*nél is a négyes tagolódást írja elő. Az ÖSSZEFOGLALÁS-ok egyes részei röviddek, tömörek legyenek, legfeljebb néhány mondatból álljanak, és mindegyik rész lehetőleg egy bekezdést képezzen.

a) A „Bevezetés”-t az angol nyelvű irodalomban különböző nevekkkel illetik (Objective, Purpose, Introduction, Aims, Background stb.), magyarul a „Bevezetés” vagy „Célkitűzés” (Célkitűzések) alcím tűnik a legmegfelelőbbnek. A „Bevezetés” talán helytállóbb, mert ebben a bekezdésben nemcsak a dolgozat céljáról, hanem témájáról is szólni kell. A téma bemutatásához citrádás mondatokra nincs szükség, a célirányos, egyszerű szövegzés a legjobb; a vizsgálat céljának meghatározása teljesen egyértelmű legyen.

b) A „Módszerek” (Methods) részben is csak a leglényegesebbeket foglaljuk össze, egy-két rövid mondatban a vizsgált népességet, mintákat határozzuk meg. Az alkalmazott módszerekről csak érintőlegesen írunk, név szerint említve azokat. A részleteket a dolgozatban fejtjük ki.

c) Az „Eredmények” (Results, Findings) bekezdés általában a leghosszabb. Külön gonddal kell kiválasztani a feltüntetni kívánt adatokat, ügyelve arra, hogy azok teljes összhangban legyenek a dolgozatban írottakkal. A túl sok adat, statisztikai érték elvonja az olvasó figyelmét, árt a könnyű áttekinthetőségnek. Az eredményeket a vizsgált csoportoknak megfelelően, áttekinthető formában tüntessük fel a vonatkozó statisztikai értékekkel együtt. A tényszerű értékek hiánya az ÖSSZEFOGLALÁS (a dolgozat) hitelességét kérdőjelezi meg.

d) A „Következtetések” (Conclusions) részben a megállapítások egyértelműek legyenek, a közlemény üzenetét tartalmazzák. Az összefoglalásban a következtetések értékelését, megbeszélését mellőzzük. Kijelentő mondatokat írunk.

Példa: Egy szerkesztett összefoglalás vázlatosan

BEVEZETÉS A nyirokcsomóáttét a méhtrák legfontosabb kórjósati tényezője. A molekuláris biológia előretörésével a nyirokcsomóáttétek kimutatására új, a szövettani vizsgálatoknál érzékenyebb lehetőségek nyíltak. Jelen, „berepülő” tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy [...]

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

EREDMÉNYEK A nyirokcsomóáttéteket a műtét alatt végzett gyorsvizsgálat és a későbbi szokványos, haematoxilín-eosin festett szövettani metszetek értékelése egyforma pontossággal mutatta. Két olyan esetben azonban, amikor a szövettani vizsgálat nem igazolt áttétet, a cytotokeratinfestés ráksejtek jelenlétére utalt, ún. szubmikroszkópos áttétet igazolt. Ezek közül az egyik esetben a daganat kiújult, és a beteg az első műtétet követő 3 évre meghalt.

KÖVETKEZTETÉSEK A nyirokcsomóáttétek kimutatásában a cytotokeratinfestés érzékenyebb, mint a hagyományos szövettani vizsgálat. Megfigyeléseink arra utalnak, hogy a cytotokeratinfestéssel igazolt, szubmikroszkópos áttéteknek is kórjósati jelentőségük van. Ennek alapján a cytotokeratinfestés alkalmazása a méhtrákos betegek gyakorlati ellátásában is indokoltnak tűnik.

Kulcsszavak méhtrák, nyirokcsomóáttét, szubmikroszkópos áttét, cytotokeratin, kórjóslat.

(A szerkesztett összefoglalás alcímek nélkül is összeállítható. A bemutatott példa szerkesztett marad akkor is, ha az alcímeket elhagyjuk, mindegyik részt új bekezdésben tárgyaljuk.)

Az *esetismertetéseknél* többnyire még ma is nem szerkesztett ÖSSZEFOGLALÁS-okkal találkozunk. A szerkesztett ÖSSZEFOGLALÁS-ok három részből állnak: „Bevezetés”, „Esetleírás” és „Következtetés”. Ezekben az ÖSSZEFOGLALÁS-okban a „Módszerek” és az „Eredmények” helyett az „Esetleírás” szerepel. A „Bevezetésre” és a „Következtetésre” a fentebb kifejtett megfontolások a mérvadók, az utóbbi az esetből levonható legfontosabb tanulságot tartalmazza. Az „Esetleírás” szakaszban csak a leglényegesebb adatokat ismertessük, mindig csak azokat, amelyek miatt az adott eset ismertetését fontosnak véljük. Részadatok, mellékletek mellőzendők. Ez a rész is legyen rövid, ne akarjuk az egész esetet az ÖSSZEFOGLALÁS-ban is részletesen leírni. A szerkesztők az ÖSSZEFOGLALÁS terjedelmét rendszerint megszabják.

Általános szabály, hogy az ÖSSZEFOGLALÁS-ban nem írunk irodalmi hivatkozásokat, nem használunk rövidítéseket, kivéve, amikor elengedhetetlenül fontosak. Célszerű az ÖSSZEFOGLALÁS-t múlt időben írni – kivéve a „következtetéseket” –, és hasonlóan a TÖMÖRÍTETT ÖSSZEFOGLALÁS-hoz, az olyan kifejezéseket, mint „ezt és ezt fogjuk tárgyalni”, „ennek részletezése képezi a dolgozat tárgyát” stb. kerüljük; jóllehet gyakorta használtak. Az ÖSSZEFOGLALÁS-nak – a közlemény átnézése nélkül is – teljességgel kell az olvasót tájékoztatnia, már csak azért is, mert a közlemény számos alkalommal nem áll az olvasó rendelkezésére. Ne sajnáljuk az időt és az ÖSSZEFOGLALÁS-t elkészítése után ismételtelen vessük össze a közlemény szövegével, győződjünk meg az adatok pontosságáról.

KULCSSZAVAK

A kulcsszavak 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 dolgozatra. A kulcsszavak megválasztása nagy gondosságot igényel; soha ne találomra történjen. Célszerű, ha irányvonalnak az Index Medicusnak a Medical Subject Headings (MeSH) rovatában megadott kulcsszavakat tekintjük (1). Megadhatók azonban a MeSH-ben nem szereplő kulcsszavak is. Egyes folyóiratok előírják, hogy a dolgozat címében lévő szavak nem adhatók meg kulcsszavaknak, mert ez ismétlés; a dolgozat címe már eleve benne van a kereső rendszerekben. Az Index Medicus kulcsszótára 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 nem angol nyelvű folyóiratokban angolul is közlik a közlemények ÖSSZEFOGLALÓJÁ-t. Ezzel a gyakorlattal hazai folyóiratunkban is egyre inkább találkozunk. Az ÖSSZEFOGLALÁS ismertetése angolul is két okból ajánlatos: 1. a magyarul nem tudók is elolvashatják, megtudhatják, hogy a dolgozat miről szól, 2. a nemzetközileg is használt nyilvántartó rendszerbe a cikk csak így kerülhet be.

A tartalmi rész

Ezt a különböző típusú közlemények szerint tárgyaljuk, kivéve az irodalmi hivatkozásokat, azokat ugyanis mindegyik közleménytípusban egyformán írjuk.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK A DOLGOZAT SZÖVEGÉBEN

Az ICMJE előírása szerint a dolgozatban az irodalmi hivatkozásokat zárójelbe tett arab számokkal jelöljük, mindig a megjelenés sorrendjében és nem ábécé szerint. Az egyes számú közlemény az, amelyre a szerzők legelőször hivatkoznak dolgozatukban, és így tovább. Az ábrákban, táblázatokban szereplő irodalmi hivatkozások az ábrák, táblázatok elhelyezése szerinti rákövetkező 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 a szerkesztőség már elfogadta.

Nagy tekintélyű, elsősorban a kutatók írásait közzéadó folyóiratok megtartották hagyományait, és nem követik az ICMJE javaslatát, hanem pl. a szövegben az első szerző nevét – amelyet, több mint két szerző esetén az „et al.” követ – és az évszámot írják ki, az IRODALOM-ban, pedig ábécé szerint rendezik az irodalmi hivatkozásokat számozás nélkül. Más szaklapok a szövegben is ábécérendben számozzák a közleményeket.

Ha a szövegben az irodalmi hivatkozások szerzőinek nevét kiírjuk, a vonatkozó szám a szerző neve után jön, zárójelben. 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 egész bekezdésre vonatkozik.

Nem előírás, de javasolt, hogy összefoglalásokat, leveleket, hozzászólásokat stb. lehetőleg ne idézzünk. Nem szerencsés olyan közleményt idézni, amely, jóllehet már elküldetett a szerkesztőségnek, de még nem fogadták el. Ha erre mégis sor kerül, a szerzők neve után zárójelben megadjuk a dolgozat adatait (szerzők, cím, folyóirat), amit az „elbírálás alatt” (in progress, unpublished observations) megjegyzés követ. Az ilyen hivatkozásokat nem számozzuk, az IRODALOM-ban nem tüntetjük fel. A hivatkozáshoz a szerzők engedélye minden esetben szükséges. Személyes közlésekre ne vagy csak kivételesen – lényegi mondanivaló esetén – hivatkozzunk. A közleményben fel kell tüntetni, hogy nem dolgozatról, hanem valakinek szóban – előadásban, személyes beszélgetésben stb. – kifejtett véleményére utalunk. Ilyenkor a közlemény szöveges részében a „személyes közlés” (personal communication) megjelölést a közlés időpontjával együtt írjuk zárójelben a hivatkozás után; ezeket a hivatkozásokat sem számozzuk, és az IRODALOM-ban sem tüntetjük fel. A szerkesztőségek a „személyes közlés” hivatkozáshoz az idézett személy írásos hozzájárulását kérik.

AZ EREDETI KÖZLEMÉNYEK TARTALMI RÉSZE

Az *eredeti közlemények* teljes szerkezetét a szemléltető ábra mutatja. A tartalmi rész négy egységből áll: BEVEZETÉS, ANYAGOK (BETEGEK) ÉS MÓDSZEREK, EREDMÉNYEK ÉS MEGBESZÉLÉS.

I. BEVEZETÉS. Ez a dolgozat – a tartalmi rész – felvezetője. Legelőször összefoglalva rámutat a témával 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 fel-

Az eredeti közlemények szerkezeti részei:

- Fejléc
- Tömörített összefoglalás*
- Összefoglalás és kulcsszavak
- Tartalmi rész
 - Bevezetés
 - Anyagok és módszerek
 - Eredmények
 - Megbeszélés
- Köszönetnyilvánítás
- Irodalom

* Csak azokban a folyóiratokban, amelyek kéri

A dolgozatok általában a BEVEZETÉS-ben „úsznak el”. A szerzők alapos munkát akarnak végezni, és egy teljes irodalmi áttekintést adnak, aminek köszönhetően az ugyanazon témával foglalkozó dolgozatok BEVEZETÉS-ei kísértetiesen hasonlítanak egymásra, szinte egymás másolatai. A BEVEZETÉS nem irodalmi áttekintés! Soha ne legyen hosszú, csak a legfontosabb irodalmi hivatkozásokat tartalmazza, és azok közül is csak azokat, amelyek indokoltá tették a kutatás elvégzését, a dolgozat megírását. Az irodalmi adatok elemzésére a MEGBESZÉLÉS részben kerül sor. Gyakori hiba, hogy a BEVEZETÉS-ben és a MEGBESZÉLÉS részben írtak ismétlések, nemegyszer teljesen egyformák. Óhatatlanul van hasonlóság a két rész között, és nem nagyon lehet szabályt adni; a szerzők ítéloképessége a legfontosabb.

A bevezetés rész megírásának irányelvei:

- Az irodalmi ismeretek tömör, számszerű adatok nélküli összefoglalása
- A tanulmány céljának és indokának pontos meghatározása
- A tanulmány formájának leírása
- Soha ne legyen hosszú
- Ne tartalmazza a saját vizsgálatok részleteit, számadatait és következtetéseit sem

Útmutatóként a BEVEZETÉS-t két részre lehet osztani: az elsőbe az irodalmi ismeretek velős, rövid összefoglalása, a másodikba a tanulmány, a közlemény céljának, indokának és a tanulmány formájának bemutatása tartozik. Az utóbbiban a szerzők összefoglalóan, egy vagy két mondatban – mindig múlt időben – leírják, hogy a dolgozat miről szól, milyen vizsgálatok történtek, és hogy a tanulmány milyen formájú (előretekintő, visszatekintő, taláalomra beválasztott stb.). A BEVEZETÉS-ben saját vizsgálati eredmény soha ne szerepeljen és következtetés sem (ICMJE követelmény). A két rész egyetlen bekezdésbe is kerülhet. *Eredeti közlemények* BEVEZETÉS-ében olyan fogalmazásokat, mint: „és az irodalmat áttekintjük” vagy „eredményeinket az irodalmi adatokkal összevetjük” stb. nem helyes írni, mert az

irodalom áttekintése, illetve az irodalmi adatokat a szerzők eredményeivel való összevetése a dolgozat alapeleme, követelménye. Lényegre törően szövegezzünk, csak a legszükségesebbeket tárgyaljuk.

1. példa: (a Bevezetés első része: az irodalmi adatok) A nyirokcsomók eltávolításának helye a méhestrák kezelésében ellentmondásos. A nyirokcsomóáttétek éretlen és/vagy a méhfal mélyen beszűrő rákok esetén sokkal gyakoribbak (1–4), ezért sokan a medencei nyirokcsomók eltávolítását csak ezekben az esetekben tartják szükségesnek. Más megfigyelések arra utalnak [...] (5–6). Sokkal kevesebb adat áll rendelkezésünkre a főerek körüli (paraaorticus) nyirokcsomóáttétek gyakoriságát, eltávolításuk klinikai jelentőségét és javallatát illetően. [...] A folytatás a vonatkozó irodalom további ellenmondásainak, hiányosságainak hasonló tömör körvonalazása.

(a Bevezetés második része: a tanulmány célja stb.) Jelen munkánkban a medencei és a főerek körüli nyirokcsomóáttétek gyakoriságát tanulmányoztuk, megnéztük, hogy előfordulnak-e áttétek a főerek körüli nyirokcsomókban olyan esetekben is, amikor a medencei nyirokcsomókban a szövettani vizsgálat ráksejteket nem tudott kimutatni. Tanulmányoztuk továbbá az összefüggést a nyirokcsomóáttétek gyakorisága és a daganat szövettani jellemzői között. Osztályunkon műtött méhestrákos betegek kórlapjait néztük át visszamenőleg. [...]

vagy

Jelen munkánkban arra a kérdésre kerestünk választ, hogy van-e összefüggés a főerek körüli nyirokcsomóáttétek előfordulása és a méhestrák szövettani mutatói között. Ezért tanulmányoztuk az osztályunkon műtött méhestrákos betegek kórlapjait [...]

vagy

Feltételeztük, hogy a főerek körül nyirokcsomóáttét csak akkor fordul elő, ha a méhestrák a méhfal legalább 80%-ban beszűri. Ennek igazolására a méhestrákos betegek kórlapjait utólagosan néztük át. [...]

(Helytelen így fogalmazni: Az osztályunkon, 1997 és 2001 között műtött, 234, méhestrákos beteg kórlapját [...] A szövettani metszeteket újra átnézte két független szövettanász [...])
(Ezek a részletek az ANYAG ÉS MÓDSZEREK részhez tartoznak. A BEVEZETÉS-ben általánosan, számszerű adatok nélkül fogalmazunk, ellenkező esetben ugyanazt ismétljük.)

2. példa: (a Bevezetés első része: az irodalmi adatok) A hámeredetű petefészekrák kórjósolata még ma is nagyon rossz, évente [...] Előrehaladt esetekben az ötvenes túlélés 30% körül van (1–4). [...] Nem ismerjük pontosan, hogy az érképződésnek (angiogenesis) milyen szerepe van a hasi szóródás, a hasüregi áttétek kialakulásában.

Az érképződés a daganat által képzett új erek kialakulása – érújráképződés (neoangiogenesis) – amelyben meghatározó szerepe van az érbelhártya-növekedési faktornak (vascular endothelial growth factor, VEGF). A VEGF [...]

(a második rész: a tanulmány célja stb.) Tanulmányunk célja az volt, hogy igazoljuk, hogy az előrehaladt stádiumú petefészekrákos betegek szérumszintű VEGF-értékei emelkedtek, magasabbak, mint a korai petefészekrák eseteiben.

vagy

Jelen tanulmányban azt vizsgáltuk, hogy [...]

vagy

Feltételeztük, hogy az érképződésnek szerepe van a petefészekrák előrehaladásában, ezért megvizsgáltuk a szérumban a VEGF-értékeket előrehaladt és korai petefészekrák esetében. Az eredményeket a két csoport szerint elemeztük, és egészséges nőkben mért értékekkel is összevetettük. [...] (Természetesen másként is fogalmazhatunk, de mindig a legfontosabb célt emeljük ki, azt a megfogalmazást válasszuk, amely a legjelentősebb kérdésre világít rá.)

Újabb, néhány közlemény BEVEZETÉS-ének utolsó bekezdésében – „felvezetésként”, az olvasó figyelmének jobb megragadása érdekében – a dolgozat egy-két soros összefoglalása szerepel. Ez felesleges, nem is szerencsés, mert sokadik ismétlés, mivel a közlemények mondanivalójának összefoglalása a dolgozat ÖSSZEFOGLALÁS részében, a TÖMÖRÍTETT ÖSSZEFOGLALÁS-ban és többé-kevésbé a MEGBESZÉLÉS rész zárógondolataiban is szerepel. Ezzel az irányzattal a szerzők, bírálók, szerkesztők többsége nem ért egyet.

Az eredeti közlemények négy része közül a BEVEZETÉS a leg-rövidebb, egy gépelt oldalnál ritkán hosszabb; jó megfogalmazása azonban semmivel nem könnyebb, néha még nehezebb, mint a többi. A további három rész elkészítése után a BEVEZETÉS nem ritkán módosul.

2. ANYAG ÉS MÓDSZEREK. Ez a része a közleménynek meglehetősen jól körülhatárolt, arról szól, hogy milyen vizsgálatok történtek, 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, ismertetett szempontokat választottuk. A leírás múlt időben történjék, a lehető legtömörebb legyen – a kevés és a sok is rossz –, ne használjunk szokatlan kifejezéseket (tolvajnyelvet), mozaikszavakat, és az irodalmi hivatkozásokat a legszükségesebbekre korlátozzuk.

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 szerepel a „beteganyag” megjelölés, ami visszatetsző – az emberek nem vizsgálati anyagok – és kerülendő. Használatos még a VIZSGÁLATOK ÉS MÓDSZEREK részcím is.

Az angol nyelvű irodalom elég éles különbséget tesz a Patients and Methods és a Subjects and Methods alcímek között; az utóbbit akkor javasolják, ha egészséges emberek vizsgálatáról is szó van. A hazai irodalomban ez a különbségtéves nem terjedt el; az „Emberek és módszerek” vagy „Egyének/Személyek és Módszerek” megjelölések szokatlanok.

A közleményeknek ez a része szer- St. stádium (FIGO)

Az anyag és módszerek rész alapvető egységei:

- A vizsgálat tárgya és a tanulmányozott népesség
- Az alkalmazott módszerek
- Az értékelés módja

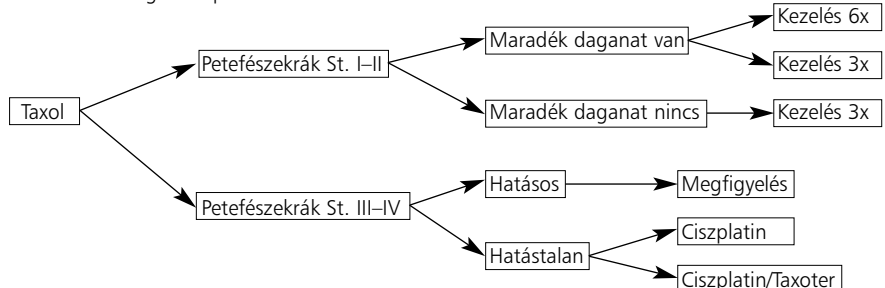
kezeltileg több alegységre tagolódhat, attól függően, hogy milyen szempontok szerint csoportosítottuk a vizsgálatokat, illetve a vizsgált eseteket. A tagolás célja mindig a jobb megértés, átláthatóság. Három alapvető rész azonban többé-kevésbé mindegyik dolgozatban elkülönül: a) vizsgálat tárgya és a tanulmányozott népesség (ANYAG, BETEGEK), b) az alkalmazott módszerek és c) az értékelés módja. Célszerű az egyes részeket nemcsak külön bekezdésekben, hanem külön alcímek alatt tárgyalni a könnyebb áttekinthetőség végett. Ha az ANYAG ÉS MÓDSZEREK rész rövid, alcímek nem szükségesek, bekezdésekkel is jól áttekinthető leírást adhatunk.

a) A vizsgálat tárgya és a tanulmányozott népesség. Részletesen le kell írni, hogy mi képezte a vizsgálatok anyagát (szövettani metszet, sejtkenet, szérumminták, DNS-minták stb.), azokat miként gyűjtötték, tárolták, kezelték, illetve milyen állatokon történtek a vizsgálatok vagy milyen betegeket vizsgáltak, kik alkották az ellenőrző csoportot, hogyan történt a klinikai adatok gyűjtése stb. Pontosan adjuk meg a vizsgált esetek, tanulmányozott minták számát. Ismertetni kell a vizsgálatok fajtáját (ellenőrzött tanulmány, kettős vak kísérlet stb.), a csoportosítás, a beválasztás és kizárás (randomizáció) feltételeit. Indoklás is szükséges, pl. miért csak bizonyos életkorú betegeket választottunk, miért döntöttünk a csoportosítás, bevitel, kizárás stb. választott szempontjai mellett. Az utóbbiakat néha külön egységként ismertetik, különösen, ha előretételek klinikai vizsgálatok – például gyógyszerkísérlet – történtek. A többágú tanulmányokban a vizsgált személyek három, négy csoportba is kerülhetnek; bonyolult csoportosításnál az irányelveket magyarázó ábrák nagyon hasznosak.

A betegek követésére alapozott tanulmányoknál – pl. túlélés – a követés idejét és a követésből kikerült (elköltözött és elvesztett stb.) betegek számát meg kell adni.

A betegek vizsgálata, kezelése kísérleti célból csak azok írásban igazolt jóváhagyásával lehetséges; ezt nevezzük beleegyező nyilatkozatnak (informed consent). A beleegyező nyilatkozat aláírása előtt a vizsgálatok természetéről stb. a betegeket fel kell világosítani. A betegek beleegyezésén kívül rendszerint a helyi, területi etika bizottság engedélye is szükséges – az orvosi etika bizottságok a Helsinki Nyilatkozat szellemében foglalkoznak állást. Ezekről ebben a részben kell említést tenni. Olyan adatok, amelyek alapján a vizsgált, kezelt betegek felismerhetők (név, kezdőbetű, kórlapszám stb.) nem közölhetők.

Példa: A betegek csoportosítását bemutató ábra



A vizsgált betegek jellemzése nem mindig egységes: vannak, akik ebben a részben csak azt határozzák meg, hogy pl. 250 első stádiumú méhtestrákos beteget vizsgáltak, a betegek más jellemzőit, mint életkormegoszlás, milyen népcsoport, panaszok szerinti besorolás stb. azonban már az EREDMÉNYEK részben ismertetik. Mások ezeket is ebben a részben adják közre. Az eltérő megítélés hátterében egy elvi kérdés húzódik, nevezetesen, hogy a betegek jellemzői mennyire tarthatók eredménynek. Fel foghatjuk úgy is, hogy egy meghatározott szempont alapján kiválasztott betegek életkorát vizsgálva ezt és ezt találtuk – eredmény –, de gondolkozhatunk úgy is, hogy a betegek életkora nem képezte a vizsgálat tárgyát, sőt inkább a csoportosítás egyik meghatározója – nem eredmény. Végül is mindkét álláspont elfogadható; a mérvadó talán az lehet, hogy egy adott dolgozatban melyik szempont a hangsúlyosabb.

Állatkísérletek szintén csak szigorú előírások alapján végezhetők; ezekről is nyilatkozni kell, és meg kell adni az engedélyező szervezet nevét; ezek ugyanis országokként különböznek.

b) Az alkalmazott módszerek. Itt ismertetjük, hogy milyen vizsgálatok történtek és milyen módszerekkel, megindokolva, hogy miért azokat a módszereket választottuk. Ha a vizsgálatokhoz gépeket használtunk, azok adatait (név, gyártó stb.) adjuk meg. Az alkalmazott módszerek korlátaira, hátrányaira is hívjuk fel a figyelmet. Az ún. „vakvizsgálatoknál” mindig ismertessük a részleteket: milyen módszerekkel biztosítottuk, hogy a vizsgálók ne ismerjék a minták eredetét stb. Kérdőíveknél ismertessük a benne foglalt meghatározásokat, csoportosított, előzetekintő vizsgálatoknál a tanulmányterv (protokoll) minden elemét: célkitűzéseket, végcélakat stb.

A módszerek részletes ismertetése elengedhetetlen még akkor is, ha unalmasnak tűnik. Nyilván egy kifinomult laboratóriumi módszer leírása a gyakorló orvos számára nemcsak érdektelen, de nem is mond sokat. A tudományos munka azonban kutatóknak is szól; ők a leírásból azonnal felfedezik a buktatókat, és hogy azok mennyire befolyásolhatták a kapott eredményeket, vagyis, hogy a következtetések az alkalmazott módszerek alapján valóban levonhatók-e. A módszerekről adott tájékoztatásnak olyannak kell lennie, hogy annak alapján más kutatók is tudják azokat alkalmazni, tudjanak további vizsgálatokat végezni, illetve – szükség esetén – a vizsgálatokat megismételhessék. A módszerek végzésének módja a kutatás jelentőségének kulcsa; az alkalmazott módszerek adják a vizsgálat értékét, következésképpen a tudományos munka jelentőségét is. Csak az a közlemény tekinthető jól megírtnak, amelynek alapján a tudományos kutatás megismételhető.

Klinikai vizsgálatoknál az alkalmazott műtéti eljárás részletes leírása a sebészt igazítja útba, vajmi keveset mond az elméleti kutatóknak, ennek ellenére elengedhetetlenül fontos.

Azonnal felmerül a kérdés, hogy a laboratóriumi vizsgálómódszerekben nem jártas klinikus mennyire fogadhatja el az eredményeket, ha bizonytalan, keressen-e egy laboratóriumi szakembert, és kérje véleményét; illetve miként értékeljük az elméleti kutatók a klinikai témájú közleményeket, kérjük-e ki a gyakorló orvosok

álláspontját. Egyik sem feltétlenül fontos, mert a közlés előtti szakbírálatok, és a szerkesztők ellenőrzése általában elég biztosíték az olvasó számára arra, hogy az alkalmazott eljárások, vizsgálatok megfelelőek voltak, a vizsgálatok eredményei elfogadhatók.

A vizsgáló módszerek részletezése hely- és időigényes. Óhatatlanul ismétlést jelent, ha egyazon kutatócsoport különböző betegeknél – anyagon – ugyanazon módszerekkel végzett vizsgálatokról több közleményben számol be. Ilyenkor nem szükséges a módszereket részletesen ismertetni, elegendő a módszerek leírását tartalmazó korábbi közleményre hivatkozni – pl. „a vizsgálatokat a korábban ismertettek szerint végeztük (5)”. Ha a korábban ismertett módszereknél módosítás történt, elegendő a módosítások leírása és utalás a korábbi munkára. A hivatkozás akkor is elegendő, ha más szerzők alkalmaztak pontosan olyan módszert, amellyel a vizsgálatok történtek, például: „a vizsgálatokat Nagy és mtsai. (7) által leírtak szerint végeztük”. Nem eléggé ismert módszereknél azonban az irodalmi hivatkozás mellett azok vázlatos ismertetése is szükséges. A lényeg, hogy az alkalmazott módszerek pontos leírása a bírálók és a kutatók számára hozzáférhető, megismerhető legyen.

Gyógyszervizsgálatoknál pontosan meg kell adni a gyógyszer nevéét, hatóanyagát, mennyiségét és adásának módját.

c) Az értékelés módja. Itt az alkalmazott statisztikai megközelítéseket kell ismertetni, tisztázva, hogy az egyes vizsgálatokat melyik módszerrel értékeltük és miért. A legtöbb statisztikai módszer annyira elterjedt, hogy részletes leírása szükségtelen, másoknál irodalmi hivatkozás történik – elsősorban a szabvány könyvekre célszerű utalni és nem a nehezebben hozzáférhető irodalmi adatokra. Számítógépes statisztikai módszereknél azok egészen pontos azonosítása szükséges. A statisztikai módszerek részletesebb ismertetésére nagyon ritkán kerül sor. Az irányadó mindig az olvasó megfelelő tájékoztatása; ellenőrizhesse az alkalmazott módszert, könnyen hozzáférjen. Az alkalmazott számítási módszerek hibaforrásaira, megbízhatósági szintjére (confidence interval) szórás, becslés szórása (standard error) stb. is utaljunk, kerüljük a „feltételezést ellenőrző” (hipotézist tesztelő) számítások, pl. a p-érték egyedüli használatát. A közleményben szereplő statisztikai kifejezéseket pontosan határozzuk meg (pl. a különbséget a $p < 0,05$ értéknél tekintettük szignifikánsnak), és az alkalmazott rövidítések, jelek jelentését is egyértelműen adjuk meg.

Példák az Anyag és módszerek rész szerkesztésére:

1. példa: BETEGEK ÉS MÓDSZEREK

Harminc méhtestrákos, 43 méhnyakrákos és 19 petefészekrákos betegből vett szövettani mintákat vizsgáltuk. A betegek életkora 31 és 67 év között volt (átlagérték: 54 év). [...] A metszeteket két független szövettanász [...]

vagy

Betegek
Harminc méhtestrákos, 43 méhnyakrákos és 19 petefészekrákos betegből vett szövettani mintákat vizsgáltunk. A betegek életkora 31 és 67 év között volt (átlagérték: 54 év). [...]

Szövetteni 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 számításokkal hasonlítottuk össze, amihez a [...] módszereket használtuk.

2. példa: ANYAG ÉS MÓDSZER

Alcímek: *A betegek kiválasztása [...]*
A stádium meghatározására használt módszerek [...]
Alkalmazott kezelés [...]
A kezelés hatásosságának értékelési szempontjai [...]
A mellékhatások súlyosságának meghatározása [...]
A vizsgált daganatjellemzők [...]
Statisztikai módszerek [...]

3. példa: ANYAG ÉS MÓDSZER

Alcímek: *Szövetteni minták [...]*
A DNS előállítás [...]
Immunohisztokémia [...]
In situ hibridizáció [...]
A BRCA-, a P53- és az apoptózisvizsgálatok értékelése [...]
Statisztikai elemzések [...]

(Az Anyag és módszer rész alcímek nélkül is leírható, különösen akkor, ha nem hosszú. Az alcímek csak a könnyebb megértést segítik.)

3. EREDMÉNYEK. Ez a rész a BEVEZETÉS-ben feltett kérdésre, megfogalmazott célokra adott válasz. Ez a legkézenfekvőbb eleme a közleménynek, egyszerűen a kapott vizsgálati eredményeket tartalmazza. Múlt időben írandó. A számítások eredményeit számokban adjuk meg, százalék vagy más további számítás zárójelbe kerül a számszerű adatok után. Ismertessük, amit találtunk, de azt is, amit ugyan vártunk, de nem kaptunk, mindent, ami a kutatás érdemi részéhez tartozik. Az érdemi részhez nem tartozó eredményeket csak akkor tárgyaljuk, ha azoknak az eredmények értékelése szempontjából – pl. hibaforrásra mutat rá – jelentőségük van. Helytelen „magában álló”, a dolgozat értékelésében szükségtelen – „melléktermék” – vizsgálati eredményeket feltüntetni csak azért, mert azokat is kiszámoltuk. Az EREDMÉNYEK rész is mindig rövid, tömör és következetes legyen, az olvasót az elejétől a végéig vezesse. Ne ismételjük az ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK részben elmondottakat.

Betegcsoportok vizsgálatok mindig térjünk ki arra, hogy az egyes csoportok mennyire hasonlíthatók össze, a beválasztás feltételei alapján mennyire sikerült hozzávetőlegesen azonos (számítások szempontjából összeilleszthető) csoportokat létre-

hozni. Megfelelő adatelemzés csak ilyen csoportok összevetésénél lehetséges. Ez vonatkozik két vagy több betegcsoport egymással történő vagy betegek és egészségesek (ellenőrző csoport) összehasonlítására egyaránt.

A jobb áttekinthetőség végett célszerű a vizsgálatokat ésszerű sorrendben, bekezdésekkel tagoltan vagy alcímek alatt ismertetni. Ez távolról sem mindig azonos az ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK részben megadott csoportosítással.

Példa: (vö. az Anyag és módszerek 3. példájával)

EREDMÉNYEK

Alcímek: *P53-immunohisztokémia [...]*
BRCA gének [...]
Apoptosis [...]

Ha a tanulmányozott betegekre vonatkozó adatokat is ebben a részben ismertetjük, az mindig a legelejére kerül; az eredmények ismertetése azzal kezdődik.

Példa: EREDMÉNYEK

A betegek életkora 31 és 67 év között volt (átlagérték: 54 év), 56 beteg (40%) volt a változók után [...]

Az eredmények bemutatására a megfelelően szerkesztett – önállóan is értelmezhető – ábrák, táblázatok jól használhatók, de mindig csak a szöveges leírással együtt. Az eredményeket csak táblázatokban, ábrákon bemutatni elfogadhatatlan. Egyszerű eredmények szöveges formában mutathatók be a legjobban. Tartózkodjunk az ábrákon, táblázatokban részletesen ismertetett eredmények ismételt részletes szöveges leírásától, az EREDMÉNYEK szöveges részében azokat csak összegezve írjuk. Egyes folyóiratok előírása szerint a táblázatokban, ábrákon az eredményeket csak számokban kell feltüntetni, a % és egyéb adatelemzési mutató a szövegbe kerül.

Példa: EREDMÉNYEK

Az eredményeket az 1. táblázatban és az 1. ábrán ismertetjük. [...]

1. táblázat. TNF- α -, TNFR-2-koncentrációk és a TNFR-2/TNF- α hányadosának (X \pm SD) alakulása méhnyakrákos betegeknél és az ellenőrző csoportjában

| | n | TNF- α pg/ml | TNFR-2 | TNFR-2/TNF- α |
|-------------------|----|---------------------|-------------|----------------------|
| Méhnyakrák | 91 | 2,70+0,69* | 3,85+1,05* | 1,49+0,53* |
| FIGO I stádium | 39 | 3,29+0,39* | 4,60+0,68 | 1,42+0,30* |
| FIGO II stádium | 33 | 2,52+0,33* | 3,75+0,78* | 1,50+0,39* |
| FIGO III stádium | 14 | 1,81+0,26* | 2,68+0,39* | 1,47+0,33*** |
| FIGO IV stádium | 5 | 1,45+0,22* | 1,91+0,18* | 1,35+0,27 |
| ErbB-2 pozitív | 16 | 1,58+0,38** | 2,55+0,57** | 1,68+0,49 |
| ErbB-2 negatív | 75 | 2,82+0,62 | 4,06+0,87 | 1,48+0,37 |
| Ellenőrző csoport | 64 | 4,32+0,36 | 4,85+0,82 | 1,12+0,18 |

* p < 0,0001 az ellenőrző csoporthoz viszonyítva (Mann-Whitney-teszt)

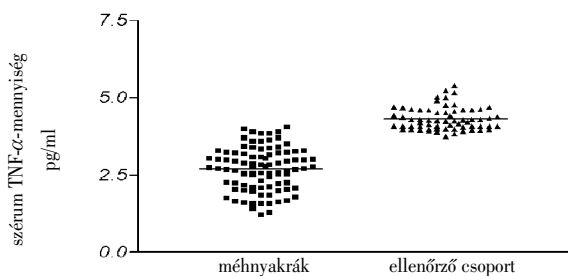
** p < 0,0001 az erbB-2 negatív betegekhez hasonlítva

*** p = 0,0002 az ellenőrző csoporthoz viszonyítva, TNF- α : FIGO I-II stádium: p < 0,0001, I-III stádium: p < 0,0001, III-IV stádium: p = 0,01, TNFR-2: I-II stádium: p < 0,0001, II-III stádium: p < 0,0001, II-IV stádium: p = 0,0002, III-IV stádium: p = 0,0026

A táblázatban feltüntetett adatok szöveges leírása:

Egyenes arányú összefüggést találtunk a szérumban TNF- α és a TNFR-2 szintjei között a betegeknél és az ellenőrző csoportban is. A TNFR-2/TNF- α hányadosa jelentősen emelkedett volt a daganatos betegekben az ellenőrző csoporthoz képest (1. táblázat).

1. ábra. A szérumban TNF- α -mennyisége méhnyakrákban szenvedő betegekben



Az ábrán látható adatokat a szövegben a következőképpen fogalmazhatjuk meg: a méhnyakrákos betegekben lényegesen alacsonyabb ($p < 0,001$) TNF- α -értékeket találtak ($X \pm SD$: $2,7 \pm 0,69$ pg/ml), mint az ellenőrző csoportban ($X \pm SD$: $4,3 \pm 0,32$ pg/ml) (1. ábra).

(Ebben a szövegezésben az összefoglaló számadatokat és a szignifikancia értékét is megadjuk, mert azok az ábrán nem szerepelnek.)

Az ábrák, táblázatok változatossá teszik az eredmények ismertetését, és azok megértését, megjegyzését is segítik. Átvitt értelemben azt is mondhatjuk, hogy a szöveges rész vezeti az olvasót, a táblázatok, görbék stb. mutatják a részleteket, és a képek szemléltetik a mondanivalót.

Sok szerző már az EREDMÉNYEK rovatban értékelt, viszonyítja a saját eredményeket az irodalomban megadott adatokhoz. Ez nem jó, mert az eredmények értékelése a MEGBESZÉLÉS részhez tartozik. Az itt is, ott is értékelés óhatatlanul átfedéshez, ismétléshez vezet. Olyan mondatkezdések, mint pl. „Ellentétben *Barna és munkatársai* (12) adataival, a mi eseteinkben csak 2%-ban fordult elő [...]” gyakran olvashatók. Ezek kerülendő, az EREDMÉNYEK részben a vizsgálatok eredményeinek legegyszerűbb, számszerű ismertetésére kell törekedni, irodalmi hivatkozásokat ne tartalmazzon. Bizonyos kiemelések, figyelemfelkeltések, mint pl. „mindössze” vagy „csak X esetben” fordult elő, „meglepően alacsony” [...] szintet mértünk stb. használható, ezek nem értékelések; az olvasó figyelmét már itt felhívják arra, hogy meglepő eredmények születtek.

Az eredmények pontos ismertetésének jelentőségét nem lehet túlhangsúlyozni. Tévedés, elírás a legjobb munkát – és a szerzők megbízhatóságát – is végzetesen alááshatja. Újra és újra ellenőrizzük, hogy a kapott számok, eredmények a szövegben, a táblázatokban, ábrákon is egyeznek-e, és hogy a számítások eredményei a kéziratba is pontosan kerültek-e be.

4. MEGBESZÉLÉS. Általában ez a közlemények leghosszabb része. A MEGBESZÉLÉS-ben kerül sor a vizsgálattal kapcsolatos irodalmi adatok áttekintésére, az irodalom és a dolgozat adatainak összevételére, a kutatás során kapott eredményeknek az irodalmi adatok tükrében történő elemzésére. Mindig emeljük ki a kapott eredmé-

A megbeszélés rész összeállításának főbb szempontjai:

A dolgozat tárgyára, témájára vagy lényegére rávilágító rövid, első bekezdés

A legjelentősebb saját eredmények rövid összefoglalása (az eredményben közölt adatokat ne ismételjük)

Saját eredmények összevetése az irodalmi adatokkal

Rávilágítás az alkalmazott módszerek, vizsgálatok körülményeiről

A bevezetésben megfogalmazott célok megvalósításának értékelése

Az eredmények klinikai jelentőségeinek megbeszélése

Javaslat további vizsgálatokra

(A különböző szempontok szerinti megbeszélést általában, de nem mindig, külön-külön bekezdésekben tárgyaljuk, sokszor, a dolgozat szerkezetétől függően, alcímek alatt.)

nyek gyakorlati, klinikai jelentőségét, mennyire tekinthető újnak a megfigyelések, és hogy a BEVEZETÉS-ben leírt vizsgálati célokat mennyire sikerült megvalósítani. Ugyanakkor mutassunk rá a tanulmány gyenge pontjaira is – nincs tökéletes tanulmány; bevásztási, vizsgálati, módszertani stb. fogyatékoságok mindig előfordulnak. Hívjuk fel a figyelmet a még tisztázásra szoruló részletekre, és ezek szerint – a következő lépések körvonalazásával – javasoljunk további vizsgálatokat.

Szerkezete, megjelenési formája az ICMJE ajánlásait elfogadó folyóiratokban meglehetősen egységes. A legtöbb közlemény MEGBESZÉLÉS részében nincs egyetlen alcím sem; bekezdésekkel tagoltan, az EREDMÉNYEK rész irányvonalát követve állítják össze. Néhány esetben – különösen molekuláris biológiai témájú közleményekben – az egyes részek azonban külön alcímek alatt kerülnek megtárgyalásra.

Régen szokásos volt, hogy a MEGBESZÉLÉS a következtetések ismételt, rövid, összefoglaló leírásával végződött, „Következtetések” (conclusions) alcím alatt. Ezek a röviden egybegyűjtött megállapítások az ÖSSZEFOGLALÁS utolsó részében is, a legfontosabb következtetés pedig a TÖMÖRÍTETT ÖSSZEFOGLALÁS-ban is megjelenik. Ma egyre ritkábban találkozunk vele, de még használatos, jöllehet az ismétlés miatt nem mindegyik szerkesztő fogadja el. Talán csak akkor van értelme, ha a dolgozatban még nem szereplő, új gondolatokat, megállapításokat tartalmaz.

A MEGBESZÉLÉS szerkesztésének legfontosabb szempontjai:

a) Az első bekezdés. A MEGBESZÉLÉS első rövid bekezdése általánosságban mutasson rá a dolgozat témájára, tárgyára vagy lényegére. A saját eredmények tárgyalása csak ezután jön.

1. példa: Az érzékszervi a rosszindulatú daganatok egyik kórjólati meghatározójának tűnik, jelentősége petefészekrákosok esetében azonban még nem tisztázott, a vonatkozó irodalmi adatok ellentmondók.

Höckel és mtsai (5) számoltak be [...]

(Ebben a példában az első bekezdés általánosságban szól a dolgozat témájáról – ez esetben az érzékszervi –, az irodalmi adatok elemzése csak a másodikról kezdődik.)

2. példa: Ez az első olyan tanulmány, mely a szulfatidokat vizsgálja petefészekrákban szenvedő betegeknél. A szulfatidok klinikai jelentőségét más daganatoknál is csak elvéve vizsgálták (8). Petefészekrákban szenvedő betegeknél [...] találtunk. Ha-

sonló megfigyelésekről méhtestrákban szenvedő betegeknél számoltak be, [...] (9).

(Ebben a példában az első bekezdés általánosságban fogalmaz, ugyanakkor a közleményre is utal)

3. példa: A mi vizsgálatunk a legnagyobb előretéktől, találomra választott tanulmány, amely a [...] vizsgálja. Megállapíthatjuk, hogy [...] és hogy ennek fontos kórijólati jelentősége van.

(Ebben a példában az első bekezdésben a saját következtetés is szerepel; mindig általánosságban, számadatok, irodalmi összevetés nélkül.)

b) A legfontosabb eredmény. A MEGBESZÉLÉS-ben, egy-két mondatban, tömören fogalmazzuk meg a legfontosabb eredményeket. Tanácsos az eredmények értékelésénél legelőször ezt megírni; nem könnyű gyakorlat.

Példa: A szérumszámok a petefészekrák legjobb daganatjelzője. Sajnos, korai esetek felismerésére nem igen használható, nagyon hasznos viszont a daganat kiújulásának előrejelzésében. Az irodalomban elvéve találunk adatokat [...]

Vizsgálataink azt mutatják, hogy a műtét előtti szérumszámok alapján kiválaszthatjuk azokat a petefészekrákos betegeket, akiknél a daganat megfelelően eltávolítható. Ennek alapján dönthetünk, hogy azonnali műtétet végesszünk vagy inkább bevezető gyógyszerkezeléssel indítsunk [...]

A legfontosabb eredményt, következtetést a szerzők nem ritkán a MEGBESZÉLÉS első bekezdésébe foglalják (lásd 3. példa), mások külön taglalják, nemegyszer a második bekezdésben. Ha a megbeszélés részt összefoglalóval – következtetések alcím alatt fejezték be – a legfontosabb eredményt rendre ebben olvashatjuk.

Általános gyakorlat, hogy az első bekezdés a dolgozat témájáról, a második a fő eredményről tájékoztat.

c) Saját eredmények összevetése az irodalmi adatokkal. Ez képezi a MEGBESZÉLÉS gerincét. Józan mérlegelésre van szükség, és nagyon átgondoltan kell kiválasztani azokat az irodalmi adatokat, amelyekkel saját eredményeinket hasonlítjuk össze. Ha minden, nem túl lényeges részt tárgyalunk, könnyen elveszíthetjük az áttekinthetőség fonalát – magunk is belebonyolódhatunk az irodalmi elemzésbe –, az olvasót összezavarva. Gyakori hiba, különösen kezdőknél, hogy túlzásba viszik a MEGBESZÉLÉS-nek ezt a részét. Ne akarjunk egy könyvtárményi irodalmat egyetlen dolgozatban átfogni. Egy közlemény akkor jó, ha a MEGBESZÉLÉS rész is tömör, jól áttekinthető és szigorúan csak a vizsgált témára összpontosít, csak a lényegbevágó irodalmi adatokat elemzi. Egy-egy szempont tárgyalásakor elegendő az odavágó legfontosabb irodalmi munka idézése, a többi vonatkozó irodalmat legfeljebb csak említjük, ismertetésük csak akkor célszerű, ha új adattal szolgálnak. Fontos azonban, hogy ne csak a dolgozat eredményeit alátámasztó irodalomra, hanem az eredményeinkkel nem egyező adatokra is felhívjuk a figyelmet. Ne ismételjük a BEVEZETÉS-ben írt irodalmi hivatkozásokat. Az irodalomból idézett hangzatos mondatok, különösen, ha nem teljesen a témába vágók, csak mérgezik a dolgozatot. A hasonló témájú dolgo-

zatok elkerülhetetlenül ugyanazokat a szempontokat tárgyalják; rengeteg az ismétlés, ami bizonyos fokig az irodalmi hivatkozások megadásával elkerülhető.

Saját eredményeink tárgyalása az irodalmi adatokkal történő összevetésben a lehető legtömörebb legyen, egy-egy külön szempont mindig külön bekezdésben, kivételesen alcím alatt szerepeljen. Ne ismételjük szó szerint az EREDMÉNYEK részben leírtakat, következtetésszerűen, összefoglalóan értékeljük.

Példa: Az Eredmények részben: Az agyi áttétek topotecán kezelése a CT-vizsgálatok szerint a betegek 40%-ában eredményezett daganat-visszafejlődést: 7 esetben (15%) az áttét teljesen eltűnt, 13-ban (25%) részben fejlődött vissza, és további 8 betegben (17%) növekedése megállt. [...]

A Megbeszélés részben: Vizsgálataink azt mutatják, hogy az agyi áttétek topotecán kezelése elég hatásos; az esetek közel felében várható CT-vizsgálattal igazolt javulás, a betegek egy kis részében (15%) a daganat teljesen visszafejlődik. [...] (ne ismételjük a számszerű adatokat!) Ezek a megfigyelések összhangban vannak másokéval (76–80), de ellentétben Szabó és mtsai (81) adataival, akik [...]

Súlyos hiba a hivatkozott irodalom helytelen idézése. Erre leginkább akkor kerül sor, amikor az irodalmi idézést nem az eredeti dolgozattól vesszük, hanem a más szerzők által történt idézésre hagyatkozunk. Az eredeti munkák alapos áttanulmányozása alapvető kötelesség. A más szerzők által leírt idézések akkor megfelelőek, ha az adott témában az idézett cikk szerzőjének – és nem az eredeti szerzőknek – az álláspontját akarjuk ismertetni.

d) Rávilágítás az alkalmazott módszerek, vizsgálatok korlátaira. A közleményben megfogalmazott és az olvasóban kialakult következtetések értékelésének mérséklésére szolgál. Az olvasó éberségét hivatott felkelteni, óvja, hogy elhamarkodott döntést hozzon, pl. egy új gyógyszeres kezelést vezessen be még nem teljesen megalapozott irodalmi adatok alapján.

e) Értékelés. Két arculata van: egyrészt a bevezetőben megfogalmazott célok megvalósítása szerint értékeljük, másrészt az eredmények klinikai jelentőségét tárgyaljuk. Az eredmények értékelése a legszigorúbb mértéktartást igényli: a tényszerűség mindenekfelett! Minden szerző hajlamos vágyai szerint értékelni, belemagyarázni az eredményekbe azt, amit szeretett volna bizonyítani; ez emberi gyarlóság, a dolgozat értékét csökkentő hiba. Lehet találgatásokba bocsátkozni, kifejtteni a vizsgálatok lehetséges értékét, de mindig annak hangsúlyozásával, hogy a további megerősítés még szükséges. A képzeletünket azonban ne eresszük szabadjárá, az egyensúlyt a lehetséges és a valós között nem szabad elveszteni. Különösen fontos a visszafogottság az ajánlások, a gyakorlati következtetések megfogalmazásánál, mert a legkézenfekvőbb következtetés is módosulhat a későbbi vizsgálatok tükrében.

Példa: Ennek alapján ezt a kezelési módszert kell a méhtestrák szabványkezelésnek tekinteni.

(Ez a megfogalmazás nem szerencsés, túlzottan kijelentő.) Helyesebben: Ennek alapján megfontolandónak tartjuk, hogy ezt a kezelési módszert a méhtestrák szabványkezelésének tekintsük.

A c–e szakaszok alatt tárgyalt szempontok nem önálló részei a MEGBESZÉLÉS-nek. Általában nem külön bekezdésekben fejtegetjük azokat, hanem együtt tárgyaljuk. Utalhatunk pl. az irodalmi és saját eredményeink összehasonlításánál a vizsgálati eredményeink gyakorlati jelentőségére, de ugyanebben az összevetésben a vizsgáló módszerek hibáit is taglalhatjuk. Máskor a következtetések értékelésekor utalunk az alkalmazott módszerek hibalehetőségeire is.

AZ EREDETI KÖZLEMÉNYEK VÁLFAJAINAK TARTALMI RÉSZE

Ezek írásmódját, terjedelmét a szerkesztési utasítások nagyon pontosan meghatározzák. Közülük a *tudományos levelek* a leggyakoribbak, amelyek mindig rövidek, az *eredeti közlemények* szokásos szerkezetét nem mutatják, egyes folyóiratokban csak bekezdésekkel, másokban egy-két alcímmel (pl. RÉSZTVEVŐK, MÓDSZEREK ÉS EREDMÉNYEK és MEGJEGYZÉS) tagoltak. Címük jellegzetesen a közlemény következtetését tartalmazza.

AZ ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEKNEK ÉS VÁLFAJAINAK TARTALMI RÉSZE, SZERKESZTÉSE

Az *összefoglaló közlemények* és válfajainak tartalmi része az *eredeti közlemények* és az *esetismertetések* tartalmi részétől is alapvetően különbözik. A szerzők nem előírás szerint, hanem elgondolásaik, a tárgyalt részművek szerint tagolják a dolgozatot, egy bevezető rész azonban rendszerint van. Minden külön tárgyalandó szempont új bekezdésbe kerül, a részművek külön alcím alatt. Nem ritkán összefoglaló táblázatok, ábrák teszik áttekinthetőbbé a dolgozatot. MEGBESZÉLÉS legtöbbször nincs, de egy gyakorlati rövid összegezés a dolgozat végén – Következtetések, Zárógondolatok (conclusions) stb. címszavak alatt – rendszerint található.

Az összefoglaló közlemények szerkezeti részei:

- Fejléc
- Tömörített összefoglalás*
- Összefoglalás és kulcsszavak
- Tartalmi rész
 - Bevezetés
 - Alegységek a szerzők összeállítása szerint
 - Következtetések, zárógondolatok
- Köszönetnyilvánítás
- Irodalom

* Csak azokban a folyóiratokban, amelyek kéri

Egy-egy témakör irodalmi áttekintése, összefoglalása lehet módszeres (systematic review) vagy leíró jellegű (narrative review). Az előbbi jól körvonalazódott témáknál lehetséges, melyeknél megfelelő tapasztalat, ismeretanyag áll rendelkezésre következtetések levonásához, határozottabb állásfoglalások, gyakorlati előírások megfogalmazásához. A módszeres *összefoglaló közlemény* egy témakör összegező elemzése, vezérfonalak kidolgozásával. Leíró jellegű összefoglalók viszonylag új témáknál készülnek, olyan esetekben, amikor az ismeretanyag még nem elegendő gyakorlati következtetésekre, támpontok kialakítására. A leíró *összefoglaló közlemények* az irodalmi adatok naprakész áttekintését adják, irányelvek meghatározása nélkül.

Mint említettük, az *összefoglaló közlemények* leginkább szerkesztői felkérésre születnek; a dolgozatot közlő szaklap tehát

eleve adott. A folyóirat olvasóközönségét azonban már ajánlatos körbejárni, mert csak ennek ismeretében tudjuk a közlemény helyes szerkezetét, írásmódját megválasztani, és eldönteni, hogy az adott témakört milyen mélységig elemezzük. Vannak azonban nem felkérésre készült összefoglalók is, amikor a „Mit akarunk mondani? Miért akarjuk megírni? Mi a szándékunk? Kinek szól a mondanivalónk? Érdemes-e közölni?” kérdéseket még a munka elkezdése előtt válaszoljuk meg. Célravezető előre kiválasztani a folyóiratot, amelyben közölni akarjuk, már csak az olvasóközönségének megismerése miatt is, és nem haszontalan a folyóirat szerkesztőjével előre felvenni a kapcsolatot, hogy meg tudjuk, vajon érdekl-e őket a tervezett közleményünk.

A szerzők megfelelő irodalmi tájékozottsága és tapasztalatokra épített szakismerete minden jó *összefoglaló közlemény* megszületésének záloga. Ez az oka annak, hogy kezdők ritkán képesek megfelelő összefoglalók megírására, ők a tapasztaltabbak, jártasabbak segítségét igénylik. Irodalmi elemzést kezdők is sikerrel végezhetnek, ez azonban még nem *összefoglaló közlemény*. Az *összefoglaló közlemény*hez az adatokból egy átfogó egységes rendszert kell kialakítani iránymutató, mértéktartó, könnyen érthető, világos következtetések megfogalmazásával, gyakorlati útmutatókkal. Egy irodalomhalmazt következtetésekékké kell átalakítani.

A kézirat elkészítése a dolgozat vázlatának körvonalazásával, papírra vetésével és az irodalmi adatok gyűjtésével kezdődik. Az irodalom átnézése lehetőleg teljes legyen; súlyos felelőtlenség részlegesen összegyűjtött irodalmi adatok alapján megírni egy *összefoglaló közleményt*. Az irodalom gyűjtésének módját (számítógépes rendszerek stb.) is indokolt megadni. A dolgozat BEVEZETÉS-e, első mondatai az *összefoglaló közlemények*nél is meghatározók – az olvasó érdeklődését kell felkelteni –, ezek soha ne legyenek általánosak, semmitmondók. A BEVEZETÉS-ben tájékoztassuk az olvasót, hogy az *összefoglaló közlemény* miről szól, és arról, hogy miért fontos elolvasni.

A legnehezebb az átnézendő, tanulmányozandó irodalmi adatok kritikus elemzése két szemszögből: 1. A fontos közlemények kiválasztása, a helyes arány megtalálása az elemzésre méltó és az arra kevésbé vagy nem méltó dolgozatok között, 2. Az egyes közlemények megállapításainak tárgyszerűsége. Mennyire tekinthetők a dolgozatok következtetései megfellebbezhetetlennek, vannak-e személyes nézetek, szempontok vagy „rejtett” hibák, melyek a szerzők figyelmét elkerülhették, a tényszerűséget megkérdőjelezhetik. Annak ellenére, hogy minden szerző elviekben a teljes irodalmat szeretné áttekinteni és közreadni, a bőséges irodalommal rendelkező témák összefoglaló cikkeinek írásánál helyesebb csak a jelentősebb megjelent közleményekkel foglalkozni, a jelentéktelenebb munkák elemzésével ugyanis aránytalanul megnyújtjuk, és zavarossá tehetjük a dolgozatot. Az utóbbiakat legfeljebb hivatkozás formájában említsük – például: „hasonló megfigyelésekről mások is beszámoltak (77–82)”, vagy „hasonló megfigyeléseket Pál és mtsai. (77) is tettek” – vagy táblázatokban tüntessük fel. Helyén valók a kritikai megjegyzések:

Példa: *Kis és mtsai (7)* megállapították, hogy (...). A szerzők azonban csak nyolc mintát elemeztek, ezért következtetések megerősítése további vizsgálatokat igényel.

vagy (...) a hormonokat szedők csoportjában lényegesen gyakoribban (30%-ban) figyelték meg az emlőrák kialakulását. A hormont szedők azonban sokkal kövérebbek voltak (...), és a családjukban is gyakoribb volt az emlőrák, következésképpen egyáltalán nem biztos, hogy az emlőrák gyakoribb előfordulása csak a hormonszedéssel függött össze.

A mértékletesség a jó *összefoglaló közlemények* írásának is elengedhetetlen feltétele. Ne engedjünk ellenőrizetlenül teret személyes véleményünknek, hanem a tapasztalataink alapján, gyakorlati munkák során kialakult nézeteinket szórászhasonlaton vessük össze másokéval, az irodalomban megfogalmazottakkal, és ha kell, módosítsuk; ez saját épülésünkre is szolgál. Az olvasót felelősséggel és nem elfogultan kell tájékoztatni. A tárgyilagosság mindenekfelett; ne felejtjük, hogy sorainkat a világ minden táján olvashatják. Ellentmondások, bizonytalanságok könnyen áthidalhatók, például: „Véleményünk szerint (...), ezzel elentétben mások álláspontja szerint (...)”.

Meghatározó irányelv, hogy minden érdemi szempontot külön bekezdésben, lehetőleg alcím alatt tárgyaljunk, és olyan mélységben, hogy azt az általános szakember is megértse. Az egybefüggő, hosszú szövegrész követhetetlen. Nagyon hasznosak az összefoglaló, egy-egy kisebb rész, témakör vonatkozó irodalmát és az azokkal kapcsolatos adatokat bemutató, rendszerező táblázatok. Jól használhatók azonban a dolgozat tárgyához tartozó alapfogalmakat bemutató táblázatok is; az olvasó könnyen megtalálja, nem kell a szöveget pásztázni. Az alapfogalmak – tankönyvi adatok – felelevenítése nemcsak a rég tanultakat hozza vissza, hanem félreértéseket is eloszlat.

Az *összefoglaló közleményeket* rövid összegezéssel fejezzük be, amelyben a dolgozat mondanivalóját tömörítve hozzuk az olvasó tudomására. „Zárógondolatok” nélkül egyetlen összefoglaló dolgozat sem teljes.

AZ ESETISMERTETÉSEK TARTALMI RÉSZÉ, SZERKESZTÉSE

Szerkesztésük a szokásos alapkérdésekkel kezdődik: „Miért akarjuk az esetet ismertetni? Mi indokolja? Milyen új adattal szolgálunk? Mit teszünk hozzá a már meglévő ismeretekhez?” Az *esetismertetés* az esetről, a betegről szól, és nem a szerzők „nagyságát” hivatott bemutatni. Válasz az alapkérdésekre csak az irodalom megfelelő ismeretében lehetséges. Helyes azonban idősebbek és néha más intézetekben dolgozók véleményét is kikérni; a betegek megoszlása ugyanis a beutalási rendszerek miatt más és más, és ami ritka az egyik intézetben, gyakoribb lehet a másikban. Ha eldöntöttük, hogy az eset valóban

Az esetismertetések szerkezeti egységei:
 Fejléc
 Tömörített összefoglalás*
 Összefoglalás és kulcsszavak
 Tartalmi rész
 Bevezetés
 Esetleírás
 Megbeszélés

Köszönetnyilvánítás

Irodalom

* Csak azokban a folyóiratokban, amelyek kéri

ritka, vagy egy betegség megértését, kórisméjét, kezelését új megvilágításba helyezi, ritka részletre hívja fel a figyelmet, az olvasó számára hasznos, határozzuk meg, hogy melyik folyóiratban szeretnénk a dolgozatot megjelentetni. A választás legfontosabb szempontja: melyik szaklap olvasóinak mond a legtöbbet az ismertetett eset. Az *esetismertetéshez* nem minden szaklap kér ÖSSZEFOGLALÁS-t, kulcsszavakat. Ilyenkor érdemes a címbe az irodalmi keresőrendszerek jól ismert kulcsszavaiból is becsempészni.

Az *esetismertetéseknél* a tartalmi rész általában három szakaszra tagozódik: BEVEZETÉS-re, ESETLEÍRÁS-ra és MEGBESZÉLÉS-re. Az *eredeti közleményektől* eltérően tehát az ANYAG ÉS MÓDSZEREK és az EREDMÉNYEK részek általában nincsenek, helyettük az eset leírása szerepel. Előfordulhat azonban – például, ha egy molekuláris genetikai eltérés miatt történik az eset leírása –, hogy az alkalmazott molekuláris vizsgáló módszerek ANYAG ÉS MÓDSZEREK vagy MÓDSZEREK külön címszó alatt kerülnek ismertetésre, máskor a betegen végzett vizsgálatorozat eredményeit foglaljuk össze EREDMÉNYEK címszó alatt. Ezek azonban kivételek.

1) *Bevezetés*. Elméletileg ugyanazok a megfontolások érvényesek, mint az *eredeti közleményeknél*. Szokás volt egy rövid irodalmi bevezetést adni, ez azonban szükségtelen, mert a MEGBESZÉLÉS részre tartozik. Leghelyesebb csupán megindokolni, hogy miért szükséges az eset ismertetése. Vannak azonban, akik ezt is elhagyják, a dolgozatot az eset leírásával kezdik, nem írnak BEVEZETÉS-t. Nincs egyértelmű szabály, egy-két jól megfogalmazott magyarázó, az eset érdekességére, tanulságára utaló mondat azonban minden bizonnyal nagyon hasznos; az olvasó és a szerkesztő figyelmét is jobban felkelti. Egyes folyóiratok az *esetismertetéseknél* is előírják a BEVEZETÉS-t.

2) *Esetleírás*. Ez a lényegi része a dolgozatnak. Meghatározott – időrendi – sorrendet követ: életkor, kórelőzmény, vizsgálati lelet (amely a beteg vizsgálatán kívül a laboratóriumi, képalkotó vizsgálatok leleteit is tartalmazza), feltételezett vagy igazolt kórisme, kezelés és a kezelés formájától függő egyéb leletek, pl. szövettani vizsgálat. Külön hangsúlyt kap az a rész, amelyre az *esetismertetés* összpontosít, vagyis amiért az esetet ismertetjük. A részletek leírásánál kritikusnak kell lenni, kerüljük a dolgozat szempontjából felesleges részleteket – ezek csak nyújtják a közleményt és az olvasót is untatják – a lényegeseket viszont emeljük ki. Nem könnyű azonban eldönteni, hogy mi igazán fontos, és mi az, ami kevésbé, nem beszélve arról, hogy egy kevésbé fontos részlet újabb, hasonló esetek ismertetésekor fontossá válhat. Segíthet, ha mindig feltesszük azokat a kérdéseket, amelyeket az olvasó kérdezhet. Ábrákat gyakran mutatunk be, táblázatokat ritkábban, időnként azonban nagyon hasznosak.

Erkölcsi szempont (etikai követelmény), hogy a beteg személye ne legyen azonosítható, felismerhető. Név, azonosítási szám kerülendő; fényképnél az arc eltakarása szükséges. Csak annyit mutassunk a betegből, amennyire szakmailag szükség van. Helyes, ha a beteget is tájékoztatjuk a dolgozatról, hozzájárulását kérjük, különösen, ha fényképet is készítünk. Egyes fo-

lyóiratokban követelmény a beteg írásos hozzájárulása az eseteknek az ismertetéséhez.

3) *Megbeszélés.* Szerkezete attól függ, hogy egyidejűleg történik-e irodalmi áttekintés. Ha igen, az *eredeti közlemények*nél ismertett elvek érvényesülnek. A részletes irodalmi elemzés azonban csak nagyon ritka betegségek esetében indokolt. Csak azokat az irodalmi adatokat tárgyaljuk, amelyek alátámasztják megfigyeléseinket, kezelésiünket stb. vagy azokkal ellentétesek. A MEGBESZÉLÉS-ben a legfontosabb az eset tanulságának megfogalmazása és a „mi miért” kérdések megválaszolása, (pl. a kezelés kiválasztásának milyen szempontjai voltak, a kórismét milyen adatok támasztották alá stb). Világosan írjuk le a dolgozat üzenetét és hogy a jövőre nézve milyen gyakorlati következtetések vonhatók le. Óvakodjunk az „elsőség” határozott kijelentésétől, pl. „ez az első ilyen megfigyelés a világon”, mert ezt soha nem tudhatjuk, és szerénytelen is. Tetszetősebb úgy fogalmazni, hogy „Tudomásunk szerint...” vagy „A rendelkezésünkre álló irodalmi adatok alapján úgy tűnik, hogy hasonló megfigyelésről még nem számoltak be.”

Gyakorlati tanács: az *esetismertetés* megírását az eset leírásával kezdjük, gondosan ügyelve a részletekre, majd a közlemény MEGBESZÉLÉS-ét fogalmazzuk meg az összeállított irodalmi hivatkozások tükrében. Ezután a BEVEZETÉS és legutoljára az ÖSSZEFOGLALÁS következik. A cím legyen érdeklődést felkeltő, rövid; soha ne tartalmazza a következtetést.

Az *esetismertetések* rendszerint rövidebbek, mint az *eredeti közlemények*. Terjedelmük legtöbbször meghatározott. A nagyon rövid *esetismertetések tudományos levelek* formájában kerülnek közlésre.

AZ EGYÉB KÖZLEMÉNYEK TARTALMI RÉSZE

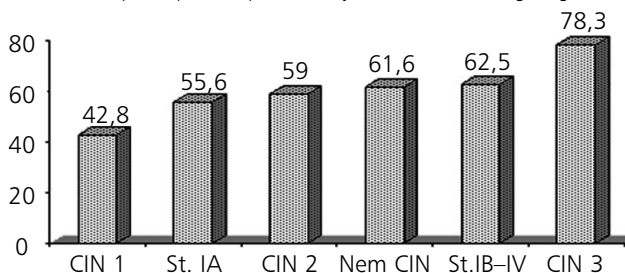
(*szerkesztőségi közlemények, levél a szerkesztőséghez, vitafórum, véleménynyilvánítás*) Ezek szerkesztése teljesen egyedi, a szerzők elképzeléseit követi. ÖSSZEFOGLALÁS, kulcsszavak nem szükségesek. A szerkesztőséghez, szerkesztőnek írt leveleknél is mindig világosan határozzuk meg, hogy mit akarunk mondani, érdemes-e azt leírni, és megfelel-e az adott folyóirat követelményeinek. A *levelek* rövidek, részletek kifejtésére nincs lehetőség. Már az első mondatban térjünk a tárgyra, mondjuk meg, hogy miért küldjük a levelet. A további szerkesztésben sokat segít, ha az adott folyóiratban megjelent *szerkesztőségi leveleket* gondosan elolvassuk, azok szellemében fogalmazzuk mondani valónkat. Mindig tömören, röviden írjunk, szem előtt tartva, hogy a kritizált közlemény szerzői miként fogadhatják megjegyzéseinket, és vajon mit válaszolnak.

Táblázatok, ábrák (tables, figures)

A táblázatok, ábrák nem képezik a tudományos közleménynek külön részét, a tartalmi rész egy vagy több egységébe kerülnek. Szerkesztésüket nemzetközi előírás nem szabályozza, a folyóiratok szerkesztősége azonban gyakran, ilyenkor az utasításokat pontosan kell követni. A táblázatok, ábrákat külön-külön számozzuk, megjelenésük sorrendjében.

Az adatok táblázatban történő bemutatása nagyon előnyös, mert így jól áttekinthető. Hasonlóan szerencsések a rajzszerű ábrák (görbék, hasábok stb.) is, a képeket (szövetan, műtéti felvétel stb.) bemutató ábrák pedig magukért beszélnek. Bizonyos folyóiratokban, közleményekben – szövettani, anatómiai, patológiai – a képeknek, ábráknak kiemelt szerepük van.

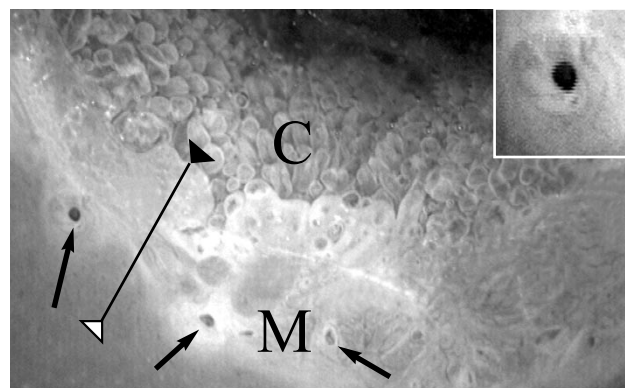
1. ábra. A kolposzkópos lelet pozitív előrejelző értéke: 300 beteg vizsgálata



Sajnos a színes ábrák költségesek, ezért a folyóiratok csak azokat nyomják színesben, amelyek színes ábraként meghatározóan jobbak, mint fekete-fehérben. A költségeket sokszor a szerzőkre ruházzák. Térbeli ábrák a tudományos szaklapokban kivételesen találhatóak, nem nyertek létjogosultságot, nem tájékoztatnak jobban, mint a hagyományosak.

A képeken mindig jelöljük (nyilakkal stb.), amit hangsúlyozni akarunk, még akkor is, ha nekünk magától értetődőnek tűnik. Tetszetősek a kis beszúráások (inzerciók), az alapábrába illesztett, annak egy részletét kiemelten mutató kis képek.

Példa: Mirigynyílások (nyilak). A laphám (L) és a mirigyhám (C) között helyezkedik el az átmeneti sáv – transzformációs zóna (↔ jelölés), amelyben metapláziás (M) hám található. A kiemelés egy mirigynyílás kinagyított képe – megfigyelhető a nyílás körüli hámfelszaporodás.



A közlemény szöveges részében az ábrákra, táblázatokra utalni kell, pl. (1. táblázat) vagy „az 1. táblázatban foglaltuk össze [...]” stb. Legtöbbször a bennük található adatok összefoglalóan a dolgozat szövegében is megjelennek, de feleslegesen ne ismételjük (lásd fentebb). Sem a táblázat, sem az ábra nem önmagáért van, mindkettő a szövegben leírt mondanivalót emeli ki, jóllehet mindkettőt úgy szerkesztjük, hogy önállóan is értelmezhető legyenek. A táblázatok, ábrák magyarázó szövege olyan le-

gyen, hogy az olvasó mindkettőt megértse anélkül, hogy a dolgozat szövegébe kellene elmélyednie. Nem előnyös táblázat- vagy ábraaláírásként „lásd a dolgozatban, szövegben” megjelölést írni. Ha az ismétlés elkerülhetetlennek látszik, a táblázatoknál, ábráknál adjuk meg a részleteket, és inkább a szövegben hivatkozunk azokra. Ügyes fogalmazással azonban erre vajmi ritkán kerül sor.

Alapszabály, hogy egy táblázat egy témát, témakört mutasson be. Sokan javasolják, hogy a táblázatban feltüntetett változásokat balról jobbra és nem fentről lefelé adjuk meg; az olvasók többsége – szokásalapon – balról jobbra követi az eseményeket. Ennek azonban határt szab a táblázatban tárgyalandó csoportok, számadatok, értékek száma. A táblázatszerkesztésben is az áttekinthetőség az elsődleges szempont – vagy az, hogy az adatok felsorolásának melyik a legszerencsésebb módja. Tapasztalás szerint a vízszintes táblázatok jobban követhetők, mint a hosszú függőlegesek.

A táblázatok, ábrák számát is a józan ítélőképesség határozza meg; ha túl sok van belőlük, az már a dolgozat kárára megy. Rövid, egy-két soros táblázatoknak nincs értelme, a benne foglaltak a szövegben egy mondatba sűrítethetők. Hasonlóan, a szövegezéssel könnyen helyettesíthető ábrák szükségtelenek. A túl bonyolult táblázatok legfeljebb a témát mélyrehatóan ismerők számára lehetnek érthetőek, az átlag olvasóknak áttekinthetetlenek, zavarók. Jól ismert dolgokat nem érdemes ábrákon bemutatni. Ha az adatok ábrákon és táblázatokban is jól bemutathatók, az ábrákat csak akkor válasszuk, ha azok lényegileg jobbak.

Minden táblázatnak, ábrának egy rövid, találó címet kell adni. A táblázatok oszlopainak is adjunk rövidített címet, a táblázatokon belül ne húzzunk függőleges vagy vízszintes elválasztó vonalakat. A rövidítéseket a táblázat, ábra alatt (lábjegyzet) meg kell magyarázni. Azokat elsősorban helytakarékosági célból használjuk, túl sok rövidítés azonban zavaró. A jól ismert, szabványrövidítések előnyösen alkalmazhatók. A táblázatokban, ábrákon szereplő adatok pontossága alapvető, szenteljünk időt azok többszörös ellenőrzésére. Az ábrákon látható képeket, görbéket, ábrákat az ún. ábraszöveg formájában, szövegesen is fogalmazzuk meg, kiemelten rámutatva, hogy az ábrán található jelzések (nyílak stb.) mire vonatkoznak.

Ha a táblázatban, ábrán az irodalomból származó adatokat közlünk, a forrást pontosan adjuk meg irodalmi hivatkozás formájában. Más közleményből, munkából átvett ábra, táblázat csak az eredeti szerzők írásos engedélyével használható, és ezt a táblázat, ábra lábjegyzetében fel kell tüntetni, pl. „az ábrát Nagy és mtsai. (8) közleményéből, a szerzők engedélyével közöljük.”

Szerkesztési szempont: az ábrák, táblázatok helyigényesek – több helyet foglalnak, mint a szöveges rész –, és a nyomtatási költségeket is emelik. Az ábrák szerkesztésénél ügyeljünk arra, hogy azokat a nyomtatáskor kicsinyíthetjük, ezért akkorára készítjük, hogy azok kicsinyítve is olvashatók legyenek. A kicsinyítésnél vigyázni kell, hogy 2 mm-nél kisebb az ábra semelyik része ne legyen.

A köszönetnyilvánítás (acknowledgement)

A MEGBESZÉLÉS után következik, írásmódja nem igazán meghatározott. A KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS legtöbbször a tanulmány anyagi támogatójának (pénzügyi alap, ösztöndíj, kereskedelmi cégek stb.) szól. Erkölcsei kötelesség minden támogatónak nyilvánosan is köszönetet mondani a tanulmány megvalósulásába fektetett költségekért. A támogatás ténye és formája a szerkesztőket és az olvasókat is tájékoztatja, utal arra is, hogy a szerzők mennyire lehettek anyagilag is érdekeltek.

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

Hangsúlyozni kell, hogy a KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS-ban megemlített 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 KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS-ban megjelenik. Az írásbeli hozzájárulást az ICMJE-követelmények is előírják.

„A „meglepetés” köszönetnyilvánítás egyik fondorlatos (és nálunk nem ritka) formája – írja Méhes professzor (személyes közlés, 2004) – az, amikor valaki egy világhírű, netán Nobel-díjas tudósak mond köszönetet „for his helpful criticism”. Ennek háttérben többnyire csak annyi történt, hogy a szerző egy kongresszuson odafordulva említett egy-két mondatot a készülő műről, vagy akár ismeretlenül írt neki egy részletkérdésben a véleményét kérve. A „nagy név” persze felértékeli a kéziratot, de ezt teljesen etikátlannak kell tartanunk.”

Szerzőknek nem minősülő közreműködő csoportok – pl. gyógyszerkipróbálásoknál – tagjait célszerű külön alcím (alcímek) alatt felsorolni, és a végzett munkájukat is részletezni: pl. klinikai vizsgálók, résztvevő kutatók, tudományos tanácsadó, stb., illetve: ellenőrizte a tanulmányt, részt vett az adatok gyűjtésében és így tovább.

A nyomtatott köszönetkifejezés közeli hozzátartozónak (családtagnak) visszaszámítható, sok szerkesztő nem javasolja. Előfordul – a saját gyakorlatomban nap, mint nap –, hogy a szerkesztőnek a dolgozat végső megformálásában oroszlánrészre van. Ennek a KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS-ban 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 *esetis-*

*mertetések*nél is. Az IRODALOM részben csak a közleményben tárgyalt, említett irodalmi adatokat soroljuk fel, kivéve az *összefoglaló közleményeket*, amelyeknél „További irodalmi hivatkozás”-ok alcím alatt nem idézett irodalmi adatok is – a folyóiratoktól függően – felsorolásra kerülhetnek. Az IRODALOM-ban minden nyomtatásban megjelent vagy megjelenő – már elfogadott – hivatkozást felsorolunk, a még el nem fogadott közleményeket és a személyes közléseket azonban nem.

Régen az irodalmi adatok jegyzéke folyóiratonként nagyon különböző volt: egyesek ábécésorrendben, mások a dolgozatban történő hivatkozás sorrendjében kérték az irodalmi összeállítást, és az írásmód is nagyon sokféleképpen történt.

Példák:

Webb, M.J., Symmonds, R.E.: Site of recurrence of cervical cancer after radical hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 138: 813–818.

Webb, M.J., Symmonds, R.E.: (1980) Site of recurrence of cervical cancer after radical hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 138: 813–818.

Webb, M.J., Symmonds, R.E.: (1980) Site of recurrence of cervical cancer after radical hysterectomy. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 138: 813–818.

Webb, M.J., Symmonds, R.E.: Site of recurrence of cervical cancer after radical hysterectomy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* (1980) 138:813–818.

Webb M.J., Symmonds R.E.: Site of recurrence of cervical cancer after radical hysterectomy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1980, (138), 813–818.

Webb M.J., Symmonds R.E.: Site of recurrence of cervical cancer after radical hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1980;138: 813–8.

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 IRODALOM-ban 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 a „megjelenés” alatt, angol nyelvű folyóiratokban „in press” vagy „forthcoming” megjelölést kell tenni. A szerzőknek szigorúan követni kell az adott folyóiratban előírtakat.

A takarékoság a hellyel az IRODALOM részre 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. Az ICMJE-javaslatok szerint 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.

Egyik részben sem fordul elő annyi írásmódszabály, mint az IRODALOM-ban. Az irodalom pontos írása hiteles szerzőkre utal; ennek a bírálók véleményalkotásában is szerepe van. Általános, hogy a szerzők nem vetik mindig össze az idézett irodalmi mutatókat az eredeti közleményekkel – jóllehet ez ICJME előírás –, sokkal inkább másolják más közleményekből, bíznak másokban, ami óhatatlanul hibát eredményezhet.

Példák: Az irodalmi hivatkozások írása az ICMJE előírása szerint megjegyzésekkel, kiegészítésekkel:

FOLYÓIRAT ÉS KÜLÖNSZÁM A folyóiratok adatainak jelölésénél az első szám a folyóirat megjelenésének évét, a második a kötetszámot, a harmadik pedig az oldalszámot (számokat) jelöli.

1. Idegennyelvű folyóiratok
Monaghan JM. The role of surgery in the management of granulosa cell tumours of the ovary. *CME J Gynecol Oncol* 1996;1:116–23.

Webb MJ, Symmonds RE. Site of recurrence of cervical cancer after radical hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1980;138:813–9.

Creasman WT, Morrow CP, Bundy BN, Dargent D, Ungar L, Póka R, et al. Surgical pathologic spread patterns of endometrial cancer. *Cancer* 1987;60:2035–9.

Magrina JF. Belsőszervi elemek a nőgyógyászati onkológiában. *Magy Nőorv L* 1995;58 Suppl 2:55–63.

Eckhardt S. Current trends in breast cancer chemotherapy. *Eur J Cancer* 2004 (in press vagy forthcoming)

2. Hazai folyóiratok
Gáti I, Török M, Fülöp V, Kovács L, Pálfalvi L, Kovács P, és mtsai. Az elsődleges petefészek-elégtelenség. *Orv Hetil* 2001;6:234–45.

3. Összefoglalás, levél a szerkesztőhöz stb. esetében a közlemény formáját is megjelöljük:

De Chatel R, Sótönyi P. The role of DNA testing. [abstract] *Lancet* 2002; 112:33.

Pál A. Vaginal infections. [letter to the editor] *Nature* 2003;333–5.

4. Nincs szerző
Cancer in South Africa [editorial] *S Afr Med J* 1994;84:15.

5. A tudományos társaság vagy szervezet, mint szerző:
EORTC Gynaecological Group. Taxol in ovariaon cancer: phase III study. *Eur J Gynaecol Oncol*

European Academy of Gynaecological Cancer, EAGC. Treatment guidelines for endometrial cancer. *CME J Gynec Oncol* 2004;2:199–223.

KÖNYV
László J, Gaál M. Nőgyógyászati patológia. 2. kiadás. Budapest: Medicina Könyvkiadó; 1976. (ha az oldalszámot is jelöljük: 1976:33. vagy 1976:33–53.)

Kovács L. Endometrial cancer. 1st ed. Paris: Elsevier; 2003.

KÖNYVFEJEZET
Kovács P. A petefészekrák kezelése. In: Gáti I. szerk. A szülészeti és nőgyógyászati időszerű kérdései. 2. kiadás. Budapest: OTKI; 1980.

Allen H. Surgical elements in gynecologic oncology. In: Allen H, Höckel M, Hacker N, editors*. Gynecologic Surgery. 2nd ed. Budapest: ** Pest Press; 2004:22–43.

* az editors. helyett eds. rövidítés is alkalmazható
 ** néha az ország megjelölésére is szükség lehet, pl. Oxford, England:

TUDOMÁNYOS RENDEZVÉNYEK KIADÁSAI

A rendezvényeken elhangzó előadások összefoglalóit – ritkábban teljes szövegét – többnyire folyóiratokban jelentetik meg, de az is előfordul, hogy külön könyv, vagy füzet formájában.

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

SZABADALOM

Larsen CE, Trip R, Johnson CR, inventors; Novoste Corporation, assignee. Methods for procedures related to the electrophysiology of the heart. US patent 5,529,067. 1995 Jun 25.

ÉRTEKEZÉS

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

SZÓTÁR

Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 119–20.

ELEKTRONIKUS SZAKLAP

Egyre gyakrabban kerül rá sor. Írásmódja messzemenően nem volt egységes a különböző folyóiratokban, az utóbbi időben azonban a rangos elektronikus szaklapokban is az egységes, a nyomtatott folyóiratoknak megfelelő szerkesztés valósult meg.

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Az irodalmi adatok gyűjtése, átnézése

A világhálón fellelhető nagy irodalomrendszerező adattárak végtelenül megkönnyítik az irodalom átnézését, ezek azonban soha nem teljessék. Sokszorosan megtérül, ha kiegészítésként az irodalomkeresés hagyományos módszereit (korábban olvasott irodalmi adatok, folyóiratok böngészése, a témában közölt dolgozatok irodalomjegyzékének tanulmányozása stb.) is felhasználjuk. Igényes szerzők mindkét módszert alkalmazzák. Sajnos, egyre inkább olvashatunk kizárólagosan a szakirodalmi adattárak alapján megírt *összefoglaló közleményeket*. Az irodalom gyűjtésének módját a szerzők újabban megadják, például: „az irodalom elemzését a MedLine-ban, az EMBASE-ben és a PubMed-ben (...) a kulcsszavakkal keresett angol nyelvű közlemények alapján végeztük”; ezt nem ritkán a szerkesztők is kérik. Sokan más szaktekintélyeket személyesen is megkeresnek, és érdeklődnek – különösen a nem közölt – adatok iránt.

Az EMBASE, Cochrane Library irodalomrendezők egyre inkább hozzáférhetőek a világhálóval összekötött otthoni számítógépeken is, de a leggyakrabban használt MedLine, PubMed is nagyon sokak számára áll rendelkezésre. Használatuk gyakorlatot, időt és ítéletképességet igényel, különösen, amikor a rendszer, keresésünkre több ezer szakirodalmat ajánl fel. A képzett könyvtárosok felbecsülhetetlen segítséget jelentenek ebben a munkában.

AZ EREDETI KÖZLEMÉNYEK ÉS A KUTATÁS TERVEZÉSÉNEK SAJÁTSÁGOS SZEMPONTJAI

A tudományos kutatások eredményeit ismertető közlemények – *eredeti közlemények* – megírása a kutatás tervezésével kezdődik. Ezt a mondatot kétszer is aláhúzhatnánk.

A legelső lépés az irodalmi adatok tanulmányozása és feljegyzések készítése a MEGBESZÉLÉS részhez. A kutatás egy-egy részletére vonatkozó irodalmi megjegyzéseket úgy fogalmazzuk meg és írjuk le, ahogy azok a MEGBESZÉLÉS-ben megjelennek. Ezeket később, a vizsgálatok elvégzése után, saját eredményeinkkel fogjuk összevetni. Végezzünk alapos irodalmi kutatást, mindig az eredeti közleményeket tanulmányozzuk, de – mint korábban már említettem – csak a legfontosabbakat írjuk le, az egyforma megállapításokat tevő irodalmi hivatkozásokat csoportosítva foglaljuk össze. Nem kevésbé fontos az sem, hogy az átnézett irodalmi adatokat, az irodalmi jegyzék előírásai szerint már ebben a szakaszban összeállítsuk. Csak ezek után lehet eldönteni, hogy milyen kérdésekre keressünk választ (BEVEZETÉS) és hogy milyen vizsgáló módszereket alkalmazzunk, hány esetet vizsgáljunk. Így kerülhetjük el, hogy a vizsgálatból valami fontos – olyan, amire eredetileg nem is gondolunk – kimaradjon, illetve ismert dolgokat szükségtelenül ne vizsgáljunk újra: hihetetlen sok hibát, kudarcot, bosszúságot kerülhetünk így el.

Ezután következik az ANYAG ÉS MÓDSZEREK (BETEGEK ÉS MÓDSZEREK) rész megírása. Határozzuk meg, hogy hány esetet vizsgálunk, a bevonásnak, a kizárásnak a feltételeit, a vizsgálandó anyag gyűjtésének, kezelésének, tárolásának és feldolgozásának módját, meg azt, hogy ki végzi. Mindent pontosan, a közleményírás szabályai szerint írjunk le. Hasonlóan pontosan írjuk meg, hogy milyen vizsgálatokat akarunk végezni, azokat részletesen – ahogy a cikkben megjelenik – ismertessük. Döntsünk a vizsgálatokat végzők személyéről, és velük egyeztessünk.

A szükséges statisztikai módszereket is mindig a vizsgálat tervezésekor kell kiválasztani, a kezdet kezdetén kell eldönteni, hogy az adott tanulmányhoz mely módszerek a legmegfelelőbbek. A választandó módszer nemcsak a vizsgálat tárgyától függ, hanem a kiértékelés szempontjaitól is, különösen klinikai vizsgálatoknál, mert a tanulmányozandó betegjellemzőktől függően különböző számítási módszerekre van szükség. Célszerű a vizsgálatok megkezdése előtt egy statisztikussal értekezni, közösen dönteni az alkalmazandó adatértékelő módszerek felől, és ennek függvényében megállapítani a vizsgálandó minták számát, az esetszámot. A mintaszám, esetszám alapvetően befolyásolja az értékelés súlyát, jelentőségét (statistic power). Statisztikai számításoknak csak akkor van értelme, ha az esetszám elég nagy, a kapott statisztikai értéknek nyomatéka van. Tíznel kevesebb eset százalékos elemzése nagyon félrevezető lehet, jóllehet a tíz körüli esetszámok is nagyon kevésnek számítanak. Nem célja ennek a munkának a statisztikai módszerek kiválasztási szempontjait tárgyalni, hagyatkozhatunk a szakemberre. A megfelelő statisztikai módszerek kiválasztása és megfelelő alkalmazása a dolgozat elfogadá-

sának egyik alapfeltétele: a közlemények elbírálásának egy külön szempontja.

Ne felejtjük azonban, hogy a számszerű különbség (statisztikai szignifikancia) és a klinikai jelentőség nem mindig azonos. Az adatértékelés meghatározóan függ az esetszámtól, aminek azonban – különösen, ha kevés esetet tanulmányoztunk – nem biztos, hogy klinikai jelentősége is van.

1. példa: „Sok száz emlőrákos beteg összehasonlítása azt mutatta, hogy a változékori utáni esetekben gyakoribbak a tejjáratások”.

(Ennek a megállapításnak a betegek kezelése szempontjából sok gyakorlati jelentősége nincs, jóllehet a vizsgálat egy statisztikailag szignifikáns különbséget tárt fel.)

2. példa: „A méhnyakrákos betegek kétféle műtéti kezelésének összehasonlításakor 20-20 esetet elemeztünk. Az egyik csoportban két beteg meghalt, a másikban egy sem; a különbség statisztikailag nem szignifikáns.”

(Ebben az esetben számszerű esetértékelésben nem volt meghatározó eltérés, a különbség klinikailag azonban óriási, lényegi.)

A közleménynek az ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK részét meg lehet írni anélkül, hogy egyetlen vizsgálat történt volna.

A BEVEZETÉS megírása már körülményesebb. Ezt a részt is fogalmazzuk meg alapjaiban, írjuk meg a célkitűzéseket és hogy mi indokolja a közlemény megírását. A BEVEZETÉS végső formája azonban biztosan módosulni fog.

Célszerű a munka tervezésekor meghatározni, hogy kiket akarunk tájékoztatni, és ennek alapján kiválasztani azt a szaklapot, amelyben a közleményt szeretnénk megjelentetni. A választás főbb szempontjai: a kutatás témája illik-e a választott folyóirat szakterületébe, van-e jó esély a közlemény elfogadására, mennyire rangos a folyóirat – előbíráló rendszer, idézettség, hatásszám (impactfactor), olvasótábor stb. – és milyen hosszú a közlési idő. Ha választottunk, az egyes részek elkészítése már az adott szaklap előírásai szerint történjék.

A dolgozatot ebben a szakaszában mindegyik közreműködő tanulmányozza át, véleményezze, és ezek alapján a szükséges kiegészítéseket, módosításokat végezzük el. Lényeges, hogy a szerzők sorrendjét a kutatás megkezdése előtt tisztázzuk; sok kellemetlenséget kerülhetünk el. A szerzők sorrendjének megállapítása után a fejléc megírása következik, és adjuk meg a kulcsszavakat is. Teljes egyetértést követően kezdhetjük a kutatómunkát, a vizsgálatokat.

A tudományos kutatások, közlemények tervezésének ez a módja egyeseknek biztosan szokatlan, másoknak – elsősorban a nemzetközi munkacsoportokban dolgozóknak – talán természetes. Bárhogy is legyen, a módszert áldás kísérni.

A vizsgálatok befejeztével és az eredmények kiértékelése után következik az EREDMÉNYEK rész megírása, a MEGBESZÉLÉS kiegészítése, a BEVEZETÉS végső megformálása, és mindezek után az ÖSSZEFOGLALÁS gondos megszerkesztése, majd a TÖMÖRÍTETT ÖSSZEFOGLALÁS megfogalmazása. A dolgozat csak akkor tekinthető késznek, ha mindegyik szerző átnézte és jóváhagyta.

A KÖZLEMÉNYEK ÍRÁSMÓDJÁNAK ÁLTALÁNOS MEGFONTOLÁSAI

Minden szerzőnek van saját írásmódja, nyelvhasználati szokása, egyéni kifejezőmódja. Ezek adják egy dolgozat sajátos ízt, arculatát. Megbocsáthatatlan hiba lenne, rosszul értelmezett vagy szándékos egységesítési törekvésekkel az egyéni jelleget háttérbe szorítani. Általános, a közlemények jobbítását célzó szempontok érvényesülése azonban elengedhetetlen; az alábbiakban a legfontosabbakat villantom föl a teljesség igénye nélkül. E tanulmányban az orvosi nyelv helyesírásának kérdéseivel, helyesírási, fogalmazási szempontokkal nem foglalkozhatunk.

Kiemelések

A kiemelésekkel egyrészt a közlemények egyes részeit választjuk el – ezeket a kiemeléseket alcímeknek is nevezhetjük – és a közlemények áttekinthetőségét segítjük elő, másrészt valamilyen fontos mondanivalót hangsúlyozunk. Az egyes részek elválasztásának sok módja van, folyóiratonként azonban mindig egyforma kiemeléseket használunk.

A közlemények egyes részeit elválasztó kiemelések néhány példája:

1. példa 1. (...)
1.1 (...)
2. (...)
2.2 (...)
2.2.1. (...)
2.2.1.1. (...) stb.

2. példa Első szint **AZ MNOT MUNKÁJA**
Második szint **A KÖZGYŰLÉS**
Harmadik szint **A KÉPESÍTÉS**
Negyedik szint 1. (...)

3. példa Első szint **AZ MNOT MUNKÁJA**
Második szint **A KÖZGYŰLÉS**
Harmadik szint **A KÉPESÍTÉS**
Negyedik szint 1. (...)

4. példa Első fokozat **AZ MNOT MUNKÁJA**
Második szint **A KÖZGYŰLÉS**
Harmadik szint **A KÉPESÍTÉS**
Negyedik szint *Az osztály*

Az áttekinthetőséget segíti elő, ha pl. a szövegben bárhol előforduló, kiírt irodalmi hivatkozást dőlt betűvel kiemeljük:

Példa: *Kovács és munkatársai* (2) áttekintették az irodalmat, és megállapították, hogy a (...)

Sokat vitatott a kiemelés használata valamilyen megállapítás nyomatékosítása végett. Egy tudományos közleményben a kiemelésnek akkor van jelentősége, ha bizonyos fokig „egyedüliséget” élvez, vagyis következetesen azzal a kiemelési móddal (dőlt betű, félkövér, aláhúzás stb.) mindig csak az egyívé tartozókat hangsúlyozzuk. Ha ugyanazt a kiemelési módot túl sokszor, más-más szövegegységre is alkalmazzuk, a kiemelés elveszti je-

lentségét; sokszor inkább zavaró. Az sem jó, ha sokféle kiemelési formát használunk – ezt is, azt is különböző módon kiemeljük –, mert a dolgozat áttekinthetatlenné válik. Sok kiemelés az áttekinthetőség kopsorszege.

Példa: MAGYARÍTÁS A Magyar Értelmező Kéziszótár (1982) meghatározása szerint a „magyarít” ige azt jelenti, hogy valaki „egy idegen szót, kifejezést magyarral helyettesít. A „magyarítás” az a tevékenység, hogy valaki magyarít (vmit)”, de jelenti az „... idegen szó, kifejezés helyébe alkotott magyar szót” is. Ennek értelmében a „magyarítás” új magyar szavak, kifejezések képzésére és a magyar kifejezéseknek az idegen szavak helyett történő alkalmazására is vonatkozik. Másik péppen mondva, „magyarítás” az a törekvés, hogy magyar kifejezéseket használjunk. A „magyarosít” ige jelentése az értelmező szótár megfogalmazásában: „(más nemzetiségű, anyanyelvű személyeket) nyelvben, érzésben magyarrá igyekszik változtatni.” Keszler Borbála (2) szerint a „magyarosítás” szó egy idegen szónak magyaros formájává alakítását is magában foglalja.

(A példában az idézést, és az irodalmi hivatkozást – a folyóirat szerkesztési szokásai szerint – dőlt betűvel, a kihangsúlyozandó megállapítást félkövérrel emeltük ki. A szerkesztésnek ez a formája küllemében is zavaró, és a megértést sem segíti elő; majd minden sorban kiemelünk valamit. Az idézést az idézőjel jelzi, teljesen felesleges a dőltbetűs írással is jelezni. A félkövér kiemelés ugyan szembeötlő, de zavarja a szerkesztést. Hosszabb szövegben alkalmazva nagyon zavaróvá válhat, mert egy-egy oldalon akár tíz vagy még több sor, mondatrész is kiemelésre kerülhet. Helyesebb, ha a példában bemutatott bekezdést az alábbiak szerint írjuk – a kiemelés csak a szerkesztési előírásokat követi.)

MAGYARÍTÁS A Magyar Értelmező Kéziszótár (1982) meghatározása szerint a „magyarít” ige azt jelenti, hogy valaki „egy idegen szót, kifejezést magyarral helyettesít. A „magyarítás” az a tevékenység, hogy valaki magyarít (vmit)”, de jelenti az „... idegen szó, kifejezés helyébe alkotott magyar szót” is. Ennek értelmében a „magyarítás” új magyar szavak, kifejezések képzésére és a magyar kifejezéseknek az idegen szavak helyett történő alkalmazására is vonatkozik. Másik péppen mondva, „magyarítás” az a törekvés, hogy magyar kifejezéseket használjunk. A „magyarosít” ige jelentése az értelmező szótár megfogalmazásában: „(más nemzetiségű, anyanyelvű személyeket) nyelvben, érzésben magyarrá igyekszik változtatni.” Keszler Borbála (2) szerint a „magyarosítás” szó egy idegen szónak magyaros formájává alakítását is magában foglalja.

A magyaros írásmód és magyarítás

A „magyarítás” új magyar szavak, kifejezések képzése, és a magyar kifejezéseknek az idegen szavak helyett történő alkalmazása. A „magyarosítás” szó – nyelvészeti értelemben – egy idegen szónak magyaros formájává alakítása. A fogalomkörbe azonban a magyaros mondatszerkesztés és a megfelelő helyesírás is beletartozik. A helyesírás szabályait itt nem tárgyalom, csak utalok az érvényben lévő helyesírási szabályzatra (3).

Elviekben általános az egyetértés – ez ugyanis nagyon jól hangzik –, hogy a magyar nyelvű közleményeket magyar nyelven, amennyire lehetséges az idegen szavak 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 hemzseggő dolgozat sem zavar. Magam a magyarítás híve és elkötelezettje vagyok azzal a meggyőződéssel, hogy magyarul többé-kevésbé minden kifejez-

hető. Szép számmal vannak azonban magyarul csak körülírással, bonyolult szerkezettel megfogalmazható idegen kifejezések, idegen szóval meghatározott fogalmak. Kézenfekvő a gondolat: a fogalmak magyar megfelelőinek megalkotása, ez azonban nem témája ennek a közleménynek.

A magyarítással kapcsolatban a következő szempontokat célszerű szem előtt tartani: 1. A túlzásoktól óvakodni kell, az ésszerűség és a józan mérlegelés az iránymutató. 2. A magyarítás nem mehet a megértés rovására – ez a legfontosabb alapelve, minden magyarítási törekvés mércéje. 3. 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. 4. Tévhit, hogy az idegen kifejezések nélkül megírt közlemény sokkal inkább ismeretterjesztő munka, mint tudományos közlemény – ez többnyire nyelvelles hozzáállás. 5. A magyaros mondatszerkesztés talán még fontosabb (és tegyük hozzá: sokkal nagyobb kihívás), mint az idegen kifejezések mellőzése.

Miért használjuk előszeretettel az idegen szavakat, kifejezéseket? Lustaságból, pongyolaságból, igénytelenségből, érdektelenségből, divatból, idegenmajmolásból, a műveltség látszatának keltéséért, a műveltség rossz értelmezése okán vagy az általános műveltség hiánya miatt, a tömegtájékoztatói eszközök káros hatása következtében az idegen nyelv tudásának hiánya, felületesség miatt. Vannak azonban más okok is: 1. az idegen nyelven megtanult, használt fogalom nagyon mélyen, „anyanyelvi” szinten ivódhat a tudatunkba, és ezért elsőként ez jut az eszünkbe. Szakmai fogalmakat idegen nyelven nemcsak külföldi tanulmányok, tudományos rendezvények során fogadunk be, de egyetemi tanulmányaink ideje alatt is nagyon sok így rögzült bennünk, így tanultuk; ezek különösen mélyen gyökereznek nyelvhasználatunkban. Idegen nyelven meghatározott új fogalmakkal azonban szakmán kívüli életünk hétköznapjaiban is lépten-nyomon találkozunk. 2. Bizonyos fogalmaknak, megnevezéseknek nincs magyar megfelelője. Mint említettük, körülírással ezek kifejezhetők, de ez körülményes és nem is mindig szerencsés. Ezeket az idegen nyelvű kifejezéseket, szavakat csak akkor cserélhetjük magyarrá, ha megalkottuk magyar megfelelőiket. 3. Bizonyos esetekben a pontos szakismeret hiányát hidaljuk át idegen kifejezéssel. Erre talán nem is gondolunk, mert az adott idegen kifejezés annyira általánosan használt, hogy azt „mindenki érti”. Csak magyarrá fordításakor szembesülünk azzal, hogy teljesen nem értjük az adott kifejezést, és ezért még körülírással sem tudjuk magyarul megfogalmazni. Ismereteink hiányát a „jól bevált” idegen kifejezéssel – sokszor anélkül, hogy tudatosulna bennünk – leplezzük.

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 a magyar fogalmak képesek legyenek teljes egészében és tömören

kifejezni a szerző gondolatait. Ha azonban megvalósítható idegen kifejezések nélkül, az idegen szavak használatának vajmi kevés a jogosultsága.

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 tudományos munka nemcsak könnyen érthető, szabatos, hanem gyönyörködtet is.

Négy példa a magyaráításra, magyaros írásmódra

1. példa. Eredeti szövegezés: A betegekben előforduló progresszívben nagyobb számú érintett nyirokcsomó, valamint a timuszgömb megváltozott vastagsága akkor egyeztethető össze, ha a megváltozott kortikális vastagság a nagyobb számú szuppresszor sejtek köszönhető; amelyek kifejezett aktivitása, a rosszindulatú daganat kialakulásával társul.

Magyarított változat: A betegek nyirokcsomóáttéteinek gyakorisága és a csecsemőmirigy kéregállományának vastagsága között csak akkor mutatkozik összefüggés, ha a kéregállomány megvastagodását azoknak a gátlósejteknek a felszaporodása okozza, amelyeknek fokozott működése a rosszindulatú daganat kialakulásával társul.

2. példa. Eredeti szövegezés: A percután cryosebészet illetve percután radiofrekvenciás abláció a nem rezeálható daganatok esetén hasonló kezdeti terápiás eredményt, illetve szövődmény rátát eredményez.

Magyarított változat: A sebészeti el nem távolítható daganatok esetében a bőrön keresztül végzett fagyasztásos, illetve rádiófrekvenciás daganatrontó eljárás egyformán hatásos. A kezelések kezdeti eredményei hasonlóak, úgyszintén a szövődmények fajtái és gyakorisága.

3. példa. Eredeti szövegezés: Az emlő daganatok adjuváns kemoterápiás kezelésére alkalmazott protokollok, úgy tűnik, nem befolyásolják a visszaeső betegek metasztatikus pattern-jét.

(Ebben a példában az angol már átvette az uralmat)

Magyarított változat: Az emlődaganatos betegeknél a daganat kiújulásának gyakoriságát és helyét – úgy tűnik – nem befolyásolja a kiegészítő kezelésként alkalmazott szokásos kemoterápiák egyik fajtája sem.

4. példa. Eredeti szövegezés: A kórlapokat átnézték a szerzők 1940-től 1980-ig. (Ez a példa a mondat szerkesztési hibára hívja fel a figyelmet, utalva a magyaros mondat szerkesztés fontosságára.)

Magyarított változat: A szerzők átnézték az 1940 és 1980 között írt kórlapokat. (A szerzők nem 40 évig nézték a kórlapokat.)

Hogy írjam: „Én” vagy „A szerző”?

A múltban az egyes szám első személyt – „én úgy gondolom” – szerénységi okokból a tudományos közleményekben nem használtuk, de a többes szám első személyben fogalmazott – „mi azt vizsgáltuk” – mondatokat sem tartották szerencsének. Helyettük „a szerző”, „a szerző véleménye szerint” vagy „a szerzők azt vizs-

gálták” kifejezéseket írtuk. Egyre inkább terjed azonban a közvetlen, az egyes és többes szám első személy használata is; az utóbbi – többszerzős közleményeknél – már teljesen elfogadott, pl. „290 esetből négyben találtunk áttétet”. Az egyes szám első személy azonban sokaknak még ma is visszatetsző – „ezekben az esetekben nem javaslom a műtétet” fogalmazás helyett „ezekben az esetekben a műtét nem javasolt” mondat szerkesztés tetszetősebb. Úgy tűnik, hogy mindkét forma elfogadható, változtatva is használható. „A szerző”, „a szerzők” kifejezések értelmezése szövegkörnyezet függő, zavaró is lehet – a dolgozat szerzője vagy egy más, valahol idézett szerző? –, ezért csak körültekintéssel alkalmazzuk, az olvasó számára egyértelmű legyen, hogy melyik szerzőről van szó. Az angol nyelvű irodalomban ezt a fogalmazási fomat – „the authors believe (...)” – számos folyóirat nem tartja szerencsésnek. Helytelen és teljesen modorosság egy egyszerűs közleményben többes szám első személyben fogalmaznunk – „a dolgozatban ezeket is részletesen ismertetjük” – az „(...) ismeretemen” szövegezés a helyes.

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.

Közleményekben is gyakran találhatók rövidítések. Ezeket két csoportra oszthatjuk: 1. Egy-egy fogalmat, nevet jelölő, nemzetközileg elfogadott, ismert, állandó rövidítések, pl. interferon (INF). 2. 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 tartozók viszont nem szerencsés, 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 megtalálhatók.

Az alkalmi rövidítéseket helytakarékoság miatt használjuk, tapasztalás szerint azonban túl sok helyet nem nyerünk. Mindenféléképpen 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, lehetőleg minél kevesebbnek. 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 alakulhat ki; az angol rövidítéseken kívül a magyarok is megjelennek, és nem is mindig következetesen.

Példák: Nemi érintkezéssel terjedő betegségek (sexually transmitted diseases).
Nemzetközi rövidítés: STD, amely elterjedt, az NÉTB vagy NTB rövidítések zavarók lennének.

B-sejt-kötőhely, B-sejt-receptor (B cell receptor, röviden BCR).

A nemzetközi rövidítés, a BCR elterjedt, itt a BSK vagy a BSR rövidítések használata zavaró lenne.

A mértékegységek írása

A hosszmeretet, magasságot, súlyt és térfogatot méterrendszerű egységekben (méter, kilogramm, liter vagy ezek tizedes egységei) adjuk meg. A hőmérséklet jelölésére Celsius-fokot (°C) használunk, a vérnyomást higanymilliméterben (Hgmm) fejezzük ki. A vérkép, vérkémiái vizsgálatok eredményeit méterrendszerű SI (System International) egységekben fejezzük ki. Az SI-egységek mellett a szerkesztők az értékeket hagyományos egységekben kifejezve is kérhetik.

A kézirat ellenőrzése

Mindennapi jelenség, hogy egy dolgozat, tudományos munka vagy bármilyen más írásmű nyelvhelyességét a munka szerzője, az író, nem tudja megfelelően áttekinteni. Ismeri 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; ennek során sok hiba kijavításra kerül. Nem így, amikor a közleménynek csak egyetlen szerzője van. Jó tanács: ne sajnáljuk az időt, és mindig ellenőriztessük a cikket egy másik személlyel; meglepetve fogjuk látni a sok elnézett hibát.

A végső kézirat

Az alkotás, a mű – a tudományos közlemény – mielőbbi közzététele 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 kézíraton is milyen sokat lehet még javítani, rövidíteni.

A végső kéziratot a folyóirat előírásai szerint kell összeállítani; a legtöbb lap követelményrendszere egyforma. A gépelés, szövegszerkesztés formája rendszerint előírt – kettős sortávolság, soronként, oldalanként bizonyos számú leütés stb. –, és az ábrák, táblázatok szerkesztésének is meghatározzák a formáját. Általában szükség van egy ún. címlapra (title page), amely a fejléccet (cím, szerzők, munkahely, rövidített cím, lábjegyzet) tartalmazza. Az összefoglalás (a kulcsszavakkal) és a Tömörített összefoglalás is külön-külön oldalra kerül.

A tartalmi részt a Köszönetnyilvánítással és az Irodalommal folyamatosan írjuk, de a táblázatokat és az ábrákat egyenként, külön-külön oldalra nyomtatjuk. Egyes folyóiratok a Köszönetnyilvánítást és az Irodalmat is külön lapokon kérik. Külön oldalon kell felsorolni az ábraalírásokat is. A folyóirat előírásait pontosan kövessük.

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 olvasóhoz, a nagyközönséghez. Lehetett volna többes számban (szerkesztők) is fogalmazni, mert a legtöbb kiadó folyóiratunként is sok szerkesztőt foglalkoztat, mindegyiknek más-más feladata van: ügyvezető, fogadó-, olvasószerkesztő, 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 eggyel, 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. az olvasószerkesztő, a nyelvi szerkesztő a 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. A tapasztalat szerint, a szerkezeti változtatásokat a szerzők rendszerint elfogadják, a nyelvhasználatra vonatkozókat is többé-kevésbé. Angol és magyar nyelvű közleményeknél is célszerű a nyelvi bírálókra hagyatkozni. A szerkesztők megfelelően szerkesztett dolgozatoknál is kérhetnek változtatásokat a folyóirat saját arculatának (house style) megőrzése érdekében, (például a folyóiratban használt kifejezések, rövidítések, azok írásmódjának stb. megváltoztatása). A dolgozat rövidítése a leggyakoribb ütközéspont. A szerkesztők fenntartják maguknak azt a jogot, hogy a számítások ellenőrzésére a szerzőktől a vizsgálatok alap eredményeit – amelyek alapján a számítások történtek – bekérjék; erre azonban csak kivételesen kerül sor.

Külön megítélést igényel a „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 magyarítási munkája rendkívül fáradtságos, időigényes és távolról sem ütközésmentes. Egy-egy, még jó tollú szerző közleményének magyarítása is napokat vehet igénybe, néha olyan sok időt, amely alatt egy másik közleményt megírhatnánk. A változtatásokat – a tapasztalatok szerint – a szerzők háromféleképpen fogadják. Vannak, akik rém hálásak és nagyon megköszönik a javaslatokat. 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 kész-

teti beleegyezésre. A szerzők egy nagyon kis része nem fogadja el a magyartást, és közli, hogy csak akkor járul hozzá dolgozatának közléséhez, ha az az eredeti formájában történik. 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, s milyen mértékig van joga egy kiadónak erőltetni a saját nézeteit. Mindig a közlemény tudományos értéke a meghatározó. Nagy hiba lenne egy jelentős tudományos közleményt csak azért nem közölni, mert idegen kifejezéseket tartalmaz. Nem kisebb hiba azonban egy kétes tudományos értékű munkát magyartva megjelentetni. Nagyon fontos, hogy a szerző mindig tisztában legyen azzal, hogy a szerkesztő az ő érdekében dolgozik, és amit változtat, azt nagyon meggondolja, és meggyőződéssel teszi meg javító szándékú megjegyzéseit.

A DOLGOZAT SZERKESZTŐSÉGBE KÜLDÉSE ÉS ELBÍRÁLÁSA

A legtöbb folyóirat szigorúan meghatározott formában – rendszerint az ICMJE irányvonalaival összhangban – kéri a dolgozatokat, azoknak teljesnek kell lenniük, egyetlen részt sem hagyhatunk el belőlük. Kétszer 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 dolgozatok szerkesztési elveit, összeállítását korábban már ismerttettem, most csak néhány kiegészítő szempontot tárgyalok.

Beküldési jegyzék:

Kísérő levél

Címoldal

(a dolgozat címe, szerzők, munkahelyek, levelező szerző elérhetőségi címe, rövid cím)

Tömörített összefoglalás (nem mindegyik folyóirat kéri)

Összefoglalás kulcsszavakkal

A dolgozat tartalmi része (pl. bevezetés, anyag és módszer, eredmények, megbeszélés)

Köszönetnyilvánítás

Irodalom

Táblázatok

Ábrák

Ábraalírások

Kísérő levél (cover letter)

Egy kísérő levelet 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 részletekbe itt most ne menjünk bele) – továbbá, hogy a munka eredeti kutatás, összefoglalás, nem mástól átvett eredmény, és mindegyik szerző a munkában tevékenyen részt vett. Általában nyilatkozni kell arról is, hogy a szerzők mindegyike és a kutatásban résztvevő intézet (intézetek) is beleegyezik a cikk közlésébe. Ugyancsak a kísérő levélben kell feltüntetni a dolgozat típusát (eredeti közlemény, szerkesztőségi közlemény, esetismertetés stb.), amelyet a folyóiratban meghatározott közleménytí-

pusok 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. A támogatott kutatások természetéről is felvilágosítást kell adni. Az embereken végzett vizsgálatok, mint erről már szó volt, csak a Helsinki Deklaráció szellemében, a helyi erkölcsi, emberi vizsgálatokat elbíráló bizottságok engedélyével történhetnek, de az állatokon 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 eljárás terjed, a szerkesztőségek a szerzők mindegyikének aláírását megkövetelik. A fentiekben felsoroltak mindegyikét nem kéri az összes folyóirat; a szerkesztőségi útmutató az irányadó.

A címoldal (title page)

Az ICMJE 2001-es megfogalmazása szerint a címoldal a következőket tartalmazza: 1. a közlemény címe, 2. a szerzők neve, legmagasabb tudományos fokozatuk, munkahelyük címe, 3. osztály (osztályok), intézet (intézetek) ahol a munka készült, 4. nyilatkozat a szerzői jog átruházásáról – ha szükséges, 5. a kapcsolattartó szerző neve és címe (telefon, távmásoló, villanyposta), 6. annak a szerzőnek neve és címe, akitől különnyomat igényelhető, vagy egy nyilatkozat kapható, miszerint különnyomat a szerzőktől nem áll rendelkezésre, 7. a támogatások megjelölése (pályázat, műszer, gyógyszer stb.) és 8. rövidcím (40 leütésnél nem hosszabb).

Egyes szaklapok a szerzők teljes nevét, mások csak a családnévét és a többi név kezdőbetűit kéri.

Példák: Jan B Vermorken
Vermorken JB.
Nagy Károly
Nagy K.
Nagy Cs. Károly
Nagy CsK.
Z. Szabó László
Z. Szabó L.

A név után – a folyóiratok előírásaitól függően – a legmagasabb végzettségi fokozatot írjuk: orvosoknál Dr. (angolul MD vagy M.D.) biológusok stb. esetében PhD. angolul Ph.D. Egyes hazai szaklapok a Dr.-t vagy a Prof. dr. jelölést a név elé írják.

A kézirat elküldése a szerkesztőségbe

A kéziratokat szokásosan két vagy három példányban (hard copy) kéri – egyet-egyét 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 közleménye-

ket, pl. villanypostán (pl. CME Journal of Gynecologic Oncology: mail@cme.hu) vagy a saját honlapján keresztül (pl. ELSEVIER folyóiratok: http://euro.edmgr.com).

A kézirat a szerkesztőségben

A szerkesztőség a kézirat beérkezését azonnal visszaigazolja, nyilvántartásba veszi, és kezdődik az elbírálás folyamata. Általános szempont, hogy a tudományos közleményeket a szerkesztőségek csak kizárólagossággal fogadják el, vagyis csak azokat, amelyek teljes egészükben vagy érdemi részükben nem kerültek és nem is kerülnek máshol közlésre. Ezért kell a szerzőknek erről nyilatkozni a kísérő levélben.

Gyakori, hogy a nem megfelelően szerkesztett dolgozatokat azonnal elutasítják. A szerkesztési hibák közül az ÖSSZEFOGLALÁS nem megfelelő szerkesztése a leggyakoribb. A tudományos közlemények nagy része két független bírálóhoz kerül, akiknek illik záros határidőn – két-négy héten – belül azokat elbírálni, és véleményüket a szerkesztőségnek megküldeni. A szakértői bírálat részleteire nem térhetünk ki, csak a függetlenség jelentőségét (a bírálók és a szerzők között semmilyen érdekeltségi kapcsolat nincs) fontos kiemelni. A szakbírálat (peer review) után három lehetőség van: 1. A dolgozatot a bírálók közlésre nem javasolják. A szerkesztőség ennek alapján nem fogadja el, és a szerzőket a döntésről, valamint annak indoklásáról tájékoztatja. Ritkán előfordul, hogy csak az egyik bíráló ellenzi a közlést, a másik kedvezőbb véleményt fogalmaz meg. Ha az elutasító bíráló érvei nem teljesen meggyőzőek, egy harmadik bíráló felkérésére is sor kerül. 2. A közleményt ugyan javasolják megjelentetésre, de több-kevesebb javítást szükségesnek gondolnak. A szerkesztőség kéri a szerzők állásfoglalását és a javasolt változtatások lehető teljesítését. A javított közlemények az esetek többségében – különösen, ha lényeges javításokra volt szükség (major revision) – újra visszakérülnek a bírálókhöz egy második véleményezésre. Ez a folyamat ismétlődhet, amíg a bírálók elfogadják a kéziratot, vagy nem javasolják annak közlését. 3. A bírálók javasolják, hogy a szerkesztőség a dolgozatot változtatás nélkül fogadja el, ami gyakorlatilag mindig meg is történik, és a szerzők eszerint kapnak tájékoztatást. A szerkesztő a bírálók szaktanácsait nem köteles elfogadni, bármilyen vitás kérdésben dönthet, a bírálat elhúzódsákor maga határozhat.

Ha a dolgozat elfogadásra kerül, a szerzőknek alá kell írni a kiadójogi megállapodás (copyright) formanyomtatványát, amelyben a közlemény kiadásával, terjesztésével kapcsolatos minden jogot a szerzők a kiadóra ruháznak. A kiadói jog alkalmazása azonban kezd ártékelődni, mert egyre több a világhálón fellelhető olyan irodalmi adattár, rendszer, amely a mindenki számára térítésmentesen hozzáférhető, ahonnan még a legrangosabb orvosi, biológiai – és más tudományos – szaklapokban megjelent közlemények teljes egészében olvashatók, letölthetők, kinyomtathatók, pl. Open Acces.

A közlemény elutasítása senkit ne bántortalanítson el. A dolgozatok többsége a vezető szaklapoknál – kényszerűségből – helyszűke miatt kerül elutasításra. Vannak olyan folyóiratok – pl. a

Lancet –, amelyeknél az elutasított közlemények aránya a 70–90%-ot is eléri; ebből adódóan még a bírálók által elfogadhatónak tartott cikkek közül sem kerül mindegyik közlésre Jóllehet, a kiemelkedően jó munkákat általában elfogadják, az átlagosan jó cikkek elfogadása függ a bírálók és a szerkesztők személyétől is. Nincs két egyforma bíráló, és a bírálók is emberek. Előfordulhat, hogy ugyanazt a dolgozatot egyesek alkalmasnak, mások nem megfelelőnek ítélik; szerencse kérdése, hogy melyikhez kerül. A bírálók nem ellenségeink. Nagyon gondoljuk át kifogásaikat, megjegyzéseiket, javaslataikat, és – ha egyetértünk velük – azokat építsük be a közlemény újabb változatába, így jobb reményekkel küldhetjük egy másik folyóirathoz. Helytelen dacosan, lemondóan fogadni az elutasítást, ebből is inkább tanulni kell; önféjűség miatt már számos hasznos dolgozat nem jelent meg.

A BÍRÁLÓ ÉS A SZERZŐ KAPCSOLATA

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

A névtelen bírálat 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 jogukban 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 a névtelen bírálat rendszere terjedt el.

A közlemények elbírálása nem túl hálás feladat, fáradságos és időigényes munka, amelyért nem is fizetnek. A megfelelően képzett szakemberek íratlan 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 dolgozatelbírálás alapelve az elfogulatlan, tárgyyszerű véleményezés. Irányvonalait, szabályait nem ismertetem, csak azt hangsúlyoznám, hogy a bíráló mindig segíteni akar a szerzőknek, javaslatait, kritikáit 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 megóvjaa őket, hogy nevük alatt nem megfelelő munka lásson napvilágot, melyet az évek múltával esetleg szé-

gyellnének. 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, a továbbiakról pedig a szerkesztőség dönt.

A bírálók pontokba szedve fejtik ki véleményüket, a szerzők is ennek megfelelően javítsanak, és válaszlevelükben mindegyikre térjenek ki. Pontokba szedve tájékoztassák a bírálót, hogy a javítás megtörtént-e vagy nem, mert – adott esetben – a javaslatával nem értenek egyet.

ZÁRÓGONDOLATOK

A tudományos közlemények írásában is jelentős változások történtek az elmúlt két évtizedben; az egységesítési és tömörítési törekvések kerültek előtérbe. Ezek határozottan üdvözlendők, mert könnyítik a közlemény áttekintését, megértését és az adatok, következtetések megjegyzését is, időt megtakarítva, helyet kimélve. A közlemény-túlkínálat világában a folyóiratok minden sornyi helye sokat ér. A túlzott egységesítés azonban kerülendő, mert az már arctalan dolgozatokat szülhet.

A közleményírás alapelve azonban nem változott. Minden közlemény megírása előtt – mint arra az egyes közleménytípusok szerkesztésénél már utaltam – világosan fogalmazzuk meg a célját annak, hogy mit akarunk mondani, miért akarjuk megírni, mi a szándékunk és hogy érdemes-e közölni azt, amit akarunk. Ha ezt eldöntöttük, határozzuk meg a közlemény legfontosabb szempontját, mi az a legjelentősebb kérdés, amire választ keresünk, mi az a legfontosabb szempont, amiért „tollat veszünk a kezünkbe”. Majd állapítsuk meg, hogy melyik a legmegfelelőbb közlési típus, kinek szól a közlemény és melyik a legalkalmasabb folyóirat, amelyikhez elküldhetjük.

Ez az útmutató – nevéből adódóan is – nem szabályokat, csak irányelveket fogalmaz meg. Eltérések mindig lehetnek, új és új ötletek naponta születnek. Az ismertett szempontok követése azonban kezdőknek és tapasztaltaknak egyaránt ajánlatos, az útmutatás mindig sokat segít. Bárhogy is fogalmazzunk, mindig képzeljük magunkat az olvasó helyébe, az ő szemén keresztül ellenőrizzük írásunkat; vajon megérti, amit mondani akarunk?

A tudományos közlemény tudomány, művészet és nyelvművelés. A tudomány a közlemény tartalma, a kutatás eredménye és értékelése, százaszorosan 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, nem könnyen áttekinthető, nem érthető meg azonnal, az olvasó nem fogja értékelni, más szerzők nem fogják idézni, és így a legjobb munka is kárba veszt. A legvalószínűbb, hogy közölni sem fogják. A nyelvművelés a helyes, olvasmányos és rövid fogalmazás, írás. Minden felesleges szó csak a terjedelmet bővíti és homályosít. Az ismétlés min-

dig felesleges; ez a dadogás írásos formája. A nem teljesen fontos, úgymond színező mondatok pedig az olvasmányosság rovására mennek; a tudományos közlemény tájékoztatás és nem szórakoztatás céljából készül. A nyelvtani helyesség és a megfelelő mondatszerkesztés az írástudomány alapkövetelménye, a jó fogalmazás pedig tömör írásmódot jelent.

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

Bármilyen közleményt is írunk, a pontosság elengedhetetlen. 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 úgy”, „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 testvérfogalmak.

A mi idősebb nemzedékünknek kötelessége a tapasztalatok átadása, a fiatalok, fiatalabbak tanítása. Ennek szellemében született ez a dolgozat, abban a reményben, hogy hasznos lesz, esetleg hiányt pótol, jöllehet a szervezett oktatást – amelyre égetően szükség lenne – nem helyettesíti. Ez az útmutató egy ember fogalmazása, de sokaknak hangja, egy kicsit a közös gondolkodás eredménye is. Mindnyájan tudunk mondani valamit, de együtt jobban.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A szerző nagy tisztelettel fejezi ki hálás köszönetét Dr. Fehér János, Dr. Halász Béla, Dr. Kovács László, Dr. Magyar Kálmán, Dr. Makara Gábor, Dr. Méhes Károly, Dr. Palkovits Miklós, Dr. Sótornyai Péter, Dr. Spät András, Dr. Telegdy Gyula, és Dr. Vécsei László professzor uraknak rendkívül hasznos tanácsaikért, javaslataikért és, hogy időt nem kímélve tanulmányozták a dolgozatot. Megjegyzéseikkel lényegesen emelték a közlemény színvonalát. Külön köszönettel tartozom Barabás Teréziának és Dr. Grétsy Zsombornak a kézirat részletekbe menő tanulmányozásáért, jobbításaiért, odaadó segítségéért.

IRODALOM

1. Nőgyógyászati Onkológia 2000;6:109-142.
2. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals (Vancouver style). *Ann Intern Med* 1988;108:258-265 és *N Engl J Med* 1991;324:424-428.
3. A magyar helyesírás szabályai. 11. kiadás. Akadémiai Kiadó, 1994.