

Praktisk guide til peer review

Jacob Rosenberg

Peer review eller fagfællebedømmelse er en integreret del af den videnskabelige publikationsproces. Selvom effekten af peer review er mangelfuld [1-3], anvendes metoden af de fleste biomedicinske tidsskrifter. Peer review er en hjælp for redaktøren, idet denne sjældent har detailviden på alle områder af det tidsskrift, som artiklen indsendes til, og derved er peer review af stor praktisk værdi i den redaktionelle proces.

I princippet består peer review-processen i, at redaktøren spørger en kollega til råds. Denne bedømmer vurderer den indsendte artikel og giver en tilbagemelding til redaktøren. Man kan allerede tidligt i forskningskarrieren blive bedt om at foretage peer review, og de første gange, man deltager i en sådan proces, kan der naturligvis være usikkerhed om formalia mv. Det er vigtigt at slå fast, at der i princippet ikke er nogen rigtig eller forkert måde at gennemføre en peer review-proces på [4], men der er dog alligevel en vis tradition for en systematisk tilgang til processen. Formålet med denne artikel er derfor at give en praktisk gennemgang af metoden til gennemførelse af peer review, specielt som hjælp til den unge peer reviewer.

DE FORSKELLIGE ROLLER

I redaktionsprocessen er der en forlægger/et forlag, en redaktør, en bedømmer og en forfatter. Tidsskriftet ejes typisk af forlaget, men ejerskab kan også tilhøre f.eks. et videnskabeligt selskab. Forlaget deltager ikke direkte i den redaktionelle proces.

Redaktøren varetager den daglige drift af tidsskriftet og afgør enerådigt, om den indsendte artikel skal publiceres eller ej, og hvordan den skal ændres, for at den kan accepteres til publicering. Den eksterne bedømmer, den såkaldte peer reviewer, er en slags konsulent for redaktøren, dvs. at redaktøren sender artiklen ud til bedømmelse hos den eksterne bedømmer, som derefter rådgiver redaktøren. Det er væsentligt at understrege, at beslutningen om accept eller afvisning udelukkende ligger i redaktionen, og bedømmeren har intet formelt at skulle have sagt i denne forbindelse.

Bedømmeren sender således sin bedømmelse retur til redaktøren, som eventuelt filtrerer bedømmelsesteksten, før den sendes fra redaktøren tilbage til forfatteren.

TYPER AF PEER REVIEW

Peer review kan foretages, enten før artiklen bliver trykt, som er det typiske, eller sågar efter at den er offentliggjort. Peer review før publicering kan foretages enten dobbeltblindet, enkeltblindet eller som åbent peer review. I den dobbeltblindede model kender hverken bedømmer eller forfatter hinandens identitet. I den enkeltblindede udgave kender bedømmeren forfatterens navn, men forfatterne kender ikke bedømmerens navn, og i det åbne peer review kender alle hinandens navne.

De fleste tidsskrifter anvender den enkeltblindede udgave, hvor bedømmeren kender forfatterens navn, men ikke omvendt. En af fordelene ved denne model er, at bedømmeren nemmere kan se, om han/hun skulle være inhabil eller have væsentlige interessekonflikter i forhold til forfatterne. Et tidsskrift som BMJ har i en årrække anvendt åbent peer review, hvor både forfattere og bedømmere kender hinandens identitet. Dette forløber uproblematisk, måske specielt fordi BMJ kan anvende bedømmere fra andre verdensdele, idet engelsk som publikationssprog muliggør dette. I Ugeskrift for Læger har vi valgt at anvende den dobbeltblindede udgave af peer review-processen. Dette skyldes overvejende, at vi i et lille sprogområde som det danske er nødt til at anvende bedømmere, som undertiden kender forfatterne og omvendt. Det kan derfor være vanskeligt at rekruttere bedømmere, specielt inden for de mindre kliniske områder hvor der ikke er mange at tage af [4]. Dobbeltblindet bedømmelse sikrer dog ikke mod in-



STATUSARTIKEL

Gastroenheden, Kirurgisk Sektion, Herlev Hospital

Ugeskr Læger
2015;177:V07130432





FAKTABOKS

Du er god nok til at foretage bedømmelsen!

Sig nej, hvis du har mulige interessekonflikter eller ikke har tid.

Læs artiklen hurtigt fra start til slut og skriv noter undervejs.

Overvej, om tidsskriftet/målgruppen er det/den rigtige.

Vurder, om teksten er let at forstå.

Skriv bedømmelsen inddelt i konfidentielle kommentarer til redaktøren, generelle kommentarer til forfatteren og detaljerede kommentarer til forfatteren.

Det er vigtigt at være positiv og venlig i sine sproglige formuleringer og give konstruktiv kritik.

Husk at bevare confidentialiteten.

habilitet, idet man ofte alligevel kan gennemskue, hvem der er forfatter, f.eks. ved at se på referencelisten, eller hvis man kender til forskningsprojektet i forvejen.

En ny model er også tilgængelig, hvor peer review-processen først begynder, efter at artiklen er publiceret. Dette foretages f.eks. af tidsskriftet F1000Research, som publicerer artiklen inden for fem dage efter indsendelse [5]. Herefter begynder peer review-processen på internettet, og man kan følge med i de forskellige udgaver af artiklen. Dette er en interessant model, idet det muliggør meget hurtig vidensspredning, da forskningsresultaterne bliver tilgængelige inden for meget kort tid. Ulempen kan være at holde styr på de forskellige udgaver af artiklen, specielt når man skal referere til den.

INITIALE OVERVEJELSER

Initialt kan man typisk overveje, om man skal sætte sig mere ind i emnet for artiklen, dvs. læse på stoffet ved at søge litteratur på f.eks. PubMed eller andre steder. Man er gerne i tvivl om, hvorvidt man er god nok til at foretage bedømmelsen. I denne forbindelse må det understreges, at redaktøren har valgt at sende artiklen til dig, idet du besidder de kompetencer, redaktionen har brug for. Sædvanligvis bliver man spurgt, fordi man har en særlig kompetence, eller fordi man tidligere har publiceret inden for emneområdet. Du behøver dog på ingen måde at være ekspert på området og kan sagtens læse artiklen kritisk med de forudsætninger, du nu engang har. Redaktøren har formentlig sendt artiklen samtidig til andre eksperter på fagområdet, og de andre bedømmere giver deres bedømmelse med andre forudsætninger, end du gør i din bedømmelse. Din bedømmelse er derfor særdeles værdifuld for redaktionen, også selvom du ikke er den ultimative ekspert. Det eneste materiale, som du har, er det, som du modtager fra tidsskriftet, og det vil typisk kun være det rå artikelmanuskript

uden ekstra filer som f.eks. interessekonfliktformularer, forfatterskabserklæringer mv.

FØR REVIEWPROCESSEN

Processen starter med, at man fra tidsskriftet sender en e-mail og spørger, om du har mulighed for at være ekstern bedømmer på den pågældende artikel. Ofte medsendes artiklens abstrakt med denne forespørgsel, så du kan se, hvad det handler om. Dette er dog forskelligt fra tidsskrift til tidsskrift. Det første, du nu skal overveje, er, om du har mulige interessekonflikter, som gør, at du ikke bør være bedømmer på artiklen. Det kan f.eks. være konkurrence inden for emneområdet, eller at du kender forfatterne til den pågældende artikel. Det er på dette tidspunkt, at du skal overveje at afslå at være bedømmer. Hvis du ikke har interessekonflikter til bedømmelse af den pågældende artikel, kan du sige ja, hvis du har tid til at fuldføre opgaven inden for deadline.

LÆS ARTIKLEN

Du får nu adgang til artiklen via tidsskriftets elektroniske manuskriptsystem og kan begynde med en gennemlæsning af den. Et godt råd er at læse artiklen *hurtigt* fra start til slut. Dette adskiller sig markant fra den måde, du måske læser på, når du skal rette artikler fra medforfattere. I en retteproces læser man typisk artiklen langsommere og korrigerer en række småting undervejs, herunder sprog, kommatering mv. Dette skal man ikke gøre som ekstern bedømmer, idet artiklen senere gennemgår en teknisk revision hos tidsskriftet, hvor alle disse småting tilrettes. Du skal derfor læse artiklen hurtigt fra start til slut for at bevare overblikket og den røde tråd. Når du læser artiklen på denne måde, skal du betragte dig selv som den generelle læser af det pågældende tidsskrift og ikke nødvendigvis som fagekspert på området. Undervejs i denne hurtige gennemlæsning er det en god idé at lave små kommentarer i teksten til dig selv. Dvs. indskrive noter i manuskriptet. Det er for de fleste lettere at foretage denne gennemlæsning og nedskrivning af noter ved at have artiklen printet på papir frem for at gøre det på skærmen. Man kan også sagtens gøre det elektronisk ved at indskrive kommentarer f.eks. i Word-dokumentet eller i selve pdf-filen med pdf-programmets kommentarfunktion. Disse kommentarer til dig selv er vigtige senere i processen.

VIGTIGE NÆSTE TRIN

Det vigtigste, som du skal overveje efter denne første hurtige gennemlæsning, er, om det er det rigtige tidsskrift. Dvs. om målgruppen er det rigtige. F.eks. vil det være forkert at sende en artikel om mekanismer for udvikling af neglesvamp hos hunde til Ugeskrift

for Læger. Et tidsskrift som Ugeskrift for Læger har ca. 90.000 unikke læsere om ugen, og da der kun er godt 20.000 læger, er der mange læsere, som ikke har speciel forstand på emneområdet set fra en lægelig synsvinkel. Det er derfor væsentligt for artikler til Ugeskrift for Læger, at emnerne har en vis bredde i sin målgruppe, hvorimod en artikel til et specialtidsskrift har en helt anden målgruppe og kan være mere detaljeret i sin tilgang.

Det næste vigtige punkt er, om teksten er let at forstå. Man skal kunne følge forsøget ved at gennemlæse artiklen, og sproget skal være let at forstå med mulighed for høj læsehastighed hos læseren. Dette betyder, at for megen brug af fremmedord eller vanskelige sætningskonstruktioner er en hæmmende faktor og bør påtales i bedømmelsen.

SKRIV BEDØMMELSEN

Bedømmelsen består af tre adskilte sektioner: konfidentielle kommentarer til redaktøren, generelle kommentarer til forfatteren og specifikke kommentarer til forfatteren. I de konfidentielle kommentarer til redaktøren kan du skrive dine overvejelser om den generelle bedømmelse af artiklen, om målgruppen er det rigtige (dvs. om det er det rigtige tidsskrift, artiklen er sendt til), om der er potentielle problemer vedrørende interessekonflikter (både for dig og forfatterne), om du kender til anden igangværende forskning på området, og ikke mindst om artiklen berører en vigtig klinisk problemstilling. Husk, at redaktøren ikke nødvendigvis har forstand på det kliniske område, som artiklen omhandler. I de konfidentielle kommentarer til redaktøren kan du også anføre nogle overordnede kommentarer til sproget, grammatikken, stavningen, brugen af referencer og ikke mindst, om der er problemer med tilladelserne fra etisk komité mv. Endelig giver man gerne en anbefaling til redaktøren om, hvorvidt artiklen bør accepteres eller afvises.

I de generelle kommentarer til forfatteren begynder man normalt med at give et kort resumé af artiklen i første afsnit. Det er vigtigt at være positiv og venlig i sine sproglige formuleringer og give konstruktiv kritik. I det blandede peer review må din identitet selvfølgelig ikke afsløres over for forfatterne.

I de detaljerede kommentarer til forfatterne (Tabel 1) er det en god idé at bruge en nummereret liste. Dette gør det nemmere for forfatteren bagefter at svare på kritikken ved at bruge samme numre i sin besvarelse til redaktøren. Det er i denne proces, at dine egne kommentarer/noter fra den initialt hurtige gennemlæsning af artiklen kommer i spil. Du gennemgår simpelthen dine noter punkt for punkt, num-

merer dem i din bedømmelse til forfatterne og anfører de tilhørende spørgsmål. Der må ikke til forfatteren gives anbefaling om antagelse eller afvisning, idet dette er en beslutning, som udelukkende ligger i redaktionen. Det er vigtigt i bedømmelsen at være venlig og skrive i en god tone, og din identitet må ikke afsløres, hvis det drejer sig om blindet peer review.

KONFIDENTIALITET

Det er meget vigtigt at bevare konfidentialiteten vedrørende artiklen. Du må derfor ikke give manuskriptet til andre, undtagen hvis det foregår i en strikt aftale om konfidentialitet f.eks. med en kollega, som kan hjælpe dig med bedømmelsen. Artiklen må ikke komme uden for denne meget snævre kreds, og man taler heller ikke i offentlige sammenhænge om, at man har været bedømmer på en given artikel. Tilsvarende bevarer tidsskriftet også konfidentialiteten over for dig som bedømmer.



TABEL 1

Eksempler på forhold, som bl.a. bør overvejes i bedømmelsens detaljerede kommentarer til forfatteren.

Originalartikel

Opbygning: Følger artiklen IMRAD i sin opbygning?

Introduktion: Er begrundelsen for artiklen argumenteret, og er forskningsspørgsmålet veldefineret?

Metode: Er patientmaterialet velbeskrevet og designet tydeligt for læseren? Er de statistiske metoder beskrevet, og er det de rigtige metoder, der er valgt? Er studiet anmeldt relevante steder?

Diskussion: Har forfatteren taget stilling til styrker og svagheder ved studiet? Er der sufficente data til at understøtte konklusionen? Svarer artiklens konklusion til formålet fra introduktionen?

Figurer/tabeller: Overlapper de information i teksten, hvorved de kan undværes?

Oversigtsartikel

Introduktion: Er begrundelsen for artiklen argumenteret, og er forskningsspørgsmålet veldefineret?

Metode: Er søgestrategien velbeskrevet, og er designet tydeligt for læseren?

Diskussion: Har forfatteren taget stilling til styrker og svagheder ved studiet? Svarer artiklens konklusion til formålet fra introduktionen?

Statusartikel (specielt for Ugeskrift for Læger)

Introduktion: Er begrundelsen for artiklen argumenteret, og er problemstillingen veldefineret?

Metode: En statusartikel har ikke et metodeafsnit

Diskussion: Artiklen bør diskutere/tage stilling til emnet set med nationale briller. Der bør være en konklusion, som svarer til formålet fra introduktionen

Kasuistik

Introduktion: Er begrundelsen for artiklen argumenteret?

Sygehistorien: Er det nemt at følge sygehistorien?

Diskussion: Hvilken læring er der i artiklen?

Leder

Introduktion: Plejer at starte med en indføring i problemstillingen for læseren

Diskussion: Tager stilling til emnet og perspektiverer så bredt som muligt, gerne nationalt eller internationalt

IMRAD = *introduction, methods, results and discussion.*

KONKLUSION

Det er en givende proces at være bedømmer på en artikel, og det giver ofte stof til eftertanke. Der er bestemt også en vis læring i processen, og det kan derfor anbefales at sige ja, hvis man bliver bedt om at være bedømmer på en artikel og har tid til det.

Denne korte gennemgang skal blot ses som gode råd i startfasen af ens bedømmerkarriere. Peer review kan foretages på mange måder, og du finder sikkert hurtigt den metode, som fungerer bedst for dig.

KORRESPONDANCE: *Jacob Rosenberg*, Gastroenheden, Kirurgisk Sektion, Herlev Hospital, Herlev Ringvej 75, 2730 Herlev. E-mail: jacob.rosenberg@regionh.dk

ANTAGET: 18. september 2013

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 20. januar 2014

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formular er tilgængelig sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Vinther S, Rosenberg J. Peer review er ikke baseret på evidens, men på traditioner og gode intentioner. *Ugeskr Læger* 2013;175:45-8.
2. Overbeke J, Wager E. The state of evidence: what we know and what we don't know about journal peer review. I: Godlee F, Jefferson T, red. *Peer review in health sciences*. 2. udg. London: BMJ Books, 2003:45-61.
3. Rennie D. Editorial peer review: its development and rationale. I: Godlee F, Jefferson T, red. *Peer review in health sciences*. 2. udg. London: BMJ Books, 2003:1-13.
4. Vinther S, Nielsen OH, Rosenberg J et al. Same review quality in open versus blinded peer review in »Ugeskrift for Læger«. *Dan Med J* 2012;59(8):A4479.
5. <http://f1000research.com/> (3. jul 2013).

Hver tredje hoveduddannelseslæge i diagnostisk radiologi føler sig ikke rustet til rollen som medicinsk ekspert

Benedicte Lange¹, Charlotte Green Carlsen² & Anne Grethe Jurik³

KVALITETS- UDVIKLINGS- ARTIKEL

1) Radiologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

2) Center for Medicinsk Uddannelse, Aarhus Universitetshospital

3) Radiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger
2015;177:V02130120

Speciallægereformen blev påbegyndt i 1998, og med baggrund heri trådte Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 660 af 10. juli 2003 om uddannelse af speciallæger i kraft den 1. januar 2004; den er stadig gældende i revideret form [1, 2]. Uddannelsesreformens centrale omdrejningspunkt var formuleringen af syv lægeroller, som tilsammen beskrev de kompetencer, speciallægen skulle mestre. Disse syv roller var inspireret af den canadiske model for det postgraduate curriculum og blev på dansk benævnt: medicinsk ekspert, kommunikator, samarbejder, leder, akademiker, sundhedsfremmer og professionel. Specialeselskaberne udarbejdede mål- og kompetencebeskrivelser samt lærings- og evalueringsstrategier for at sikre, at de uddannelsessøgende kunne tilegne sig de formulerede kompetencer inden for hver rolle [3].

Sundhedsstyrelsen udgav i februar 2012 en status- og perspektiveringsrapport, hvori man konkluderede, at hovedparten af Speciallægekommissionens anbefalinger var blevet implementeret, og det anførtes, at der var behov for at se de syv lægeroller som en mere integreret del af arbejdsfunktionerne [4]. Rollerne er senest revideret i maj 2013 [5]. Med hensyn til målbeskrivelser henviste Sundhedsstyrelsen til specialeplan 2010, hvori der skelnes mellem hovedfunktioner, regionsfunktioner og højtspecialiserede

funktioner. Det anførtes, at den nyuddannede speciallæge skulle kunne varetage diagnostik og behandling på hovedfunktionsniveau, evt. tillige et antal udvalgte regionsfunktioner, samt kunne visitere til specialets øvrige regionsfunktioner og højtspecialiserede funktioner. Sundhedsstyrelsen anbefalede, at målbeskrivelsen for rollen »den medicinske ekspert« fremover tog udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens specialeplan, hvilket for de fleste specialers vedkommende ville medføre mindskede krav om uddannelse i specialiserede funktioner og større fokus på opnåelse og vedligeholdelse af de brede generalistkompetencer [4].

REGIONALE FORSKELLE I UDDANNELSESFORLØBENE FOR DIAGNOSTISK RADIOLOGI

Speciallægeuddannelsen rammesattes af en introduktionsstilling på 6-12 mdr. efterfulgt af hoveduddannelse på 48-60 mdr. med et tostedskrav, der skulle sikre den uddannelsessøgende læge en bred tilgang til specialet. Inden for specialet diagnostisk radiologi er hoveduddannelsen på fire år, og da de regionale videreuddannelsesråd sammensatte hoveduddannelsesforløbene individuelt, er der p.t. store regionale forskelle i sammensætning af blokkene. I Region Nord omfatter forløbet tre år på et universitetshospital + et år på et regionshospital, i Region Syd er det