

Poglavlje 18. Objavljivanje rada u časopisu

- Provjere nikad dosta!
- Najvažnije je pripremiti članak poštujući Upute autorima u izabranom časopisu.
- Za pisanje znanstvenih radova o nekim vrstama kliničkih i epidemioloških istraživanja postoje posebna pravila.
- Glavni čimbenik odluke o objavi članka u časopisu jest postupak recenzije.
- Na uredničku odluku uvijek treba odgovoriti argumentirano i – brzo!

Zadnja revizija članka ne znači prestanak rada na njemu. U ovome ćemo poglavlju opisati što se zbiva s člankom kad je on već napisan. Autorov trud oko njega nije još završen: članak treba poslati u časopis i pričekati na urednikovu odluku. Pri pisanju rada važno je imati na umu da neke vrste kliničkih i epidemioloških istraživanja zahtijevaju poseban opis u radu.

I. Posebnosti prikaza kliničkih istraživanja

Skupina uglednih istraživača i urednika znanstvenih časopisa uočila je godine 1996. da je potrebno bolje definirati način kako treba pisati znanstveni radu o provedenom randomiziranom kontroliranom pokusu. Do tada su postojala pravila o tome kako provesti sam pokus, no ne i kako ga opisati u radu kojim će se istraživanje predstaviti znanstvenoj javnosti. Primijećeno je da istraživači ne navode u radovima sve potankosti o svojim pokusima, jer ili misle da o njima ne treba pisati, ili sam pokus nije učinjen potpuno ispravno. To je otežavalo, a u nekim slučajevima i onemogućivalo, ozbiljnom čitatelju kritičku procjenu istraživanja i njegovih rezultata. Zato je pokrenuta inicijativa za poboljšanje prikaza kliničkih istraživanja – CONSORT (prema engl., *Consolidated Standards of Reporting Trials*). Pravila takva prikaza istovremeno su i dobar podsjetnik za samoga istraživača pri planiranju i provedbi istraživanja. Većina uglednih svjetskih medicinskih časopisa danas podržava upute CONSORT, pa od autora traži da svoja istraživanja prikažu onako kako to zahtijeva CONSORT.

Dobri rezultati primjene CONSORT-a doveli su u slijedećim godinama do pojave još triju sličnih dokumenata s uputama o načinu na koji treba prikazati meta-analize randomiziranih kontroliranih pokusa (QUOROM), meta-analize epidemioloških opažajnih istraživanja (MOOSE), te istraživanja pouzdanosti dijagnostičkih postupaka (STARD). Upute su namijenjene istraživačima koji izvješćuju o svojim istraživanjima, recenzentima, urednicima znanstvenih časopisa, te svakomu istraživaču koji nastoji kritički procijeniti vrijednost istraživanja, te pouzdanost rezultata i zaključaka. Poštujući upute istraživači smanjuju mogućnost iskrivljenja (engl., *bias*) i sustavnih pogrešaka pri provedbi istraživanja. Tako te upute pripadaju širem nastojanju suvremene medicine da njeguje pristup zasnovan na dokazima (engl., *evidence-based approach*).

Ovdje ćemo opisati osnovne osobine četiriju dokumenata s uputama, a zainteresiraniji čitatelj podrobnosti i same dokumente može potražiti na internetskoj stranici www.consort-statement.org.

A. CONSORT

Upute CONSORT (engl., *Consolidated Standards of Reporting Trials*) daju smjernice za pisanje rada o randomiziranom kontroliranom pokusu. Sastoje se od tablice (engl., *checklist*) u kojoj su po točkama navedeni podatci koje takav rad mora sadržavati (tabl. 18-1). Pri pisanju rada potrebno je navesti sve tražene podatke u odgovarajućim odjeljcima rada. Upute sadržavaju i obrazac dijagrama toka ispitanika kroz istraživanje, koji se kao sliku preporučuje priložiti svakome znanstvenomu radu o randomiziranom kontroliranom pokusu (sl. 18-1). Ako poštujemo te upute, smanjujemo mogućnost iskrivljenja i mogućnost sustavne pogreške kao njihove posljedice.

B. QUOROM

Pravila QUOROM (engl., *Quality of Reporting of Meta-analyses*) odnose se na opis meta-analiza randomiziranih kontroliranih pokusa. Također donose tablicu koja sadržava 18 točaka o potankostima provedbe istraživanja, s pravilima o tome koji se podatci pišu u kojem odjeljku (tabl. 18-2). Tablica potiče autore da čitatelju predoče informacije o pronalaženju postojećih randomiziranih kontroliranih pokusa, o odabiru pokusa koji odgovaraju potrebama meta-analize ili sustavnoga pregleda, o procjeni njihove valjanosti, postupku sažimanja podataka, o osobinama istraživanja, sintezi kvantitativnih podataka, te dijagramu toka (sl. 18.2). Dijagram toka prikazuje protok randomiziranih kontroliranih pokusa kroz proces pregleda, od početnoga broja potencijalno prihvatljivih pokusa, do onih konačno uključenih u analizu.

C. MOOSE

Upute MOOSE (engl., *Meta-analyses of Observational Studies in Epidemiology*) pravila su za pisanje radova o meta-analizama epidemioloških opazajnih istraživanja. Donose tablicu u kojoj su po odjeljcima rada navedeni elementi koje treba sadržavati izvješćivanje o takvim istraživanjima (tabl. 18-3). Pisanje prema predviđenu obrascu poboljšava korisnost meta-analiza za autore, recenzente, urednike, čitatelje, te donositelje odluka u medicini, posebice u javnomu zdravstvu i kliničkoj praksi.

D. STARD

Upute STARD (engl., *Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy*) omogućuju točnije i potpunije opisivanje istraživanja koja ispituju pouzdanost dijagnostičkoga postupka. Slijedeći pri pisanju znanstvenoga rada pravila po svim elementima tablice, autor omogućuje čitatelju bolju procjenu mogućega iskrivljenja rezultata istraživanja, te procjenu pouzdanosti rezultata (tabl. 18-4). Priložen je i obrazac dijagrama toka koji oslikava postupak novačenja ispitanika, redoslijed izvođenja dijagnostičkih postupaka, te broj ispitanika podvrgnutih pojedinoj dijagnostičkoj pretrazi (sl. 18-3).

II. Slanje članka u časopis

Rad na pisanju članka uvelike je određen i časopisom u koji se članak šalje. Upute autorima za pojedine časopise moraju se poštovati jer je to jedan od čimbenika koji utječu na prihvaćanje ili odbijanje članka.

A. Posljednja provjera članka

Bez obzira na specifične upute odabranoga časopisa, važno je temeljito provjeriti jeste li njime jasno prenijeli poruku svoga istraživanja (tabl. 18-5).

Članak mora biti popraćen i pismom uredniku časopisa kojim se članak nudi za objavljivanje. Pismo uredniku ima ove dijelove.

1. Odrednicu članka punim naslovom i imenima autora. Urednik podrazumijeva da su svi navedeni autori pročitali zadnju verziju članka i suglasili se oko njegova sadržaja, no to je dobro i istaknuti u pismu.
2. Opis članka. Ako se čini da naslov članka nedovoljno sažima njegov sadržaj, može se ukratko opisati njegov sadržaj. Isto se tako, ako časopis objavljuje različite vrste članaka, opis članka može uputiti na odgovarajuću kategoriju članka.
3. Odabir časopisa. Kad je članak prikladan za dvije različite vrste časopisa, preporučljivo je ukratko objasniti zašto je odabran baš taj časopis. Primjerice, ako članak opisuje imunološka zbivanja u bolesnika s umjetnim zglobovima, može se poslati u imunološki ili ortopedski časopis. Ako ste se odlučili za imunološki časopis jer vaši podaci daju novi doprinos više imunologiji nego ortopediji, dobro je na to upozoriti i urednika kako on ne bi letimičnim pregledom članka zaključio da je bilo bolje poslati članak u ortopedski časopis.
4. Jedinstvenost članka. Rezultati istoga istraživanja ne smiju se objaviti u više časopisa. Stoga se u pismu uredniku mora naglasiti da je sadržaj članka jedinstven, tj. da nije već objavljen u drugom časopisu ili poslan drugom časopisu na razmatranje za objavu. Razmotrit ćemo oba uvjeta. Dvostruko (ili višestruko) objavljivanje istih podataka nije dopušteno, a to znači ne samo istovjetnih kopija, već i objavu iste informacije bez obzira na način prikaza. Dopuštena je jedino objava sažetka članka, obično ne duljega od 400 do 500 riječi. Drugo pravilo jest da se jedan članak može poslati samo u jedan časopis istodobno. Ne smije se slati isti članak u dva časopisa misleći da će se time uštedjeti vrijeme. U takvim slučajevima gubi se ugled. Stoga pismo uredniku mora sadržavati jasnu izjavu da je članak poslan samo u taj časopis i da ni u kojem obliku nije poslan u kakav drugi.
5. Dodatne poruke. Pismo uredniku može sadržavati još drugih dodatnih poruka. Primjerice, kad se recenzija u časopisu plaća, treba navesti da je priložena potvrda o plaćanju. Većina časopisa traži da autor pokrije izradbu slika u boji, te u pismu treba jasno reći da će autor platiti te troškove. Autor može predložiti i recenzente za svoj članak. Premda većina urednika ima popise stručnih recenzenata, autorovo upletanje u odabir recenzenata dopušteno je u dvama slučajevima: a) ako se autoru čini da se tema njegova članka rijetko pojavljuje u časopisu, može predložiti stručnjake u tom području koji bi mogli kritički ocijeniti članak, no mora uvjeriti urednika da predloženi stručnjaci nisu ni na koji način sudjelovali u pripremi članka, da ga nisu pročitali prije slanja u časopis i da mu nisu prijatelji; i b) ako je istraživanje iz vrlo kompetitivnoga područja, autor može strahovati da će članak doći na recenziju protivnicima koji bi pokušali zaustaviti objavljivanje članka; u tom slučaju može se zamoliti urednika da neke osobe isključi kao recenzente, no popis nepoželjnih ne smije biti predug jer će urednik posumnjati da se naprosto želi isključiti sve stručnjake koji bi mogli otkriti slabosti članka.

Pismo uredniku nikako ne smije sadržavati previše samopohvala ili uputa uredniku. Ako je članak važan, urednik će to zasigurno i prepoznati, a on i njegov urednički odbor te recenzenti skupno su dovoljno mjerodavni da pravedno procijene vrijednost članka.

B. Tehnička priprema rukopisa

Suvremeni znanstveni časopisi dobivaju svakodnevno velik broj novih članaka. Da bi ih mogli brže i učinkovitije obraditi, urednici traže da radovi koji im se šalju budu ujednačeno uređeni u tehničkome smislu.

To podrazumijeva da svaki časopis autorima daje detaljne naputke o tome kako urediti tekst, slike i tablice. Ti se naputci zovu upute za autore, a mogu se pronaći na mrežnim stranicama časopisa, u prvomu tiskanom broju svake godine, ili u svakomu izdanju.

Uputa za autore treba se strogo pridržavati zbog dvaju razloga. Jedan je taj što urednik može autoru vratiti neprimjereno priređeni rad i to navesti kao razlog odbijanja rada. Drugi je razlog to što bi članak u tiskanomu obliku trebao izgledati upravo onako kako ga je autor zamislio.

Svaki časopis ima vlastite upute za autore, no one se zapravo vrlo malo razlikuju, jer su stvorene na istim načelima. Većina časopisa primjenjuje preporuke Međunarodnoga odbora urednika medicinskih časopisa (ICMJE, od engl., *International Comitee of Medical Journal Editors*), a objavljena su u obliku Općih uputa za pripremu rukopisa namijenjenih biomedicinskim časopisima (engl., *Uniform Reuquirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*).

Iz tih se uputa može izvesti sažetak tehničkih zahtjeva koje članak mora zadovoljavati:

- koristiti dvostruki prored i čitljiva slova (sl. 18-4);
- postaviti desni rub na najmanje 2,5 cm;
- ne koristiti podbilješke;
- uključiti lijevo poravnanje;
- slike prirediti isključivo u obliku propisanomu u uputama;
- priložiti dopuštenja za korištenje ranije objavljenih materijala ili fotografija ljudi;
- poslati traženi broj primjeraka i
- čuvati preslik svega što je poslano.

Podrobne upute za pripremu članka mogu se naći na mrežnoj adresi www.icmje.org.

Međunarodni odbor urednika medicinskih časopisa prepuručuje da sadržaj članka bude prikazan određenim redoslijedom:

1. Naslovna stranica, na kojoj se nalaze ove informacije:

- naslov članka,
- imena autora s titulama i ustanovama iz kojih dolaze,
- imena ustanova u kojima je provedeno istraživanje.
- ime i adresa autora zaduženoga za komunikaciju s časopisom (engl., *corresponding author*),
- izvori financijske ili neke druge potpore,
- kratki naslov (do 40 znakova) na dnu naslovne stranice.

2. Tekst članka oblikovan tako da svaki odjeljak počinje na posebnoj stranici: Uvod, Tvoriva i postupci, Rezultati, Rasprava.

3. Zahvala, u kojoj treba zahvaliti ljudima koji su pomogli u istraživanju ali nisu autori članka. Dobro je i navesti izvor financiranja istraživanja.

4. Referencije.

5. Tablice. Svaka tablica mora biti na posebnoj stranici, zajedno s naslovom. Za označivanje podbilješki u tablicama koristite sljedeće znakove: *, †, ‡, §, ||, , **, †† itd.

6. Slikovni prilozi i njihove legende. Legende slika navode se na posebnoj stranici. Legende moraju sadržavati naslov slike, objašnjenja kratica i simbola i statističke informacije. Slike dolaze na samom kraju, svaka na svojoj stranici, bez legende. Broj slike označuje se na njezinoj poledini.

Neki časopisi traže od autora da članak predaju elektroničkim putem preko njihove mrežne stranice. U tomu je slučaju potrebno dobro proučiti koje sve podatke časopis traži od autora. Neki časopisi zahtijevaju i da članak bude pripremljen u obliku PDF (engl., *Portable Document Format*) i da ga tako elektronički predaju. Zahtjeve za tehničkom pripremom članka ne treba zanemarivati. Ako autor dobro prouči upute za autore i oblikuje članak u skladu s naputcima koji se u njima nalaze, izbjeci će neugodnosti i dodatni posao ponovnoga uređivanja članka prema zahtjevima urednika.

III. Konačna odluka urednika časopisa

A. Kako urednik procjenjuje članak i donosi odluku o tiskanju?

Što se s člankom zbiva kad dođe u uredništvo časopisa? Najprije se autoru odmah šalje pismo da je članak zaprimljen i da se vodi pod određenom brojem koju treba uporabiti za daljnje dopisivanje. Sud o članku urednik donosi na različite načine, ocjenjuje ga sam, uz pomoć uredničkoga odbora, a najčešće za savjet pita jednoga ili više recenzenata – stručnjaka iz odgovarajućeg područja, koji kritički procijene članak. Najmanje je pet kriterija koje treba zadovoljiti za prihvaćanje u časopis:

1. svrhovitost članka za cilj časopisa i njegovo čitateljstvo;
2. važnost poruke članka za čitateljstvo;
3. novost poruke članka;
4. znanstvena vjerodostojnost zaključka članka;
5. korisnost članka u održavanju širine tema u časopisu.

Ako je na osnovi navedenih kriterija članak prihvatljiv za tisak, urednik često još mora misliti o člancima koji čekaju na objavljivanje u časopisu i o kakvoći teksta članka. Ako na tiskanje čeka velik broj prihvaćenih članaka, novi članak može biti odbijen, premda bi možda bio prihvaćen da zaliha drugih članaka nije velika.

U takvim slučajevima kakvoća teksta članka može biti odlučujuća: od dvaju članaka slične sadržajne vrijednosti prednost ima onaj koji je bolje napisan i pažljivo pripremljen.

Najčešći razlozi zbog kojih urednik ili uredništvo časopisa odbije tiskanje kliničkoga članka jesu:

- istraživanje nije obuhvatilo dostatno važno znanstveno pitanje;
- istraživanje nije bilo izvorno;
- istraživanje zapravo nije testiralo autorovu hipotezu ili hipoteze uopće nema;
- nije upotrijebljen pravi ustroj istraživanja;
- praktični problemi naveli su autore na odstupanje od početnoga ustroja studije;
- broj ispitanika bio je premalen;
- istraživanje nije bilo dobro ili nije bilo dobro kontrolirano;
- statistička analiza nije bila dobra ili je bila neprimjerena;
- autori su iz svojih rezultata izveli neutemeljene zaključke;
- postoji sukob financijskih interesa, primjerice između istraživača i farmaceutske tvrtke;
- članak je tako slabo napisan da je neshvatljiv.

Autor uredničku odluku dozna u razdoblju od mjesec do godinu dana, ovisno o časopisu, a stigne mu u obliku pisma urednika i preporuka recenzenata. Urednička odluka može biti trojaka:

1. *Prihvatanje bez izmjene* rijetkost je u znanstvenome svijetu. Znanstvenici su po naravi i izobrazbi kritičari i neobično bi bilo da nešto smatraju besprijeornim, čak ako i drže da je važno i dobro napravljeno. Sretni autori kojima se članak odmah prihvati najčešće moraju napraviti tehničke popravke: skratiti tekst, presložiti tablice, poboljšati kvalitetu ilustracija i slično. Ako autor smatra da su zahtjevi nejasni, nemogući ili bi poruku članka učinili nejasnom, može napisati ljubazno pismo uredniku i upoznati ga sa svojim problemima.

2. *Uvjetno prihvaćanje s izmjenama* zapravo je najčešći odgovor koji autor prima od urednika. Konačno prihvaćanje članka za tisak ovisi o tomu kako će autor promijeniti članak da bi zadovoljio kritike i prijedloge recenzenata. U takvome je slučaju najbolje odmah popraviti članak prema savjetima recenzenata i urednika. Ne moraju se uzeti u obzir svi prijedlozi, no to se mora argumentirati u popratnom pismu. Isto tako, ako su zahtjevi recenzenata kontradiktorni, autor se može obratiti uredniku s molbom da mu pomogne u razrješenu suprotnosti.

Nakon završene revizije članka, uredniku časopisa treba poslati izmijenjeni članak s popratnim pismom koje daje odgovore na sve zahtjeve recenzenata. Pismo koje sustavno nabroja učinjene promjene, njihovo mjesto u članku i odnos prema uredničkim ili recenzentskim zahtjevima pomoći će uredniku da procijeni članak.

Sve promjene koje nisu napravljene prema prijedlozima recenzenata moraju se navesti i objasniti i nikako ih se ne smije zanemariti i ispustiti. Pismo objašnjenja gotovo je jednako važno kao i sam popravljani rad jer o njemu uvelike ovisi urednikovo razumijevanje popravaka koji su učinjeni u članku. Treba ga napisati što jasnije, po mogućnosti prema pojedinačnim točkama primjedbi svakog recenzenta ponaosob.

3. *Odbijanje rada* bolno je, ali gotovo uvijek ispravno s uredničke točke gledišta. Pismo odbijanja obično dođe i s komentarima recenzenata pa se iz njih mogu vidjeti barem neki od razloga odbijanja. Možda su recenzenti pogrešno pročitali članak zbog autorova lošeg prikaza, ili urednik smatra da članak nema dovoljnu prednost za njegov časopis. Takvo odbijanje ne znači nužno da članak ne valja, već da, naprosto, nije dovoljno zanimljiv da bi se u danome trenutku objavio u njegovu časopisu. Odbijanje bez pridodanih recenzija nije dobar znak, jer ili članak niste poslali u odgovarajući časopis ili ga urednik nije smatrao dovoljno vrijednim truda recenzije.

B. Kako odgovoriti na uredničku odluku?

Četiri su vrste autorove reakcije na odbijanje članka.

a) članak se može tehnički preurediti prema uputama drugoga časopisa i poslati nepromijenjen u njega. To se preporučuje samo ako je rad odbijen jer je bio previše ili premalo specijaliziran za prijašnji časopis.

b) članak se može prepraviti prema uputama recenzenata i poslati u drugi časopis. Kritike dobivene u prvom časopisu nisu zlonamjerne, koliko god bolne bile (recenzent zna potrošiti i do 10 sati besplatnoga rada na tuđemu članku kako bi pomogao nepoznatom kolegi!), i objektivno mogu pridonijeti kvaliteti članka. Osim toga, moguće je da će jedan ili više recenzenata iz prvoga časopisa opet pregledati članak i u drugomu časopisu, tako da zanemarivanje njihovih prijašnjih poruka može imati negativan učinak (a uvažavanje pozitivan učinak!). Popravljeni članak za novi časopis mora biti potpuno nova, bez znakova da je bila već slana drugamo (rupice od spajalica, urednikove bilješke na članku itd.).

c) Ponekad treba pričekati s objavom članka dok se ne prikupi još dokaznog materijala za zaključke. Preventiva takvomu završetku jest dobar odgovor na pitanje koje je pravo vrijeme za objavu članka (tabl. 17-1) i pravodobna recenzija unutar kuće prije slanja članka u časopis (tabl. 17-7).

d) Moguće je i suprotstaviti se uredničkoj odluci. Ako autor smatra da su recenzenti bili nedovoljno stručni, da nisu razumjeli glavnu poruku članka ili su bili nepravedni (recenzenti su ljudska bića pa je sve to i moguće), ima pravo zamoliti urednika da ponovno razmotri svoju odluku. No pisma napisana u ljutnji ili, još gore, telefonski pozivi samo mogu pogoršati situaciju i ugroziti buduću suradnju s časopisom. Urednici nisu tirani ili budale, te pristojno pismo, napisano mirno i potkrijepljeno, može imati učinka.

C. Postupak tiskanja članka u časopisu

Kad urednik konačno prihvati članak za tiskanje u časopisu, najčešće traži od autora da pošalje tekst članka i priloga u računalnom obliku radi ubrzavanja računalnoga prijeloma časopisa, osim ako u časopisu ne postoji sustav elektroničke prijave rukopisa (v. pogl. 18.II.B). Detalji računalne pripreme i pohrane podataka na diskete mogu se naći u uputama za autore časopisa.

U pismu u kojem prihvaća članak za tisak urednik časopisa može nagovijestiti u kojemu će broju i volumenu izići članak i kada bi autor mogao primiti pokusni otisak članka. Pokusni otisak jest članak otisnut onako kako će konačno izgledati u časopisu. Pokusni je otisak zadnja prilika autoru da popravi svoje ili slagarske sitne pogriješke (tabl. 18-6). Uobičajene znakove koji se rabe za popravljavanje pokusnoga otiska prikazuje slika 18-5. U pokusnom se otisku mogu napraviti samo manji ispravci, a ne ponovna revizija članka! Urednik je za tisak prihvatio ono što je autor poslao prvi put! Ako autor hoće promijeniti sadržaj članka, onda mora pitati za dopuštenje da povuče članak iz tiska ili da u kratkom tekstu iza članka (obično se to naziva bilješkom dodanom u tisku, engl., *note added in proof*) dade nove podatke. Nema potrebe mijenjati ni stil članka u zadnjem trenutku jer je tiskanje skup posao i urednik vjerojatno ne će uzeti u obzir takve zahtjeve. Nikako se ne smiju mijenjati (dodavati ili oduzimati) autori!

Pokusni se otisak mora pažljivo i potanko proučiti; on nije poslan autoru samo da potvrdi da je to njegov članak i da se divi kvaliteti tiska! Najbolje ga je pročitati dva puta. U prvom čitanju treba usporedbom članka poslanoga uredniku i pokusnoga otiska provjeriti je li tekst članka u potpunosti preslikan: treba pročitati svaku riječ, provjeriti svaku točku, kraj i početak odlomka, naslove i podnaslove, naslove tablica i opise slika i sve ostale posebne dijelove slika. Tablice treba čitati red po red ili stupac po stupac. Svaku pogriješku treba obilježiti i ispraviti. Drugi put se pokusni otisak također čita polako i pažljivo. Drugo čitanje osigurava da se primijete pogriješke propuštene u prvomu. Treba obratiti pozornost na izgled i detalje teksta, a ne na njegov sadržaj.

Razdoblje između popravka pokusnog otiska i njegove konačne objave u časopisu može biti od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci. Članci koji čekaju objavu u časopisu citiraju se punim naslovom i imenom časopisa, te oznakom “u tisku”, sa svim detaljima koje je urednik napisao u pismu (vjerojatni volumen, mjesec ili slično).

Kad napokon članak iziđe u časopisu, autor je ponosan i zadovoljan, no ne treba se iznenaditi ako čitanjem članka uoči neku propuštenu pogriješku ili mu se učini da je nešto mogao bolje i jasnije reći. To može nadoknaditi u sljedećim člancima, a ozbiljne pogriješke otkrivene u članku mogu se u većini časopisa

popraviti ako se pošalje pismo uredniku s opisom pogreške i njezinim ispravkom. Neki časopisi daju određeni broj besplatnih primjeraka uvezanoga članka (tzv. posebnih otisaka ili preslika članka, engl., *reprint*), a u drugih se to mora platiti; autor to mora provjeriti prije slanja članka. Preslik članka mu treba jer je običaj da se kolegama koji to zatraže pismom (a autora su obično našli pretraživanjem baza podataka o časopisima) pošalje preslik rada. Osim kolegama koji to zatraže, preslik se članka može poslati i drugim stručnjacima (tabl. 18-7). Na taj ćete način sa svojim istraživanjem upoznati široki krug stručnjaka, koji možda i ne bi pretraživanjem bibliografskih podataka (v. pogl. 13.II i 13.III) izabrali baš vaš rad za čitanje!

Tablica 18-5. Što treba provjeriti pri slanju znanstvenoga članka u časopis

Dio članka	Koja mu je zadaća?	Što treba provjeriti?
NASLOV	<ul style="list-style-type: none"> – zainteresirati čitatelja – informirati čitatelja – učiniti članak dostupnim znanstvenim informacijskim sustavima 	<input type="checkbox"/> točan? <input type="checkbox"/> jasan? <input type="checkbox"/> potpun? <input type="checkbox"/> jezgrovit?
AUTORI	– ljudi koji su proveli istraživanje i preuzimaju odgovornost za objavljene rezultate	– je li svaka osoba navedena kao autor dala vjerodostojan doprinos: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> promišljanju i određivanju ustroja istraživanja, raščlambi i tumačenju rezultata <li style="padding-left: 20px;">i <input type="checkbox"/> pisanju i kritičkoj preradbi sadržaja rada <li style="padding-left: 20px;">i <input type="checkbox"/> odobrila konačnu inačicu rada prije objavljivanja?
SAŽETAK	(1) Kao dio rada: <ul style="list-style-type: none"> – pomoći čitatelju da se odluči čitati rad – usmjeriti čitatelja na istraživački problem (2) Tiskan posebno: <ul style="list-style-type: none"> – pomoći čitatelju koji odluči potražiti članak – zamjena za članak ako članak nije dostupan 	<input type="checkbox"/> je li rečeno što se i zašto htjelo istraživati, na koji način, koji su rezultati dobiveni i što to znači? <input type="checkbox"/> je li potpun? <input type="checkbox"/> slažu li se brojke s brojkama iz <i>Rezultata</i> ? <input type="checkbox"/> odnosi li se samo na rezultate ovoga članka?
UVOD	<ul style="list-style-type: none"> – postaviti istraživački problem/pitanje – privući pažnju čitatelja – prikazati dosadašnja istraživanja tako da čitatelj može procijeniti važnost vaših rezultata 	<input type="checkbox"/> je li istraživački problem određen i objašnjeno zašto se istražuje <input type="checkbox"/> jesu li dosadašnja istraživanja sažeto prikazana <input type="checkbox"/> je li prikazan vlastiti model istraživanja i objašnjen njegov odabir <input type="checkbox"/> je li logički povezan uvod s opisom hipoteze rada?
TVORIVA I POSTUPCI (MATERIJALI I METODE)	– dati informacije koje omogućuju znanstvenicima/čitateljima ponavljanje pokusa i procjenu vrijednosti pokusa	<input type="checkbox"/> je li opisan opći ustroj istraživanja i pojedini pokusni postupci? <input type="checkbox"/> jesu li prikazane sve tehnike i metode? <input type="checkbox"/> je li prikaz logičan i sustavan?
REZULTATI	– prikazati čitatelju što se istraživanjem otkrilo	<input type="checkbox"/> je li prikaz logičan i sustavan? <input type="checkbox"/> ne ponavljaju li se rezultati iz tablica i slika doslovno u tekstu? <input type="checkbox"/> metodologija se ne ponavlja?

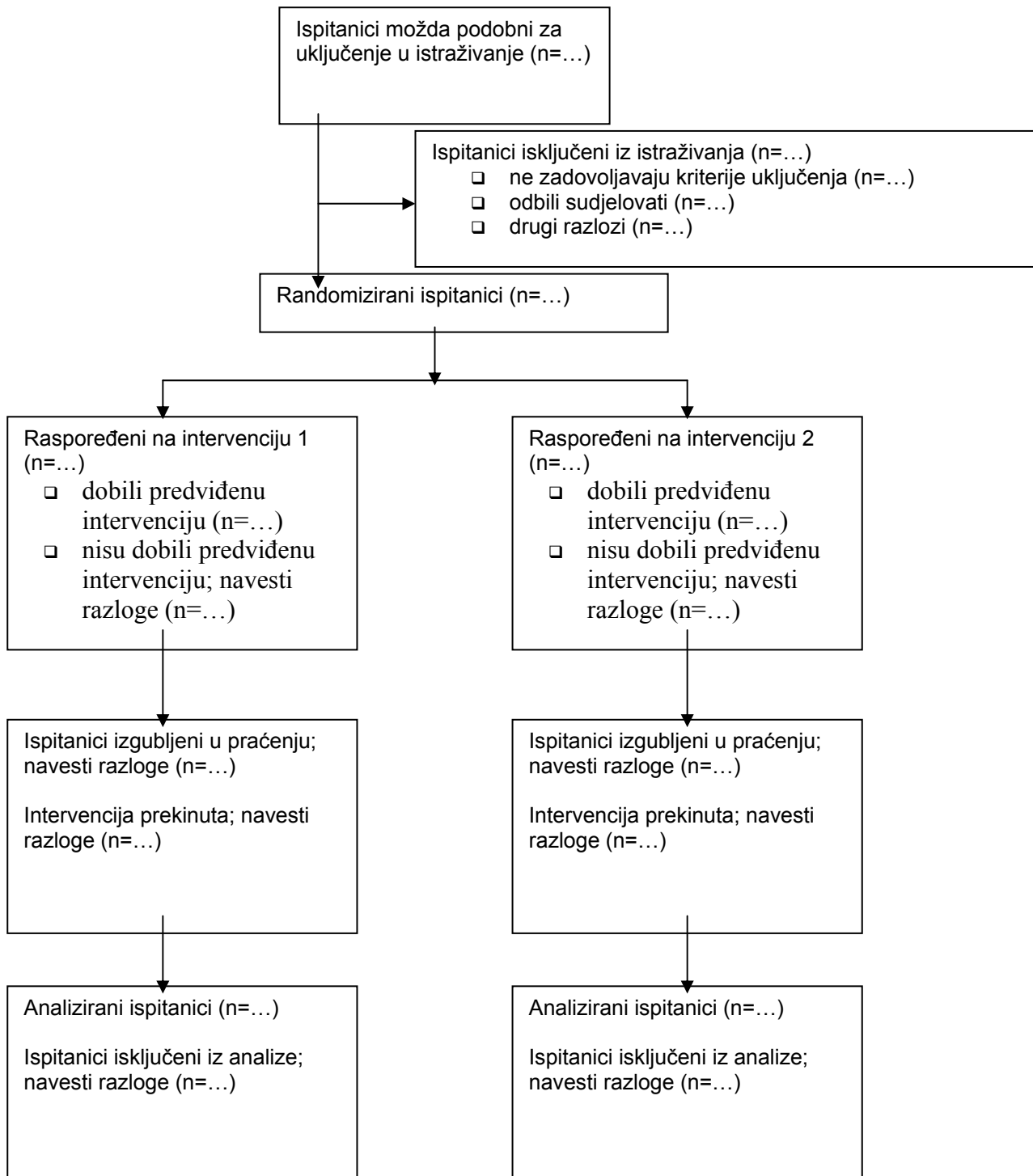
		<input type="checkbox"/> o rezultatima se ne raspravlja?
TABLICA	– prikazati izvorne podatke	<input type="checkbox"/> je li potrebna (bolja kao slika ili kao opis rezultata u tekstu)? <input type="checkbox"/> je li jednostavna i samorazumljiva? <input type="checkbox"/> je li dovoljno detaljna (ili predetaljna)? <input type="checkbox"/> jesu li stupci i redovi logično složeni? <input type="checkbox"/> je li naslov potpun i objašnjava li legenda sve moguće nejasnoće (kratice, jedinice)? <input type="checkbox"/> jesu li skraćenice objašnjene? <input type="checkbox"/> je li tablica spomenuta u tekstu? <input type="checkbox"/> nema li doslovnoga ponavljanja podataka iz tablice u tekstu i obrnuto? <input type="checkbox"/> jesu li za svaku varijablu napisane i mjerne jedinice? <input type="checkbox"/> je li objašnjeno za \pm vrijednosti znače li standardnu devijaciju (SD) ili standardnu pogrešku srednje vrijednosti (SEM)? <input type="checkbox"/> jesu li upisane točne p-vrijednosti? <input type="checkbox"/> jesu li brojke zaokružene na prikladan broj decimala? <input type="checkbox"/> je li oblik tablica sustavan za sve tablice u članku?
SLIKA	– prikazati dokaz (primjerice, fotografija) – prikazati složene podatke (primjerice, rodoslovlje) – kvalitativno prikazati podatke – prikazati trendove (u vremenu) – usporediti podatke – prikazati podatke na različitim razinama podrobnosti	<input type="checkbox"/> je li potrebna (bolja kao tablica ili kao opis rezultata u tekstu)? <input type="checkbox"/> je li dovoljno kvalitetna? <input type="checkbox"/> jesu li jasno označene osi i navedene jedinice? <input type="checkbox"/> jesu li fotografije izrezane tako da prikazuju točno ono što treba? <input type="checkbox"/> jesu li ucrtane strjelice i slova? <input type="checkbox"/> jesu li crte dovoljno debele a slova velika? <input type="checkbox"/> je li na slikama fotomikrografska ljestvica? <input type="checkbox"/> je li legenda jasna (u legendu ide naslov i sva objašnjenja, te statistika)? <input type="checkbox"/> jesu li legende slika napisane na posebnim stranicama, iza teksta članka? <input type="checkbox"/> jesu li objašnjene kratice? <input type="checkbox"/> je li oznaka slike na poledini? <input type="checkbox"/> je li slika spomenuta u tekstu? <input type="checkbox"/> je li pribavljeno dopuštenje za prikaz ako slika nije izvorna?
RASPRAVA	– tumačenje rezultata – raščlamba njihove valjanosti	<input type="checkbox"/> ide li od specifičnoga prema općem? <input type="checkbox"/> sažima li najvažnije rezultate?

	<ul style="list-style-type: none"> – usporedba s dosadašnjim vlastitim i tuđim istraživanjima – izvođenje zaključaka 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> uspoređuje li povezanost rezultata različitih pokusa u istraživanju? <input type="checkbox"/> je li slijed logičan? <input type="checkbox"/> jesu li naznačene iznimke i ograničenja? <input type="checkbox"/> jesu li rezultati uspoređeni s prijašnjim vlastitim i tuđim istraživanjima? <input type="checkbox"/> jesu li raspravljene teorijske i praktične implikacije? <input type="checkbox"/> jesu li tumačenja oprezna? <input type="checkbox"/> je li predloženo buduće istraživanje? <input type="checkbox"/> je li zaključak kratak i jezgrovit (ne kao poseban odjeljak)?
ZAHVALA	– svima koji nisu autori a pomogli su tijekom istraživanja	<input type="checkbox"/> zahvale prevoditeljima ili tajnicama nisu uobičajene.
REFERENCIJE	<ul style="list-style-type: none"> – prikazati izvore drugih istraživanja, tj. ljude koji su ih napravili – povećati vjerodostojnost vlastitih rezultata – čitatelju pomoći da pronađe dodatne informacije 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> jesu li sve referencije i u tekstu i u popisu? <input type="checkbox"/> jesu li poštovane upute časopisa za pisanje referencija? <input type="checkbox"/> jesu li točne i potpune?
ZADNJA PROVJERA NEPOSREDNO PRIJE SLANJA ČLANKA U ČASOPIS	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jesu li sve stranice označene odgovarajućim brojem, počevši od naslovne stranice? <input type="checkbox"/> Jesu li tablice i slike označene brojem kako slijede u tekstu, a odgovarajući dio teksta navodi tablicu ili sliku? <input type="checkbox"/> Jesu li olovkom napisani autori i prve riječi naslova na poledini svake slike? <input type="checkbox"/> Odgovara li oznaka u tablici oznaci u legendi tablice? <input type="checkbox"/> Je li svaka citirana referencija (u tekstu, tablici i slici) navedena u popisu referencija? <input type="checkbox"/> Je li svaka referencija pravilno napisana (usporedite s <i>izvornim</i> člankom ili knjigom)? <input type="checkbox"/> Je li zadnja inačica članka bar dvaput pažljivo pročitana? <input type="checkbox"/> Jeste li pribavili dopuštenje za prikazivanje tuđih rezultata (ako ih prikazujete u članku)? <input type="checkbox"/> Jesu li svi autori vidjeli i odobrili zadnju inačicu članka? <input type="checkbox"/> Jeste li provjerili u uputama časopisa šaljete li sve što treba? 	

Tablica 18-1. Pravila pisanja znanstvenoga rada o randomiziranome kontroliranom pokusu (engl., *CONSORT checklist*)

Odjeljak rada	Što se opisuje?
Naslov i sažetak	Kako su ispitanici raspodijeljeni u pojedine intervencijske skupine (randomizacija).
Uvod	Znanstvena osnova i objašnjenje logičkoga temelja istraživanja.
Postupci	
Ispitanici	Planirana populacija za istraživanje, zajedno s kriterijima uključenja ili isključenja, te mjesto i vrijeme prikupljanja podataka.
Intervencije	Pojedinosti planiranih intervencija za svaku skupinu, te kako su i kada provedene.
Ciljevi	Pojedini ciljevi i hipoteze istraživanja.
Ishodi	Jasno određenje primarnih i sekundarnih mjera ishoda (engl., <i>outcome measures</i>); također, ako je primjereno, postupci korišteni za poboljšanje kakvoće mjerenja (primjerice, višestruka mjerenja, obučavanje procjenitelja ishoda, i sl.).
Veličina uzorka	Kako ste procijenili veličinu uzorka koji ste odabrali, te ako je primjereno, objašnjenje svih među-analiza i pravila za obustavljanje istraživanja.
Randomizacija	
Postupak utvrđivanja slučajnoga redoslijeda	Postupak koji je uporabljen za utvrđivanje slučajnoga redoslijeda, uključujući pojedinosti o mogućim ograničenjima (primjerice, ujednačavanje raspodjele po skupinama, engl., <i>blocking</i> ; slojevito uzorkovanje, engl., <i>stratification</i>).
prikrivanje raspodjele ispitanika (engl., <i>allocation concealment</i>)	Postupak uporabljen za provedbu slučajnoga redoslijeda, što pojašnjava je li redoslijed bio nepoznat osobi koja je raspoređivala ispitanike u pojedine intervencijske skupine.
Provedba	Tko je proveo postupak utvrđivanja slučajnog redoslijeda, tko je uključivao ispitanike, tko je dodjeljivao ispitanike u pojedine skupine.
Prikrivanje (engl., <i>masking, blinding</i>)	Jesu li ispitanici, oni koji su primjenjivali intervencije, i oni koji su odčitavali ishode, bili upoznati s pripadnošću ispitanika pojedinoj skupini. Ako ne, kako je procijenjena uspješnost prikrivanja.
Statističke metode	Statističke metode uporabljene za usporedbu pojedinih skupina po načelu promatranih ishoda; postupci dodatnih analiza, kao što su analize podskupina ili prilagođene analize.
Rezultati	
Protok ispitanika	Protok ispitanika kroz istraživanje (prema slici 18.1.). Posebno za svaku randomiziranu skupinu navesti broj randomiziranih ispitanika koji su primili

	predviđenu intervenciju, prošli cijeli plan istraživanja i bili uključeni u analizu. Navesti otklone od predviđenoga tijeka istraživanja i njihove razloge.
Novačenje	Datumi kad su ispitanici novačeni i koliko su dugo praćeni.
Osnovni podatci	Osnovni demografski podatci i kliničke osobine svake skupine.
Broj analiziranih ispitanika	Broj ispitanika (engl., <i>denominator</i>) svake skupine uključen u pojedinu analizu. Je li analiza bila učinjena kao da su svi ispitanici primili intervenciju kako je bilo predviđeno u planiranju istraživanja (engl., <i>intention-to-treat analysis</i>). Rezultate navodite u stvarnim brojevima kad god je moguće (primjerice, 10/20, a ne 50%).
Ishodi i procjene	Procijenjeni učinak intervencije na mjere primarnoga i sekundarnoga ishoda, uključujući i procjenu krajnjih točaka i mjeru točnosti (primjerice, 95% interval pouzdanosti).
Pomoćne analize	Sve dodatne analize, ako su provedene, uključujući analizu podskupina i prilagođenu analizu; naglasiti koje su analize bile predviđene planom istraživanja, a za koje se zamisao pojavila u tijeku istraživanja.
Nepovoljni događaji	Sve važne nepovoljne događaje ili popratne neželjene pojave koje su se zbivale u svakoj pojedinoj intervencijskoj skupini.
Rasprava	
Interpretacija	Specifična tumačenja rezultata istraživanja, uključujući i izvore iskrivljenja (engl., <i>bias</i>) i nepreciznosti (unutarnja valjanost istraživanja).
Poopćivost	Vanjsku valjanost rezultata istraživanja, uključujući prikladne kvantitativne mjere gdje je moguće.
Ukupnost dokaza	Opću interpretaciju vaših rezultata u svjetlu ukupnih objavljenih dokaza.

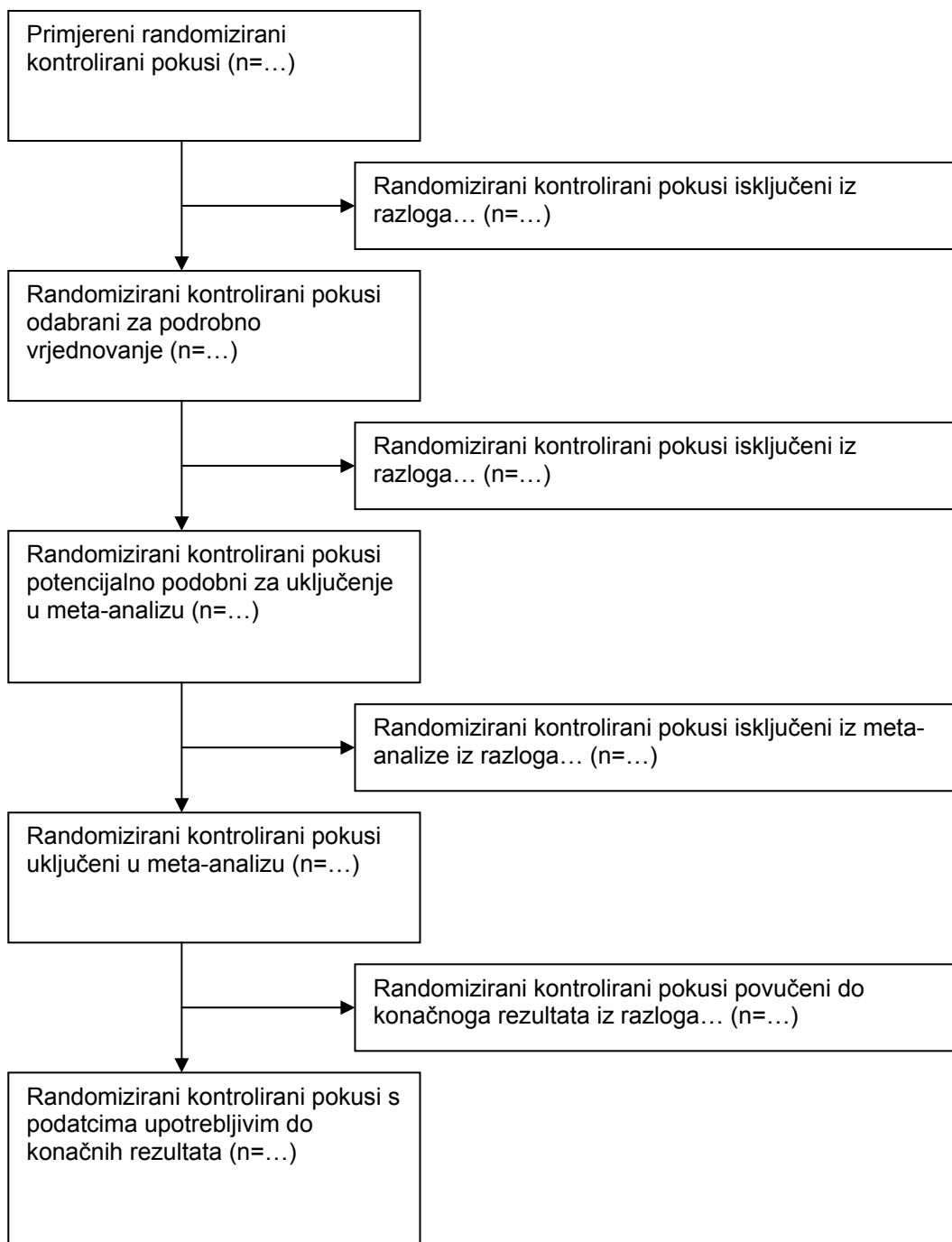


Slika 18-1. Dijagram toka ispitanika kroz randomizirani kontrolirani pokus (engl., *CONSORT flow diagram*)

Tablica 18-2. Pravila pisanja znanstvenog rada o meta-analizi randomiziranih kontroliranih pokusa (engl., *QUOROM checklist*)

Odjeljak rada	Dio odjeljka rada	Što se opisuje?
Naslov		Identificirati rad kao meta-analizu (ili sustavni pregled) randomiziranih kontroliranih pokusa.
Sažetak		Uporabiti strukturirani sažetak.
	Ciljevi	Jasno oblikovano kliničko pitanje.
	Izvori podataka	Pismohrana elektroničkih podataka (engl., <i>database</i>) i drugi izvori informacija.
	Postupci pregleda	Kriteriji odabira (primjerice, populacija, intervencija, ishod, vrst istraživanja); postupci za procjenu valjanosti, sažimanje podataka, osobine istraživanja, te sinteza kvantitativnih podataka dovoljno detaljna da omogući ponavljanje analize.
	Rezultati	Osobine uključenih i isključenih randomiziranih kontroliranih pokusa; kvalitativni i kvantitativni rezultati (tj. procijenjene vrijednosti, engl., <i>point estimates</i> ; intervali pouzdanosti); analize podskupina.
	Zaključci	Glavni rezultati.
Uvod		Izrijekom definirati klinički problem, logički temelj intervencije, logički temelj za istraživanje (sustavni pregled).
Postupci	Pretraživanje	Izvori podataka, detaljno (pismohrane elektroničkih podataka, registri, povijesti bolesti, informacijski stručnjaci, agencije, ručno pretraživanje), te moguća ograničenja (godine uzete u obzir, stanje objavljenosti, jezik publikacije).
	Odabir	Kriteriji uključenja i isključenja iz istraživanja (definiranje populacije, intervencije, osnovnih mjera ishoda, te vrst istraživanja).
	Procjena valjanosti	Kriteriji i postupci (primjerice, prikrivanje, procjena vrijednosti i njihovi rezultati).
	Sažimanje podataka	Koji su procesi uporabljeni (primjerice, neovisno okončanje, ili dvojno)
	Osobine istraživanja	Vrsta istraživanja, osobine ispitanika, detalji intervencije, definicije ishoda i sl., te kako je procijenjena klinička heterogenost ispitanika.

	Sinteza kvantitativnih podataka	Osnovne mjere učinka (primjerice, relativni rizik), postupci združivanja rezultata (statistički testovi i intervali pouzdanosti), kako je riješen problem podataka koji nedostaju; kako je procijenjena statistička heterogenost; objašnjenje mogućih analiza osjetljivosti i podskupina; procjena mogućih iskrivljenja na razini uredništva časopisa.
Rezultati	Tijek istraživanja	Prikazati dijagram toka meta-analize (slika 18-2).
	Osobine istraživanja	Opisni podaci za svaki pojedini pokus (primjerice, dob, veličina uzorka, intervencija, doza, trajanje intervencije, trajanje praćenja).
	Sinteza kvantitativnih podataka	Koliko su autori bili suglasni u odabiru i procjeni valjanosti randomiziranih kontroliranih pokusa; jednostavan sažeti prikaz svih rezultata (za svaku skupinu u svakom pokusu, za svaku mjeru ishoda); podaci koji su potrebni za izračunavanje veličine učinka i intervala pouzdanosti u analizama <i>intention-to-treat</i> (primjerice, 2X2 tablice ukupnih brojeva, srednjih vrijednosti i standardnih devijacija, te proporcija).
Rasprava		Sažeti sve ključne rezultate; raspraviti kliničke posljedice na osnovi unutarnje i vanjske valjanosti; tumačiti rezultate u svjetlu ukupno dostupnih dokaza; opisati moguće pristrasnosti i iskrivljenja (engl., <i>bias</i>); predložiti teme za buduća istraživanja.



Slika 18-2. Dijagram toka randomiziranih kontroliranih pokusa kroz meta-analizu (engl., *QUOROM flow diagram*)

Tablica 18-3. Pravila pisanja znanstvenog rada o meta-analizama epidemioloških opažajnih istraživanja (engl., *MOOSE checklist*)

Izvješćivanje o znanstvenoj podlozi treba uključivati:
Definiciju problema
Jasno izrečenu hipotezu
Opis mjera ishoda
Vrsti proučavanih izloženosti ili intervencija
Vrst istraživanja
Populaciju istraživanja
Izvješćivanje o strategiji pretraživanja treba uključivati:
Kvalifikacije pretraživača (primjerice, knjižničari, istraživači)
Strategiju pretraživanja, uključujući vremenski period i ključne riječi
Nastojanja da se uključe sva relevantna istraživanja (uključujući kontaktiranje autora)
Pretražene pismohrane elektroničkih podataka i registre
Uporabljene programe za pretraživanje, naziv i verziju, uključujući uporabljene posebne strategije (primjerice, pretraživanje po nadređenim pojmovima, engl., <i>explosion</i>)
Uporabu ručnoga pretraživanja (primjerice, popis referencija pronađenih radova)
Popis svih pronađenih citata, te onih odbačenih (s razlozima odbacivanja)
Način uključivanja radova koji nisu objavljeni na engleskom jeziku
Način na koji su se autori odnosili prema sažecima i neobjavljenim istraživanjima
Opis svih možebitnih kontakata s autorima
Izvješćivanje o postupcima treba uključivati:
Opis značajnosti i podobnosti prikupljenih istraživanja za testiranje određene hipoteze
Objašnjenje odabira i kodiranja podataka (primjerice, zdravorazumski klinički principi, jednostavnost)
Dokumentaciju o tome kako su podateci razvrstani i kodirani (primjerice, višestruko odčitavanje rezultata, prikrivanje, podudarnost među procjeniteljima)
Procjenu zbunjujućih čimbenika (primjerice, usporedivost slučajeva i kontrola)
Procjenu kakvoće istraživanja, uključujući prikrivenost informacija od procjenitelja kakvoće; stratifikaciju ili regresiju mogućih pretkazatelja rezultata istraživanja
Procjenu heterogenosti postupaka između istraživanja
Opis statističkih postupaka dovoljno detaljan da se istraživanje može ponoviti (primjerice, potpuni opis korištenih modela multivarijantne ili regresijske analize, engl., <i>fixed or random effects models</i> ; obrazloženje vrijede li odabrani modeli kao pretkazatelji rezultata istraživanja; doza-odgovor modeli; kumulativne meta-analize)
Predočavanje primjerenih tablica i slika

Izveščivanje o rezultatima treba uključivati:
Sažeti grafički prikaz rezultata pojedinih istraživanja, te ukupnih rezultata
Tablicu s opisnim podacima za svako uključeno istraživanje
Rezultate ispitivanja osjetljivosti (primjerice, analizu podskupina)
Naznaku statističke nesigurnosti rezultata
Izveščivanje o raspravi treba uključivati:
Kvantitativnu procjenu iskrivljenja (primjerice, iskrivljenje pri publiciranju)
Objašnjenje za isključivanje istraživanja iz meta-analize (primjerice, isključenje istraživanja koja nisu objavljena na engleskomu jeziku)
Procjena kakvoće uključenih istraživanja
Izveščivanje o zaključcima treba uključivati:
Promišljanje alternativnih objašnjenja dobivenih rezultata
Poopćenje zaključaka (u skladu s podacima i pregledom literature)
Preporuke za daljnja istraživanja
Navod izvora novčane potpore

Tablica 18-4. Pravila pisanja znanstvenoga rada o istraživanju valjanosti dijagnostičke pretrage (engl., *STARD checklist*)

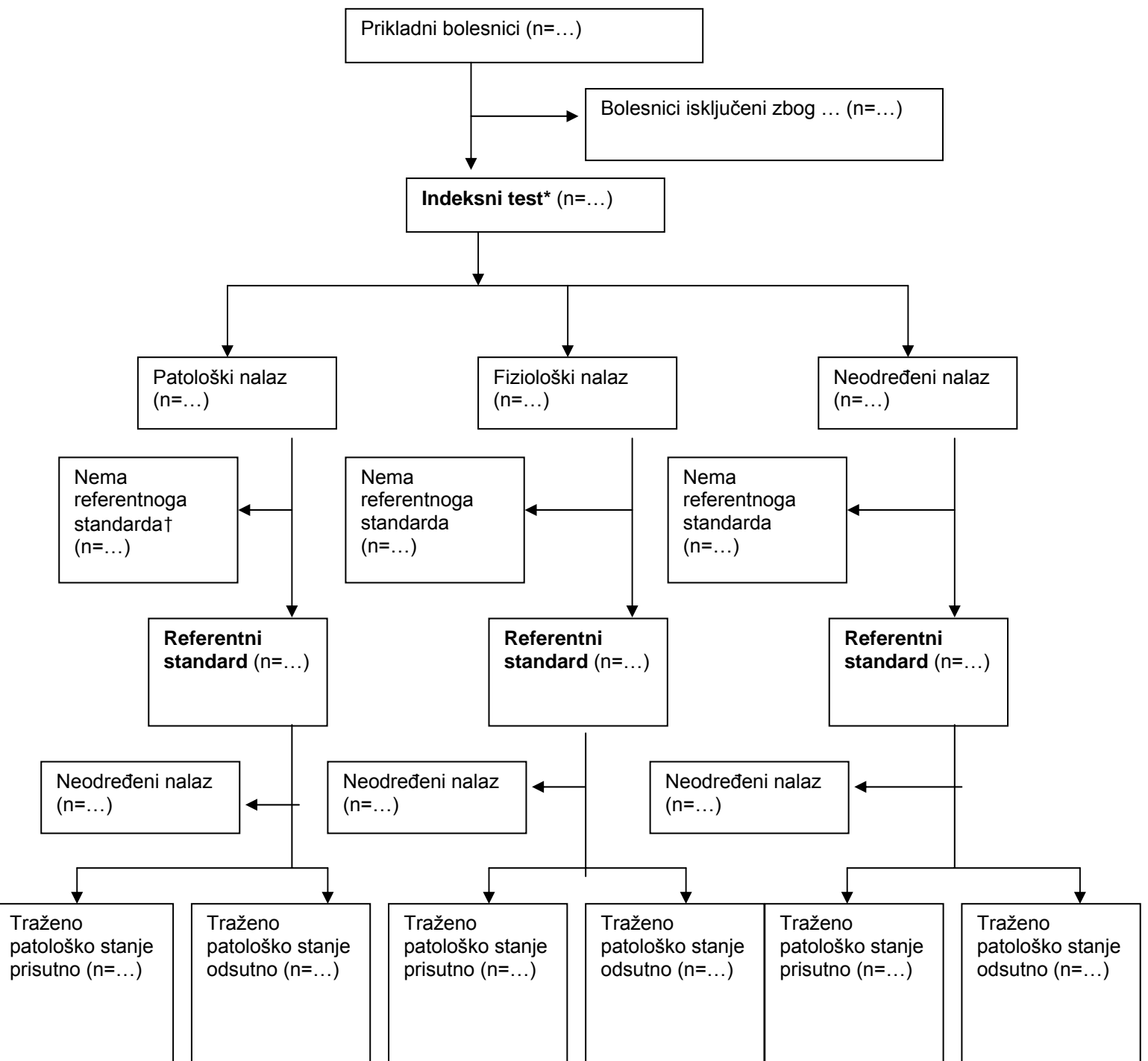
Odjeljak članka i tema	Što treba navesti?
Naslov, sažetak, ključne riječi	Identificirajte članak kao istraživanje dijagnostičke valjanosti (preporučljivo uporabiti MeSH ključnu riječ “sensitivity and specificity”)
Uvod	Pitanja na koja odgovara istraživanje, ili ciljevi istraživanja, kao što su procjena dijagnostičke točnosti, ili usporedba točnosti različitih testova, ili među skupinama ispitanika.
Postupci	
Ispitanici	Opisati populaciju istraživanja: kriterije uključenja i isključenja, mjesto i uvjete u kojima su prikupljeni podatci.
	Opisati novačenje ispitanika: je li novačenje bilo zasnovano na simptomima, rezultatima prijašnjih dijagnostičkih ispitivanja, ili činjenici da je ispitanik podvrgnut indeksnom testu* ili referentnom standardnom testu†.
	Opisati uzorkovanje: na koji su način ispitanici odabrani.
	Opisati prikupljanje podataka: je li prikupljanje podataka planirano prije provođenja dijagnostičke pretrage (prospektivno) ili poslije (retrospektivno).
Dijagnostički postupci	Opisati i objasniti referentni standard.
	Opisati tehničke osobine korištenih tvoriva i postupaka, uključujući kako i kad su provedena mjerenja, i/ili citirati referencije za indeksni test i referentni standard.
	Definirati i objasniti jedinice mjerenja, zaokruživanja rezultata, i/ili skupina rezultata.
	Opisati broj, kvalifikacije i iskustvo ljudi koji su provodili preglede i očitavali rezultate.
	Opisati jesu li ljudima koji su provodili preglede i očitavali rezultate bile poznate ostale dijagnostičke pretrage kojima je ispitanik možda bio podvrgnut, te koliko su imali uvid u kliničke podatke o ispitaniku.
Statistički postupci	Opisati postupke izračunavanja ili usporedbe mjera dijagnostičke točnosti, te statističkih postupaka kvantificiranja pouzdanosti (primjerice, 95% interval pouzdanosti).
	Opisati postupke za izračunavanje ponovljivosti ispitivanih pretraga, ako su učinjeni.

Rezultati	
Ispitanici	Kad je istraživanje provedeno, uključujući početni i završni datum novačenja ispitanika.
	Kliničke i demografske osobine istraživane populacije (primjerice, dob, spol, simptomi, komorbiditet, terapija, mjesta novačenja).
	Dijagram tijeka s brojem ispitanika koji zadovoljavaju kriterije uključenja, te koliko ih je obrađeno kojim testom i zašto (slika 18.3).
Rezultati ispitivanja	Vremensko razdoblje između provođenja indeksnog testa i referentnog standarda, te bilo kakvo liječenje kojemu je ispitanik u međuvremenu bio podvrgnut.
	Raspodjela težine bolesti (definirati kriterije) u ispitanika s traženim patološkim stanjem; ostale dijagnoze u ispitanika bez traženoga patološkog stanja.
	Izvijestiti o preklapanju rezultata indeksnog testa (uključujući neodređene nalaze i podatke koji nedostaju) i rezultata referentnoga standarda; za kontinuirane varijable, raspodjelu rezultata indeksnog testa i rezultata referentnoga standarda.
	Nepoželjni događaji pri provođenju indeksnog testa ili referentnoga standarda.
Procjene	Procjene dijagnostičke točnosti i mjere statističke nesigurnosti (primjerice, 95% interval pouzdanosti).
	Kako su rješavani problemi neodređenih nalaza, podataka koji nedostaju, te graničnih rezultata na indeksnom testu.
	Procjena varijabilnosti dijagnostičke točnosti među podskupinama ispitanika, mjeritelja ili zdravstvenih ustanova, ako je učinjena.
	Procjena ponovljivosti istraživanja, ako je učinjena.
Rasprava	Raspraviti kliničku primjenjivost rezultata.

*Dijagnostički postupak čija se valjanost ispituje.

†Dijagnostički postupak koji se trenutno rutinski koristi u praksi.

Slika 18-3. Dijagram toka ispitanika kroz istraživanje valjanosti dijagnostičke pretrage (engl., *STARD flow diagram*). Zvezdica označuje dijagnostički postupak čija se valjanost ispituje; križ označuje dijagnostički postupak koji se trenutno rutinski koristi u praksi.



Slika 18-4. Primjeri veličine i oblika slova i načina tiskanja teksta znanstvenoga članka koji šaljete u časopis.

Ovo je tip slova Courier 12 na elektroničkom računalu. Dvostruki prored teksta s lijevo poravnanim rubom (engl., *Alignment left*) standardni je način pisanja teksta članka koji šaljete u časopis.

Ovaj tip slova je Times New Roman 10 s proredom 1,5 i razmjernim razmakom slova (svako slovo zauzima prostor razmjernan svojoj širini, engl., *Alignment justified*). Ovakav je tekst jezičnom uredniku teže popravljati pa se ne preporučuje za pisanje teksta članka kojeg šaljete u časopis. Tako se može pisati magistarski rad ili doktorska disertacija.

Slika 18-5. Uobičajeni znakovi za popravljanje pokusnih otisaka.

Dobar znanstveni rad je je sažet. izbriši	
Dobar znanstveni rad sažet.	ubaci
Dobar znanstveni rad je sažet.	ubaci zarez
Dobar znanstveni rad je sažet.	ubaci točku
Dobar znanstveni rad jr sažet.	promijeni slovo
Dobar znanstveni radje sažet.	razmakni
Dobar znanstveni rad je s ažet.	približi
Meta analiza	ubaci kratku crtu
dobar znanstveni rad	veliko slovo
DOBar znanstveni rad	mala slova
2 bolesnika su liječena	napiši slovima
Dobar znanstveni rad je	pomakni ulijevo
Dobar znanstveni rad	pomakni udesno
Dobar znanstveni je rad sažet.	zamijeni mjesta
Dobar znanstveni rad je sažet.	neka ostane stari tekst
Dobar znanstveni rad je sažet.	novi odjeljak
Rečenica ne smije imati	poveži tekst
nepotrebnih riječi	

Tablica 18-6. Detalji na koje treba obratiti pažnju pri pregledu pokusnoga otiska članka

- Potražite riječi koje su tiskarskom pogrješkom promijenile značenje, primjerice *from* u *form*, *first* u *fist*, *causal* u *casual*.
- Provjerite jesu li tablice i slike na pravomu mjestu u tekstu i imaju li odgovarajuće naslove i legende.
- Posebice pažljivo provjerite sve stručne i tehničke nazive, a napose kratice i njihovu sustavnu uporabu u tekstu.
- Posebice brižljivo provjerite slike – jedina ste osoba koja može uočiti pogrješku!
- U tablicama provjerite jesu li svi nazivi i brojke točne i jesu li poredane u odgovarajuće redove i stupce.
- Provjerite jesu li dobro napisani posebni znakovi, primjerice slova grčke abecede ili posebni znakovi iz hrvatske abecede.
- Još jednom provjerite jesu li referencije dobro napisane.
- Odgovorite na sva pitanja koja vam je postavio tehnički urednik.

Tablica 18-7. Komu sve možete poslati preslik svoga članka objavljena u znanstvenomu časopisu

- znanstvenicima koji od vas to zatraže pismom ili elektroničkom porukom
- znanstvenicima čije ste članke citirali u svome članku
- drugim znanstvenicima koji su objavljivali članke iz toga istraživačkog područja ili onima za koje znate da rade u tom području
- onima koji su novčano ili na drugi način pomogli vašem istraživanju
- mladim znanstvenicima koji su se tek počeli baviti tim istraživačkim područjem
- knjižnici u vašoj ustanovi
- svojim pretpostavljenima (ravnatelj odjela ili ustanove)
- svojim suradnicima
- svima drugima koji su pomagali u istraživanju ili pisanju rada (i kojima ste zahvalili u *Zahvali* članka!).