

STANDARDI ZA MEDICINSKO PISANJE IN UREJANJE*

Jože Drinovec¹, Uroš Ahčan²

¹ Krka d.d. Novo mesto, Dunajska 65, 1000 Ljubljana

² Klinični oddelek za plastično kirurgijo in opeklne, Klinični center, Zaloška 7, 1525 Ljubljana

Uvod

Letno je v svetu v znanstvenih časopisih objavljenih več kot milijon člankov o znanstvenih raziskavah (1). Kakšna je motivacija avtorjev, da napišejo tako mnogo prispevkov?

Leta 1993 so ankete med avtorji člankov pokazale, da jih 54 odstotkov piše članke zaradi širjenja in prenosa znanja, 42 odstotkov pa zaradi kariere in lastne prepoznavnosti (2). Leta 1999 je podobna raziskava pokazala, da le še 35 odstotkov avtorjev objavlja članke zaradi strokovne komunikacije, 22,5 odstotkov zaradi lastne kariere in kar 9 odstotkov zaradi prestiža, 8 odstotkov pa zaradi prepoznavnosti in manj kot 5 odstotkov zaradi finančne koristi (3). Porazdelitev razlogov za objavljanje se torej spreminja, neredko zahtevajo objave akademske raziskovalne in druge ustanove, kjer so pisci zaposleni.

Četrtnina raziskovalcev v ZDA dobi finančno pomoč od farmacevtskih podjetij, polovica jih dobi z raziskavo povezana darila in tretjina vodilnih avtorjev 789 člankov v najboljših revijah je imela pri raziskavi finančni interes (4).

Ko se pisec odloči za objavo rezultatov svojega dela, pošlje prispevek uredništvu revije, ki preveri njegovo ustreznost, pomembnost in izvirnost s pomočjo usposobljenih izvedencev z določenega strokovnega oz. znanstvenega področja (strokovna recenzija – peer review) ter ovrednoti primernost za objavo in stilno ustreznost. Kljub splošni uporabi in priznavanju ter sprejemanju s strani strokovnjakov in raziskovalcev je pomen recenziranja in strogih standardov za medicinsko pisanje in urejanje v širši javnosti malo poznano (5).

Raziskava založbe Elsevier je pokazala, da želijo pisci objavljati več, bralci pa pridobiti željeno informacijo s čim manj branja po možnosti iz lahko dosegljive, zbrane, urejene in kakovostne publikacije. To zahtevalo omogočajo kakovostni izvlečki, še posebej zaključki v izvlečku, pa tudi pregledne tabele, slike in grafi, iz katerih je mogoče povzeti bistveno. V poplavi objav pa je zelo zahtevno ločiti »seme od plev«. 90 odstotkov ustreznih informacij je objavljenih le v 10 odstotkih revij. Le 10-15 odstotkov raziskovalnih član-

kov je uporabnih, polovice člankov pa nikoli ne citirajo (6).

Uredništva v najbolj branih in uglednih medicinskih revijah v svetu imajo poklicne urednike, večinoma z velikimi poklicnimi uredništvimi, tudi s po 100 ali več zaposlenimi. Pri urejanju si pomagajo s specializiranimi računalniškimi programi, ki pomembno olajšajo in izboljšajo uredniško delo. Ti programi pa zaradi visoke cene nizkonakladnim revijam niso dosegljivi. Medicinske revije v majhnih državah praviloma ustanavljajo strokovna združenja in imajo bistveno manjša profesionalna uredništva ali temeljijo skoraj v celoti na prostovoljnem delu zdravnikov. V primerjavi z visokonakladnimi revijami se manjše nacionalne revije zaradi jezikovnih ovir težko uveljavijo v mednarodnem prostoru in uvrstijo med revije s faktorjem vpliva in s tem citiranosti. Mnogo redkeje pridobivajo tudi prispevke iz drugih držav. Zato je vse več takšnih, ki izhajajo delno ali v celoti v dveh jezikih (nacionalnem in navadno angleškem). Visok faktor vpliva prispeva k večjemu prilivu prispevkov in s tem večji selekciji člankov ter posledično omogoča boljšo kakovost revije. Reviji Lancet in JAMA objavita le približno 5 odstotkov vseh prispihlih člankov, Zdravniški Vestnik in druge manjše nacionalne revije pa med 50 in 70 odstotki vseh prispihlih prispevkov večinoma domačih avtorjev.

Naloge uredništva medicinske revije

Cilj vsakega uredništva medicinske revije je pridobiti čim kakovostnejše prispevke, jim dodatno izboljšati kakovost in s tem zvišati ugled revije. Uredništva in recenzenti manjših nacionalnih revij se po vzoru najuglednejših medicinskih revij, kot so British Medical Journal, JAMA, New England Journal of Medicine, Annals of Internal Medicine in drugih, trudijo uvesti višoke strokovne standarde.

Tako za delo uredništva kot za delo piscev veljajo naslednja uveljavljena priporočila:

- Enotne zahteve Mednarodnega komiteja urednikov medicinskih revij (International Committee of Medical Journals Editors – ICMJE) (5).

* Pisca sta člana v Svetovnega združenja medicinskih urednikov (World Association of Medical Editors – WAME). Septembra 2005 sta se udeležila 5. mednarodnega kongresa WAME v Chicagu, ki ga organizirajo vsaka štiri leta. Na kongresu je bilo skupno 470 udeležencev iz 38 držav. Vsa predavanja so potekala plenarno, prav tako ogled posterjev.

- Zgoščeni standardi za poročilo o raziskavi (Consolidated Standards of Reporting Trials - CONSORT) za pripravo poročila o raziskavi (7).
- STARD za pripravo poročila o raziskavi diagnostičnega postopka (8).
- QURUM za pripravo metaanaliz randomiziranih kontrolnih raziskav (9).
- MOOSE za pripravo metaanaliz epidemioloških raziskav (10).

ICMJE je leta 1978 v Vancouvru ustanovila skupina urednikov splošnih medicinskih revij z namenom, da poenoti pogoje za objavo člankov v biomedicinskih revijah. Pripravili so kratka navodila za pripravo člankov. Najbolj znani del teh navodil je bil nov način citiranja in zapisa referenc, ki je bil prvič objavljen leta 1979. Kasneje so člani ICMJE svoje področje dela razširili tudi na etična vprašanja pri objavljanju v medicinskih revijah. Tako zadnja objavljena priporočila opredeljujejo merila za avtorstvo in naloge avtorjev, vlogo urednika in uredništva, uredniško svobodo, recenziranje, nasprotje interesov pri posameznih piscih v odnosu do sponzorjev, zaščito zasebnosti bolnikov, zaščito človekovega dostenjanstva in zaščito živali v raziskavah, obveznost za objavljanje negativnih rezultatov, odnos do dvojnega in večkratnega objavljanja, merila za suplementne, tematske in posebne številke medicinskih revij, oglaševanje, pojavljanje medicinskih revij v splošnih medijih, obvezno prijavljajanje kliničnih raziskav, formalna merila za članek, njegova poglavja, statistično obdelavo, reference, pripravo tabel in slik, merske enote, kratice. Člani ICMJE se sestajajo enkrat letno. Celotna priporočila so objavljena v reviji New Engl J Med, od leta 1997 dalje pa tudi v Ann Int Med (5).

Večina priporočil in navodil, kot jih ima ICMJE, razen citiranja literature, je v bolj zgoščeni obliki tudi v Priporočilih za dobro prakso pri objavljanju v znanstvenih revijah, kot jih je pripravil Komite za publicistično etiko (COPE) (11).

Opomnik CONSORT za prospektivno randomizirano raziskovanje natančno določa, kako je potrebno oblikovati naslov in izvleček, metode, rezultate in razpravljanje ter predstaviti uporabnost izsledkov v praksi. Kontrolni seznam STARD (Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy) za diagnostično raziskovanje obravnava raziskave na področju diagnostičnih metod, ki se skladno s tehnološkim razvojem hitro razvijajo in posodabljujo.

Smernice Quality of Reporting of Meta-analyses (QUORUM) obravnavajo metaanalize randomiziranih kontroliranih raziskav (9), smernice MOOSE (Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology) pa obravnavajo metaanalize epidemioloških raziskav (10).

Pomen faktorja vpliva pri urejanju

Faktor vpliva (impact factor – IF) je prvi uporabil E. Garfield iz Institute for Scientific Information (ISI) leta 1960 kot nov bibliometrični kazalnik. Po definiciji se IF npr. za leto 2004 izračuna tako, da se skupno število citatov v letih 2002–2003 deli s številom

objavljenih člankov v letih 2002–2003. Ne štejejo samocitati avtorjev, nekateri odštevajo tudi citate v isti reviji (12). Citiranost je kot bibliometrični kazalnik pri nas obravnaval v svojih prispevkih Š. Adamič sam ali s sodelavci. Po tem indeksu je bil Zdravniški vestnik na vrhu med slovenskimi revijami (13, 14, 15). Faktor vpliva je potrebno razumeti in uporabljati z vso previdnostjo in poznavanjem njegovih dobrih in slabih strani. Favorizira bolj aktualna »modna« področja, npr. v preteklosti imunologijo, trenutno gensko tehnologijo in molekularno biologijo. Med vrstami člankov so favorizirani zelo aktualni pregledni članki in metaanalize. Raziskovalni prispevki imajo prednost pred kliničnimi. Ni mogoče spregledati prednosti angleškega jezika držav, v katerih je angleščina uradni jezik ali eden od njih, slavnih univerz ter raziskovalnih organizacij. IF je boljše merilo za kakovost revij kot avtorjev in do neke mere odslikava tudi kakovost velikih akademskih ustanov. Zagotovo IF zrcali kakovost, zato se velja zanj truditi, odslikava pa še marsikaj drugega.

Avtorstvo prispevka

Avtorstvo pomeni prispevek pri zamisli, načrtu, analizi in pisaju prispevka, ne pa rutinsko zbiranje podatkov ali drugo podobno delo. Pomeni znatni osebni prispevek, ne pa nagrada za predstojništvo in minkulo delo. Profesionalni pisci ali pomočniki pri pisaju so možni, dovoljeni, potreben pa jih je navesti z imenom in njihovim delovnim mestom. Predvsem uveljavljeni strokovnjaki bi morali biti pozorni, da njihovih imen ne bi zlorabljali pri avtorstvu, da bi se s tem povečala kredibilnost vsebine. Deklarirana pomoč pri pisaju prispevkov ne sme vplivati na odločitev o objavi prispevka. Kot neetično opredeljujejo prikrivanje, nenavajanje soavtorjev in še posebej odgovornega pisca, ki ostaja v ozadju in sploh ni naveden med avtorji (16, 17).

Avtorstvo ima najpodrobnejše urejeno revija JAMA, ki na koncu izvirnih prispevkov navaja delovno mesto oz. delovno organizacijo vsakega od avtorjev, prispevek vsakega od avtorjev pri konceptu in načrtu raziskave, pri pridobivanju podatkov, analizi in interpretaciji podatkov, pri pripravi osnutka članka, kritični reviziji in pomembnosti intelektualnega prispevka, statistični analizi, zagotovitvi finančnih sredstev, administrativni, tehnični in materialni pomoči in pri nadzoru raziskave (16). Revija Croat Med J rešuje to vprašanje tako, da pisci, ko pošljejo članek, opredelijo prispevek vsakega od avtorjev skladno z merili ICMJE (17).

Uredništvo in izbira recenzentov

Delo uredništva je odgovorno intelektualno delo in uredniki so odgovorni za vse objavljeno v svojih revijah. Zagotavljati morajo vse strokovne informacije, ki jih potrebujejo bralci in avtorji, in neprestano izboljševati revijo. Skrbeti morajo za svobodo izražanja v znanosti in stroki ter uveljavljati visoke intelektualne in etične standarde. Vedno, kadar je potrebno, mora

jo biti pripravljeni za objavo popravkov, pojasnil, umikov prispevkov in tudi opravičil. Uredništvo je v celoti odgovorno za jasnost, kakovost in končno vrednost objavljenega članka in bi moralo h kvaliteti prispevati več kot recenzenti. Vendar je zunanja recenzija (zunaj uredništva) potrebna zaradi specifičnega znanja na področju, s katerega je ocenjevani prispevek, in zato tudi večje objektivnosti. Recenziranje je zahteven znanstveni postopek s pomembnimi etičnimi implikacijami. Zahteva odprtost, poštenost in tudi tajnost podatkov in sodb. Ena najpomembnejših nalog urednikov je, da zagotovijo dobro recenzijo.

Uredništvo izbira recenzente po najboljšem vedenju in enako njihove ocene tudi sprejema ali zavrača. Počazalo se je, da so boljši in skrbnejši mlajši recenzenti, da so enako kakovostne ocene, če so bili recenzenti izbrani na predlog avtorjev ali pa neodvisno od tega. Na vsak način se je koristno izogniti navzkrižju interesov med recenzenti in avtorji prispevka (18, 19, 20). Od recenzenta se pričakuje, da se poglobi v bistveno sporočilo prispevka, oceni, ali zaključki in sklepi dejansko izhajajo iz rezultatov raziskave, ali so uporabljene metode in statistični postopki ustrezni in s tem prispeva h kakovosti prispevka. Pričakuje se tudi, da svetuje in s pripombami in komentarji prispeva k boljšemu prikazu rezultatov, jasnosti zaključkov in poglobljenemu in urejenemu razpravljanju.

Recenzenti morajo oceniti:

- **Naslov:** ali nakazuje vsebino, ali navaja vrsto in kraj raziskave.
- **Izvleček:** ali je pravilno strukturiran, konkreten, navaja predvideni izid, predstavlja rezultate v številkah in zaključke, ki odražajo rezultate raziskave.
- **Uvod:** ali opravičuje in pojasnjuje izvajanje raziskave, se zaključuje z jasno hipotezo raziskave in je napisan jasno in logično v odnosu na hipotezo.
- **Bolniki ali preiskovanci:** ali je vzorec in njegovo oblikovanje opisan podrobno, so navedena mera vključevanja in izključevanja bolnikov oz. preiskovancev.
- **Metode:** ali so pravilno izbrane in izvedene ter podprtne s citati.
- **Izbira statistične metode:** ali je izbrana pravilna statistična analiza, je prikaz primeren in obrazložitev pravilna.
- **Rezultati:** ali so jasni in prepričljivi; vsaka razpredelnica in slika mora biti samostojna in mora vsebovati le eno jasno sporočilo.
- **Razpravljanje:** ali se pričenja z najvažnejšo ugotovitvijo v delu, odraža le rezultate izvedene raziskave in nič drugega, so omenjene slabosti (pomanjkljivosti) raziskave.
- **Zaključki:** ali so izpeljani neposredno iz rezultatov dela.
- **Literatura:** ali ni zastarela, je napisana skladno z navodili avtorjem, ima večje napake, ustreznost izbarnega citata (ali se citirani članek nanaša na obravnavano problematiko).

Najboljši recenzenti prihajajo praviloma iz uveljavljenih ustanov, so mlajši od 40 let, poznajo epidemiolo-

ške in statistične analize (21). Biti recenzent, pa ne le v Zdravniškem vestniku, je čast, priznanje, tudi plačilo za publicistično strokovno in raziskovalno delo posameznika in ustanove. Hvaležnost je izražena z objavo seznama recenzentov ob koncu vsakega letnika. Podrobnejša navodila za oceno raziskovalnega članka so pripravili uredniki Croat Med J (22), za objave strokovnih prispevkov nasploh pa v posebni publikaciji (1). Zgoščeni opomnik recenzentom pri ocenjevanju znanstvenega prispevka je pripravilo uredništvo revije Academic Medicine (23).

Razvoj uredniškega dela

Urejanje biomedicinskih revij je v današnjem času postal kompleksna dejavnost, ki posredno ali pa neposredno posega tako na področje raziskovalne dejavnosti kot tudi etike, zlasti pa na način pisanja in posredovanja znanstvenih in strokovnih informacij. Zato se pogosto ob večjih kongresih organizirajo tudi posvetovanja, ki obravnavajo nadaljnji razvoj tega zapoltenega področja. Svetovno združenje medicinskih urednikov (World Association of Medical Editors – WAME) organizira vsaka štiri leta kongres, ki se ga udeležujejo uredniki biomedicinskih revij. V prispevkih so avtorji predstavili analize, ki so obravnavale problematiko avtorstva, postopke recenziranja in zlasti zlorabe in napake na področju objavljanja strokovnih člankov, pa tudi analize vpliva sponzorjev in uporabljenih statističnih ter raziskovalnih metod na kakovost prispevkov.

Odkrivanje napak in prevar

Zelo velika odgovornost uredništva je, da pravočasno ugotovi morebitne znanstvene prevare pri objavljanju izsledkov raziskav, saj je bolje preprečevati kot kasneje raziskovati in kaznovati. V obdobju 1982–2002 so uredništva uradno umaknila 395 prispevkov; večina zaradi napak in v 27,1 % zaradi prevar (24). Prevaro pri citiranju literature so v 10 letih ugotovili pri 102 člankih (25). Pri sumu na prevaro se uredništva ravna po Priporočilih za dobro publicistično praksu (9).

S. Kleinert in sod. so ugotovili, da akademske ustanove praviloma ne sodelujejo pri razkrivanju prevar, še manj avtorji, ki navadno uredništvu zagrozijo s tožbo. Dolgorajni postopek razkrivanja se praviloma konča z objavo v reviji, z uradnim umikom članka v reviji in knjižnicah (26).

Sponzorji raziskav in uredništvo

F. Soldani in sod. so poročali, da so klinične raziskave, sponzorirane s strani farmacevtske industrije, praviloma objavljene. Le 19 odstotkov sponzorjev je v raziskavi Soldanija preprečilo objavo. Raziskovalci pri takšnih raziskavah pa redkeje sami analizirajo rezultate in napišejo prispevke (27). Metaanalize prospektivnih raziskav z zdravili so enako kakovostne glede prikaza rezultatov, če so bile financirane s strani farmacevtskih firm ali če niso bile sponzorirane. Bolj naklonjeni pre-

iskovanemu zdravilu pa so bili zaključki pri financiranih raziskavah (28). Zaradi teh ugotovitev je pomembno, da uredništva zahtevajo od avtorjev izjavo o morebitni povezanosti s farmacevtskimi firmami, ki bi lahko imele interes za objavo rezultatov.

Pomen statistične obdelave za objavo

Uporaba statistike zahteva razumevanje osnov verjetnostnega računa in posebnosti statistične logike, hkrati pa se statistika v informacijski dobi izredno hitro razvija. Zato bi bilo seveda še toliko bolj zaželeno, da bi bilo vsem raziskovalcem, še zlasti pa tistim zunaj akademskih ustanov, stalno na voljo strokovno statistično sodelovanje (29).

K. P. Lee in sod. so ob analizi 1107 objav raziskav ugotovili, da uredništva niso dala prednosti delom s statistično signifikantnimi rezultati. Prispevki, ki so poročali o randomizirani primerjalni raziskavi ali sistematičnem pregledu ali analizi deskriptivnih in kvalitativnih metod ali pa je bil vzorec dovolj velik (vsaj 73 bolnikov), in če so poročali o sofinanciranju, so bili verjetneje objavljeni. Prav tako, če so bili avtorji iz uglednih akademskih ali raziskovalnih ustanov (30).

Dobra statistična analiza je mogoča le ob jasni opredelitvi ciljev raziskave, ustreznom postopku za zajem podatkov že ob načrtovanju poskusov, randomizaciji in merski značilnosti. Z uporabo najustreznejših sodobnih matematičnih in grafičnih metod je potrebno prikazati kar najbolj zgoščeno bistvene podatke. Odpovedati se je treba mitologiji, signifikantnosti $p < 0,05$ in stremeti k zahtevnejšim vzročnim povzavam (31–34).

Altman in Schriger (35) sta ugotovila hude pomanjkljivosti, tako pri uredništih kot piscih, pri metodoški obdelavi in statističnem prikazu. Komaj katera revija ima navodila za pripravo preglednic in slik, še manj za izračunavanje pomembnih razlik.

Nasprotja interesov in objave

Cooper s sodelavci je raziskal nasprotja interesov pri 135 recenziranih medicinskih revijah (36). Večina navaja možne nasprotne interese pri piscih, čeprav jih ne objavlja vsi. Nekatere revije zadržijo te podatke v uredništvu. Le manjšina revij zahteva navajanje možnih nasprotnih interesov tudi pri urednikih (12 %) in recenzentih (3 %).

Cilji uredništva Zdravniškega vestnika

Zdravniški vestnik ustvarjamo najprej za bralce, pa tudi za pisce. Zato ostajamo nacionalna medicinska revija z objavami pretežno v slovenskem jeziku. V angleščini objavljamo izjemoma samo raziskovalne prispevke in nekatere prispevke iz drugih revij, kadar uredništva ne dovolijo prevoda. Na novo uvajamo dvojezične prispevke, v slovenščini in angleščini, kadar bomo v uredništvu ocenili, da je članek zanimiv tudi za mednarodno javnost.

Uveljavljene in mlajše pisce želimo spodbujati h kakovostnemu pisanku v Zdravniški vestnik, za katerega veljajo enaki standardi, kot za ugledne tuje revije. Uveljavljati želimo slovensko medicinsko znanost med zdravniki doma in v tujini. Poleg skrbi za izpolnjevanje piscev, urednikov in recenzentov želimo spremljati novosti in dejavno sodelovati v Svetovnem združenju medicinskih urednikov (WAME), ki vključuje 1213 članov iz 764 revij iz 82 držav (19).

V letu 2005 je ICMJE uvrstil Zdravniški vestnik na uradni seznam medicinskih revij, ki so urejane skladno z Enotnimi zahtevami za pripravo prispevkov za biomedicinske revije (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals). Zaradi obsežnosti Enotnih zahtev za pripravo prispevkov za biomedicinske revije, imamo v Zdravniškem vestniku objavljena skrajšana navodila in elektronsko povezano na spletno stran ICMJE (5).

Z dobrim strokovnim delom in objavljanjem člankov v svetu uveljavljenih avtorjev in vseh domačih in posameznih tujih avtorjev se bo uredništvo Zdravniškega vestnika trudilo, da bo v naslednjih letih sprejeto v eno izmed pomembnih baz biomedicinskih revij.

Literatura

- Brown T. Peer review and the acceptance of new scientific ideas. London: Sense About Science; 2004.
- Coles B, ed. The STM information system in the UK. BL report 6123. London: Royal Society, BL, ALPSP; 1993.
- Association of Learned and Professional Society Publishers (ALPSP). Learned journal publishing in the UK. Dosegljivo na: www.alpsp.org/jnlpub – Vpogled: 22. 7. 2005.
- Bekelman JE, Li Y, Gross CP. Scope and impact of financial conflict of interest in biomedical research. A systematic review. *JAMA* 2003; 289: 454–65.
- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication. Dosegljivo na: www.icmje.org – Vpogled: 22. 7. 2005.
- Marušić A. Journal development – International visibility and impact factor. Posvet urednikov slovenskih biomedicinskih revij: 2005 Oct 11; Ljubljana, Slovenija.
- The CONSORT statement. Dosegljivo na: www.consort-statement.org Vpogled: 29. 9. 2005.
- STARD Group. The STARD initiative – Towards complete and accurate reporting of studies on diagnostic accuracy. Dosegljivo na: www.consort-statement.org/stardstatement.htm – Vpogled: 20. 9. 2005.
- Moher D, Cook DJ, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup DF. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomized controlled trials: the QUOROM statement. *Lancet* 1999; 354: 1896–900.
- Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, Olkin I, Williamson GD, Rennie D, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting *JAMA* 2000; 283: 2008–12.
- Committee on Publication Ethics. Guidelines on good publication practice. Dosegljivo na: www.publicationethics.org.uk/guidelines/code – Vpogled: 26. 9. 2005.
- Institute for Scientific Information. ISI – The impact factor. Dosegljivo na: www.isinet.com/essays/journalcitationreports/7.html – Vpogled: 5. 12. 2005.
- Adamič Š. Ocenjevanje raziskovalne uspešnosti v medicini. *Zdrav Vestn* 1998; 67: 245–6.
- Adamič Š, Hristovski D, Rožić-Hristovski A, Dimec J. Vitiranost biomedicinskih revij, ki izhajajo v Sloveniji. *Zdrav Vestn* 1999; 68: 255–8.

15. Adamič Š, Dornik E. Citiranost medicinskih avtorjev v dveh verzijah SCI. *Zdrav Vestn* 2001; 70: 233-4.
16. JAMA. Instruction for authors. Autorship responsibility, financial disclosure, copyright transfer, and acknowledgement. *JAMA* 2005; 294: 119.
17. Marušić A, Bates T, Anić A, Ilakovac V, Marušić M. In the eye of the beholder: Contribution disclosure practices and inappropriate autorship. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
18. Lee KP, Boyd EA, Bero LA. Editorial changes to manuscripts published in major biomedical journals. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
19. World Association of Medical Editors. Dosegljivo na: www.wame.org/ – Vpogled: 16. 5. 2005.
20. Goldsmith LA, Blalock E, Bobkova H, Hall RP. Effect of authors' suggestions concerning reviewers on manuscript acceptance. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
21. Black N, van Rooyens S, Godlee F, Smith R, Evans S. What makes a good reviewer and a good review for a general medical journal. *JAMA* 1998; 280: 231-3.
22. Marušić M, Sambunjak D, Marušić A. Vodič za ocjenu (recenziju) znanstvenog članka. *Liječn Vjesn* 2005; 127: 107-11.
23. Task Force of Academic Medicine and the GEA-RIME Committee. Appendix 1: Checklist of review criteria. Academic Medicine 2001; 76: 958-9.
24. Druss BG, Bressi S, Marcus SC. Retractions in the research literature: Misconduct or mistakes? 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
25. Neale AV, Northrup J, Abrams J, Dailey R. Citation of literature flawed by scientific misconduct. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
26. Kleinert S, Theobald J, Wagner E, Godlee F. For which cases of suspect misconduct do editors seek advice? An observational study of all cases submitted to COPE. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
27. Soldani F, Ghaemi SN, Baldessarini RJ. Relation of funding source, methodological quality, and study outcome in bipolar disorder drug reports. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
28. Yank V, Rennie D, Bero LA. Are authors' financial ties with pharmaceutical companies associated with positive results or conclusions in meta-analyses on antihypertensive medications? 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
29. Stare J. Slovenska medicina potrebuje biostatistični center. *Isis* 2001; 10(1): 51-2.
30. Lee KP, Boyd EA, Bacchetti P, Bero LA. Characteristics of accepted and rejected manuscripts at major biomedical journals: Predictor of publication. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
31. Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman & Hall; 1992.
32. Armitage P, Berry G, Matthews JNS. Statistical methods in medical research. 4th ed. Oxford: Blackwell, Williston; 2002.
33. Bland M. An introduction to medical statistics. 3rd ed. Oxford; New York: Oxford University Press; 2000.
34. Fisher LD, van Belle G. Biostatistics: a methodology for the health sciences. New York: John Wiley & Sons; 1993.
35. Altman DG, Schriger DL. The statistical and methodological content of journals' instructions for authors. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.
36. Cooper RJ, Gupta M, Wilkes MS, Hoffman JR. Conflict of interest disclosure policies and practices of peer-reviewed biomedical journals. 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications; 2005 Sept 16-18; Chicago, USA.