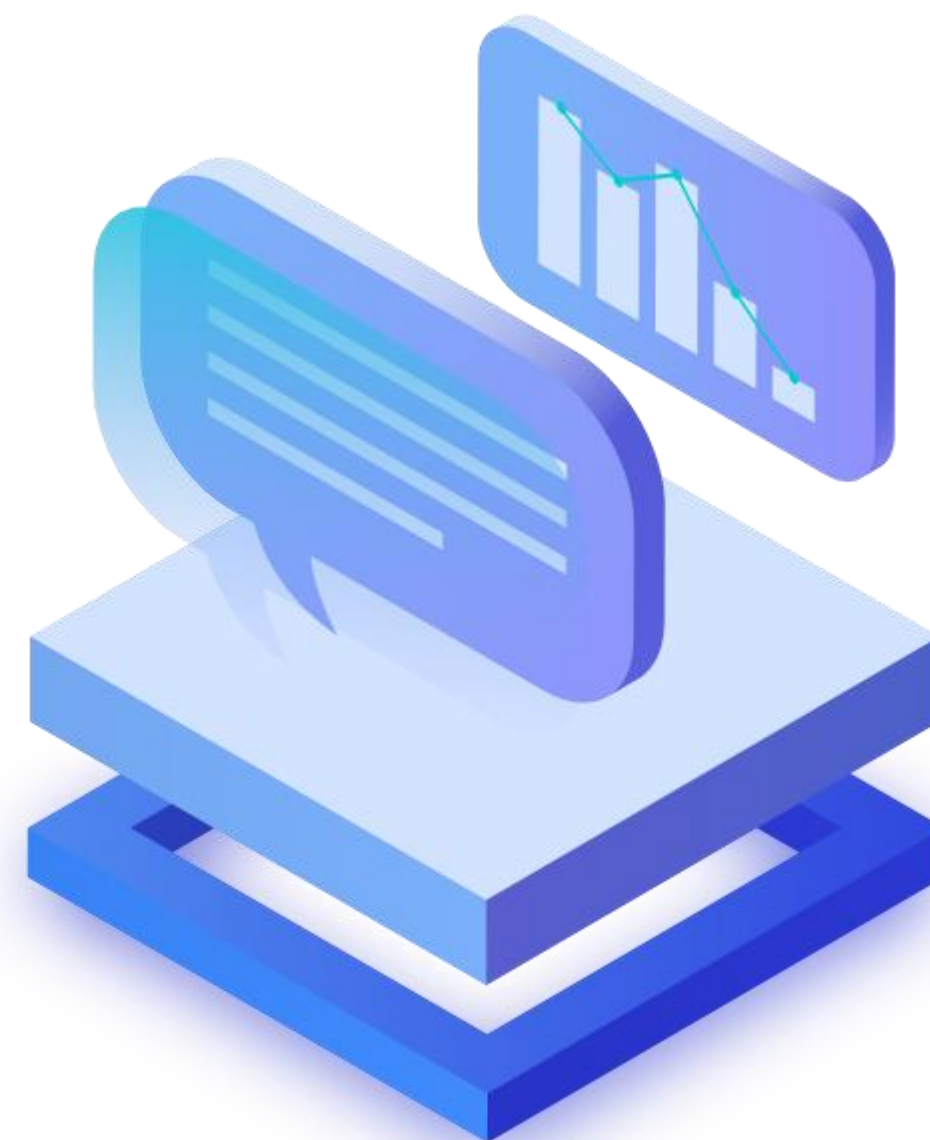
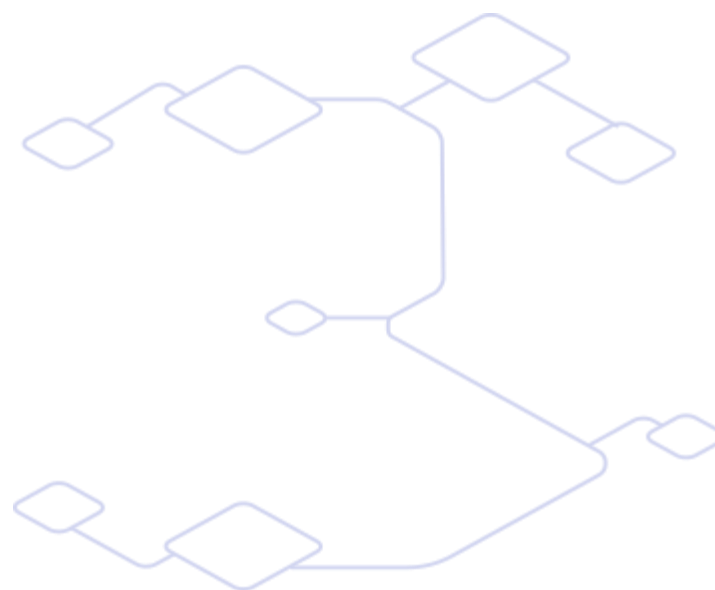


질병별 올바른 항생제 처방을 위한 교육 목적 웹 구축

Medical Education Hub



진행 순서



CHAPTER
01 주제 선정 배경

CHAPTER
02 데이터 전처리 및 분석

CHAPTER
03 검색엔진 구현

CHAPTER
04 서비스 제안 및 시현

CHAPTER
05 활용방안

CHAPTER
06 기대효과 및 발전방향

CHAPTER
07 참고문헌

1. 주제 선정 배경

1. 보건/의료 계열 학생들의 학습 부담감

고학년의 비율이 높아, 저학년에 비해 고학년으로 올라 갈수록 학업스트레스와 임상실습 스트레스의 경험이 더 큰 것에[21] 기인한 결과라 보여 진다. 대체로 간호학과 신입생들은 일반대학의 신입생에 비해 과중한 학습량과 엄중한 행동규범, 의료인 국가시험에 합격해야 한다는 심리적 중압감과 긴장감 등으로 인해 많은 스트레스를 경험하게 된다[22]. 본 연구의 결과에서도 대학생활 스트레스는 성적이 높을수록 대학생활스트레스가 높았으며, 학과만족도와 대학만족도가 높을수록 스트레스는 낮았다. 이러한 스트레스의 원인을 근본적으로 제거하는 것은 현실적으로 불가능하므로 간호학과 신입생을 위한 스트레스 관리 및 학과적응을 지원할 수 있는 서비스와 학습법 관련 교과목의 개설이나 다양한 학업 상담 서비스가 필요할 것으로 생각된다.

던 선행연구를 지지한다[21]. 셋째, 의대생과 비의대생의 학업 스트레스 하위요인 중 성적, 공부 스트레스는 차이가 없었지만 시험 스트레스는 의대생이 비의대생보다 유의하게 높은 것으로 관찰되었다. 의대생은 시험횟수가 잦고 유급으로 인해 시험에 대한 스트레스나 긴장감을 많이 받지만, 비의대생은 취업이나 진로, 미래에 대한 불안감 등으로 인해 성적과 공부에 스트레스를 받는 것으로 풀이할 수 있다[3]. 따라서 대학생들의 학업 스트레스를 줄이기 위해서는 스트레스의 주요 원인을 찾고 이를 중재하는 차별화된 프로그램이 필요하다. 특히 의대생의 공부 스트레스 점수는 시험 스트레스와 비슷하게 높게 나타나는 점을 고려해볼 때, 공부스트레스와 시험 스트레스 대처전략에 초점을 두는 것이 필요하다.



과중한 학습량:

보건 의료 계열 대학 >>> 일반 대학

1. 주제 선정 배경

2. 디지털 융합 시대

새로운 보건/의료 계열 교육 오픈 플랫폼의 필요성

연구결과를 통해 입증된 이러닝의 교육적 효과 외에도 이러닝은 다음과 같은 장점을 지닌다. 첫째, 이러닝의 가장 큰 장점은 시간과 공간의 제약을 받지 않고 언제, 어디서든지 학습이 가능하다는 점이다. 제한된 시간 내에 방대한 의학 지식과 기술을 전달해야 하는 의과대학 수업에서는 시간에 쫓겨 충분한 내용전달이 이루어지지 못하는 경우가 종종 있으며, 또한 강의실, 실습실, 병원 등을 번갈아가며 실시되는 수업으로 인해 수업장소가 일정하지 못한 경우도 많다. 이러한 의학교육의 특성을 감안해 볼 때, 언제, 어디서나 인터넷을 통해 원하는 내용을 학습할 수 있는 이러닝은 의학수업을 훨씬 풍부하고 융통성 있게 변화시킬 수 있을 것으로 판단된다. 이러닝은 시간과 공간의 제약 없이 원하는 시간과 장소에서 학습이 가능하므로, 교수와 학생이 일정한 수업장소로 이동해야 하는 시간을 절약할 수 있고 별도의 수업공간을 확보하지 않아도 되기 때문에, 교육의 비용 측면이나 경제적인 면에서도 효과적일 수 있다.

본 연구의 결과, 비대면 수업에 대한 만족도는 5점 만점에 3.36점이었다. 이는 외국인 학습자를 대상으로 온라인 동영상 수업에 대한 만족도를 조사한 연구와 측정 방법은 상이하지만 비슷한 결과를 보였다(Jung and Yoon, 2020). 비대면 수업 만족 요인으로 통학 시간과 금전적 지출 감소가 32.8%로 가장 큰 만족을 느끼고 있었고 편한 환경, 반복적인 수업 청취 등도 만족 요인으로 나타났다. Jung과 Yoon(2020)의 연구에서도 순서는 다르지만 반복 학습, 자율성 등이 긍정적인 요인으로 나타났다.



현재 시행 되는 교육 방식은 정해진 시간 내에 정보전달을 해야 하기에 교수, 학생들에게도 부담
e-러닝을 활용 시 장소, 시간에 구애 받지 않아 언제 어디서든 학습 할 수 있다는 장점
반복학습, 자율성 등 사용자에게 긍정적인 요인이 작용

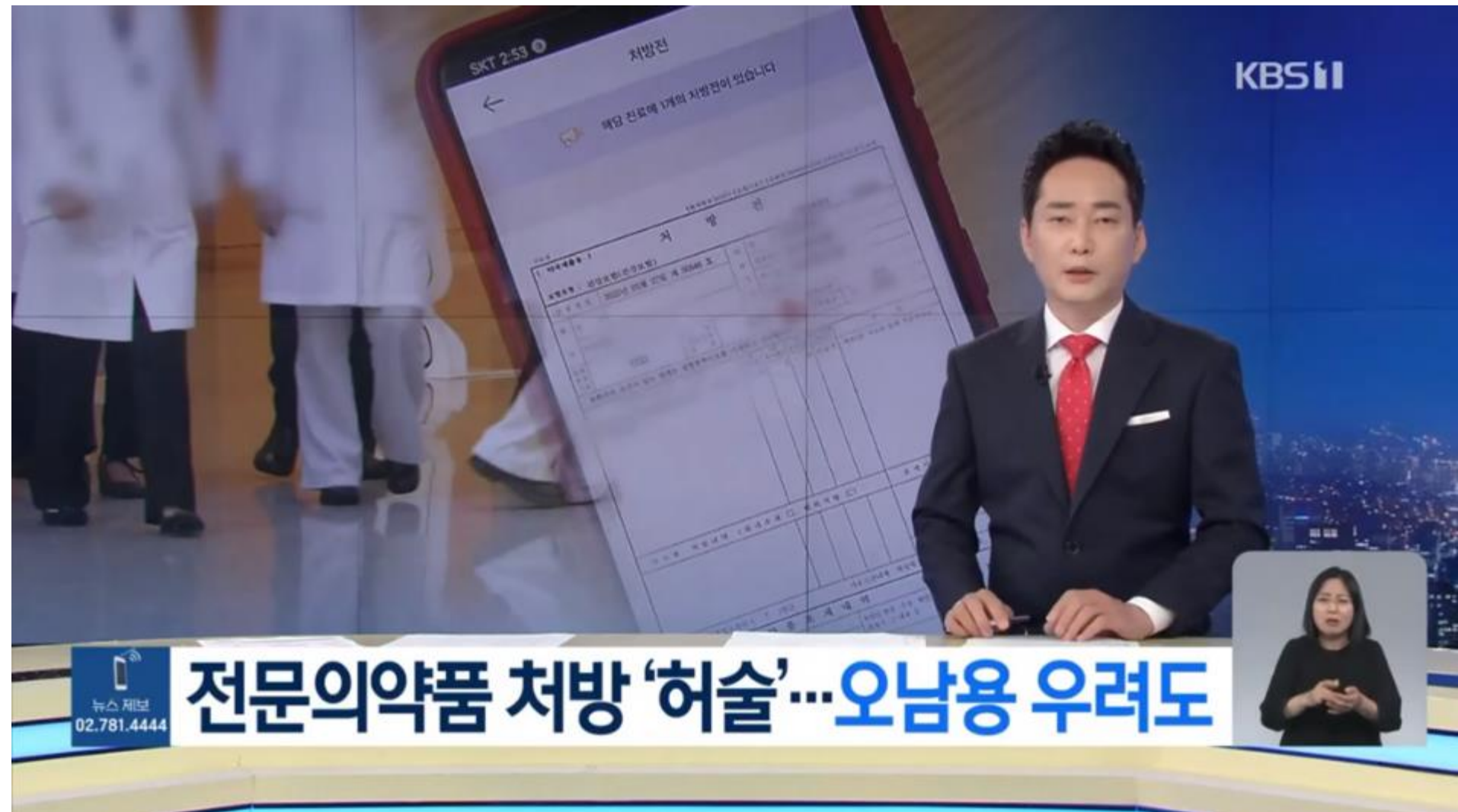
첫째, 학습 및 시간적인 편의성과 인지된 사용의 편의성은 e-러닝 학습효과에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이는 e-러닝이 학습 및 시간적인 편의성이 높아 학습효과를 가져다 줄 수 있으며(강순정 외, 2008; 권순동, 윤숙자, 2007; Galbreath, 1994; Kraus, 1995; Sharda, 1999; Webster & Martocchio, 1995), 또한 e-러닝을 사용하는 데 있어 적은 노력으로도 시스템 사용이 용의하다(Adams et al., 1992; Davis & Venkatesh, 1996; Hassan, 2003; Hendrickson et al., 1993; Ong et al., 2004; Segars & Grover, 1993; Szajna, 1994)는 선행연구와 일치하는 결과를 보이고 있다. 이러한 결과는 인터넷 사용이 보편화되면서 다양한 웹 기술 경험을 가지고 있다는 것과, 이를 통한 e-러닝 학습 및 시스템에 대해서도 크게 어려움이 없이 접근이 가능하고, 학습자가 시간적인 여유가 있을 때, 원하는 장소에서 편리하고 자유롭게 교육을 받을 수 있으며, 필요할 때 즉각적으로 정보를 이용하는 적시(Just-In-Time)의 정보접근이 가능하다는 e-러닝의 장점이 측면이 많이 반영된 결과라고 볼 수 있다.

1. 주제 선정 배경

"처방오류 40%, 의사 약물지식 부족 때문"

3. 약물 오남용/과실조제에 대한 방지

마약류 진통제 오남용 의사 164명 '옐로카드'



1. 주제 선정 배경

3. 약물 오남용/과실조제에 대한 방지



[기고] 약제급여 적정성 평가 성과와 한계

병원신문 | 승인 2022.11.24 09:13 | 댓글 0



| 임은옥 건강보험심사평가원 평가실 평가2부 팀장

의약품은 질병의 예방·경감, 치료 등의 목적에 사용되는 것으로 건강을 회복하는데 핵심 요소이지만, 유익한 효과가 있는 만큼 위해요소도 가지고 있다.

건강보험심사평가원(이하 심사평가원)은 항생제, 주사제 등 국민 보건에 미치는 영향이 큰 주요 약제의 오·남용을 줄이고 적정사용을 도모하고자 2001년부터 약제급여 적정성 평가를 실시하고 그 결과를 공개하고 있다.

반면, 평가를 20년 가까이 진행하며 더 이상 평가결과가 개선되지 않는 임계치에 도달했다는 점이 지적되고 있고, 또한 고령화, 환자안전과 같은 최근의 보건의료 환경을 반영하지 못한다는 문제점이 제기되어 왔다.

2. 데이터 전처리 및 분석



2. 증상데이터 구축

```
[1]: import requests
from bs4 import BeautifulSoup

def extract_symptoms_from_template(article_title):
    base_url = "https://ko.wikipedia.org/wiki/"
    full_url = base_url + article_title.replace(" ", "_")

    response = requests.get(full_url)
    if response.status_code == 200:
        soup = BeautifulSoup(response.content, "html.parser")

        # Find the section containing the template information
        template_section = soup.find("table", {"class": "infobox"})
        if not template_section:
            return "틀 정보를 찾을 수 없습니다."

        # Find the specific symptom information within the template
        symptom_info = template_section.find("th", string="증상")
        if not symptom_info:
            return "증상 정보를 찾을 수 없습니다."

        symptom_text = symptom_info.find_next("td").get_text().strip()
        return symptom_text
    else:
        return "위키백과 페이지를 가져올 수 없습니다."

article_title = "감기"
symptom_info = extract_symptoms_from_template(article_title)
print(symptom_info)
```

기침, 인두염, 콧물, 발열 [1]

```
@cached(cache)
def extract_symptoms_from_template(article_title):
    base_url = "https://en.wikipedia.org/wiki/"
    full_url = base_url + article_title.replace(" ", "_")

    response = requests.get(full_url)
    if response.status_code == 200:
        soup = BeautifulSoup(response.content, "html.parser")

        # Find the section containing the template information
        template_section = soup.find("table", {"class": "infobox"})
        if not template_section:
            return "Template information not found."

        # Find the specific symptom information within the template
        symptom_info = template_section.find("th", string="Symptoms")
        if not symptom_info:
            return "Symptom information not found."

        symptom_text = symptom_info.find_next("td").get_text().strip()
        return symptom_text
    else:
        return "Failed to fetch Wikipedia page."

# CSV 파일 읽기
input_csv_file = "C:/Users/cause/Downloads/진단명리스트(번역)1.csv"
output_csv_file = "진단명리스트(번역)1 설명추가.csv"

data = pd.read_csv(input_csv_file, engine='python', encoding='utf-8-sig')

# 열 이름 설정
diagnosis_column_name = "진단명(영어)"
symptom_column_name = "증상"

# 새로운 열 추가
data[symptom_column_name] = ""

# 진단명을 순회하면서 증상 정보 추출하여 열에 추가
for index, row in data.iterrows():
    diagnosis = row[diagnosis_column_name]
    symptom_info = extract_symptoms_from_template(diagnosis)
    data.at[index, symptom_column_name] = symptom_info

# 결과를 새 CSV 파일로 저장
data.to_csv(output_csv_file, index=False, encoding='utf-8-sig')
print("작업이 완료되었습니다.")

작업이 완료되었습니다.
```


3. 사용자 편의성 제공 (증상명 영어->한국어)

진단명리스트(번역) ☆ 📁 ☁

파일 수정 보기 삽입 서식 데이터 도구 확장 프로그램 도움말

🔍 메뉴 ↶ ↷ 🖨 🗑 100% | ₩ % .0_ .00 123 | 기본값... | -

C2 | fx =GOOGLETRANSLATE(A2,"en","ko")

	A	B	C	D	E	F
1	진단명	카운트	번역된 진단명			
2	Special screening	1829	=GOOGLETRANSLATE(A2,"en","ko")	별	선별 검사 (Covid-19)	
3	Hypertension	14088	고혈압			
4	Constipation	9925	변비			
5	Gastritis	7682	위염			
6	Pneumonia	6415	폐렴			
7	Dyslipidemia	5794	이상 지질 혈증			
8	Acute gastroenteritis	5762	급성 위장염			
9	Gastro-esophageal reflux disease	4405	위식도 역류 질환			
10	Reflux esophagitis	4401	역류성 식도염			
11	Bronchitis	4296	기관지염			
12	Gastritis, other	3870	위염, 기타			
13	Non-erosive gastroesophageal reflux disease	3513	비 유로 위식도 역류 질환			
14	Heart failure	3424	심부전			
15	Hepatitis	3267	간염			



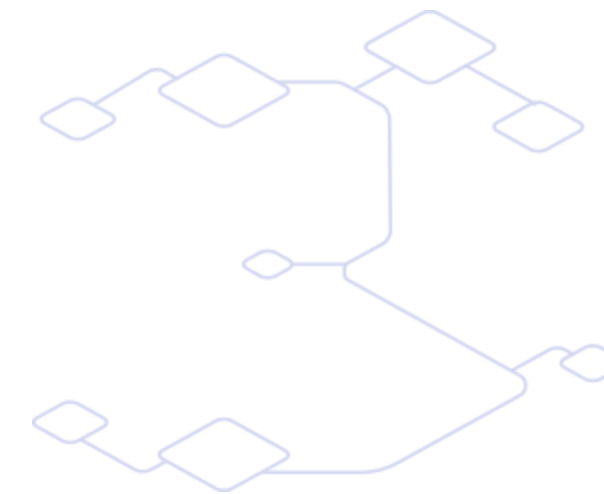
“

번역 함수
= GOOGLETRANSLATE() 사용

”

4. 검색 엔진 구현

MEDICAL EDUCATION HUB



미래 의료인을 위한 올바른 처방제조 웹 플랫폼

MEH.
MEDICAL EDUCATION HUB

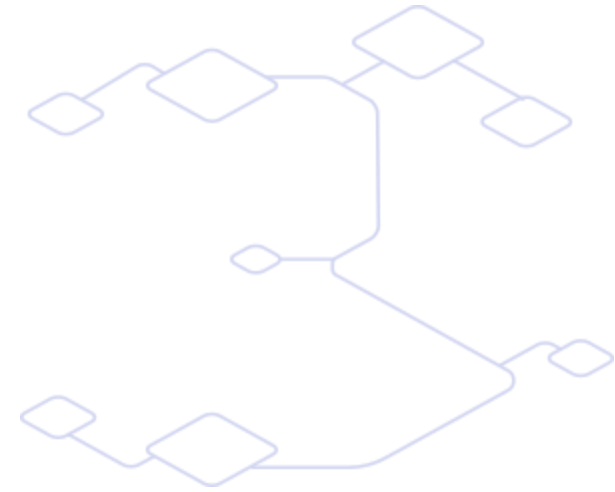
[Home](#) [Quiz](#) [Community](#)

증상:


검색

*입력 시 주의사항: 콤마(,) 다음에 띄어쓰기 금지(ex_기침, 발열, 두통)

5. 교육 서비스 제공 - 퀴즈



미래 의료인을 위한 올바른 처방제조 웹 플랫폼

Home Quiz Community

퀴즈 번호: 1


다음 [만성 신장 손상을 동반한 제2형 당뇨병]에 해당하는 약품명을 선택하세요:

- ☐ Prepenem inj (Na 1.4mEq/V 함유)
- ☒ Ceftriaxone inj 2g 국제
- ☐ Avelox inj
- ☐ Epocelin inj (Na 2.5mEq/V 함유) (사용중단)

[답 확인](#)

틀렸습니다. 정답은 1번입니다.

[이전](#) [다음](#)

Home Quiz Community

퀴즈 번호: 2

[기타종류, 결막염, 눈, 가려움, 부기]에 해당하는 진단명을 선택하세요:

- ☐ 결막염, 기타
- ☒ 태아수 및 점막의 신생아 흡인증
- ☐ 말초 동맥 폐쇄성 질환, 미지정 동맥
- ☐ 경부 림프절종대증

[답 확인](#)

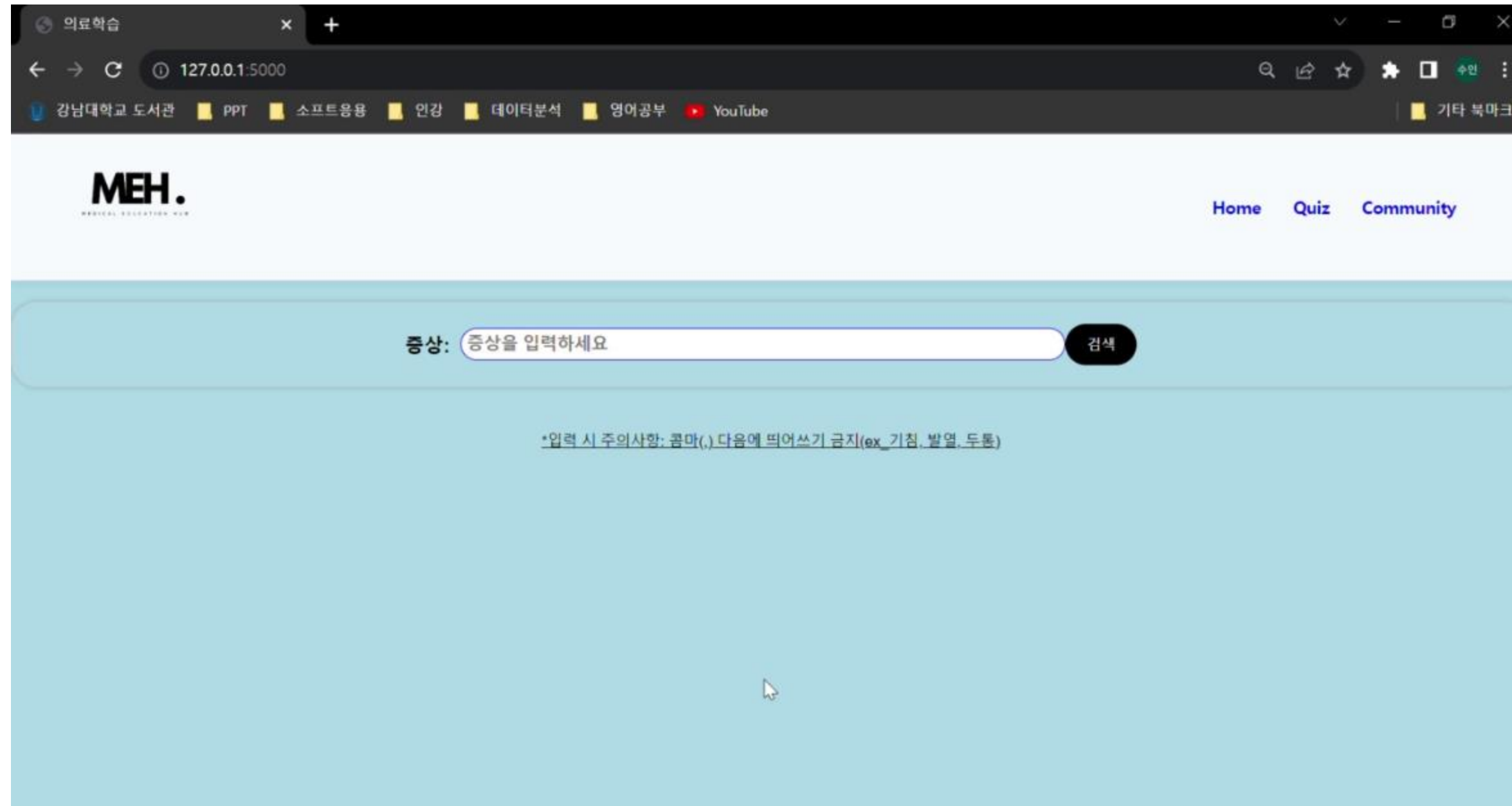
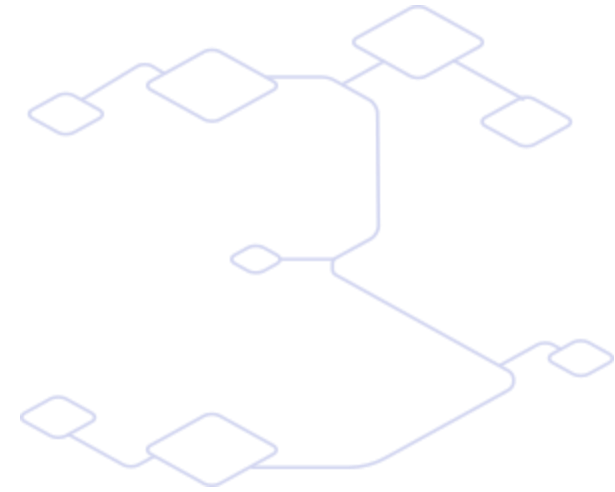
정답입니다!

[이전](#) [다음](#)

서비스 제안 및 시현

MEDICAL EDUCATION HUB

미래 의료인을 위한 올바른 처방제조 웹 플랫폼



5. 활용방안

POINT 01

교육 기관과의 연계

POINT 02

병원과의 연계



교육 기관과의 연계

외부로 공개되기 힘든 교육기관 데이터를 활용하여
풍부한 자료와 퀴즈를 생성할 수 있다.

5. 활용방안

POINT 01

교육 기관과의 연계

POINT 02

병원과의 연계



병원과의 연계

병원과의 연계를 통해 의료인에게 플랫폼을 제공하여
환자 진단에 도움을 줄 수 있다.

6. 기대 효과 및 발전 방향



실제 임상 데이터 활용

실제 임상에서 이루어지는 처방을
데이터로 활용하여 예비 의료인에게
처방 약물에 대한 지식의 접근성을
높일 수 있다.

접근성과 학습

플랫폼이라는 특성상
예비 의료인이 쉽게 접할 수 있고
반복적으로 학습할 수 있다.

지속적인 업데이트

지속적인 업데이트가 이루어진다면
예비 의료인이 다양한 약물에 대한
지식 습득이 가능하다.

교육기관/병원과의 연계

교육기관 및 병원과의 연계를 통해
플랫폼의 활용성을 높일 수 있다.

7. 참고문헌



대학 e러닝의 편의성 요인이 학습효과에 미치는 영향, 김준호

COVID-19로 인한 비대면 교육의 만족도와 구강보건교육의 방향성, 김한홍

의학 교육에 있어 이러닝의 가능성과 한계, 임은정

의대생과 비의대생의 학업 스트레스와 영향요인에 관한 연구, 성안나

보건계열 대학생의 생활스트레스가 정신건강에 미치는 영향, 유은영

"처방오류 40%, 의사 약물지식 부족 때문"

<http://www.dailypharm.com/Users/News/NewsView.html?ID=89890>

전문의약품도 처방까지 '1분'...약물 오남용 등 우려

https://www.youtube.com/watch?v=Mt_byLOSMPk

마약류 진통제 오남용 의사 164명 '옐로카드'

<https://www.medicaltimes.com/Main/News/NewsView.html?ID=1146660>

[기고] 약제급여 적정성 평가 성과와 한계

<http://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=222918>

2023 데이터 청년 캠퍼스

THANK YOU FOR ATTENTION

이상으로 발표를 마치겠습니다. 감사합니다.



4팀

박지은
손은지

장은서
안성원

이수인