### 의학논문 쓰는 법

부제: 서론, 재료 및 방법, 결과 다듬기

인하의대 성형외과 황 건

### 논문의 요건

- 독창성 (Originality)
- · 논리성 (Logic)
- 정확성 (Precision)

### 원고 (manuscript)

적법한 출판, 인쇄과정

논문 (article) → 독창성 > 보장

#### Structure of the research paper

Sequence of the research	Format and content	Elements of critical argument
The question to be answered	Introduction	The problem (question)
How the answer was sought	Material and Methods	Credibility of evidence
Findings	Result	Evidence(the data); Initial answer
Findings considered in the light of the findings of other investigators; the answer	Discussion and Conclusion	Supporting evidence(other papers), contradictory evidence (other papers) Assessment of conflicting evidence
•		<b>Answer</b> •

### 서론 - 왜 이 원고를 쓰는가?

- 흥미를 돋우라!
- 궁금하였던 의문
- 이미 알려진 사실
- 알려지지 않았거나 논란의 여지가 있는 것
- 무엇을 알아내려 한다 연구목적
- ※ 장황한 역사적 고찰 서론에 쓰지 말 것

### 서론에 포함

- 쓰고자 하는 논문과 직접 관련되어서 이미 알려진 사실을 요점적으로 서술한다.
- 그럼에도 불구하고 아직 알려지지 않은 사실, 논쟁의 여지가 있는 것을 지적한다.
- 연구의 목적, 논문에서 취급하려는 내용을 명확하게 언급한다

### 서론에 불포함

- 장황한 역사적 고찰을 하는 것.
- 본 논제와 관련된 너무 많은 논문에 대하여 무분별하게 언급하는 것.
- 본 연구의 결과나 의미를 서론에 포함시키는 것.

### 서론에 불포함

- 장황한 역사적 고찰을 하는 것.
- 본 논제와 관련된 너무 많은 논문에 대하여 무분별하게 언급하는 것.
- 본 연구의 결과나 의미를 서론에 포함시키는 것.

# 재료 및 방법 - 무엇을 가지고 어떻게 하였다.

- 자세히 기술
- 재현 가능하도록

## 결 과

- 정확히 기술
- 솔직하게 기술

#### 재료 및 방법 다듬기, 결과 다듬기

논문의 형태에 따라 다르다.

논문의 형태

- 형태학형 논문 (morphology type paper),
- 생리학형 논문 (physiology type paper),
- 생화학형 논문 (biochemistry type paper)

### 형태학형 논문의 범주와 작성

- 1. 해부학, 조직학, 전자현미경학, 태생학, 기생충학, 병리학, 외과계통의 임상의학, 영상의학
- 2. 병적 형태에 대한 정확한 기술(description)과 이것을 뒷받침할 증거(사진)가 중요.
- 3. 토의나 결론이 어떻게 되었든 독자는 제시된 증거(사진)를 통하여 자신의 판단을 내릴 수 있다.
- 4. 인위적 가감이나 데이터 조작의 염려가 비교적 적다.
- 5. 이론적 근거를 제시 한다든지 방법과 자료를 반복할 수 있을 정도로 상세히 서술할 필요가 없다.
- 6. 어떤 점으로 좀 둔한(crude)느낌을 주기도 한다.

### 생리학형 논문의 범주와 작성

- 1. 생리학, 약리학, 내과계통의 임상의학 논문.
- 2. 원고 안에 표가 많이 들어간다.
- 3. 재료 및 방법: 무엇을 어떻게 조작하여 어떤 실험(인체 혹은 동물)을 하였는지를 소상하게 밝혀야 한다.
- 4. 결과제시나 분석도 논리적으로 하여야 한다.
- 5. 결과로 유도한 결론의 배경도 고찰에서 충분히 서술해야 한다.

### 생화학형 논문의 특징과 작성

- 1. 생리학형 논문」에 비하여「재료 및 방법」이 복잡하지 않다.
- 이미 잘 알려진 방법에 따라 실험을 수행하되 그 대상이나 내용만이 달라진다.
- 3. 분자생물학적 기법: 측정방법이 같다 (요리책). 자세한 방법의 기술이 필요 없는 경우도 있다.
- 4. 이런 방법을 이용하여 무엇을 하였느냐가 중점적으로 부각.

### 논문 쓰는 순서

① 서론재료 및 방법 → 초록 → 제목결과고찰

② 제목 → 초록 → 재료 및 방법 결과 고찰

서론

"Theory without fact is fantasy, but fact without theory is chaos" Whitmann (1819-1892)

#### 참고문헌

- Huth EJ. How to write & publish papers in the Medical Sciences.
   2nd Ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1990.
- Zeiger M. Essentials of Writing Biomedical Research Papers. New York, NY, McGraw-Hill, INC. 1991.
- Hall GM. How to write a paper. 2nd Ed. BMJ Books. Typeset 1998.
- 윤봉자. 의학논문 작성과 문헌검색. 서울, 서울대학교 출판부,1992.
- 황건, 지제근. 쉽게 게재승인을 받는 논문을 쓰는 법. 대한성형외과학회지. 2002;29:243
- 안상태, 황건. 게재불가. 대한성형외과학회지. 2002;29:129
- 황건, 안상태. 좋은 학술지 만들기. 대한성형외과학회지. 2002;29:62
- Hwang K. Writing the discussion. Arch Plast Surg. 2012;39:183
- Hwang K. How to write a scientific paper: three tips to remember.
   Arch Plast Surg. 2012;39:77
- Hwang K. Appropriate roles for the subscriber, publisher, editor, author, and reviewer in the archives of plastic surgery. Arch Plast Surg. 2013;40:663-4
- Hwang K. A lifetime of rejection. J Craniofac Surg. 2016;27:7