

# Autorstwo prac naukowych: wprowadzenie dla badaczy

Olena Zimba<sup>1</sup>, Armen Yuri Gasparyan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>II Wydział Chorób Wewnętrznych, Lwowski Narodowy Uniwersytet Medyczny im. Daniela Halickiego, Lwów, Ukraina

<sup>2</sup>Wydział Reumatologii oraz Badań i Rozwoju, Dudley Group NHS Foundation Trust (fundusz kliniczny Uniwersytetu w Birmingham, Wielka Brytania), Russells Hall Hospital, Dudley, West Midlands, Wielka Brytania

## Kody ORCID

O. Zimba: <https://orcid.org/0000-0002-4188-8486>

A. Y. Gasparyan: <https://orcid.org/0000-0001-8749-6018>

## Streszczenie

Międzynarodowy Komitet Redaktorów Czasopism Medycznych (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE) opracował kryteria autorstwa, z których korzystać mogą medycy i specjaliści z dziedzin pokrewnych. Zgodnie z tym kryteriami autorstwo pracy przysługuje uczonym, którzy w istotny sposób przyczyniają się do przeprowadzenia badań i pisania pracy, uczestniczą we wprowadzaniu poprawek, zatwierdzają wersje ostateczne do przesłania redakcjom czasopism, a także wyrażają zgodę na wzięcie odpowiedzialności za wszelkie aspekty pracy naukowej. Zwiększenie świadomości tych kryteriów, uwzględnienie związanych z nimi zasad w wytycznych opracowanych przez czasopisma dla autorów i egzekwowanie ich w codziennych praktykach badawczych i wydawniczych może wywierać pozytywny wpływ na opiekę zdrowotną.

Niewłaściwe przypisywanie autorstwa (tzw. honorowe autorstwo, *honorary authorship*) jest uważane za naruszenie etyki. Redakcje mogą tego uniknąć poprzez wdrożenie optymalnych strategii oceny profili autorów. Obecnie działa wiele platform internetowych, które rejestrują osiągnięcia autorów prac. Mogą one poprawić możliwość wyszukiwania prac naukowych i zapobiegać przypadkom nieetycznego postępowania. Większość redakcji wymaga obecnie od autorów publikacji naukowych podawania indywidualnych kodów (Open Researcher and Contributor ID – ORCID) wraz z przesyłaną pracą. Inne identyfikatory, np. nazwy użytkownika na Twitterze, również stopniowo stają się narzędziami pomagającymi w prowadzeniu komunikacji z autorem po opublikowaniu pracy i zwiększającymi jego odpowiedzialność za publikacje, których jest współautorem.

**Słowa kluczowe:** autorstwo, publikowanie, temat czasopism, etyka wydawnicza, reumatologia.

## Wprowadzenie

Autorstwo prac naukowych opiera się na zasadach wkładu, odpowiedzialności i przypisania zasług [1]. Niektórzy eksperci postulują także realizację zasad równości, różnorodności i inkluzywności, które pozwolą uniknąć stronniczości prac związanych z płcią lub krajem pochodzenia autorów i będą stanowiły potwierdzenie koncepcji równości szans dla wszystkich potencjalnych współautorów [2]. Zwiększenie się świadomości na temat standardów autorstwa może również stać się przyczynkiem do poprawy jakości badań oraz zapobiegania naruszeniom w procesie badań naukowych i publikacji prac [3].

Problem autorstwa nabiera złożoności w obliczu pandemii COVID-19 i globalnego kryzysu [4, 5], ponieważ okoliczności te mają negatywny wpływ na ugruntowaną infrastrukturę badawczą i możliwości zawodowe, a ponadto narzucają konieczność przeniesienia współpracy do świata wirtualnego. Badacze dopiero rozpoczynający karierę zawodową napotykać obecnie trudności związane z motywacją oraz zaangażowaniem w znaczące badania [6]. Nowe inicjatywy są szczególnie potrzebne w dziedzinach o wysokim zapotrzebowaniu na prace badawcze, takich jak reumatologia czy immunologia. Pozwoliłyby one na przystosowanie się do nowej rzeczywistości związanej ze współpracą międzynarodową

---

## Adres do korespondencji:

Olena Zimba, II Wydział Chorób Wewnętrznych, Lwowski Narodowy Uniwersytet Medyczny im. Daniela Halickiego, ul. Piekarska 69, Lwów 79000, Ukraina, e-mail: zimbaolena@gmail.com

i interdyscyplinarną w zakresie ponownej oceny leków przeciwwzapalnych i szczepionek przeciwwirusowych. Poświęcenie większej uwagi zagadnieniu autorstwa prac w tych dziedzinach jest też niezbędne do zapewnienia odpowiedniego uznania osobom, które spełniają określone kryteria autorstwa i przyczyniają się do postępu naukowego.

## Kryteria autorstwa

Definicja autorstwa i realizacja strategii weryfikowania kwalifikacji autorów odróżnia etyczne czasopisma od tych nieuczciwych, które działają poniżej standardów [7]. Odpowiedzialni redaktorzy i wydawcy czasopism regularnie aktualizują swoje wytyczne dotyczące stosowania mechanizmów zgłaszania ról autorów i zapobiegania przypadkom niewłaściwego przypisywania autorstwa [8].

Znakomita większość czasopism medycznych, biomedycznych i pokrewnych deklaruje obecnie przestrzeganie kryteriów autorstwa ustalonych przez Międzynarodowy Komitet Redaktorów Czasopism Medycznych (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE), które polegają na: obowiązku wniesienia istotnego wkładu (1), udziale w redagowaniu rękopisu (2), zatwierdzeniu rękopisu do przesłania do redakcji docelowego czasopisma (3) oraz odpowiedzialności za wszelkie aspekty zrealizowanej pracy (4) [9]. Podstawowe wymagania zakładają spełnienie wszystkich czterech kryteriów, aby możliwe było przyznanie autorstwa i uznanie wkładu osób niebędących autorami, takiego jak redakcja językowa i inne usługi oferowane przez komercyjne agencje redakcyjne [10]. Zgoda na wzięcie odpowiedzialności za wszelkie aspekty pracy naukowej jest prawdopodobnie najważniejszym elementem, który dla wielu autorów nie jest jednak do końca jasny [11]. Kryterium to zostało wprowadzone przez ICMJE w 2013 roku w celu ograniczenia problemów związanych z niewłaściwym wskazywaniem osób udzielających pomocy technicznej, finansowania, dokonujących redakcji językowej, analiz statystycznych i świadczących innych form pomocy przy jednoczesnym braku odpowiedzialności za wszystkie aspekty pracy oraz za (nie)przypadkowe bezprawne działania [12]. Szczególnie wkład techniczny (nieintelektualny) oraz udzielenie wsparcia finansowego nie mogą uzasadniać włączenia w poczet autorów pracy [13].

Redakcje czasopism biomedycznych, szczególnie te, które analizują prace pochodzące z krajów nieanglojęzycznych i z nowo powstających środowisk specjalistów, powinny wprowadzać mechanizmy mające na celu informowanie o kryteriach ICMJE oraz unikanie przypadków nieetycznego wskazywania autorów [14]. W nawiązaniu do powyższego analiza 296 osób wskazanych jako

autorzy prac opublikowanych w cenionym czasopiśmie irańskim wykazała, że 37% spośród nich nie spełniało kryteriów ICMJE (byli bowiem autorami grzecznościowymi, tzw. *guest authors*) [15]. Duże badanie ankietowe przeprowadzone wśród specjalistów w dziedzinie fizjoterapii i rehabilitacji, którzy opublikowali swoje badania w najbardziej renomowanych czasopismach naukowych ( $n = 246$ ), wykazało, że 45% respondentów nie znało wytycznych ICMJE dotyczących autorstwa, a 30% nie wiedziało, co oznacza pojęcie „autorstwo honorowe” (*honorary authorship*) [16].

W idealnej sytuacji wkład autorów, kolejność i obowiązki związane z publikacją pracy oraz późniejszą komunikacją powinny zostać określone już na początku badań [17]. Tego rodzaju podejście pomaga zapobiec błędom ludzkim i nieprecyzyjnym zapisom etycznym zawieranym w publikowanych artykułach.

Redakcje czasopism niemedycznych mogą zaadaptować kryteria ICMJE do swoich potrzeb i egzekwować je poprzez przypisywanie autorstwa osobom posiadającym istotny wkład w pracę [18]. Mogą również skorzystać z definicji i procedur opracowanych przez Radę Redaktorów Naukowych (Council of Science Editors – CSE), które mają na celu przypisywanie autorstwa osobom z „wystarczającym” wkładem naukowym. CSE rekomenduje także określenie ról wszystkich współautorów i informowanie o nich czytelników [19].

Zaleca się, aby wszyscy uczestnicy komunikacji naukowej zapoznali się z aktualnymi zasadami etycznymi Komitetu Etyki Publikacyjnej (Committee on Publication Ethics – COPE), które na pierwszym miejscu stawiają strategię identyfikacji autorów oraz ich wkładu, a także rozstrzygają związane z tym wątpliwości [20].

## Twórcze idee a kolejność autorów

Mimo że obecna taksonomia wkładu autorów stosowana przez część wydawców i czasopism jest wystarczająco szczegółowa i możliwa do określenia ilościowego [21], redakcje czasopism nie powinny zapominać o znaczeniu niemierzalnych twórczych idei. Zazwyczaj takie idee czy pomysły oraz ogólny wkład intelektualny decydują o pierwszeństwie na liście autorów zbiorowych publikacji badawczych i recenzji [22]. Idee formułowane jako hipotezy naukowe często owocują artykułami napisanymi przez jednego autora, które coraz częściej pojawiają się w czasie pandemii COVID-19 [23, 24].

Kolejność nazwisk na liście autorów często zależy od ustalonych globalnych i lokalnych norm uznawania wkładu, poziomu tego wkładu i dziedziny akademickiej [25, 26]. W krajach postkomunistycznych na pierwszym miejscu jako autorzy wymieniani są starsi pracownicy naukowcy, osoby zapewniające środki finansowe lub

administratorzy. Te same osoby w większości krajów zachodnich wymienia się na ostatnim miejscu. Pierwsze i ostatnie pozycje na liście autorów są często uważane za najważniejsze w kontekście wkładu technicznego i koncepcyjnego. Nazwiska autorów z pierwszego i ostatniego miejsca są nierzadko przetwarzane przez instytucje finansujące dotacje (granty) oraz przez bazy bibliograficzne. Jedno z racjonalnych i przyjętych na świecie podejść do kolejności autorów polega na wskazananiu autorów w kolejności malejącej, tzn. na pierwszych miejscach wymieniane są osoby, które miały największy wkład w pracę, a po nich wymieniane są osoby o stopniowo mniejszym udziale [25, 27, 28].

Redakcje czasopism często przetwarzają rękopisy z dwoma głównymi współautorami, którzy następnie mogą wspólnie korzystać z uprzywilejowanego miejsca na liście autorów i powoływać się na ten status przy awansie naukowym. Ponieważ jednak nie ma powszechnie przyjętych instrukcji, różne czasopisma stosują odmienną politykę dotyczącą wskazywania głównych współautorów prac [29]. Odpowiednie oznaczenie głównych współautorów może ułatwiać wyszukiwanie publikacji w internetowych bazach danych, które powinny dopasować swoje opcje i uwzględnić ten coraz ważniejszy trend związany z autorstwem prac [30].

### Przykłady nieodpowiedniego autorstwa

Nieodpowiednie (honorowe) autorstwo prac jest często zgłaszaniem naruszeniem etyki publikacyjnej (tab. I). W wyjątkowo oczywistych przypadkach naruszeń jako autorzy artykułów wskazywani są ludzie, których wkład w pracę był minimalny lub zgoła zerowy. Żadne czasopismo nie jest w stanie całkowicie ochronić się przed tego rodzaju wykroczeniami, którym sprzyja nieświadomość dopuszczalnych norm i niewystarczające strategie redakcyjne. W wielu raportach wskazywano na przypadki honorowego autorstwa, nawet w pracach ukazujących się w renomowanych czasopismach, będące konsekwencją nieodpowiedzialnego postępowania autorów korespondujących [31].

Przełomowe badanie z udziałem 630 autorów do korespondencji (*corresponding author*) wskazanych we wpływowych czasopismach ogólnomedycznych wy-

kazało następującą malejącą częstotliwość autorstwa honorowego: 25% w oryginalnych sprawozdaniach z badań, 15% w recenzjach i 11,2% w artykułach redakcyjnych [32]. Wyniki niedawno przeprowadzonego badania ankietowego z udziałem 3859 uczonych udowodniły, że 74% respondentów brało udział w badaniu, w którym dodano współautora nieposiadającego istotnego wkładu (autorstwo honorowe), a 34% było świadkiem sytuacji odwrotnej – nieumieszczenia współautora mimo jego istotnego wkładu (tzw. *ghost writing*) [33]. Jedynie 74% respondentów zapytanych o popularne kryteria autorstwa ICMJE potwierdziło, że je zna.

Autorstwo honorowe może przybierać różne formy. Skrajnym przypadkiem naruszenia jest wskazanie jako autorów niespecjalistów, którzy nie posiadają żadnej znajomości tematu, takich jak dzieci wpływowego administratorów (którzy nadużywają władzy i budują fałszywe profile członków swoich rodzin) [34]. Członkowie grup badawczych i współpracujących ze sobą ośrodków mogą uczestniczyć w nieetycznym przyznawaniu autorstwa „w prezencie” (*gift authorship*) i oczekiwaniu w zamian takiego samego traktowania przez drugą stronę [1]. Starsi pracownicy naukowci i administratorzy posiadający imponujące dokonania mogą być wymieniani jako autorzy „grzecznościowi” w celu zwiększenia szans na przyjęcie rękopisu do publikacji [1].

Niektóre nieuczciwe czasopisma oferują tzw. płatne autorstwo poprzez sprzedaż miejsca na liście autorów osobom, które w zamian za pieniądze chcą w sposób nieetyczny poprawić swoje dokonania publikacyjne [35]. Ta nieuczciwa praktyka narodziła się wraz z masowym pojawieniem się czasopism oferujących otwarty dostęp i komercyjnych agencji redakcyjnych, które oferują swoje usługi w sposób naruszający ustalone normy etyczne. Warto dodać, że większość artykułów posiadających opłaconych autorów okazała się sfabrykowana i opublikowana po uzyskaniu sfalszowanych recenzji [36].

Bardziej wyszukane formy naruszeń etycznych obejmują autorstwo grzecznościowe i autorstwo ukryte (*ghost writing*). W takich przypadkach wybitni naukowcy pojawiają się jako główni autorzy artykułów opracowanych przez ukrywających swoją tożsamość „ghostwriterów” opłaconych przez podmioty branżowe. Powstałe w ten sposób artykuły często naruszają zasady doty-

Tabela I. Częste przykłady nieodpowiedniego autorstwa

Naruszenie etyki	Osoby uczestniczące w procederze
Autorstwo grzecznościowe ( <i>guest authorship</i> )	Starsi pracownicy naukowci
Autorstwo „w prezencie” ( <i>gift authorship</i> )	Współpracujący ze sobą pracownicy naukowci
Autorstwo ukryte ( <i>ghost authorship</i> )	Autorzy medyczni sponsorowani przez branżę
Autorstwo płatne	Klienci komercyjnych agencji redakcyjnych
Odmowa autorstwa	Młodszy pracownicy naukowci i studenci

czące autorstwa i ujawniania konfliktu interesów, a ponadto zawierają wprowadzające w błąd informacje na temat leków, które mogą mieć fatalne skutki dla opieki zdrowotnej [37, 38].

Bywa jednak i tak, że osoby, które wniosły istotny wkład w badania i pisanie publikacji, mogą spotkać się z odmową włączenia ich na listę autorów [39]. Tego rodzaju odmowy często dotyczą młodszych pracowników naukowych i studentów. Wprawdzie spełniają oni kryteria zadowalającego wkładu autorskiego, ale są uważani za nieodpowiednich do uznania ich dorobku naukowego [40]. Redakcje czasopism przyjmujące rękopisy ze środowisk badawczych, w których odmowa autorstwa jest możliwa ze względów subiektywnych, takich jak konflikty międzyludzkie i zasady polityki wewnętrznej, powinny zwracać się do wszystkich wskazanych w pracy autorów o ujawnienie swojego wkładu i upewniać się, że żadnej osobie zasługującej na autorstwo nie odmówiono tego przywileju.

## Identyfikatory autorów

Identyfikatory autorów i internetowe platformy profilowe odgrywają wiele istotnych ról. Jedną z podstawowych funkcji tego rodzaju identyfikatorów elektronicznych jest odróżnienie od siebie naukowców o identycznych imionach i nazwiskach oraz pomaganie redakcjom czasopism w zwiększaniu widoczności wkładu poszczególnych naukowców [41]. Przypisanie identyfikatorów autorom pochodzącym z krajów nieanglojęzycznych z odmiennie pisanymi, podanymi w złej kolejności czy brakującymi imionami i nazwiskami pomaga uniknąć błędów technicznych i utraty danych dotyczących ich prac w bazach bibliograficznych [42]. W epoce cyfryzacji i otwartego dostępu identyfikatory autorów są niezbędne do zwiększenia możliwości wyszukiwania osiągnięć naukowych poszczególnych osób poprzez wzajemne łączenie publikacji określonych autorów z platformami cyfrowymi, bibliotekami i systemami zarządzania treścią [43, 44].

Od czasu uruchomienia w 2012 roku system identyfikatorów Open Researcher and Contributor ID (ORCID; <https://orcid.org/>) stał się uniwersalnym i wielofunkcyjnym narzędziem do pokazywania profili autorów oraz ich osiągnięć naukowych. Według stanu na 23 listopada 2020 roku liczba użytkowników zarejestrowanych w tym systemie wynosiła 10 091 759. Na platformie ORCID może bezpłatnie zarejestrować się każdy naukowiec, a następnie dysponować na niej profilem internetowym przez całe życie. Główną zaletą tej platformy jest łatwość rejestracji, bezpieczeństwo i dokładność zapisu danych, a także dostępność opcji związanych ze wskazywaniem osiągnięć autorów, recenzentów i redaktorów (tab. II). Identyfikatory ORCID doczekały się wsparcia i integracji ze strony wielu instytucji finansujących, baz danych bibliograficznych, wyszukiwarek, platform recenzentkich (Publons; <http://publons.com/>) i serwisów społecznościowych, co pozwoliło na kompleksową ocenę dorobku i aktualnych zainteresowań naukowych posiadaczy tych identyfikatorów. Redaktorzy czasopism wykorzystują identyfikatory do wyboru recenzentów i wyświetlania działań członków zespołów redakcyjnych [45]. Warto zauważyć, że naukowcy z krajów nieanglojęzycznych mogą odnieść znaczące korzyści związane z inicjatywą ORCID, ponieważ zwiększa ona przejrzystość i wiarygodność ich pracy akademickiej [46].

Głównym ograniczeniem inicjatywy ORCID jest prawdopodobnie niedostępność fotografii naukowców, filmów wideo, narzędzi do interakcji i repozytorium pełnej treści prac, które są dostępne w cyfrowych repozytoriach i platformach wykorzystywanych do budowania życiorysu akademickiego, takich jak ResearchGate (<https://www.researchgate.net/>). Niektóre osoby rejestrujące się w systemie mogą unikać upubliczniania swoich informacji, ograniczając wykorzystanie identyfikatora wyłącznie do celów oceny naukowej.

Ograniczenia systemu ORCID ID można częściowo przezwyciężyć poprzez podawanie identyfikatorów zawierających informacje dostępne publicznie. Przykładami takich identyfikatorów mogą być Scopus Author ID, wykaz artykułów PubMed i profil Publons ze zintegro-

**Tabela II.** Przykłady zalet i ograniczeń systemów identyfikatorów Open Researcher and Contributor ID (ORCID)

Zalety	Ograniczenia
Niezastrzeżona usługa służąca do zamieszczania wykazu różnych indywidualnych działań akademickich	Brak fotografii, filmów wideo oraz pełnych tekstów artykułów
Łatwość rejestracji	Zamknięte lub nieaktualne profile niektórych użytkowników
Inicjatywa przyjęta na całym świecie	
Eliminacja wątpliwości dotyczących imion i nazwisk autorów	
Integracja z wieloma platformami naukowymi, bazami danych i serwisami społecznościowymi	
Przejrzystość i weryfikacja działalności naukowej	

wanymi pozycjami z platformy Web of Science, które są obecnie często wykorzystywane przez zespoły redakcyjne czasopism do wyświetlania profili akademickich swoich członków.

Istnieją także przykłady udanego zamieszczania w artykułach nazwy użytkownika na Twitterze wraz z adresem e-mail i identyfikatorem ORCID autora, które po opublikowaniu pracy służą do kontaktu z czytelnikami i osobami obserwującymi. Jednym z ciekawych przykładów jest czasopismo *Academic Medicine*, w którym coraz częściej w publikowanych artykułach pojawiają się adresy autorów na Twitterze. Biorąc pod uwagę wykorzystanie Twittera do komunikacji naukowej na całym świecie i rozpowszechniania aktualności na temat czasopism naukowych [47], można się spodziewać, że wkrótce adresy autorów na Twitterze pojawią się w większości recenzowanych czasopism. Podawanie tych adresów może także poprawić odpowiedzialność autorów za komunikację po publikacji oraz ogólną odpowiedzialność za publikowane artykuły.

## Wnioski

Poprawa świadomości etycznego autorstwa i aktualizacja związanych z tym wytycznych przeznaczonych dla autorów może pomóc w uczciwym uznawaniu dorobku osób, które zasługują na wzmiankę autorską. Sposób postrzegania wkładu naukowego i kryteria autorstwa mogą różnić się w odniesieniu do poszczególnych dyscyplin. Adaptacja i przestrzeganie zaleceń ICMJE, CSE i COPE dotyczących autorstwa może jednak wyeliminować wiele problemów etycznych.

Redakcje czasopism powinny stosować strategie oceny profili autorów i zamieszczać ich identyfikatory cyfrowe w publikowanych pracach. Z kolei autorzy powinni zapoznać się z kryteriami dopuszczalności autorstwa i realizować przypisane im funkcje przed publikacją i po niej. Przestrzegając norm autorstwa, redaktorzy i autorzy mogą zapobiec innym formom naruszeń i zagwarantować uczciwość publikowanych przez siebie treści.

---

*Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.*

### Piśmiennictwo

- Gasparyan AY, Aivazyan L, Kitaz GD. Authorship problems in scholarly journals: considerations for authors, peer reviewers and editors. *Rheumatol Int* 2013; 33: 277-284.
- Rößler DC, Lötters S, Da Fonte LFM. Author declaration: have you considered equity, diversity and inclusion? *Nature* 2020; 584: 525, DOI: 10.1038/d41586-020-02429-8.
- Donev D. New Developments in Publishing Related to Authorship. *Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki)* 2020;/j/prilozi.ahead-of-print/prilozi-2020-0015/prilozi-2020-0015.xml, DOI: 10.2478/prilozi-2020-0015 [Online ahead of print].
- Gewin V. The career cost of COVID-19 to female researchers, and how science should respond. *Nature* 2020; 583: 867-869, DOI: 10.1038/d41586-020-02183-x.
- Andersen JP, Nielsen MW, Simone NL, et al. COVID-19 medical papers have fewer women first authors than expected. *eLife* 2020; 9: e58807, DOI: 10.7554/eLife.58807.
- Hunt JE. Being vulnerable. *eLife* 2020; 9: e59285, DOI: 10.7554/eLife.59285.
- American Medical Writers Association; European Medical Writers Association; International Society for Medical Publication Professionals. AMWA-EMWA-ISMP joint position statement on predatory publishing. *Curr Med Res Opin* 2019; 35: 1657-1658, DOI: 10.1080/03007995.2019.1646535.
- Gasparyan AY, Yessirkepov M, Voronov AA, et al. Updated Editorial Guidance for Quality and Reliability of Research Output. *J Korean Med Sci* 2018; 33: e247, DOI: 10.3346/jkms.2018.33.e247.
- Minshew LM, McLaughlin JE. Authorship Considerations for Publishing in Pharmacy Education Journals. *Am J Pharm Educ* 2019; 83: 7463, DOI: 10.5688/ajpe7463.
- Misra DP, Agarwal V. Integrity of clinical research conduct, reporting, publishing, and post-publication promotion in rheumatology. *Clin Rheumatol* 2020; 39: 1049-1060, DOI: 10.1007/s10067-020-04965-0.
- Caplan A, Badyak SF, Caplan AI, et al. Author Accountability in Biomedical Research. *Stem Cells Dev* 2018; 27: 1671-1673, DOI: 10.1089/scd.2018.0214.
- Misra DP, Ravindran V, Agarwal V. Integrity of Authorship and Peer Review Practices: Challenges and Opportunities for Improvement. *J Korean Med Sci* 2018; 33: e287, DOI: 10.3346/jkms.2018.33.e287.
- Caro JJ. Let's Make Sure We Are Doing Authorship Right. *Value Health* 2020; 23: 889-890, DOI: 10.1016/j.jval.2020.03.011.
- Palla IA, Singson M, Thiyagarajan S. A comparative analysis of retracted papers in Health Sciences from China and India. *Account Res* 2020; 27: 401-416, DOI: 10.1080/08989621.2020.1754804.
- Ghajarzadeh M. Guest authors in an Iranian journal. *Dev World Bioeth* 2014; 14: 15-19, DOI: 10.1111/dewb.12002.
- Rajasekaran S, Shan RLP, Finnoff JT. Honorary authorship: frequency and associated factors in physical medicine and rehabilitation research articles *Arch Phys Med Rehabil* 2014; 95: 418-428, DOI: 10.1016/j.apmr.2013.09.024.
- Deora H. Authorship for Early Scientific Researchers: Ethics and Responsibility. *World Neurosurg* 2020; 134: 510-511, DOI: 10.1016/j.wneu.2019.11.087
- Kumar S. Ethical Concerns in the Rise of Co-Authorship and Its Role as a Proxy of Research Collaborations. *Publications* 2018; 6: 37, DOI: 10.3390/publications6030037.
- CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications. Available from: [https://www.councilscienceeditors.org/wp-content/uploads/CSE-White-Paper\\_2018-update-050618.pdf](https://www.councilscienceeditors.org/wp-content/uploads/CSE-White-Paper_2018-update-050618.pdf) [Last accessed November 25, 2020].
- Core practices. Available from: <https://publicationethics.org/core-practices> [Last accessed November 25, 2020].

21. Whetstone D, Moulaison-Sandy H. Quantifying authorship: A comparison of authorship rubrics from five disciplines. *Proc Assoc Inf Sci Technol* 2020; 57: e277, DOI: 10.1002/pr2.277.
22. Dance A. Authorship: Who's on first? *Nature* 2012; 489: 591-593, DOI: 10.1038/nj7417-591a.
23. Gasparyan AY, Ayyvazyan L, Mukanova U, et al. Scientific Hypotheses: Writing, Promoting, and Predicting Implications. *J Korean Med Sci* 2019; 34: e300, DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e300.
24. Gasparyan AY, Zimba O, Misra DP, Kitas GD. Monitoring Information Flow on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Mediterr J Rheumatol* 2020; 31 (Suppl 2): 243-246, DOI: 10.31138/mjr.31.3.243.
25. Kovacs J. Honorary authorship epidemic in scholarly publications? How the current use of citation-based evaluative metrics make (pseudo)honorary authors from honest contributors of every multi-author article. *J Med Ethics* 2013; 39: 509-512.
26. Larivière V, Desrochers N, Macaluso B, et al. Contributorship and division of labor in knowledge production. *Soc Stud Sci* 2016; 46: 417-435, DOI: 10.1177/0306312716650046.
27. Wigington, PJ. Editorial: How to Determine Authorship Order. *J Am Water Resour Assoc* 2017; 53: 987, DOI: 10.1111/1752-1688.12587
28. Mavis B, Durning SJ, Uijtdehaage S. Authorship Order in Medical Education Publications: In Search of Practical Guidance for the Community. *Teach Learn Med* 2019; 31: 288-297, DOI: 10.1080/10401334.2018.1533836.
29. Khoshpouri P, Khoshpouri P, Beheshtian E, Yousem DM. The Policy of Co-First Authorship and Co-Senior Authorship in Radiology Journals. *J Am Coll Radiol* 2019; 16: 1491-1498, DOI: 10.1016/j.jacr.2019.06.011.
30. Lapidow A, Scudder P. Shared first authorship. *J Med Libr Assoc* 2019; 107: 618-620, DOI: 10.5195/jmla.2019.700.
31. Hong ST. Avoiding Inappropriate Authorship. *J Korean Med Sci* 2017; 32: 1046-1047, DOI: 10.3346/jkms.2017.32.6.1046.
32. Wislar JS, Flanagan A, Fontanarosa PB, Deangelis CD. Honorary and ghost authorship in high impact biomedical journals: a cross sectional survey. *BMJ* 2011; 343: d6128, DOI: 10.1136/bmj.d6128.
33. Schroter S, Montagni I, Loder E, et al. Awareness, usage and perceptions of authorship guidelines: an international survey of biomedical authors. *BMJ Open* 2020; 10: e036899, DOI: 10.1136/bmjopen-2020-036899.
34. Hong ST. Unjustified Authorship Should Not Be Tolerated. *J Korean Med Sci* 2019; 34: e310, DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e310.
35. Authorship for sale: Some journals willing to add authors to papers they didn't write. Available from: <https://retractionwatch.com/2017/09/13/authorship-sale-journals-willing-add-authors-papers-didnt-write/> [Last accessed November 25, 2020].
36. Hackett R, Kelly S. Publishing ethics in the era of paper mills. *Biol Open* 2020; 9: bio056556, DOI: 10.1242/bio.056556.
37. Ross JS, Hill KP, Egilman DS, Krumholz HM. Guest authorship and ghostwriting in publications related to rofecoxib: a case study of industry documents from rofecoxib litigation. *JAMA* 2008; 299: 1800-1812, DOI: 10.1001/jama.299.15.1800.
38. Yadav S, Rawal G. Ghostwriters in the scientific world. *Pan Afr Med J* 2018; 30: 217, DOI: 10.11604/pamj.2018.30.217.16312.
39. Hayter M, Noyes J, Perry L, et al. Who writes, whose rights, and who's right? Issues in authorship. *J Adv Nurs* 2013; 69: 2599-2601, DOI: 10.1111/jan.12265.
40. Habibzadeh F. Judge the article, not the author. *Croat Med J* 2010; 51: 357-358, DOI: 10.3325/cmj.2010.51.357.
41. Cress PE. Why Do Academic Authors Need an ORCID ID? *Aesthet Surg J* 2019; 39: 696-697, DOI: 10.1093/asj/sjz042.
42. Gasparyan AY, Yessirkepov M, Gerasimov AN, et al. Scientific author names: errors, corrections, and identity profiles. *Biochem Med (Zagreb)* 2016; 26: 169-173.
43. Arunachalam S, Madhan M. Adopting ORCID as a unique identifier will benefit all involved in scholarly communication. *Natl Med J India* 2016; 29: 227-234.
44. Gasparyan AY, Nurmashev B, Yessirkepov M, et al. Researcher and Author Profiles: Opportunities, Advantages, and Limitations. *J Korean Med Sci* 2017; 32: 1749-1756, DOI: 10.3346/jkms.2017.32.11.1749.
45. Gasparyan AY, Akazhanov NA, Voronov AA, Kitas GD. Systematic and open identification of researchers and authors: focus on open researcher and contributor ID. *J Korean Med Sci* 2014; 29: 1453-1456, DOI: 10.3346/jkms.2014.29.11.1453.
46. Mašić I, Begić E, Donev DM, et al. Sarajevo Declaration on Integrity and Visibility of Scholarly Publications. *Croat Med J* 2016; 57: 527-529, DOI: 10.3325/cmj.2016.57.527.
47. Zimba O, Radchenko O, Strilchuk L. Social media for research, education and practice in rheumatology. *Rheumatol Int* 2020; 40: 183-190, DOI: 10.1007/s00296-019-04493-4.