

저자로서 편집자/심사자와 소통하기

김 창 수

의편협 교육연수위원회

Executive Editor, Yonsei Medical Journal

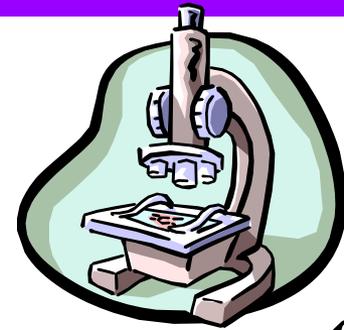
논문이란 무엇인가?

**어떠한 사상에 관하여 체계적으로
자기견해를 적은 것으로 학술적인
연구결과를 발표하는 글**

논문이란 무엇인가?

과학적 글쓰기의 하나

- 가장 중요한 특성은 명확성
- 과학적 연구결과를 의사소통 하기 위한 것



과학과 마술의 차이는?

- 과학적 실험은 그 결과가 발표되고 이해되어야만 완결되는 것
- 그 실험결과는 다른 연구자에 의해서 재현할 수 있어야 하고 또는 재현을 기대할 수 있어야 함

과학적 연구scientific research의 궁극적 결과는?

- ‘**발표publication**’

과학적 논문scientific paper의 정의

- 과학적 논문은 고유의original 연구결과를 기술하는 보고서로 쓰여지고written 발표된published 것
- An acceptable primary scientific publication (Council of Biology Editors)
 - 첫 번째 발표first disclosure
 - 충분한 정보의 제공
 - 관찰한 것을 검토할 수 있고 to assess observations
 - 실험을 다시 할 수 있고 to repeat experiments
 - 지적 과정을 평가할 수 있는 to evaluate intellectual processes
- 정의된 방식(IMRAD)으로 특정 정보를 담고 있는 어떤 종류의 문서

Planning a draft paper

Section	Question to be answered	Purpose	Expected length with A4 paper, font size 10–12 and 1.5 line spacing
Introduction	Why did you start?	Summarise the context of your study and state the aims clearly	1 page
Methods	What did you do?	Give enough detail for the study to be repeated	2–3 pages
Results	What did you find?	Describe the study sample and use the data analyses to answer the aims	2–3 pages
Tables and figures	What do the results show?	Clarify the results	3–6 tables or figures
Discussion	What does it mean?	Interpret your findings in context of other literature and describe their potential impact on health care	2–3 pages
References	Who else has done important work in your field?	Cite the most relevant and most recent literature	20–35 references
Total document			12–20 pages

Article Review Process



편집자의 관점: review process

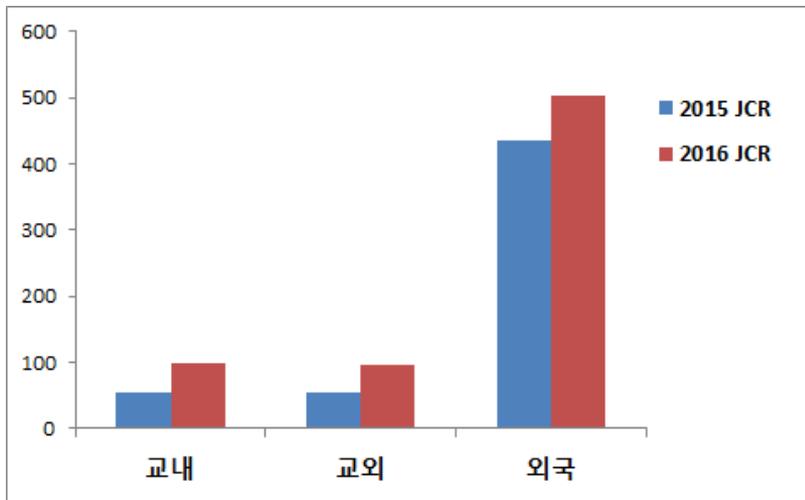
- 저널의 관점에 맞는 논문인가?
 - ✓ General medical journal
 - ✓ Specific journal
 - ✓ Topic : local, regional, international?
- 학술적인 가치:
 - ✓ Originality
 - ✓ 인용 가능성
 - ✓ Clinical or public health interest

Yonsei Medical Journal

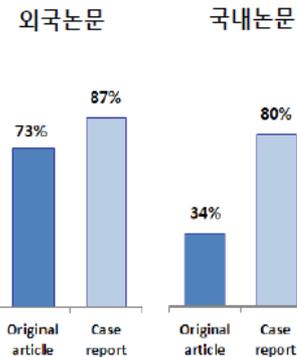
2016 JCR **710** / 462 = 1.537

2015 JCR **531** / 460 = 1.154

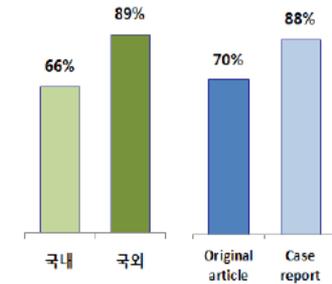
논문 타입에 따른 게재 거부율 (2014년)



일차 거부율 (58.6%)



최종 거부율 (74.6%)



- **Initial Screening by Editorial office**
- Initial Review by Editorial office
- External Peer review
- Final decision by Editor or Editorial office

논문 제출시 구성 요소

- Cover paper
- Manuscript
- 저자 동의서
- 저작권 이양서
- 기타
 - ✓ STROBE Statement
 - ✓ Clinical trial registration
 - ✓ Consort statement

Research

- [Open peer review](#)
- [Open access](#)
- [Open access institutional memberships](#)
- [Trial registration](#)
- [Registration of other studies - particularly observational studies](#)
- [The BMJ's policy on drug and devices trials](#)
- [Industry sponsored studies](#)
- [Data sharing](#)
- [Patients' involvement in research](#)
- [Data sharing statement](#)
- [How to prepare original research articles \(full versions\) for *The BMJ*](#)
- [BMJ Research to Publication elearning programme for health researchers](#)

About The BMJ

[Editorial staff](#)

[Advisory panel](#)

[Publishing mo](#)

[Complaints pro](#)

[History of The](#)

[Freelance con](#)

Clinical trial registration

ClinicalTrials.gov

A service of the U.S. National Institutes of Health

Saved Studies (0)

[Give us feedback](#)

[Find Studies](#) ▾ [About Studies](#) ▾ [Submit Studies](#) ▾ [Resources](#) ▾ [About Site](#) ▾

[Home](#) > Search Results

Search (all fields optional)

Select to modify your search

8229 Studies found for:

Korea, Republic of

[List](#) [By Topic](#) [On Map](#) [Search Details](#)

[Hide Filters](#)

[Download](#)

[Subscribe to RSS](#)

Showing: 1-10 of 8,229 studies

10

studies per page

[Show/Hide Columns](#)

Filters

[Apply](#)

[Clear](#)

Status

Studies:

- Not yet recruiting
- Recruiting
- Enrolling by invitation
- Active, not recruiting
- Suspended
- Terminated
- Completed
- Withdrawn
- Unknown status

Row	Saved	Status	Study Title	Conditions
1	<input type="checkbox"/>	Recruiting	Korean Cardiac Arrest Resuscitation Consortium	Out-of-Hospital Cardiac Arrest
			Interventions: Other: No intervention planned	
2	<input type="checkbox"/>	Not yet recruiting	Combination of Static Echocardiographic Indices for Prediction of Fluid Responsiveness During Cardiac Surgery	Fluid Responsiveness
			Interventions:	
3	<input type="checkbox"/>	Recruiting	The Recovery Profiles After Robotic or Open Thyroidectomy	Postoperative Sorethroat; Postoperative Pain

Cover letter

- 편집장과 개인적으로 소통하는 기회
- 논문의 장점: **저널 목적에 부합, Clinical or Public health interest**
- Originality : 다른 잡지 투고 및 심사 없음
- 참여저자 모두 투고 승인
- Conflict of interest (COI)

- Initial Screening by Editorial office
- **Initial Review by Editorial office**
- External Peer review
- Final decision by Editor or Editorial office

Abstract: 편집자의 관점

- Structured or unstructured format
- 논문의 질을 가장 쉽게 평가하는 것이 가능
- 자료의 중요성과 신뢰성 확인
- 결과의 impact
- Screening stage -> peer review 없이 reject

A population-based case-control study was conducted in Connecticut in 1996–2002 to test the hypothesis that lifetime hair-coloring product use increases non-Hodgkin's lymphoma risk. A total of 601 histologically confirmed incident female cases and 717 population-based controls were included in the study. An increased risk of non-Hodgkin's lymphoma was observed among women who reported use of hair-coloring products before 1980 (odds ratio = 1.3, 95% confidence interval (CI): 1.0, 1.8). The odds ratios were 2.1 (95% CI: 1.0, 4.0) for those using darker permanent hair-coloring products for more than 25 years and 1.7 (95% CI: 1.0, 2.8) for those who had more than 200 applications. Follicular type, B-cell, and low-grade lymphoma generally showed an increased risk. On the other hand, the authors found no increased risk of non-Hodgkin's lymphoma overall and by subtype of exposure and disease among women who started using hair-coloring products in 1980 or later. It is currently unknown why an increased risk of non-Hodgkin's lymphoma was found only among women who started using hair-coloring products before 1980. Further studies are warranted to show whether the observed association reflects the change in hair dye formula contents during the past two decades or indicates that recent users are still in their induction and latent periods.

case-control studies; Connecticut; hair dyes; lymphoma, non-Hodgkin; risk factors; women

<American Journal of Epidemiology>

Context Associations have been found between day-to-day particulate air pollution and increased adverse health outcomes, including cardiopulmonary mortality. However, studies of health effects of particulate air pollution have been less conclusive.

Objective To assess the relationship between long-term exposure to fine particulate air pollution, lung cancer, and cardiopulmonary mortality.

Design, Setting, and Participants Vital status and cause of death data were collected by the A Society as part of the Cancer Prevention II study, an ongoing prospective mortality study, which included approximately 1.2 million adults in 1982. Participants completed a questionnaire detailing individual data (age, sex, race, weight, height, smoking history, education, marital status, diet, alcohol consumption, and occupational exposures). The risk factor data for approximately 500 000 adults were linked with vital status and data for metropolitan areas throughout the United States and combined with vital status and data through December 31, 1998.

Main Outcome Measure All-cause, lung cancer, and cardiopulmonary mortality.

Results Fine particulate and sulfur oxide-related pollution were associated with all-cause, lung cancer, and cardiopulmonary mortality. Each 10- $\mu\text{g}/\text{m}^3$ elevation in fine particulate air pollution was associated with approximately a 4%, 6%, and 8% increased risk of all-cause, cardiopulmonary, and lung cancer mortality, respectively. Measures of coarse particle fraction and total suspended particles were not consistently associated with mortality.

Conclusion Long-term exposure to combustion-related fine particulate air pollution is an important environmental risk factor for cardiopulmonary and lung cancer mortality.

<JAMA>

Initial review by Editor

- 논문의 양식/내용에 대한 종합적 검토 -

제 목(Title)

- 논문의 제목만으로도 논문의 내용을 알 수 있어야 한다
- 제목 작성시에는
연구주제를 정확하게,
함축적으로,
구체적으로,
간결하게 표현해야 한다.
- 독립변수, 종속변수, 대상인구의 명시가 있어야 한다.

Example



American Journal of Epidemiology

Copyright © 2004 by the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health

All rights reserved

Vol. 159, No. 2

Printed in U.S.A.

DOI: 10.1093/aje/kwh033

Hair-coloring Product Use and Risk of Non-Hodgkin's Lymphoma: A Population-based Case-Control Study in Connecticut

Yawei Zhang¹, Theodore R. Holford¹, Brian Leaderer¹, Peter Boyle², Shelia Hoar Zahm³, Stuart Flynn⁴, Geovanni Tallini⁴, Patricia H. Owens¹, and Tongzhang Zheng¹

¹ Department of Epidemiology and Public Health, Yale School of Medicine, New Haven, CT.

² Department of Epidemiology and Biostatistics, Europe Institute of Oncology, Milan, Italy.

³ Division of Cancer Epidemiology and Genetics, National Cancer Institute, Rockville, MD.

⁴ Department of Pathology, Yale School of Medicine, New Haven, CT.

Received for publication April 24, 2003; accepted for publication July 31, 2003.

서론(IMRAD)

- 문제의 제기!
- 기초, 응용과학 또는 현실적 문제해결에 대한 관련성 여부
- 기존 연구의 고찰을 통해
 - 제기된 문제점
 - 연구결과의 모순점
 - 또는 해결해야 할 문제점 지적
- 기존 연구결과를 종합하면서 이 연구의 필요성 제시
 - 연구할 변수의 선정이 논리적으로 합당한지
 - 연구의 구체적인 목적(이론확립, 요인간 관련성, 인과관계, 상호비교 등), 독립변수, 종속변수 등을 구체적으로 제시
 - 연구의 이론적 배경에 깔린 가정이 있다면 구체적으로 표현, 그 가정은 합리적이어야 함
- 연구 목적 제시

연구방법(IMRAD)

- 재현가능성이 있도록 정확하고 자세하게 기술
- 일반적으로 연구설계, 변수선정, 연구자료 및 조사기간, 분석 방법의 순서로 기술
- 연구방법이 목적달성에 적합한지
- 연구대상인구(모집단)과 실제연구가 시행된 표본 명시
- 표본선정 방법과 크기(sampling method, sample size)가 합리적, 대표성이 있어야 함
- 자료수집의 방법과 절차
- 주요한 용어의 정의를 명시
- 자료의 분석방법(통계방법의 적용) 명시

연구방법(IMRAD)

- 재현가능성이 있도록 정확하고 자세하게 기술
- 일반적으로 연구설계, 변수선정, 연구자료 및 조사기간, 분석 방법의 순서로 기술
- 연구방법이 목적달성에 적합한지
- 연구대상인구(모집단)과 실제연구가 시행된 표본 명시
- 표본선정 방법과 크기(sampling method, sample size)가 합리적, 대표성이 있어야 함
- 자료수집의 방법과 절차
- 주요한 용어의 정의를 명시
- 자료의 분석방법(통계방법의 적용) 명시

연구방법(IMRAD)

- 재현가능성이 있도록 정확하고 자세하게 기술
- 일반적으로 연구설계, 변수선정, 연구자료 및 조사기간, 분석 방법의 순서로 기술
- 연구방법이 목적달성에 적합한지
- 연구대상인구(모집단)과 실제연구가 시행된 표본 명시
- 표본선정 방법과 크기(sampling method, sample size)가 합리적, 대표성이 있어야 함
- 자료수집의 방법과 절차
- 주요한 용어의 정의를 명시
- 자료의 분석방법(통계방법의 적용) 명시

연구방법(IMRAD)

- 재현가능성이 있도록 정확하고 자세하게 기술
- 일반적으로 연구설계, 변수선정, 연구자료 및 조사기간, 분석 방법의 순서로 기술
- 연구방법이 목적달성에 적합한지
- 연구대상인구(모집단)과 실제연구가 시행된 표본 명시
- 표본선정 방법과 크기(sampling method, sample size)가 합리적, 대표성이 있어야 함
- 자료수집의 방법과 절차
- 주요한 용어의 정의를 명시
- 자료의 분석방법(통계방법의 적용) 명시

결과 (IMRAD)

- 연구의 결과는 문제를 해결하는데 필요한 성적을 명확하고 간결하게
- 결과의 이해를 돕기 위해 표, 그림, 사진을 적절하게 사용
- 논리적이고 목적에 부합되게
- 사용된 그림, 도표 등이 합리적 이도록
- 결과의 해석을 정확하고 객관적으로 기술

고찰(IMRAD)

- 연구결과에 해석을 붙여 결론을 이끌어내는 과정
- 결과를 여러 각도에서 분석하고 다른 연구자의 결론과 비교하여 평가, 자기가 얻은 결론의 타당성을 주장
- 타당한 결론을 이끌어기 위해서는 먼저 자신의 논문의 제한점 인정
- 연구결과 해석은 객관적이며 논리적으로
- 선행연구결과와의 관련성과 차이점
- 조정할 수 없었던 요인이 연구결과에 미친 영향 고려
- 기대에 어긋나는 결과도 정직하게 기술
- 연구방법과 결과의 약점을 솔직하게 인정
- 타당한 결론
- 결론의 해석상 필요한 주의사항 기술

참고문헌

- 실제로 논문을 쓰며 인용한 문헌들
- 해당 문헌을 인용한 곳에 표시하고 순서대로 나열
- 참고문헌은 정확하고 정직하게 밝히는 것인 연구자로서의 자세
- 정리양식은 각 학회지 등에서 제시하는 방법을 이용

REFERENCES

1. Greene MH. Non-Hodgkin's lymphoma and mycosis fungoides. In: Schottenfeld DD, Fraumeni JF Jr, eds. Cancer epidemiology and prevention. Philadelphia, PA: WB Saunders, 1983.
2. Cantor KP, Blair A, Everett G, et al. Hair dye use and risk of leukemia and lymphoma. Am J Public Health 1988;78:570-1.
3. Zahm SH, Weisenburger DD, Babbitt PA, et al. Use of hair-coloring products and the risk of lymphoma, multiple myeloma, and chronic lymphocytic leukemia. Am J Public Health 1992; 82:990-7.
4. Pearce N, Bethwaite P. Increasing incidence of non-Hodgkin's lymphoma: occupational and environmental factors. Cancer Res 1992;52(suppl):5496s-500s.
5. Grodstein F, Hennekens CH, Colditz GA, et al. A prospective study of permanent hair dye use and hematopoietic cancer. J

Reject : Initial Screening Process

사례 1

흥미로운 결과를 담고 있으나, preliminary data, poor statistical power,

사례 2

논문 내용이 새로운 것이 없습니다.

사례 3

학술지의 scope에 적합하지 않습니다.

사례 4

연구 design이 잘못되어 있습니다.

사례 5

논문에 철자 오류가 많고, 영어 수준이 너무 낮습니다.

Some examples of errors in design

- **Definite errors**

- Failure to use randomization in a controlled trial
- Use of an inappropriate control group
- Failure to anticipate regression to the mean

- **Matters of judgment**

- Is the sample size large enough?
- Is the response rate adequate?

- **Poor reporting**

- Study aims not stated
- Justification of sample size not given
- In a controlled trial, method of randomization not stated

Some examples of errors in the analysis

- **Definite errors**

- Unpaired method for paired data
- Using a t-test for comparing survival times (censored)
- Failure to take account of ordering of several groups

- **Matters of judgment**

- Potential confounding variables?
- Is the rationale for categorization of continuous variables clear?
- Is use of parametric methods that are non-Normal

- **Poor reporting**

- Failure to specify all methods used
- Misuse of technical terms, such as quartile
- Referring to unusual/obscure methods

Some examples of errors in presentation

- ***Definite errors***

- Giving SE instead of SD to describe data
- Results given only as *P-values*
- Failure to show all points in scatter diagrams

- ***Matters of judgment***

- Would the data be better in a table or a figure?
- Should we expect authors to have considered (and commented on) goodness-of-fit?

- ***Poor reporting***

- Numerical results given to too many or, occasionally, too few decimal places
- Reference to 'non-parametric data'
- Tables that do not add up, or which do not agree with each other

Some examples of errors in interpretation

- ***Definite errors***

- Failure to consider confidence interval when interpreting non-significant difference, especially in a small study
- Drawing conclusions about causation from an observed association without supporting evidence

- ***Matters of judgment***

- Have the authors taken adequate account of possible sources of bias?
- How should multiplicity be handled
- Is there over-reliance on *P-values*?

- ***Poor reporting***

- Discussion of analyses not included in the paper
- Drawing conclusions not supported by the study data

- Initial Screening by Editorial office
- Initial Review by Editorial office
- **External Peer review**
- Final decision by Editor or Editorial office

논문 심사의 목적

- 학문의 발전
 - ✓ 연구결과의 감시
 - ✓ 올바른, 실질적인 연구로 지도
 - ✓ 전달 효과의 향상
- 학술지의 영향력 향상
 - ✓ 가치 있는 논문의 선택
 - ✓ 영향력 지수 (impact factor)의 증가

High impact journal: Pick up

심사위원의 책임

- Conflicts of interest that could complicate review
- Reviewers must disclose to editors any conflicts of interest that could bias their opinions of the manuscript, and should recuse themselves from reviewing specific manuscripts if the potential for bias exists.
- Reviewers must not use knowledge of the work they're reviewing before its publication to further their own interests.

심사위원의 역할

- 편집자에게 조언
 - ✓ 논문의 수준 평가
 - ✓ 수정이 필요한 부분 지적
 - ✓ 논문의 limitation
 - ✓ Originality 검증: 중복 게재, 유사성 등
- 저자에게 조언
 - ✓ 수정이 필요한 부분
 - ✓ 논문의 limitation 지적
 - ✓ 논문의 quality 향상 방안 제시

논문을 항상 비판적인 시각으로 평가

Types of peer review

- Single blind
 - ✓ Authors do not know who the reviewers are (most common)
- Double blind
 - ✓ The reviewers don't know the identity of authors
- Open review
 - ✓ The identity of the author and the reviewers are known by all participants.

Review process: EHJ

3. Review of manuscripts

3.1 Standard Review Process

All manuscripts submitted to the EHJ will be assessed by the Editorial Board. Some manuscripts will be returned to authors at this stage if they are deemed more appropriate for another journal, if the paper fails to meet submission requirements, or if they are deemed to have insufficient priority. Submissions that advance in the publication process will undergo appropriate peer review, and all papers provisionally accepted for publication will undergo a detailed statistical review.

3.2 Fast Track Review Process

To petition for fast track review status, corresponding authors must send their manuscript by e-mail to: fasttrack.eurheartj@usz.ch, ensuring that the manuscript adheres to the EHJ's Instructions to Authors. The accompanying cover letter should detail why the authors deem the manuscript suitable for fast track review. The Editorial Board will decide as to whether the manuscript is suitable for fast track or regular review. When petitioning for fast track review, corresponding authors should not enter their manuscripts simultaneously as regular submissions

Reviewer's comment에 대한 대응

- 일반적으로 심사자는 무보수로 봉사하고 있음
- 심사자가 오해를 한 부분은 독자도 오해를 할 가능성이 있다는 것을 염두에 두어야 한다.
- 심사자가 항상 옳지는 않음, 이해하지 못한 경우,
 - > 연구결과를 적극 변호하되, 에티켓(professional courtesy)을 지킨다.
- 가급적 제시된 분석방법(실험)을 수행하는 것이 좋다.
- 심사자의 의견을 받아 들여 논문의 수준을 향상
 - > 타 저널 투고시 게재 확률을 높인다.

Answers to Reviewer's comment

- 심사평을 꼼꼼하게 읽는다
- 연구진 혹은 타 연구자와 결과에 대해 토의를 한다. 필요하다면, 공저자로 참여시킨다.
- 비평에 하나하나 성실하게 답한다: point by point
- 수정여부는 항상 본문에서 확인이 가능하게 하거나, 답변에 원문, 수정된 내용 및 페이지 등을 제시한다.

1. 심사자의 Comment.

Answer) Thank you for the comment..----- . We added this issue in our manuscript as follows;

“000.....0000.” (line 168-70, page 8)

- 심사평에 대한 성의(?)를 보인다.

Revision : Cover letter

Dear Dr. D. F. Williams:

Thank you for giving us an opportunity to revise our manuscript.

Here, in our study we emphasize _____. Our results will give more relevant understanding _____.

The answers to Reviewers' Comments are follows. Some experiments were performed to fulfill the comments and appended as supplementary data. The changes of revised manuscript have been listed as a Table at the end of this letter.

We thank the referees for their detail and specific comments and hope our revised manuscript to be much improved.

- Initial Screening by Editorial office
- Initial Review by Editorial office
- External Peer review
- **Final decision by Editor or Editorial office**

Reviewer's comment는 논문에 대한 참고
자료이며, 최종 판단은 Editor !!

- Confidential comments
- Manuscript priority score

Editor's review

- 게재 논문의 quality를 향상
 - ✓영문 교정
 - ✓통계 자문
 - ✓Title, abstract, Figure/Table 교정
 - ✓Reference : 최신 논문 권고 등
- Reviewer's comment의 적절성 평가 및 revision 방향 제시

Editorial Office

- 게재 시기 조절: fast track...
- 신속 심사
- 논문 형식
- 저자의 변경: 공저자, 교신저자 추가 및 삭제 등

Take Home Message

- 논문 게재는 **Pick Up**의 과정
- 편집자와 reviewer는 투고자를 도와주고자 함
 - ✓ Review process: 연구자간의 상호 소통
- Reviewer는 무보수로 봉사를 하는 것이다.
 - ✓ Professional courtesy를 지켜야 함
 - ✓ 답변은 성실하고, 성의 있게 작성
- 논문 출판후, 독자의 지적이나 편지에 적극적으로 회신: **독자에 대한 책임**

감사합니다.