

Prædatorisk publicering er en trussel mod kvaliteten af medicinsk litteratur

Michael Josiassen & Christian Bonde

STATUSARTIKEL

Klinik for Plastikkirurgi,
Brystkirurgi og
Brandsårsbehandling,
Rigshospitalet

Ugeskr Læger
2017;179:V05170351

Den elektroniske tidsalders overgang fra fysiske tidskrifter til onlinetidskrifter har ændret måden, hvorpå vi publicerer, finder og læser videnskabelige artikler. Én måde er *open access* (OA), hvor onlinetidskrifter tillader enhver med internetadgang at læse hele artikler gratis. Gennem OA er der udsprunget en ny, spekulativ forretningsmodel kaldet prædatorisk publicering (PP). Prædatoriske udgivere tilbyder gennem aggressiv markedsføring hurtig artikelgodkendelse med løb eller ingen peerreview. I forbindelse med publiceringen opkræves forfatteren et ofte højt beløb maskeret som publiceringsomkostninger. Prædatoriske udgivere udnytter personer og fakulteter under publiceringspres, samtidig med at den medicinske litteraturs kvalitet og integritet trues.

OPEN ACCESS

OA refererer til digitalt arbejde, såsom artikler og bøger, frigivet uden restriktioner i form af abonnement, registrering eller betaling [1]. OA tillader blandt andet offentligheden at få indsigt i resultaterne af fonds- og statsstøttet forskning, samt at økonomisk dårligt stillede institutioner og fakulteter i bl.a. udviklingslande kan få adgang til videnskabelige forskningsresultater. OA-artikler udgør 15% af alle artikler, som er indekseret på Web of Science [2].

Forfattere kan publicere til OA på to måder: »grøn« og »gylden« adgang. Ved grøn OA, også kaldet parallelpublicering, udgiver en forfatter sit arbejde for derefter at arkivere det i et digitalt arkiv, som er gratis tilgængeligt for alle. Arkiveringen sker dog oftest med forsin-

kelse, hvorved et tidsskrift har mulighed for at sælge abonnemeter, inden artiklen bliver frit tilgængeligt. En anden type er manuskriptdeling via ResearchGate, som tillader en bruger at uploade sin artikel på hjemmesiden uden omkostninger, men også uden peerreview, som er en proces, hvor kvalificerede personer inden for et felt vurderer kvaliteten af et anonymiseret arbejde i form af artikel eller andet mhp. publicering. Peerreview fungerer derfor som kvalitetskontrol og kan optimere en artikel med forslag til forbedringer eller helt filtrere denne fra. Som forfatter i ResearchGate kan man modtage kommentarer fra andre brugere og citeres ved sin uploadede artikel, hvortil man får en såkaldt ResearchGate-score. Således er der intet reelt peerreview. Ved gylden OA publicerer forfatteren sit arbejde med det samme i et OA-tidsskrift, men betaler selv publiceringsomkostningerne også kaldet *article publishing charge* (APC). APC varierer mellem tidsskrifter, men i et studie fandt *Solomon & Björk*, at gennemsnitsprisen var ca. 1.800 USD [3].

PRÆDATORISK PUBLICERING

PP er en videreudvikling af gylden OA med tilhørende APC. Prædatoriske udgivere udnytter denne forretningsmodel gennem massiv e-mailreklamerings. Her opfordres forskere til at publicere i OA-tidsskrifter mod hurtig godkendelse, men arbejdet undergår ringe eller ingen peerreview og efterfølges af et højt APC. *Jeffrey Beall*, bibliotekar på University of Colorado, forsøgte at danne sig et overblik over problemet med potentielt prædatoriske udgivere og skabte derfor en blog med Bealls liste, hvor prædatoriske udgivere blev forsøgt identificeret. Antallet af prædatoriske udgivere på Bealls liste steg fra 18 i 2011 til 923 i 2016 [1]. Bealls liste blev lukket den 17. januar 2017 uden nogen specifik begrundelse, hvorfor der er spekuleret i, om det skyldtes trusler eller havde politiske årsager. Antallet af prædatoriske udgivere er fortsat stigende, og et studie har vist, at disse udgivere publicerede omkring 420.000 artikler i 2014 sammenholdt med 53.000 artikler i 2010, hvilket svarer til en ottefoldstigning [4].

John Bohannon, skribent på Science, satte sig for at teste kvaliteten af peerreview hos en række OA-tidsskrifter. Han opfandt derfor forfattere med fiktive

HOVEDBUDSKABER

- ▶ Ved prædatorisk publicering tilbydes hurtig artikelgodkendelse gennem løst eller intet peerreview mod et beløb, som er maskeret som publiceringsomkostninger.
- ▶ Prædatorisk publicering er i vækst, men kan forebygges ved korrekt opmærksomhed og årvågenhed omkring emnet.
- ▶ Indsendelse af dansk forskning til prædatoriske udgivere vil miskreditere og devaluere forskningskvaliteten. Især uerfarne forskere og forskere under publiceringspres bør være opmærksomme på det eksisterende problem med prædatorisk publicering.

resultater og skrev et udadtil troværdigt manuskript, men dog med så graverende fejl, at ethvert tidsskrift med den mindste smule peerreview blankt ville have afvist det. De fiktive forfattere fik afrikanske navne med forskellige initialer, og han angav affiliationer til institutioner i diverse afrikanske hovedstæder i håb om, at et manuskript med forfattere og institutioner fra udviklingslande ikke ville få en nysgerrig redaktør til at undre sig, når han ikke fandt noget om disse på internettet. *Bohannon* opdagede et molekyle X udvundet fra en algeart Y og genererede via et computerprogram hundredvis af artikler med forskellige variabler for X og Y. Han indsendte sine artikler til 255 OA-tidsskrifter, hvoraf 157 (61%) accepterede artiklen [5]. 82% af de accepterede tidsskrifter fandtes på Bealls liste og var domineret af tidsskrifter fra Indien. De indiske tidsskrifter udgjorde næsten en tredjedel og havde en acceptrate på 81%, mens tidsskrifter fra USA var de næsthyppigste land og havde en acceptrate på 53% [5].

Flere har forsøgt at advare mod prædatoriske udgivere ved at påpege særskilte karakteristika mellem disse og valide OA-tidsskrifter. Prædatoriske udgivere har et ofte meget enslydende navn i forhold til kendte tidsskrifter, ikkeeksisterende/ikkeaccepterende redaktionsmedlemmer, falsk opgivet geografisk lokalisering, lavere APC (< 150 USD), kommercielle kontaktemail (f.eks. yahoo.com eller gmail.com), ingen retraktionspolitik m.m. [6].

UDFORDRINGER OG LØSNINGER

Det stigende antal PP'er bidrager med et stort volumen af medicinsk litteratur, som kan være faktisk korrekt eller decideret forkert. Et stort volumen af publikationer af lille eller ingen relevans medfører en fortynding blandt ellers informativ litteratur. En parameter, som muligvis understreger denne fortynding, er det stigende antal retraktioner. En retraktion i et tidsskrift er en tilbagekaldelse af en publiceret artikel, som efterfølgende er fundet uegnet til publicering eller ikke bør bruges i videre forskning. Det kan skyldes kritisk studieopbygning i form af materiale eller metodevalg, alvorlige fejl, duplikation af eksisterende forskning, svindel eller videnskabelig uredelighed. Retraktioner i akademiske tidsskrifter er steget elleve fold i perioden 2001-2010 [7], hvoraf videnskabelig uredelighed udgjorde årsagen i to tredjedele af disse [8].

Endvidere er prædatoriske og opportunistiske tidsskrifter med til at så tvivl om valide OA-tidsskrifter med reelt peerreview. Det er dog vigtigt at være bevidst om, at ikke alt OA er troværdigt eller uegnet til videreformidling af resultater. For eksempel kan nævnes *The Lancet Global Health*, som har en *impact factor* på 14,7 [9].

Prædatoriske udgivere retter især deres reklamering mod sundhedsfagligt personale og forskere bredt, men



Aggressiv markedsføring med forespørgsel på prædatorisk publicering gennem spammails.

især forskere, som er uerfarne eller under voldsomt publiceringspres, er i risiko for at blive presset til at publicere gennem denne kanal. I Danmark har seksårsreglen medført, at læger er nødt til at opbygge forskellige kompetencer, herunder videnskabelige, inden for en tidsbegrænset periode. Især i eftertragtede specialer med få hoveduddannelsespladser medfører det et højt publiceringspres, hvilket ofte kan være en tidsbæstelig affære. Første tiltag mod PP er derfor at skabe opmærksomhed blandt læger og forskere på det eksisterende problem. Hermed forebygges publicering i irrelevante tidsskrifter, og vidensstilegnelse, som er opnået fra utroværdige kilder, forhindres. Prædatoriske udgivere bør endvidere behandles med eksklusion fra databaser såsom PubMed og andre respekterede indekseringer. Forskningsaktive personer bør opfordres til ikke at citere fra utroværdige kilder, men i stedet fra alment velrenommerede tidsskrifter. I takt med en stigende sortlistning kunne et løsningsforslag være en hvidliste, som legitimerede tidsskrifter med sufficient peerreview eller transparente review efter accepteret publicering.

KONKLUSION

PP er stigende og repræsenterer en alvorlig trussel mod den medicinske litteraturs kvalitet og troværdighed. Det sker gennem fortynding med irrelevante publikationer, publikationer uden peerreview samt risiko for utroværdig kildereference og skaber grobund for mistilid ved legatstøtte. For at bekæmpe PP bør der skabes fokus på emnet og forebygges, at der indsendes manuskripter til prædatoriske udgivere. Endelig bør videnskab, som er udgået fra prædatoriske udgivere, miskrediteres.

SUMMARY

Michael Josiassen & Christian Bonde:

Predatory publishing is a threat against the quality of medical literature

Ugeskr Læger 2017;179:V05170351

The transition from paper journals to online access has changed the way we find and access scientific articles. Open access allows anyone with internet access to read and obtain full online articles for free. From open access a new, speculative business model has emerged, known as predatory publishing. Predatory publishers spam researchers with e-mails to solicit submissions while offering little or no peer review only to demand high publication fees. Predatory publishers exploit researchers and faculty members under pressure to expand their publication lists while threatening and damaging medical literature. In this article, we discuss open access and predatory publishing as well as potential preventive measures hereof.

KORRESPONDANCE: *Michael Josiassen.*

E-mail: michaeljosiassen@hotmail.com

ANTAGET: 18. juli 2017

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 25. september 2017

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Harvey HB, Weinstein DF. Predatory publishing: an emerging threat to the medical literature. *Acad Med* 2017;92:150-1.
2. Laakso M, Björk BC. Anatomy of open access publishing: a study of longitudinal development and internal structure. *BMC Med* 2012;10:124.
3. Solomon D, Björk BC. Article processing charges for open access publication - the situation for research intensive universities in the USA and Canada. Brems B, ed. *Peer J* 2016;4:e2264.
4. Shen C, Björk BC. "Predatory" open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. *BMC Med* 2015;13:230.
5. Bohannon J. Who's afraid of peer review? *Science* 2013;342:60-5.
6. Shamseer L, Moher D, Maduekwe O et al. Potential predatory and legitimate biomedical journals: can you tell the difference? A cross-sectional comparison. *BMC Medicine* 2017;15:28.
7. Grieneisen ML, Zhang M. A comprehensive survey of retracted articles from the scholarly literature. *PLoS One* 2012;7:e44118.
8. Fang FC, Steen RG, Casadevall A. Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications. *Proc Natl Acad Sci USA* 2012;109:17028-33.
9. The Lancet Global Health. <https://www.journals.elsevier.com/the-lancet-global-health/> (8. apr 2017).