



Medical Illustrator & Graphic designer

정유빈 YUBIN JEONG



## 정유빈 YUBIN JEONG

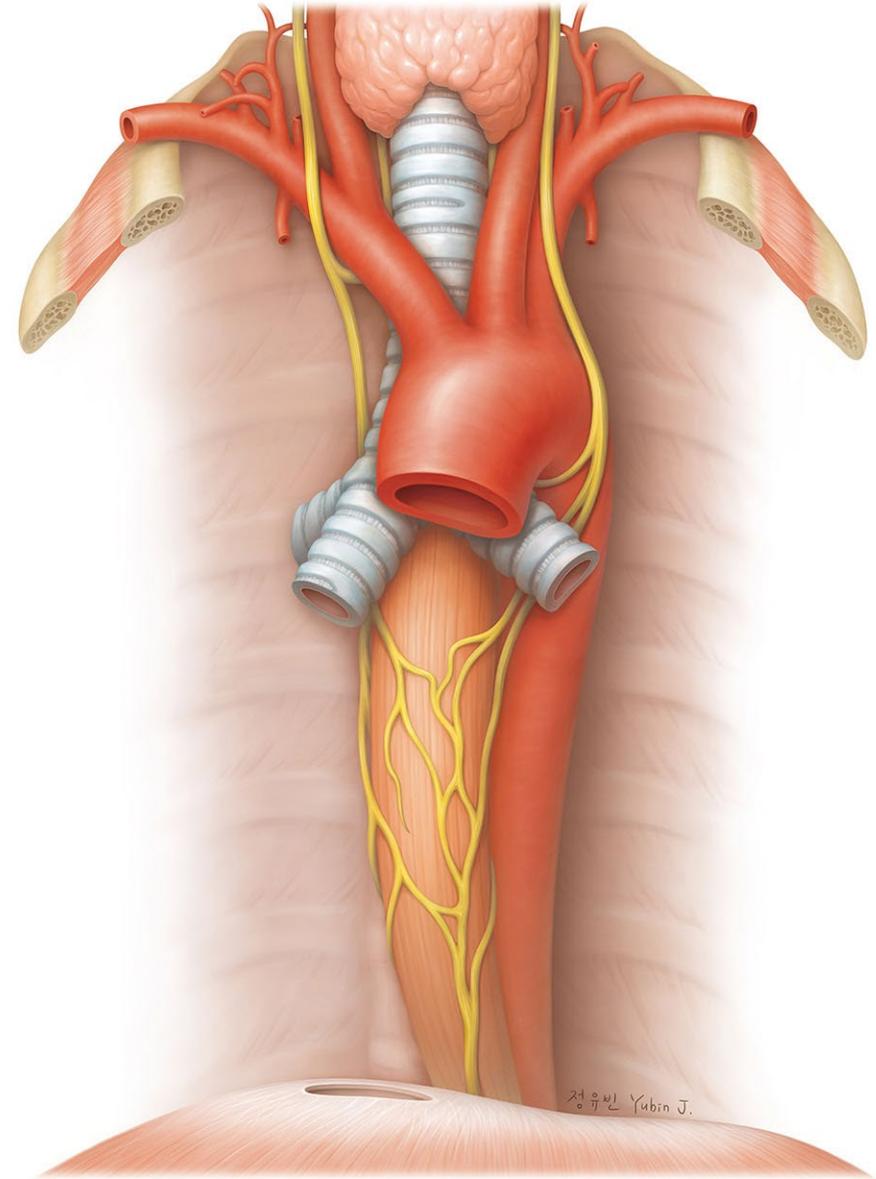
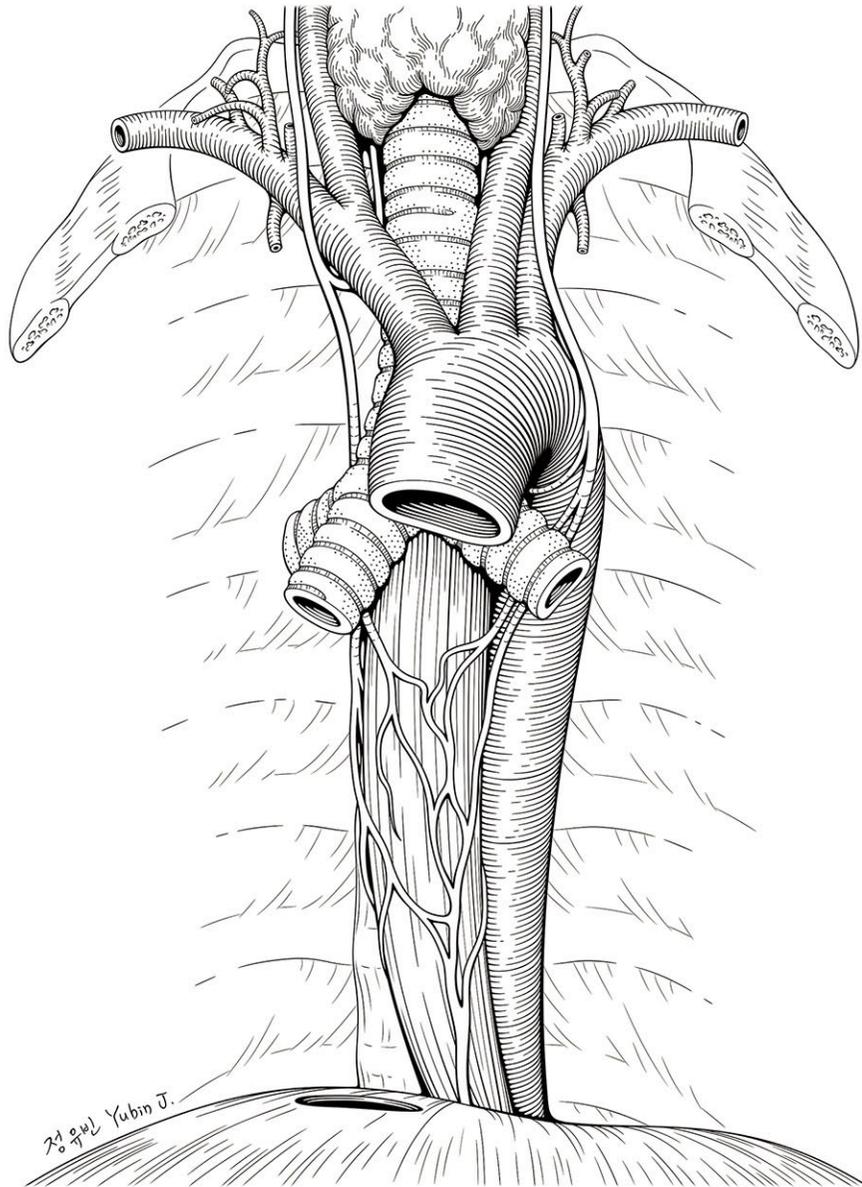
숙명여자대학교 디자인학부 학사  
인천가톨릭대학교 바이오메디컬아트 석사

의학출판 일러스트레이터 경력

국립암센터 암연구코어센터 그래픽지원팀 재직 경력

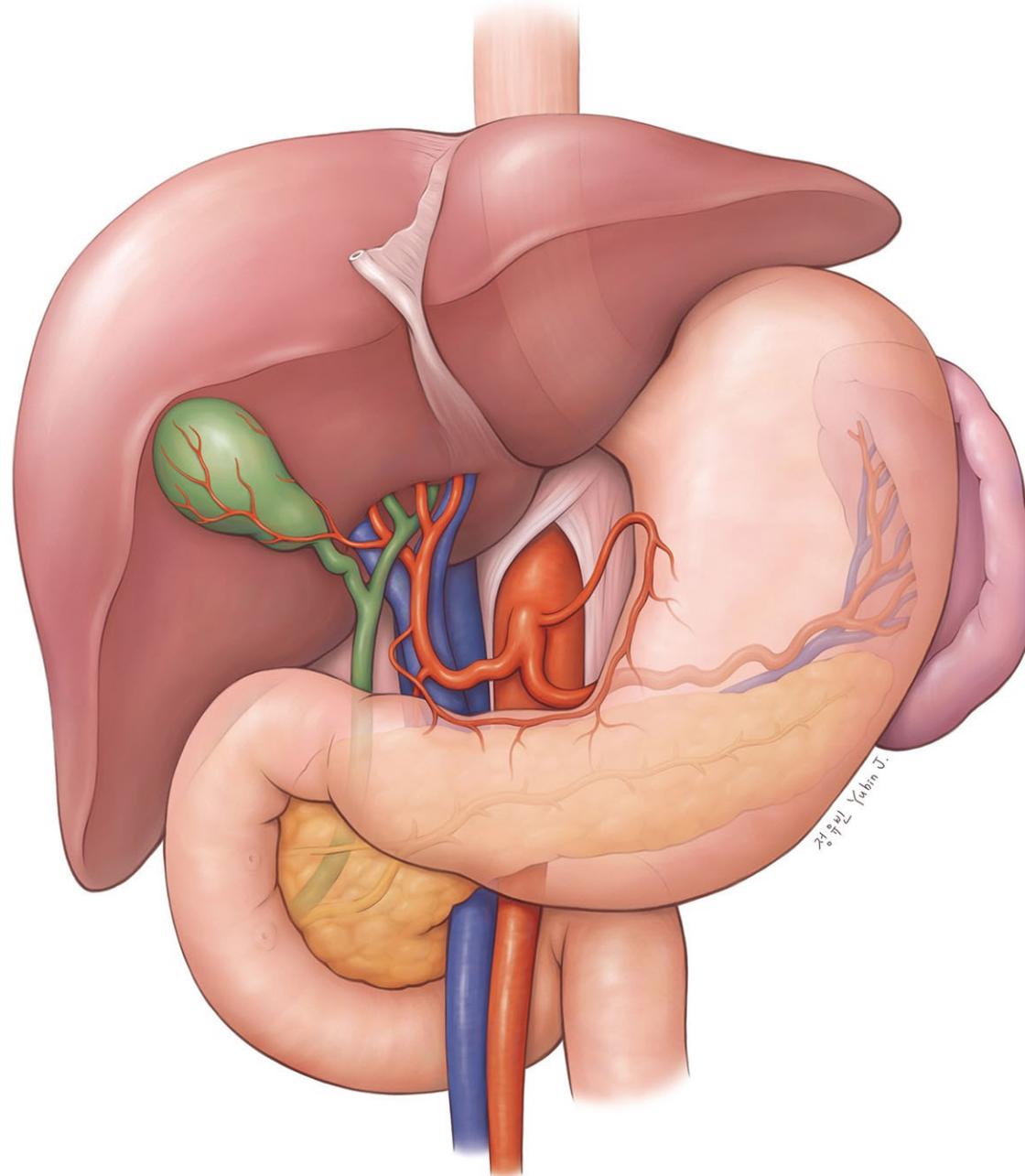
Mobile : 010 3332 9493

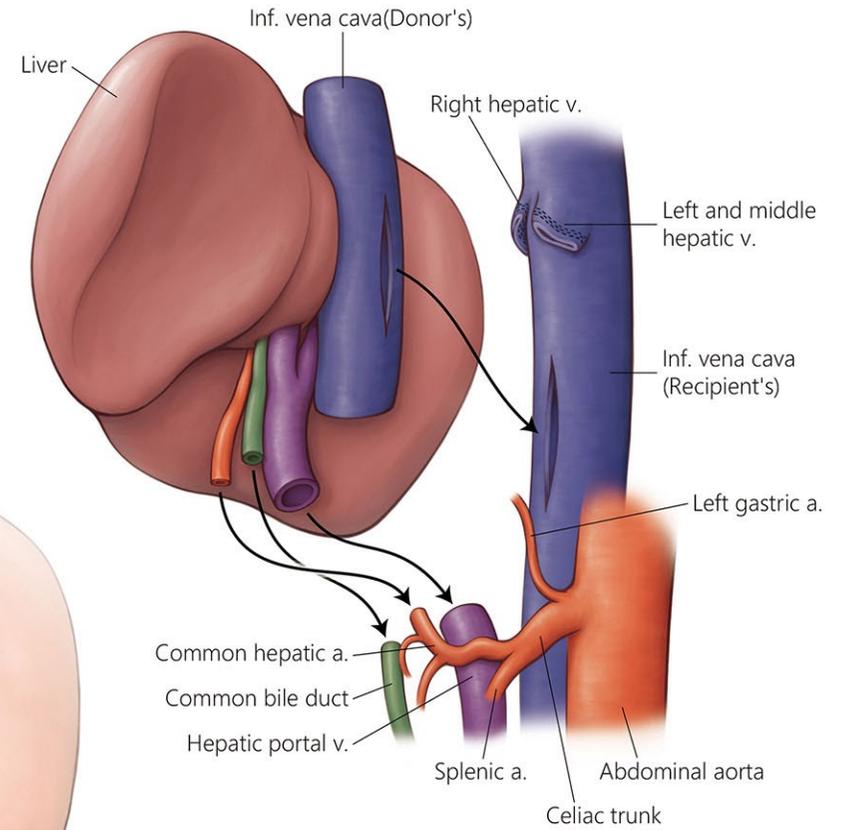
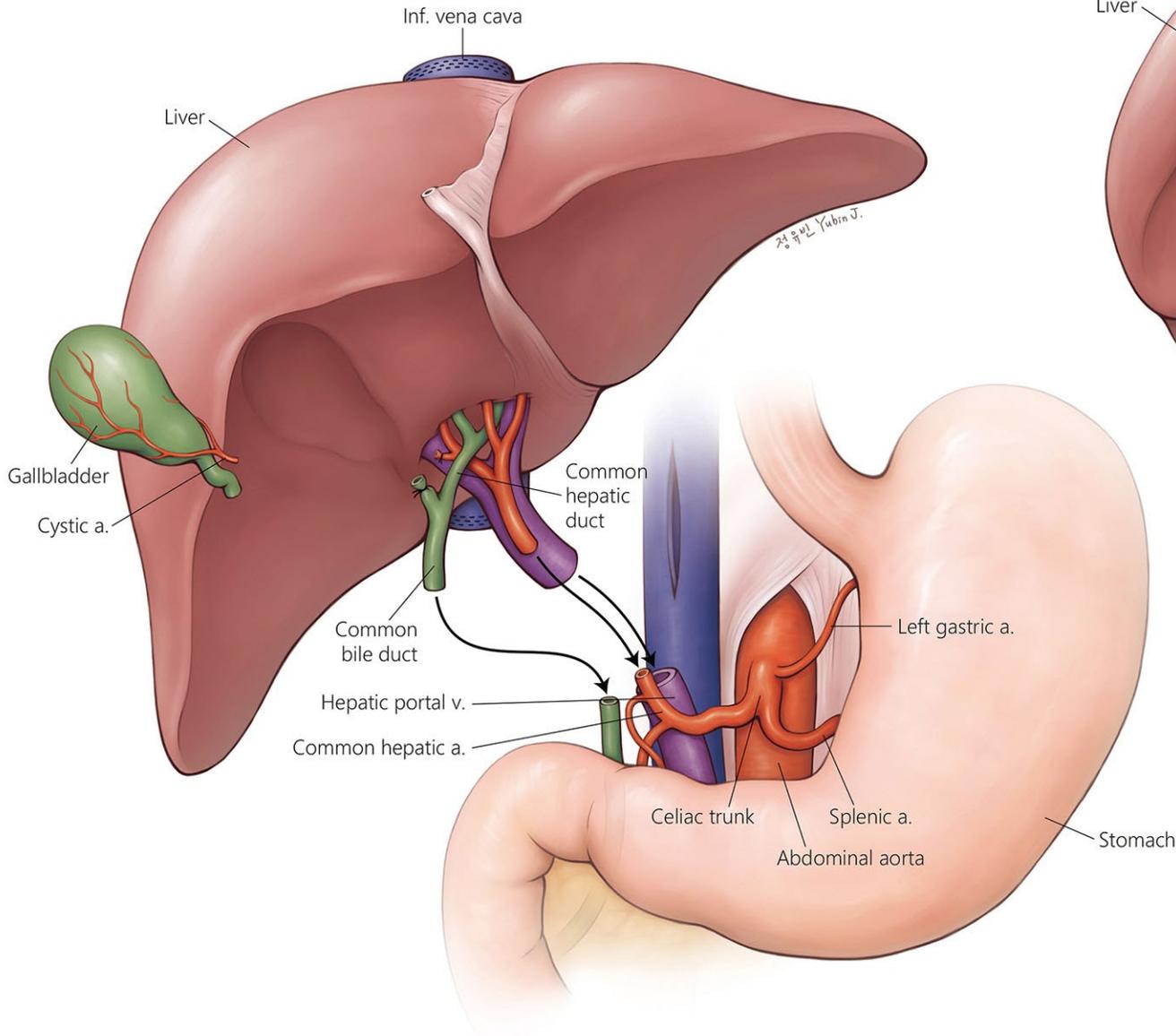
E-mail : sinsun1025@hanmail.net

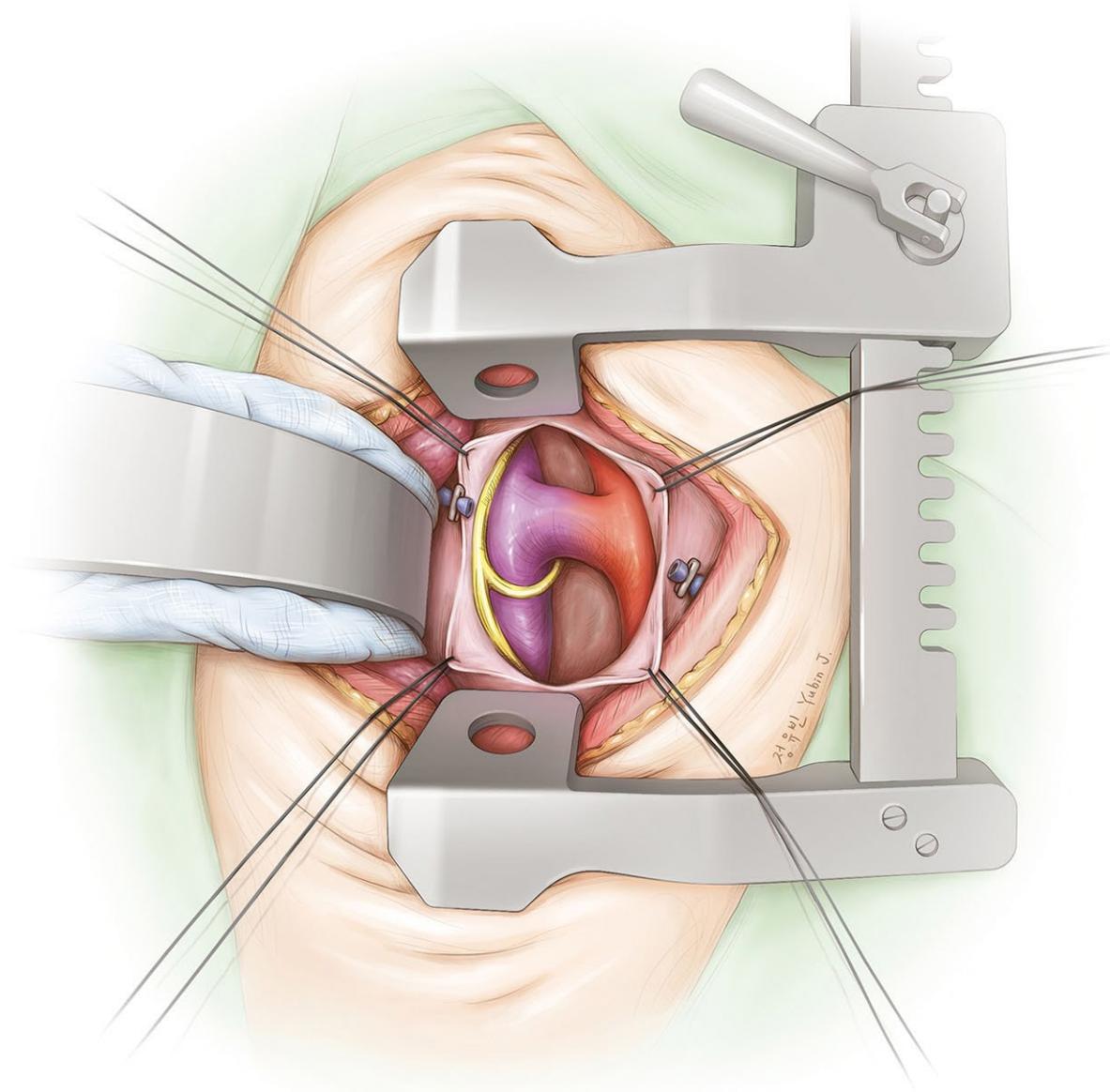


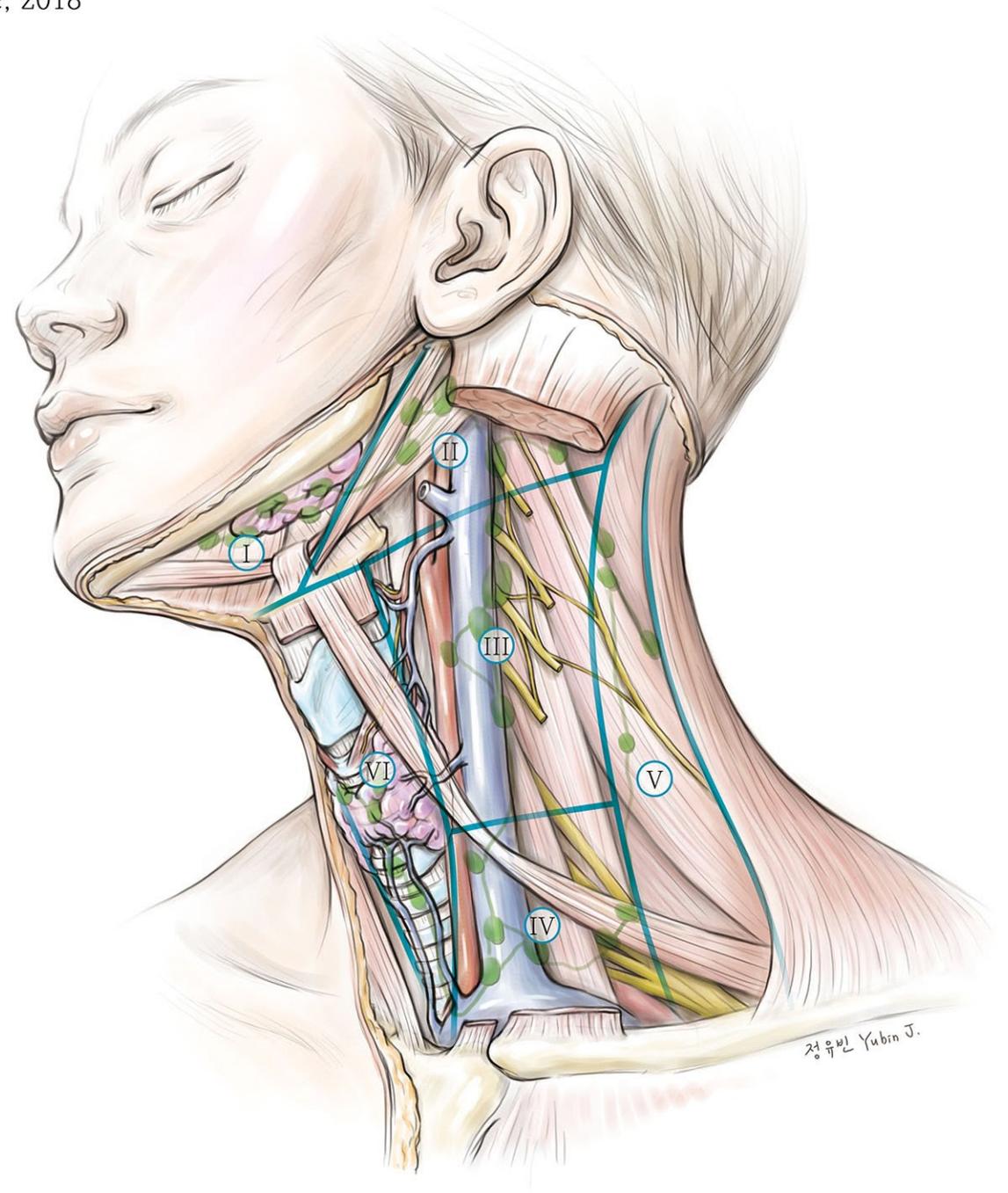
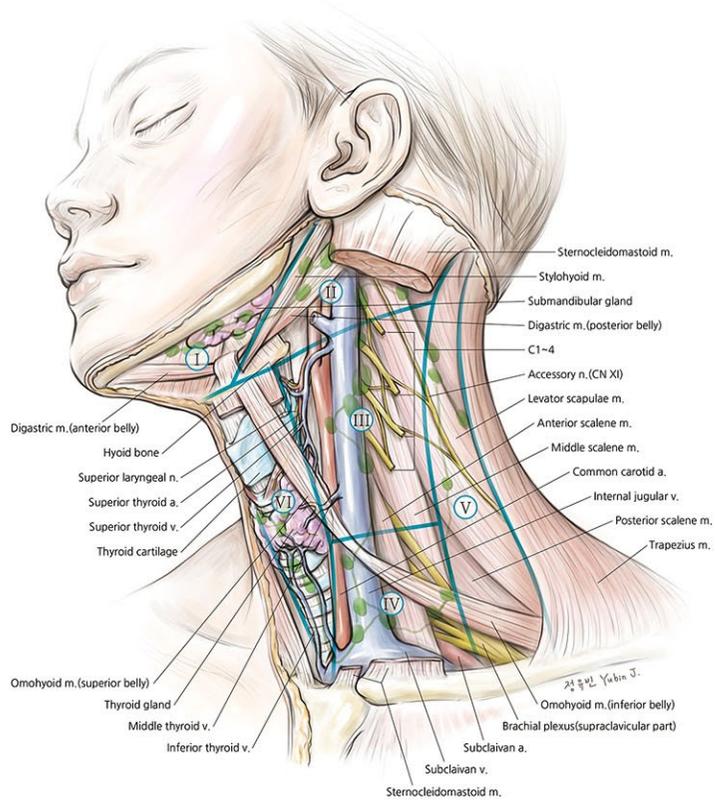
정유빈 YUBIN JEONG

Upper abdominal organs, Computer graphic, 2018







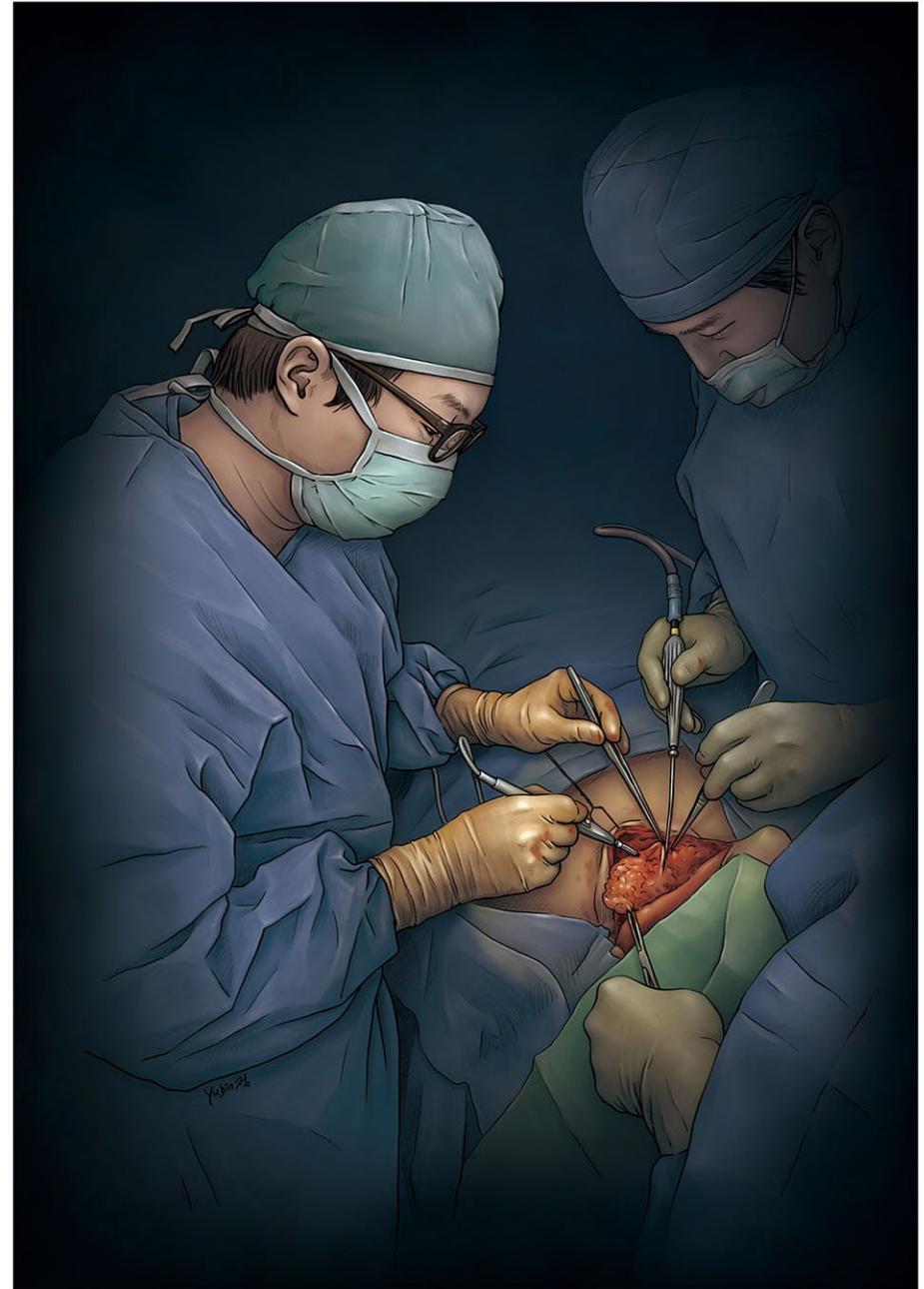
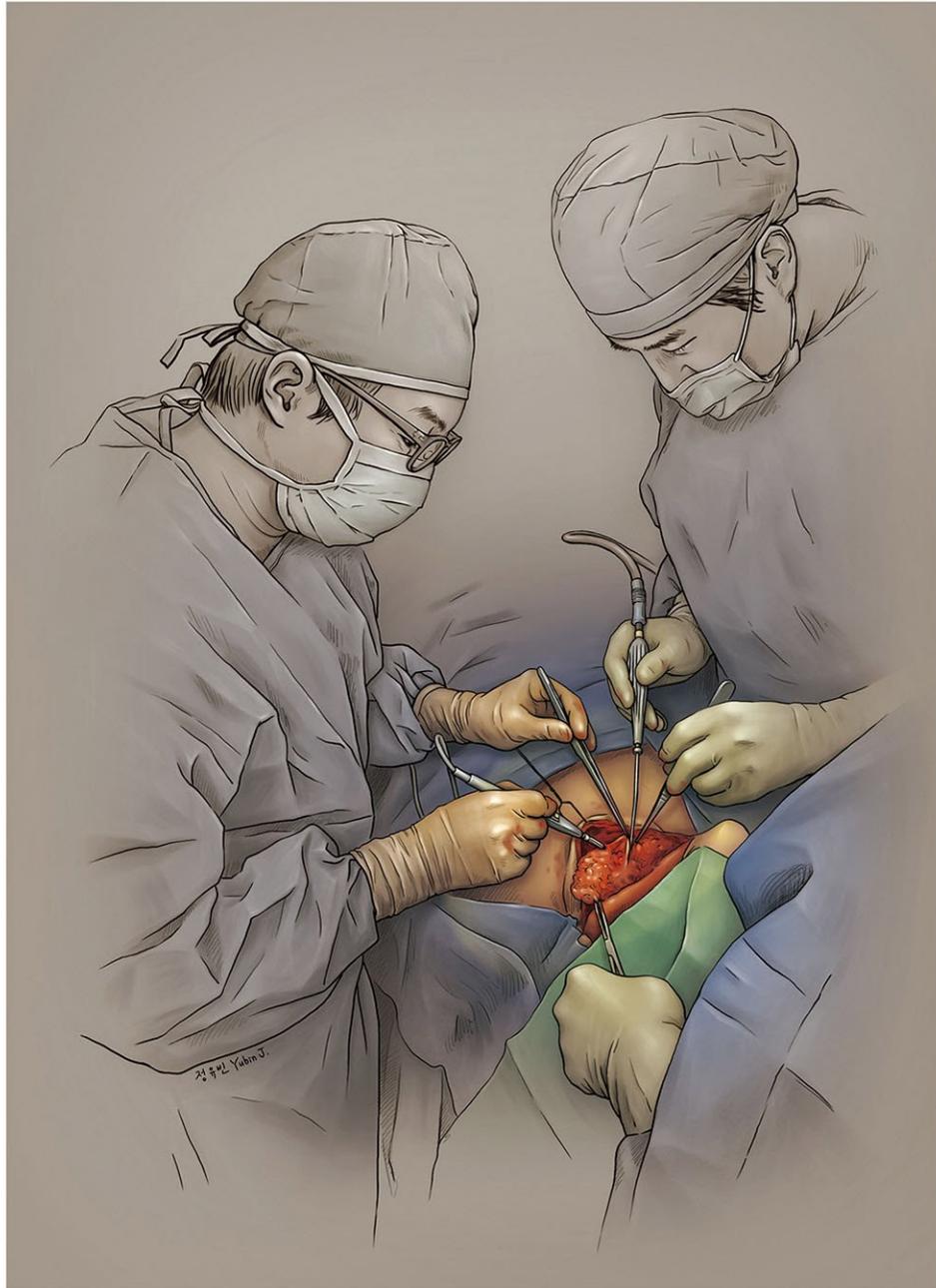


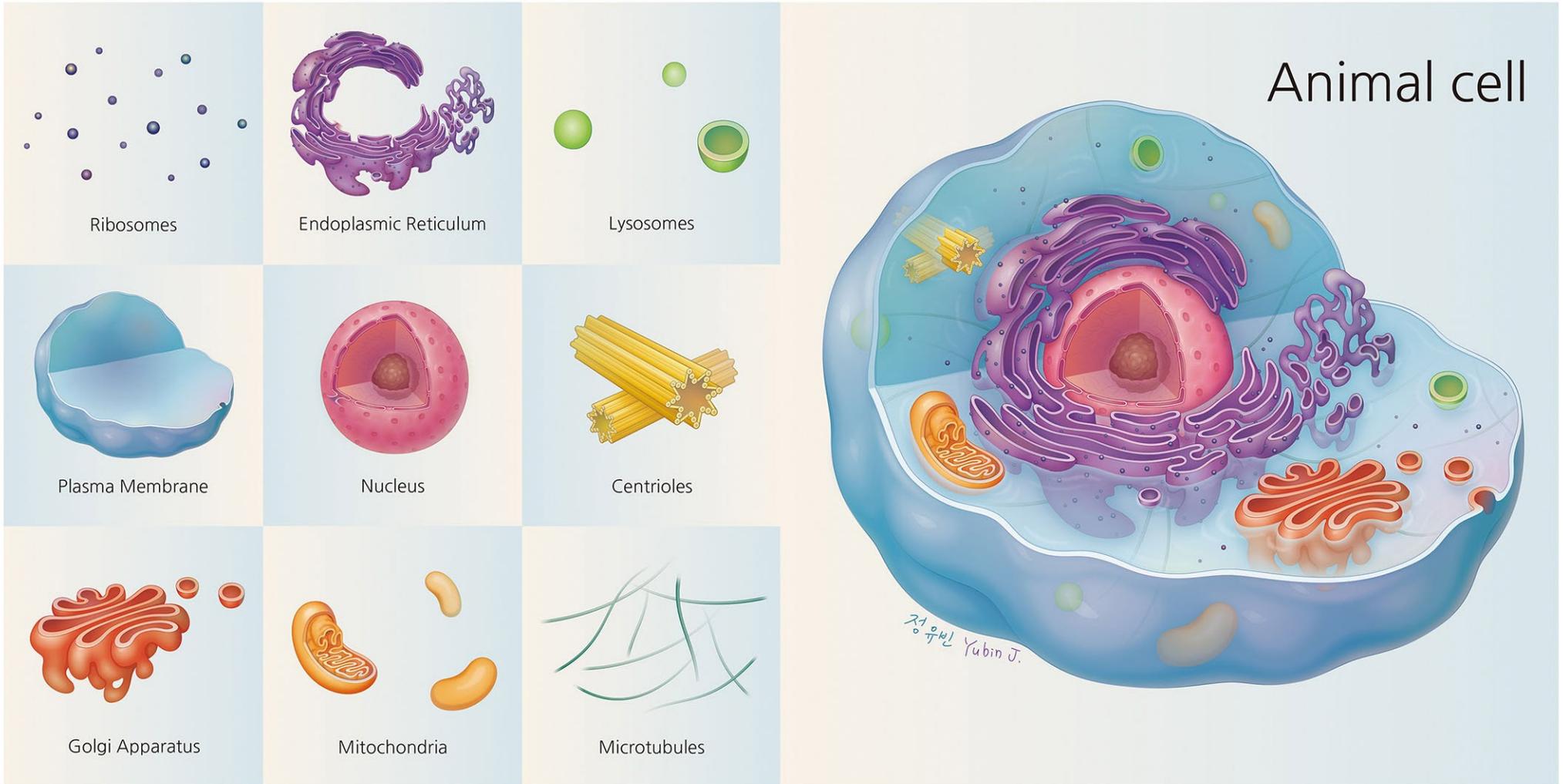
**Deep cervical lymph nodes.**

- I - Submental and submandibular lymph nodes.
- II - Upper lateral lymph nodes.
- III - Middle lateral lymph nodes.
- IV - Lower lateral lymph nodes.
- V - Lymph nodes in the posterior cervical triangle.
- VI - Anterior cervical lymph nodes (anterior group of cervical nodes).

정유빈 YUBIN JEONG

Surgery, Computer graphic, 2018





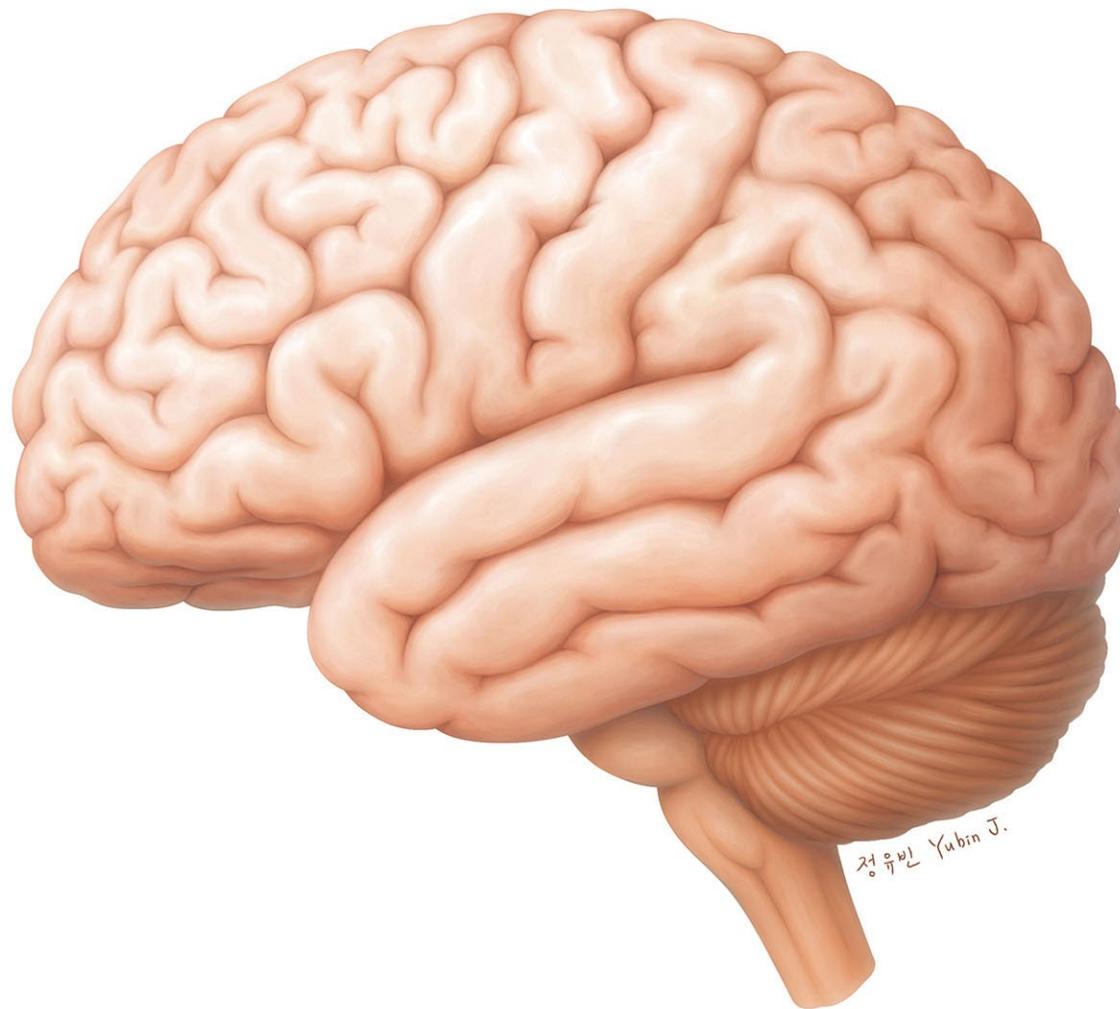
정유빈 YUBIN JEONG

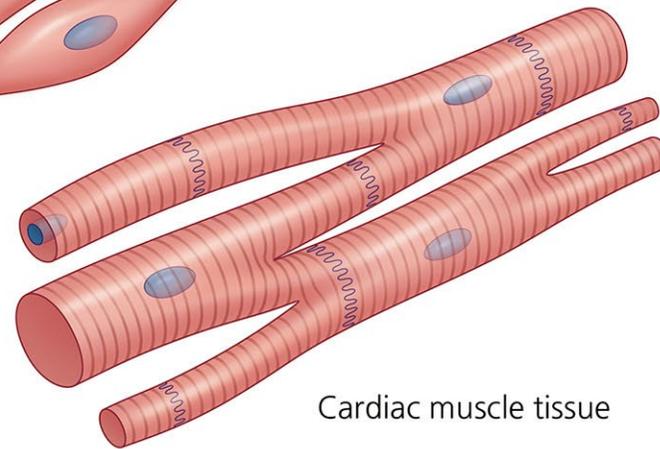
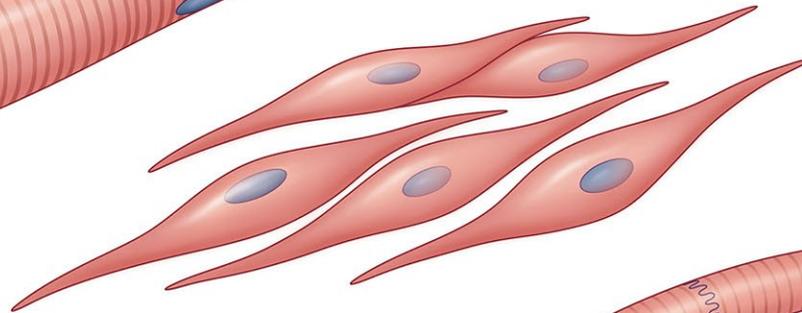
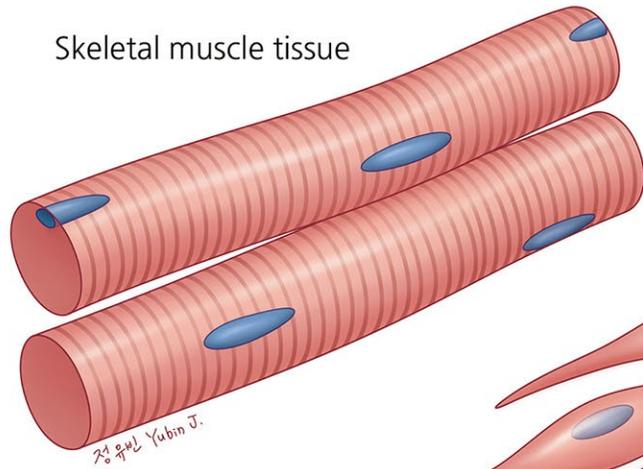
Hyperrealism\_A right lung, Computer graphic, 2018



정유빈 YUBIN JEONG

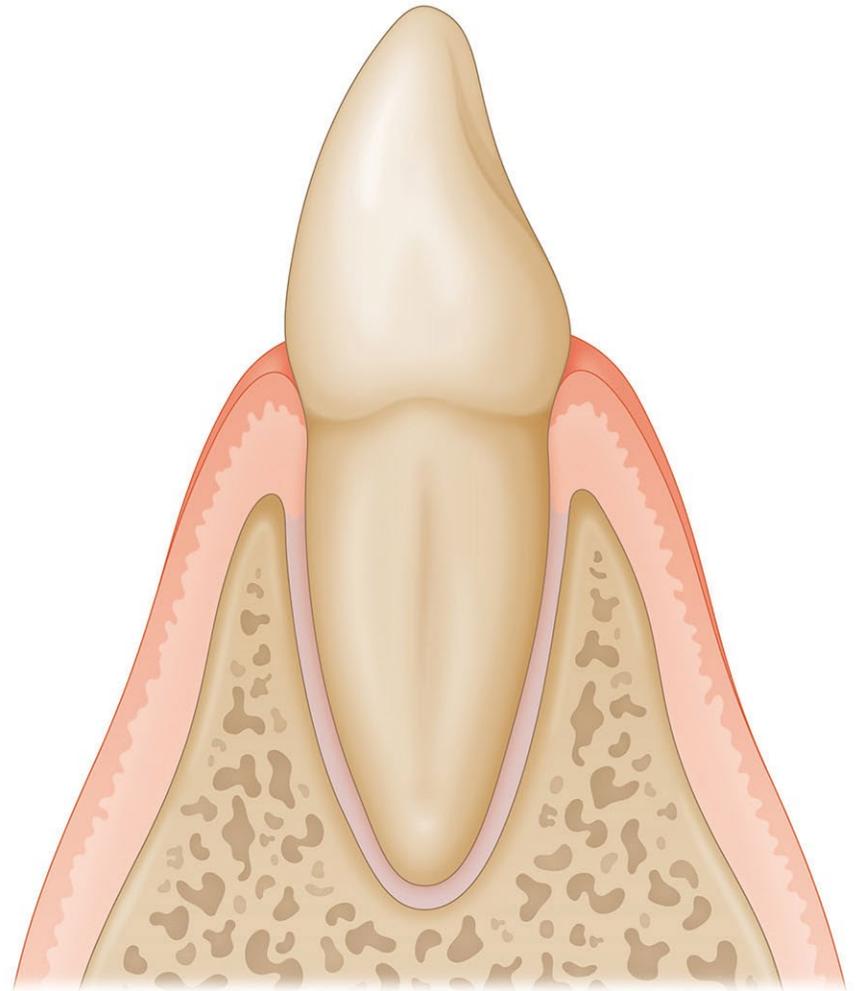
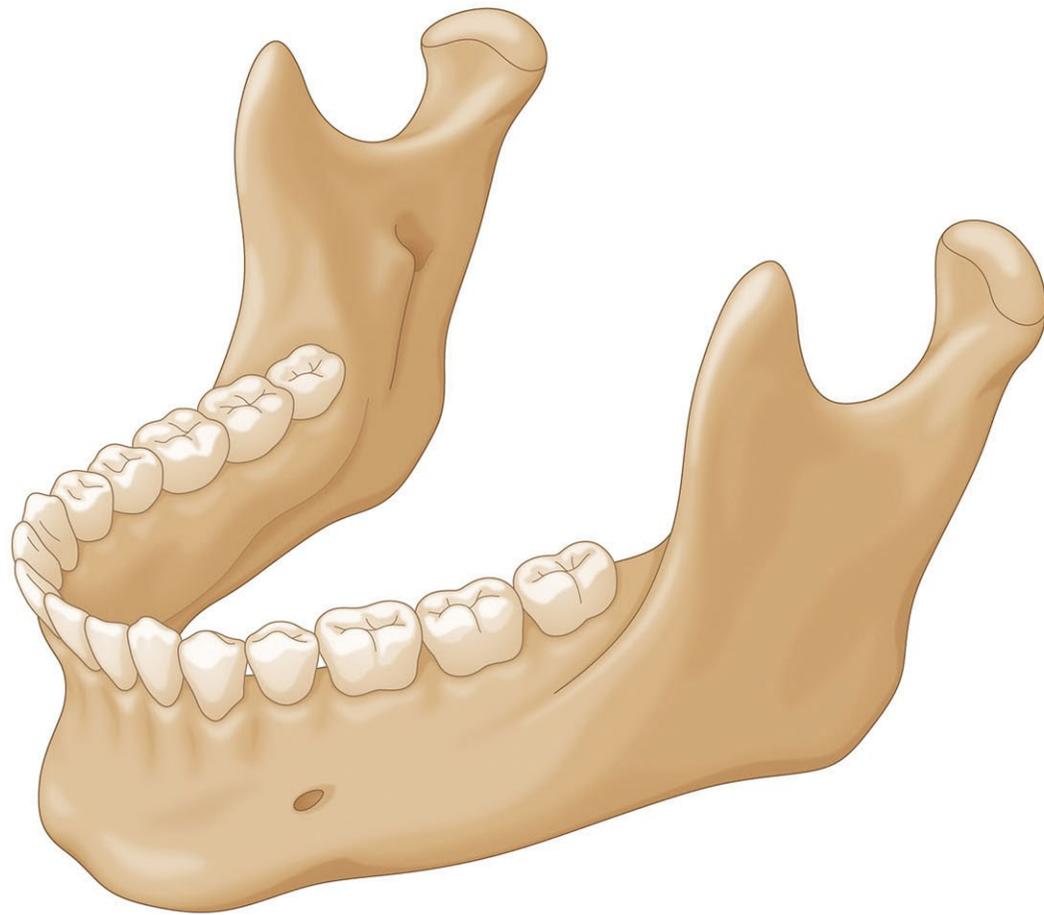
Brain, Computer graphic, 2017





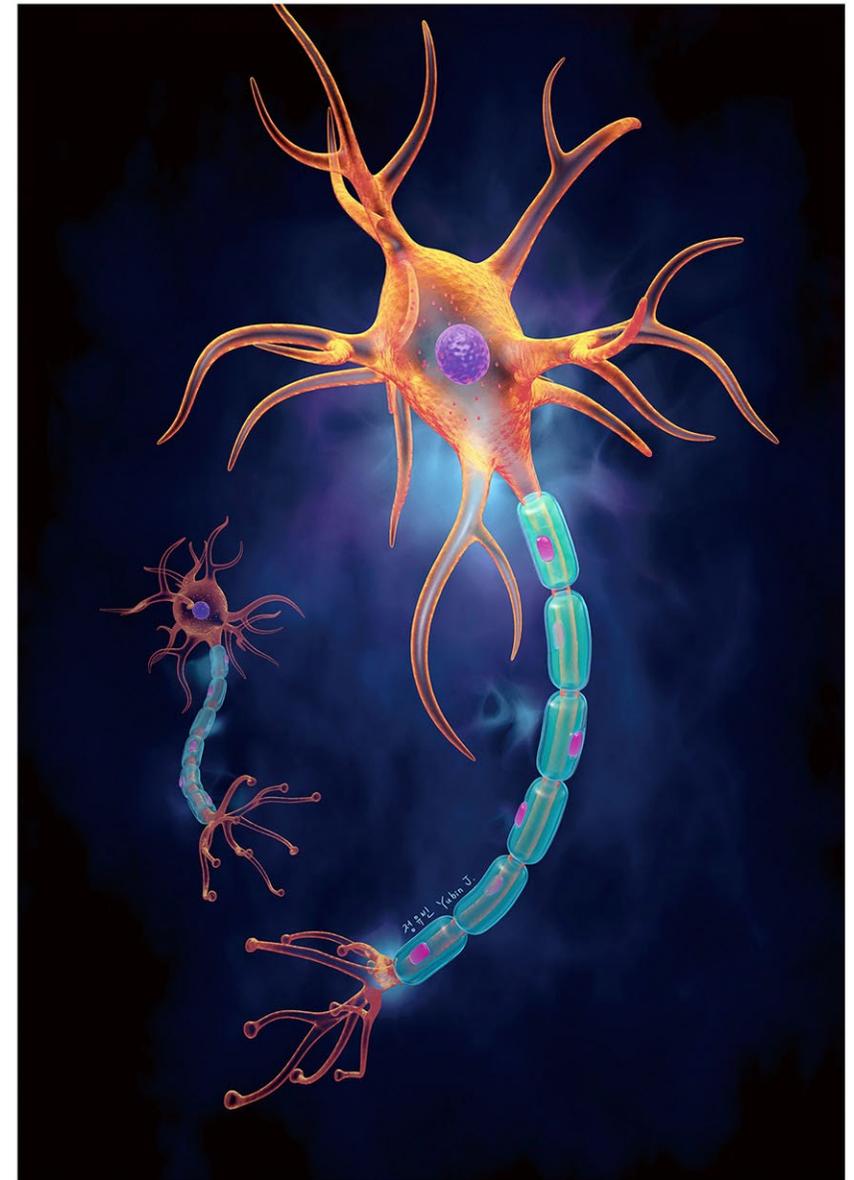
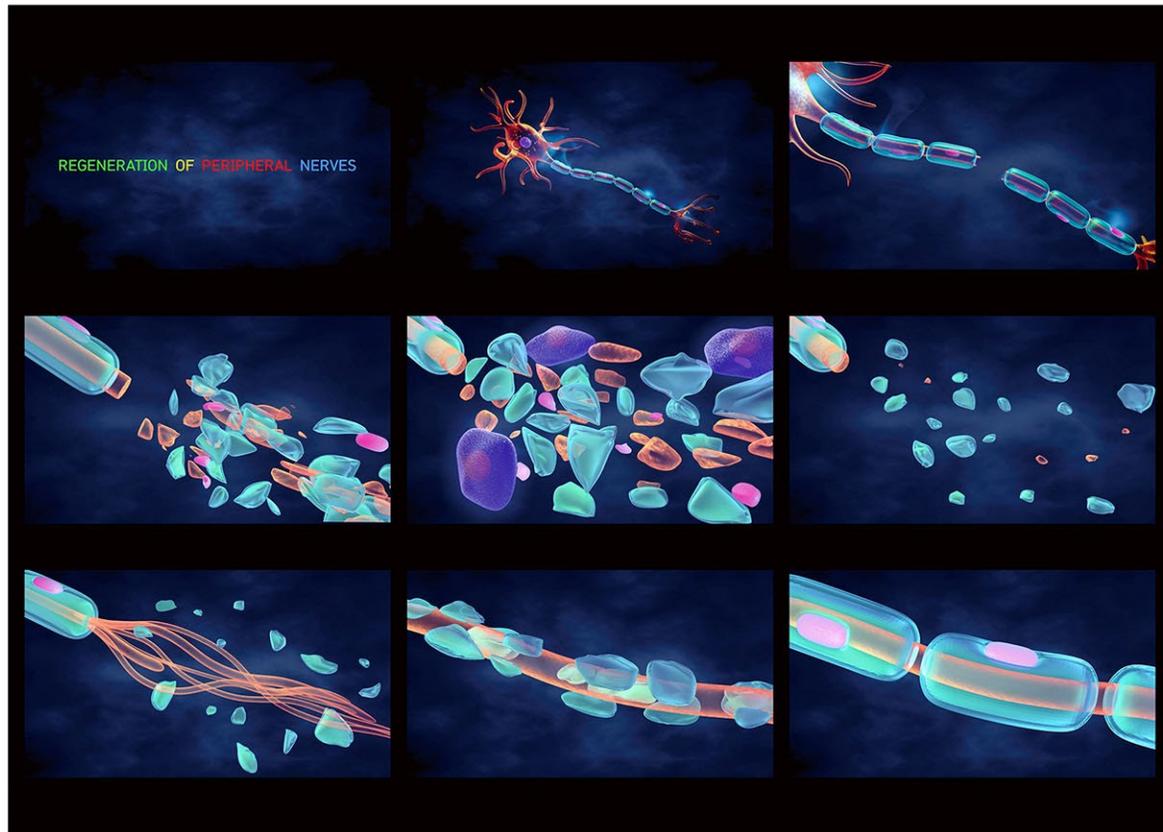
정유빈 YUBIN JEONG

A mandible and a tooth, Computer graphic, 2016



정유빈 YUBIN JEONG

Animation(still cuts)\_Regeneration of peripheral nerves / Neurons, Computer graphic, 2017



인천가톨릭대학교대학원 바이오메디컬아트전공 정유빈  
3D 영상을 이용한 뒤통-안쪽섬유띠로의 교육용 콘텐츠 개발

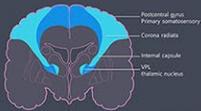
## Posterior white column - medial lemniscal pathway

**Postcentral gyrus**  
Primary somatosensory area

**Corona radiata**

**Internal capsule**

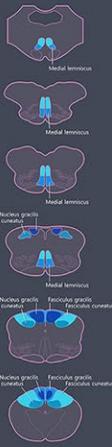
**VPL thalamic nucleus**



안쪽섬유띠를 이루는 섬유들은 시상의 핵외상각핵(VPL, thalamic nucleus)에 위치한다. 이 핵에 투사하는 신경세포의 섬유들은 축삭돌기(internal capsule)를 따라 반구상(corona radiata)을 이루며, 다시 뇌질에 있는 후중심엽(postcentral gyrus)의 일차운동각성역(primary somatosensory area, 브로드만영역 3, 1, 2)에서 감지된다.

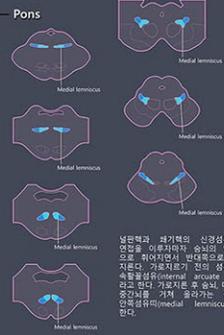
뒤통-안쪽섬유띠로(posterior white column-medial lemniscal pathway)는 감각수용기에서 받아들인 감각정보를 대뇌질질로 전달하는 척수 신경로의 오름신경로 중 하나이다. 중추신경계 내에서의 뒤통-안쪽섬유띠로의 위치와 형태를 삼차원 입체로 구현하고, 감각정보의 전달 과정을 영상으로 설명하여 학습을 돕고자 한다.

**Medulla**



뒤통수용기를 이루는 섬유들은 올라가다가 중뇌의 아래핵이 위치하는 뒤통수용기(posterior column)에서 감지된다. 뒤통수용기에는 안쪽에 위치하는 핵외상(Nucleus gracilis)과 가외에 위치하는 핵외측(Nucleus cuneatus)이 있다. 핵외상과 핵외측은 중뇌에서 연접을 이루고 끝난다. 핵외상을 통해 전달되는 신호에서 끝나는 핵외상에서 연접을 이루고 끝난다.

**Pons**



뇌간핵과 핵외측의 신경섬유들은 연접을 이루기까지 중뇌의 핵외상으로 휘어지면서 반측적으로 가외로 지나고, 가외지르기 연의 섬유들을 축삭돌기(internal capsule)라고 부르고 지나고, 가외지르기 후 중뇌, 다리뇌, 중뇌를 거쳐 끝나는, 섬유를 안쪽섬유띠(medial lemniscus)라고 한다.

**Spinal cord**

**Cervical levels** Fasciculus gracilis, Fasciculus cuneatus

**Thoracic levels** Fasciculus gracilis, Fasciculus cuneatus

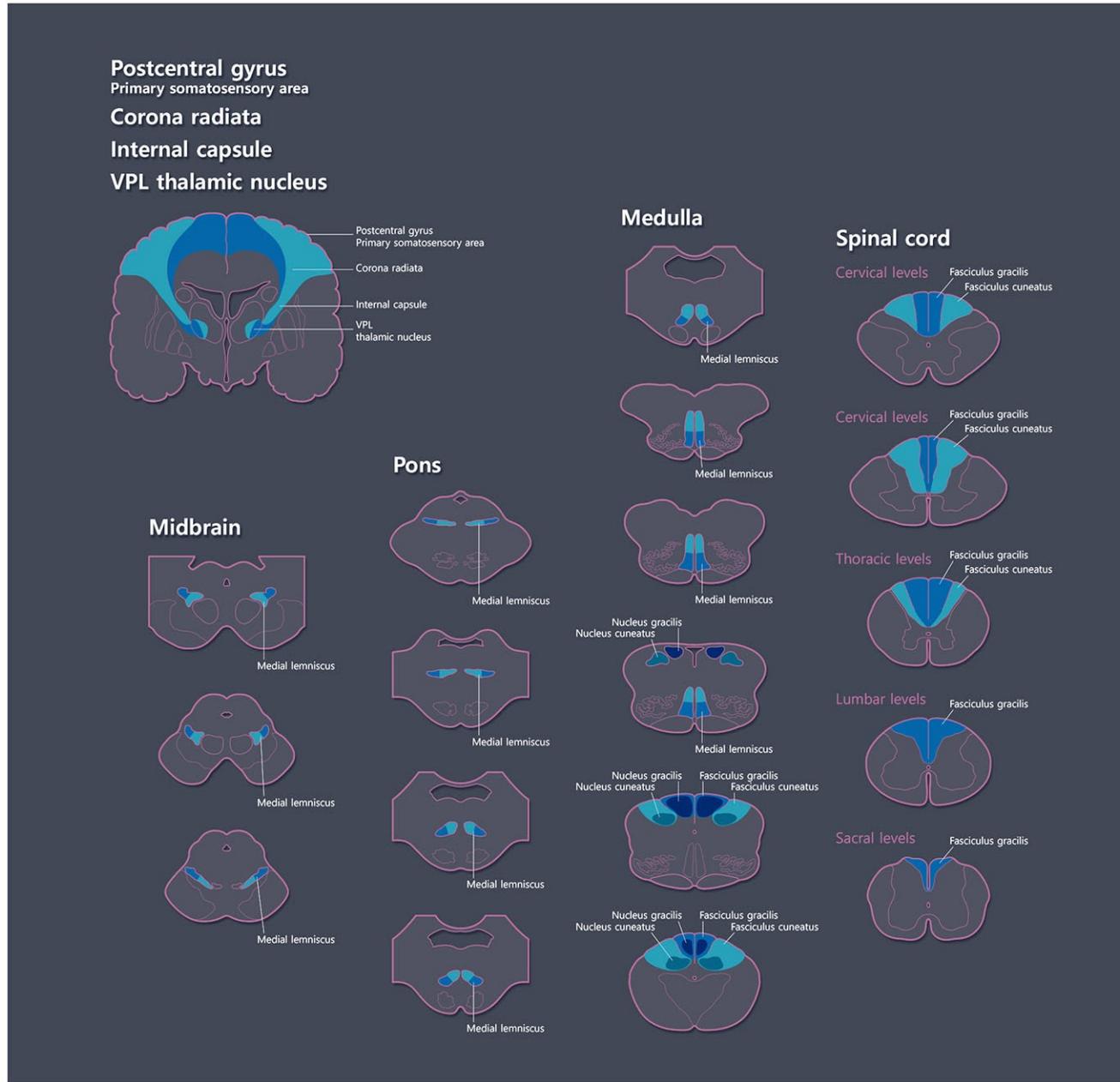
**Lumbar levels** Fasciculus gracilis

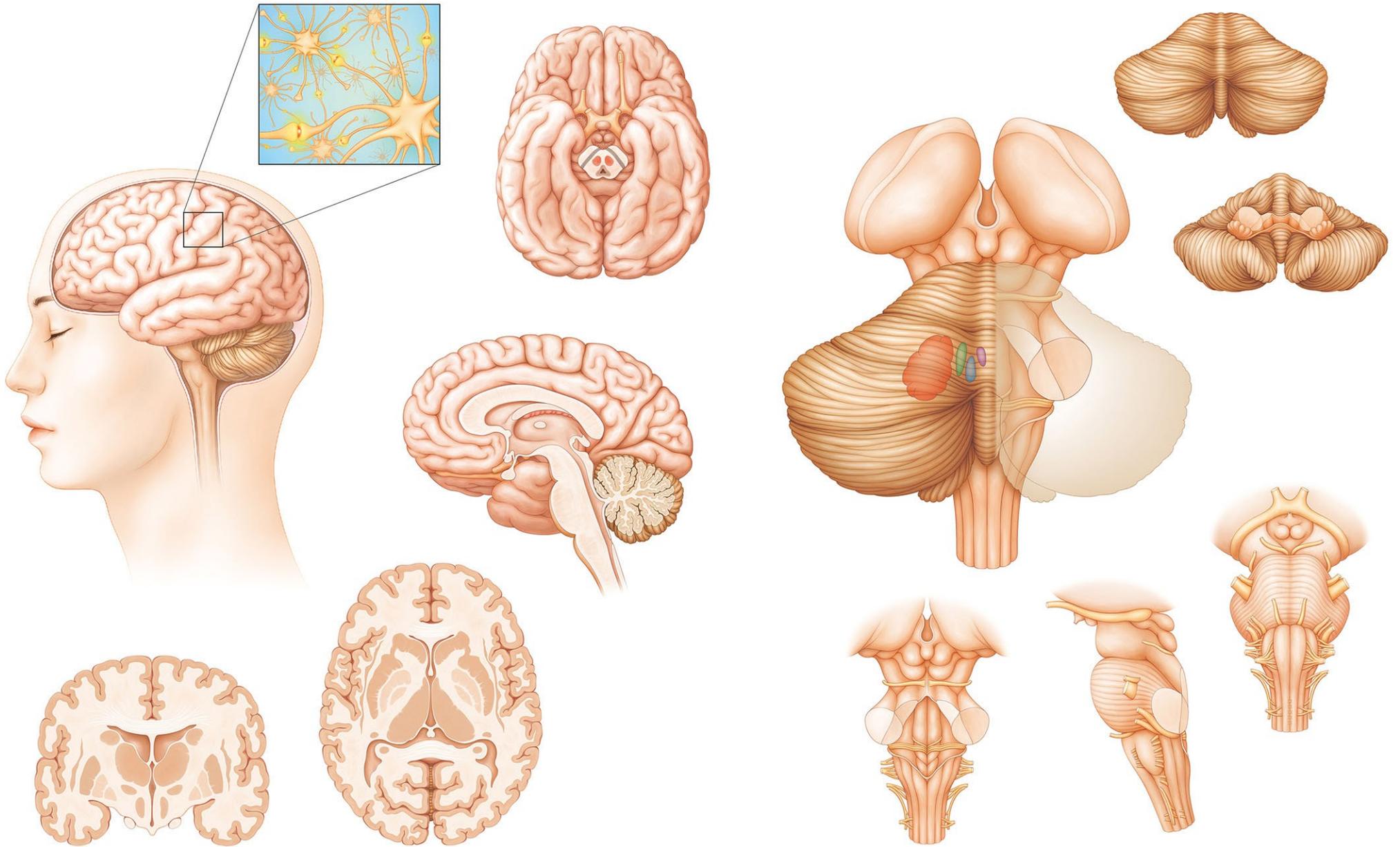
**Sacral levels** Fasciculus gracilis

척수에 들어온 섬유들은 뒤통수용기(posterior white column)를 형성한다. 핵외상(Nucleus cuneatus)은 가외에 위치하며, 핵외측은 가외에 위치한다. 핵외상(Nucleus gracilis)은 안쪽에 위치하며, 핵외측은 가외에 위치한다. 뒤통수용기들은 후방핵 대용 핵외상(Nucleus cuneatus)과 핵외측의 가장 안쪽부위에서부터 가외로 가면서 척수-안쪽섬유띠를 형성한다. 가외핵은 핵외상과 핵외측의 순서로 배열되어 있다.

**제작 과정**

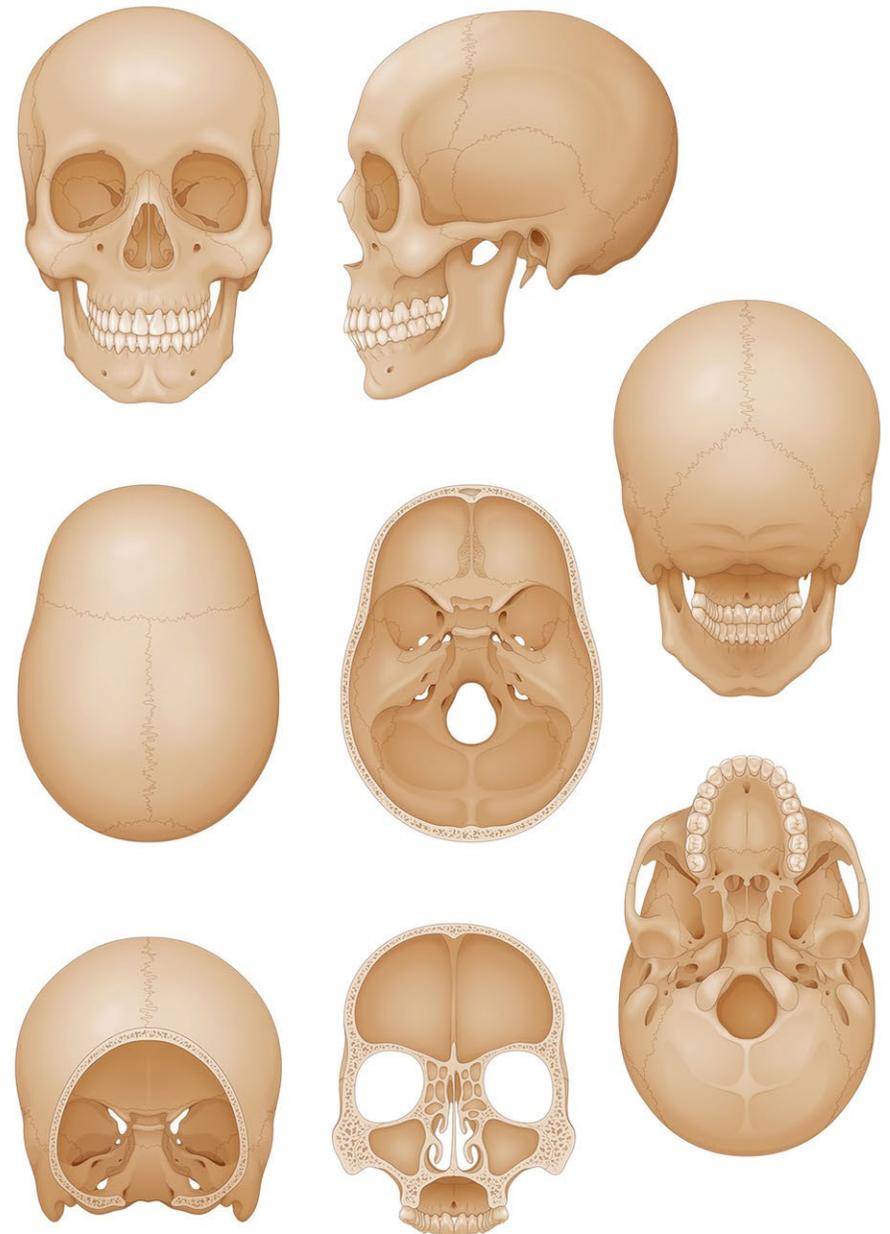
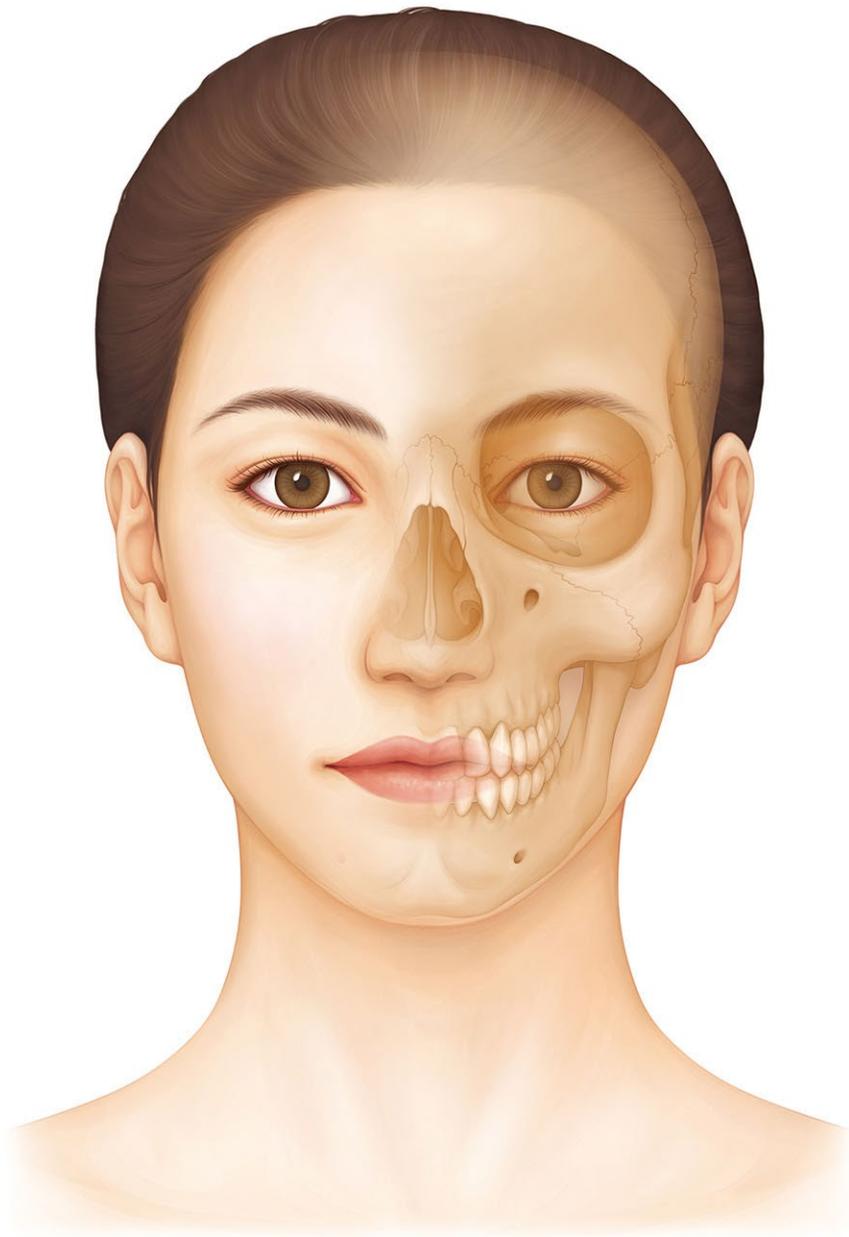
1. 중추신경계를 실제 비율에 근사하게 모델링
2. 중뇌, 다리, 다리뇌, 중뇌의 단면시료를 바탕으로 뒤통-안쪽섬유띠로를 모델링
3. 뒤통-안쪽섬유띠로를 따라 위치가 위치하도록 브로드만 영역에 감각정보의 전달 과정을 표현
4. 뇌간핵과 핵외측(중뇌, VPL)에서, 후방에서 가외로 휘어지는 핵외상과 핵외측의 연결 표현





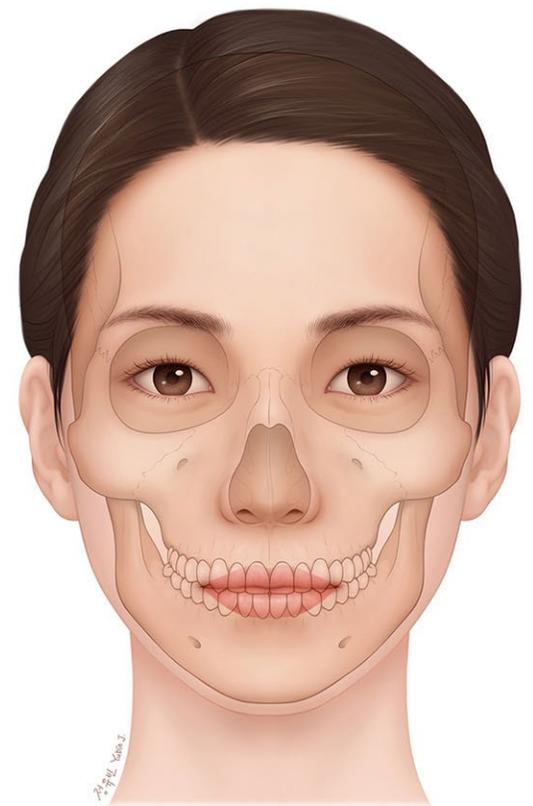
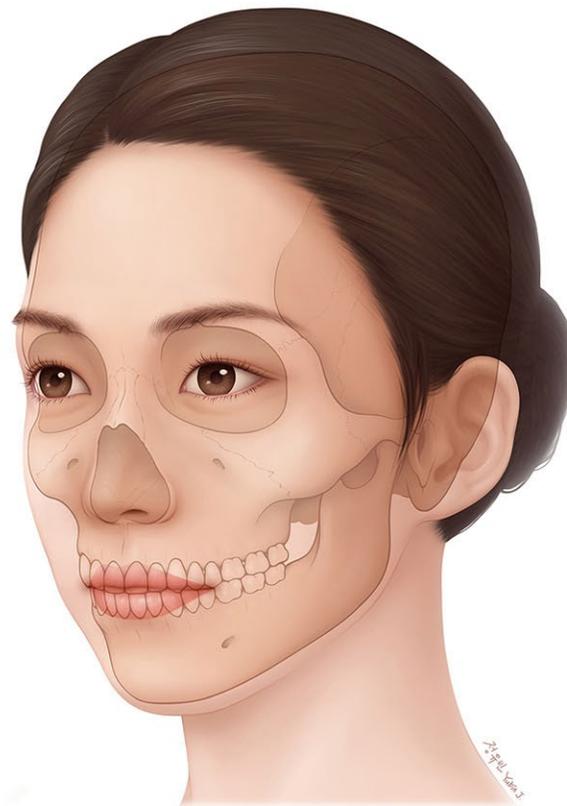
정유빈 YUBIN JEONG

A face and skulls, Computer graphic, 2016



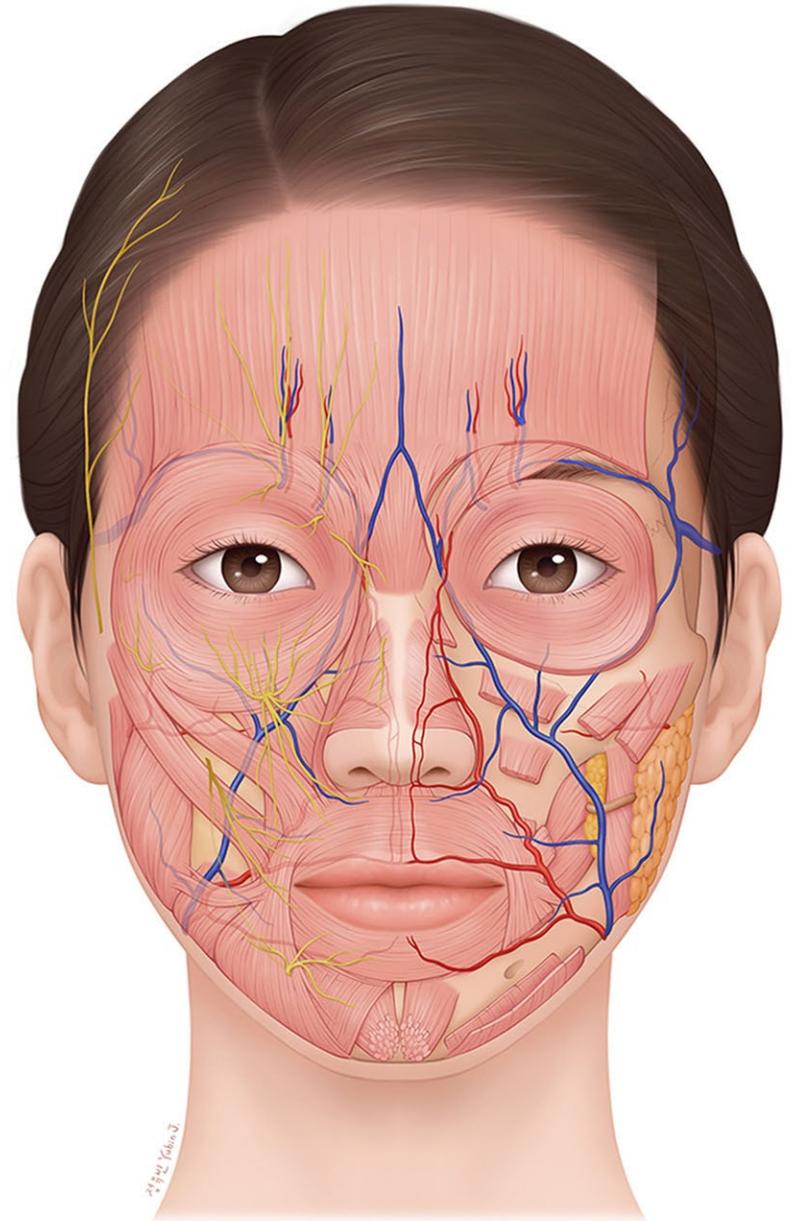
정유빈 YUBIN JEONG

Facial anatomy, Computer graphic, 2018



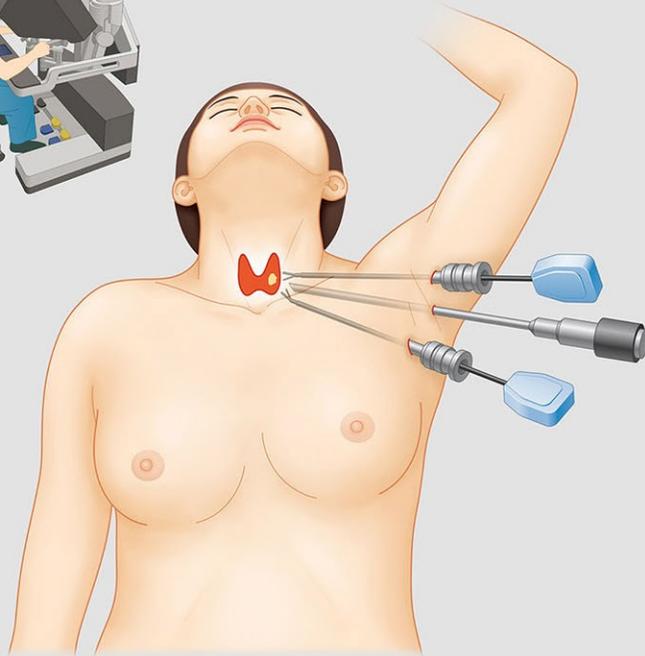
정유빈 YUBIN JEONG

Facial anatomy, Computer graphic, 2018

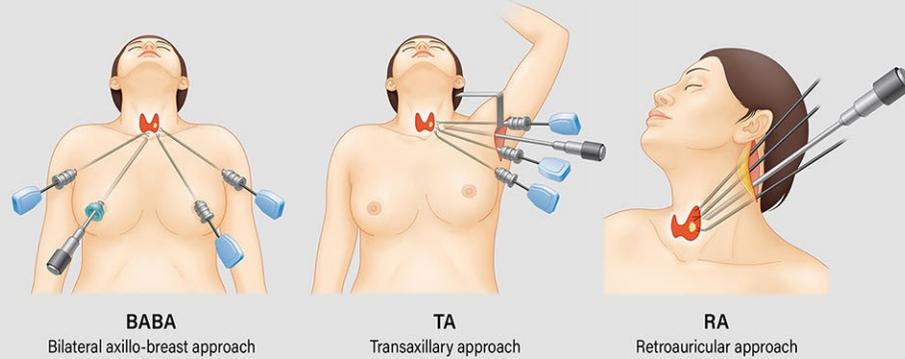


# TAGA

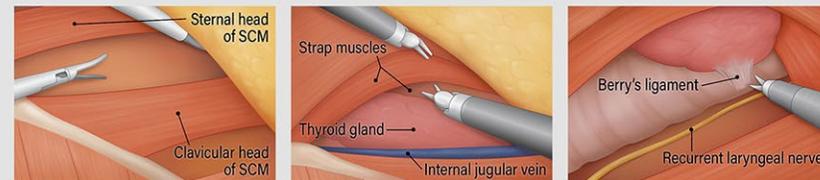
Transaxillary gas-insufflation approach  
A novel robot-assisted thyroidectomy approach



## Three most popular robot-assisted approaches



## Endoscopic view



## Scar

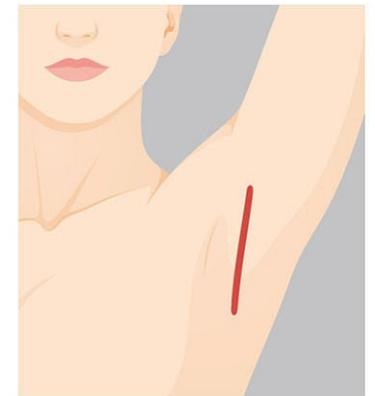
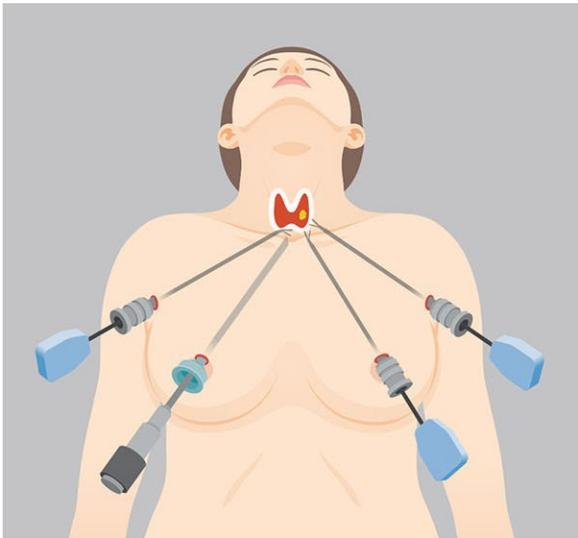
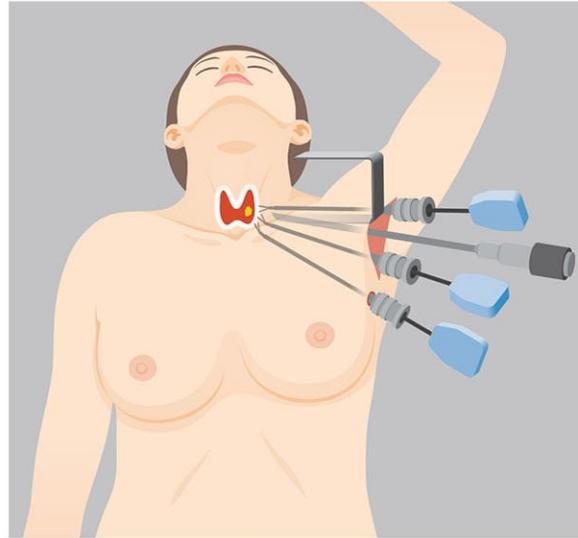
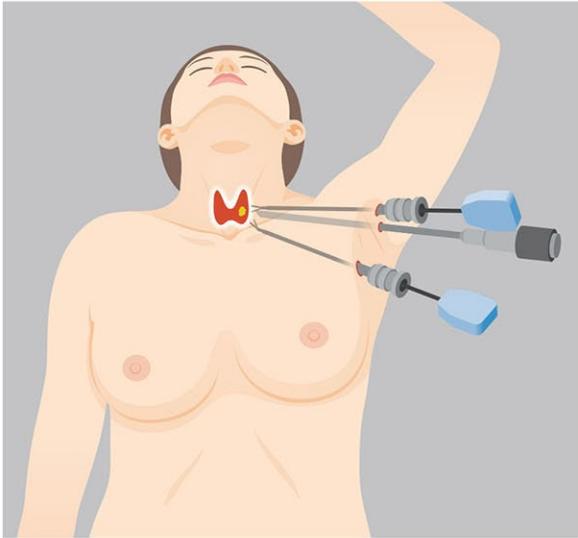


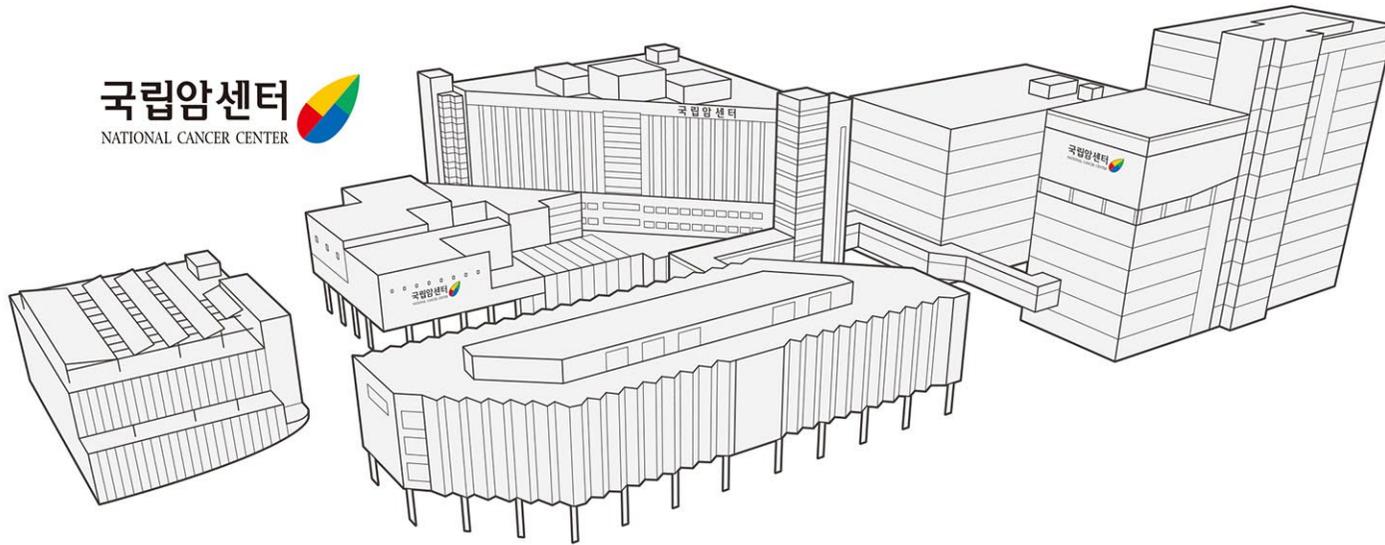
Minimally invasive thyroidectomies are being developed for esthetic reasons. They provide scars that are less visible than those resulting from open thyroidectomy methods.

We introduce a novel robot assisted thyroidectomy method, TAGA which maintains the advantages of the transaxillary approach, reduces invasiveness by using 3 small incisions, and avoids the circumareolar incision that needed for the breast approach.

정유빈 YUBIN JEONG

TAGA, Computer graphic, 2019





국립암센터  
NATIONAL CANCER CENTER

암연구코어센터



실험동물운용팀



유전체분석팀



단백체분석팀



생물정보분석팀



의학통계분석팀



동물분자영상팀



유세포분석팀



현미경영상팀



그래픽지원팀



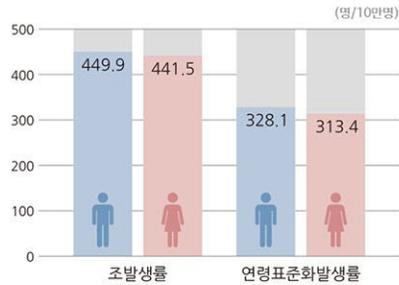
# 국가암등록·통계

National Cancer Registration & Statistics



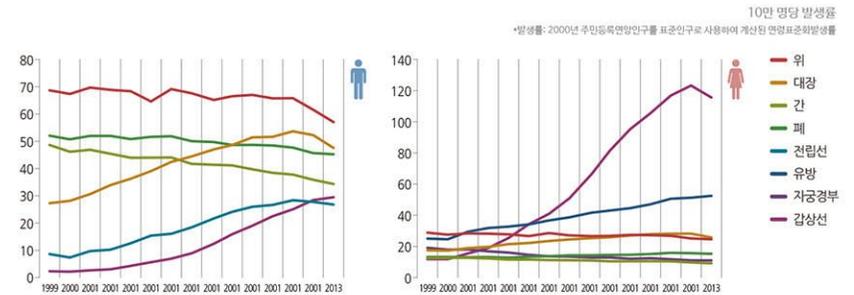
국가 단위의 암 통계를 산출하여  
암 관리사업 및 암 연구의 기초 자료를 제공합니다

## 기대수명까지 생존 시 암발생 확률

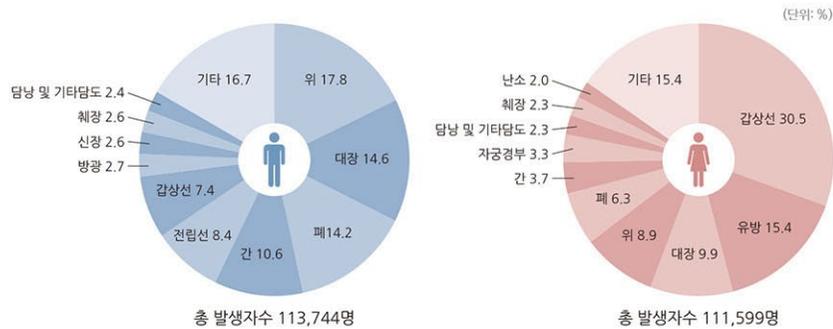


	전체	남성	여성
기대수명* (2013년) *자료원: 통계청	81세	78세	85세
기대수명까지 생존 시 암발생 확률	36.6%	38.3%	35.0%

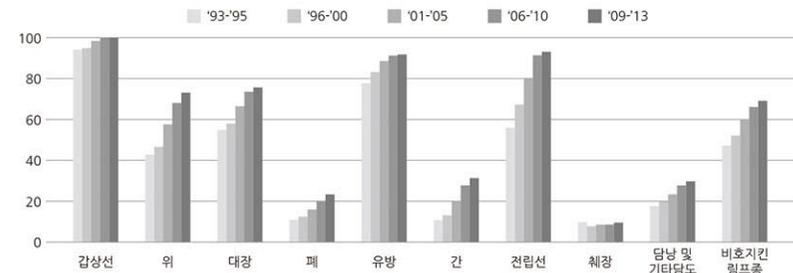
## 주요암 암발생률 추이

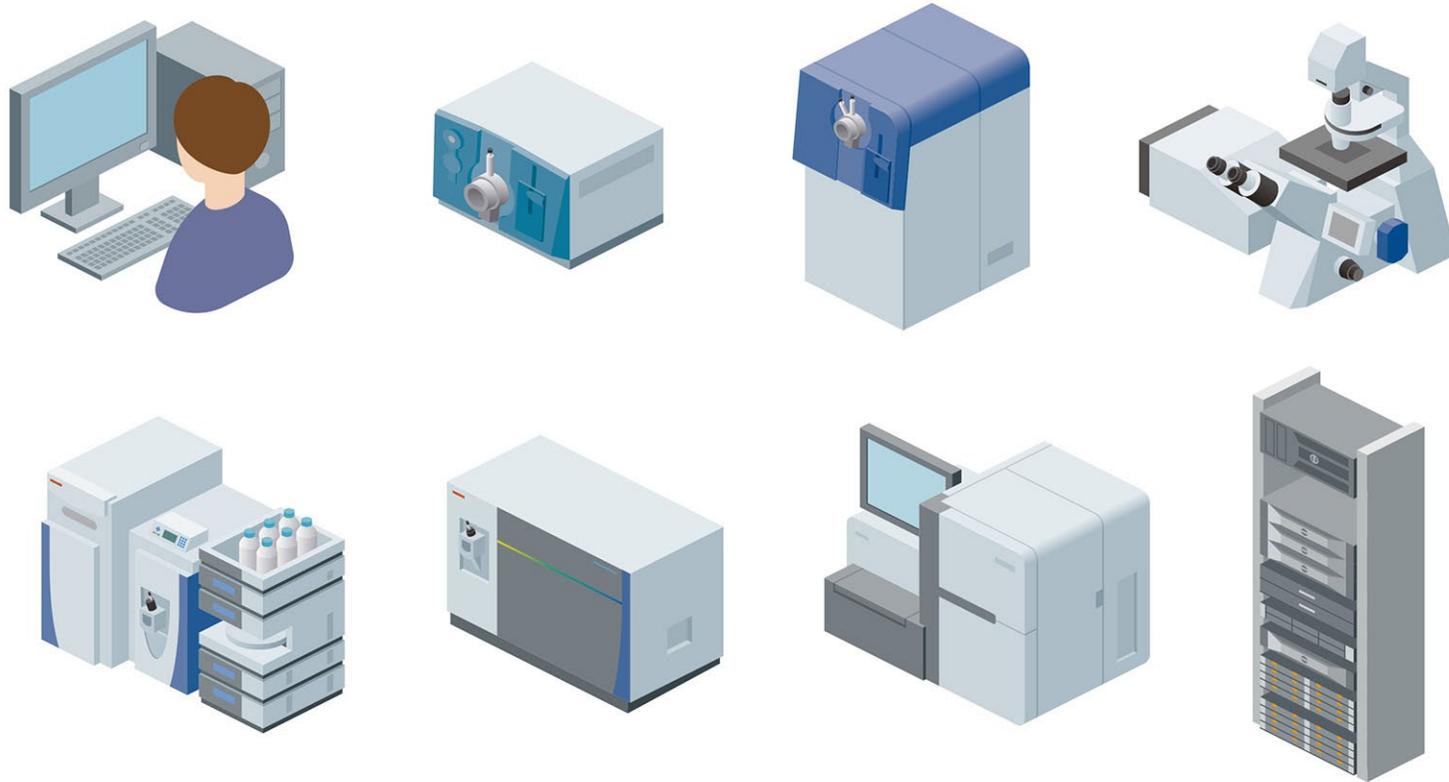


## 주요암 발생 분율



## 주요암 5년 상대생존율 추이: 남녀전체





## Services

### 기초연구 분석지원

세포, 혈액, 체액, 종양조직을 이용한 원 연구 기초 실험 지원 다양한 수준의 분석을 통한 결과의 교차 검증가능

- 유전체분석팀**  
핵산주술 및 열기생열 분석, 유전자 변이 분석지원
- 단백체분석팀**  
고성능 질량분석기를 이용한 단백질 조성, 정량 분석
- 유세포분석팀**  
세포의 정량 분석 및 세포분리
- 현미경영상팀**  
세포의 구조 분석 및 영상 서비스 제공

### 전임상시험 지원

합합제, 생물의약품이 실험동물용을 이용한 지지, 실험, 추적등의 전임상시험 지원

- 실험동물운용팀**  
최고 수준의 실험을 전문 SPF 사육시설
- 실험동물분석팀**  
조직/병리 분석 지원
- 동물분자영상팀**  
MRI, PET-CT, SPECTS 최고 수준의 소동물 전용영상 장비 구축
- 생물정보분석팀**  
오믹스데이터의 분석지원
- 의약품계분석팀**  
연구실제 및 통계분석 지원
- 그래픽지원팀**  
연구결과 및 발표자료 제작 지원

주차용 연구용구  
부속병리  
연구소  
국가암예방검진동

실험동물운용팀

유전체분석팀

단백체분석팀

유세포분석팀

현미경영상팀

동물분자영상팀

생물정보분석팀

의약품계분석팀

그래픽지원팀

주소 10408 경기도 고양시 일산동구 일산로 323  
이메일 core@ncc.re.kr  
홈페이지 www.ncc.re.kr/core

브로서디자안: 국립암센터 그래픽지원팀

국립암센터  
NATIONAL CANCER CENTER

여러분의 연구를 지원하는

## 암연구코어센터

### 더 큰 희망이 되겠습니다

최고 수준의 지원으로 여러분의 연구를 도와드립니다

- 실험동물운용팀
- 유전체분석팀
- 단백체분석팀
- 생물정보분석팀
- 의약품계분석팀
- 동물분자영상팀
- 유세포분석팀
- 현미경영상팀
- 그래픽지원팀

NCC CRCC 국립암센터 암연구코어센터  
NCC Cancer Research Core Center  
ncc.re.kr/core

### 미션

연구자 친화적인 서비스를 제공  
신규서비스 도입을 통한 영향력있는 연구를 지원  
연구능력 향상을 위한 교육을 시행

### 조직 및 현황

연구시설 및 장비 공간  
- 국립암센터 연구동 1-7층 (2,771.46㎡ 이상)  
- 60여명의 전문지원인력

지원형태  
- Full Serviced Core Facility  
- 장비공동활용 및 분석지원

### 이용방법

각 팀별 담당자에게 개별 연락 (5일 이내 안내)  
자세한 내용은 코어센터 홈페이지(ncc.re.kr/core)를 참조

### 교육 훈련

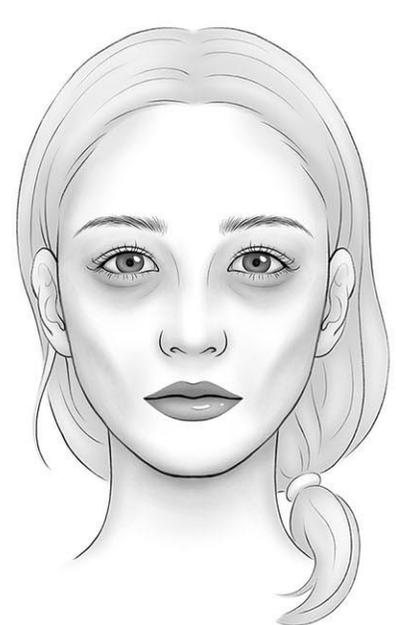
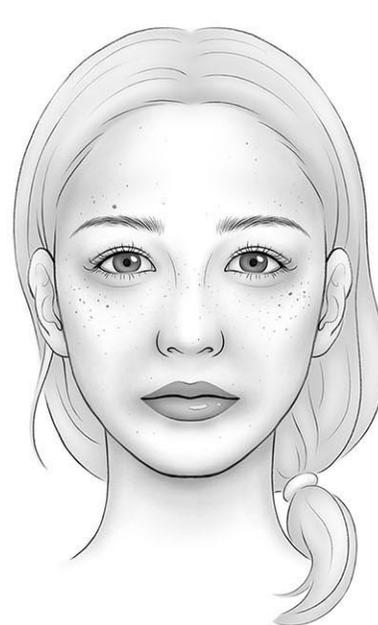
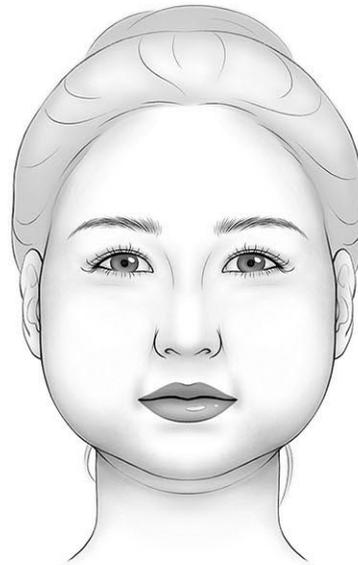
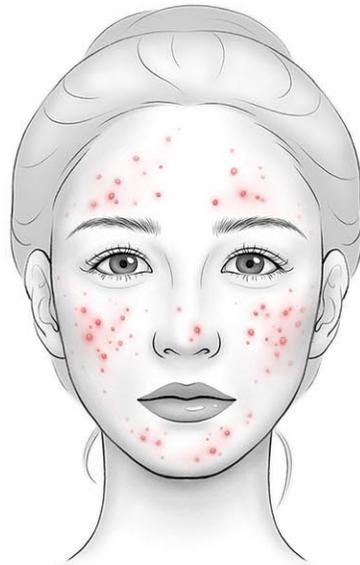
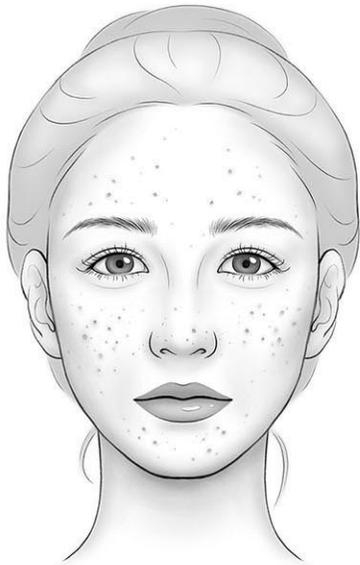
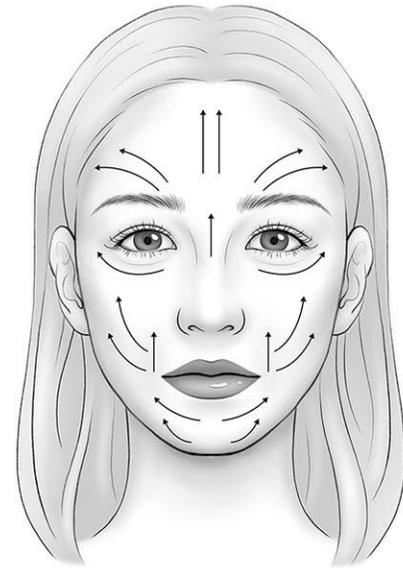
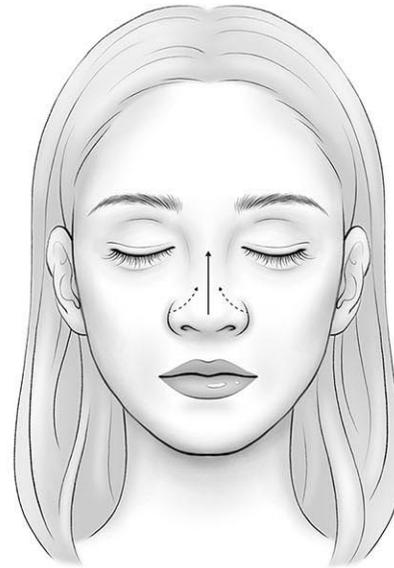
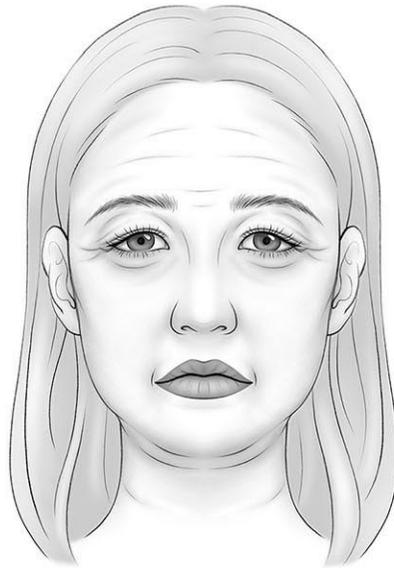
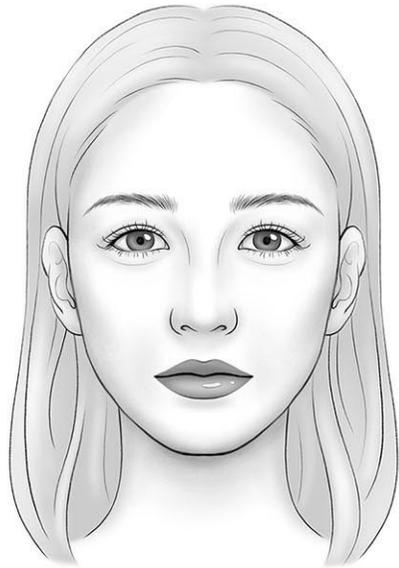
코어의 이용을 위한 사용자 교육과 교육 목적의 최신기법의 이론 및 실기교육 실시

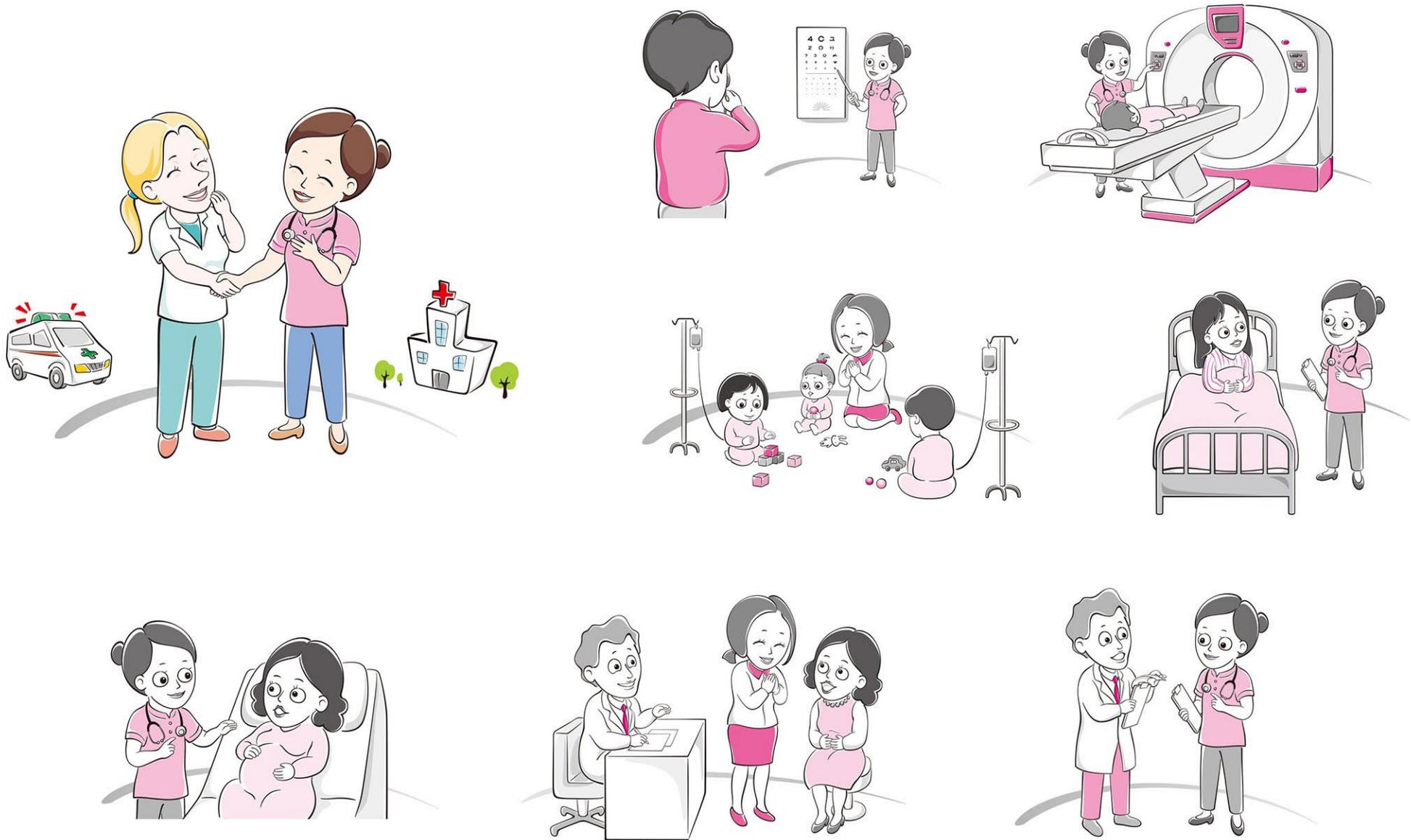
실행부서	교육소개
실험동물운용팀	사용자 교육
의약품계분석팀	보건의학통계과정
유세포분석팀	유세포 장비의 기본이론 교육 및 실기교육 유세포분리기 사용자 교육
현미경영상팀	현미경 사용자 교육

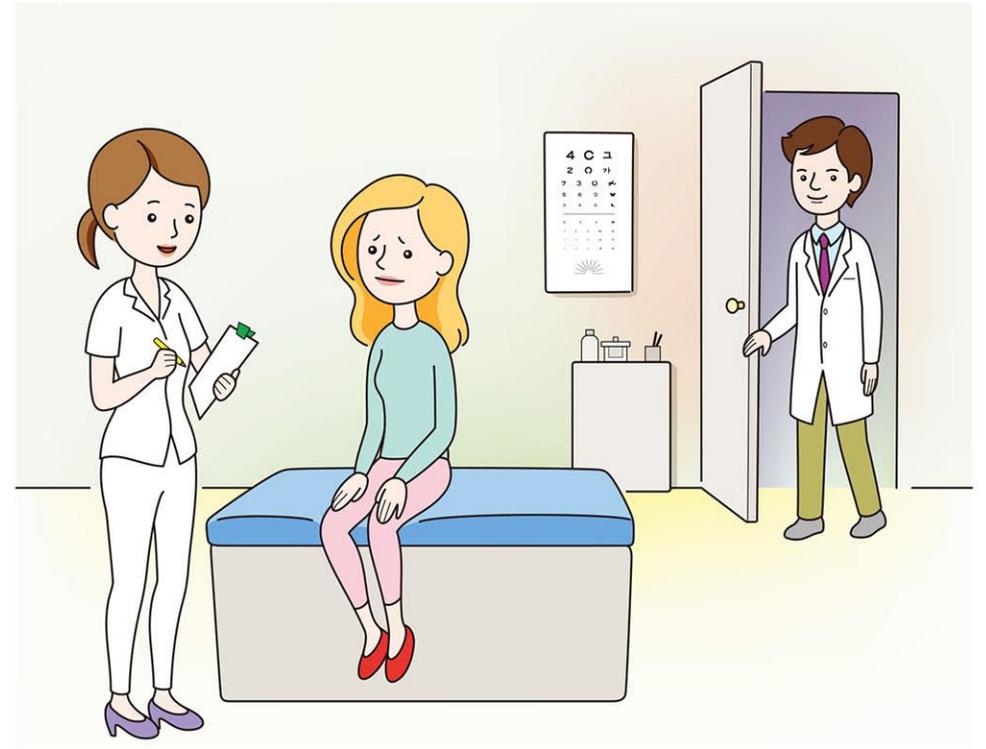
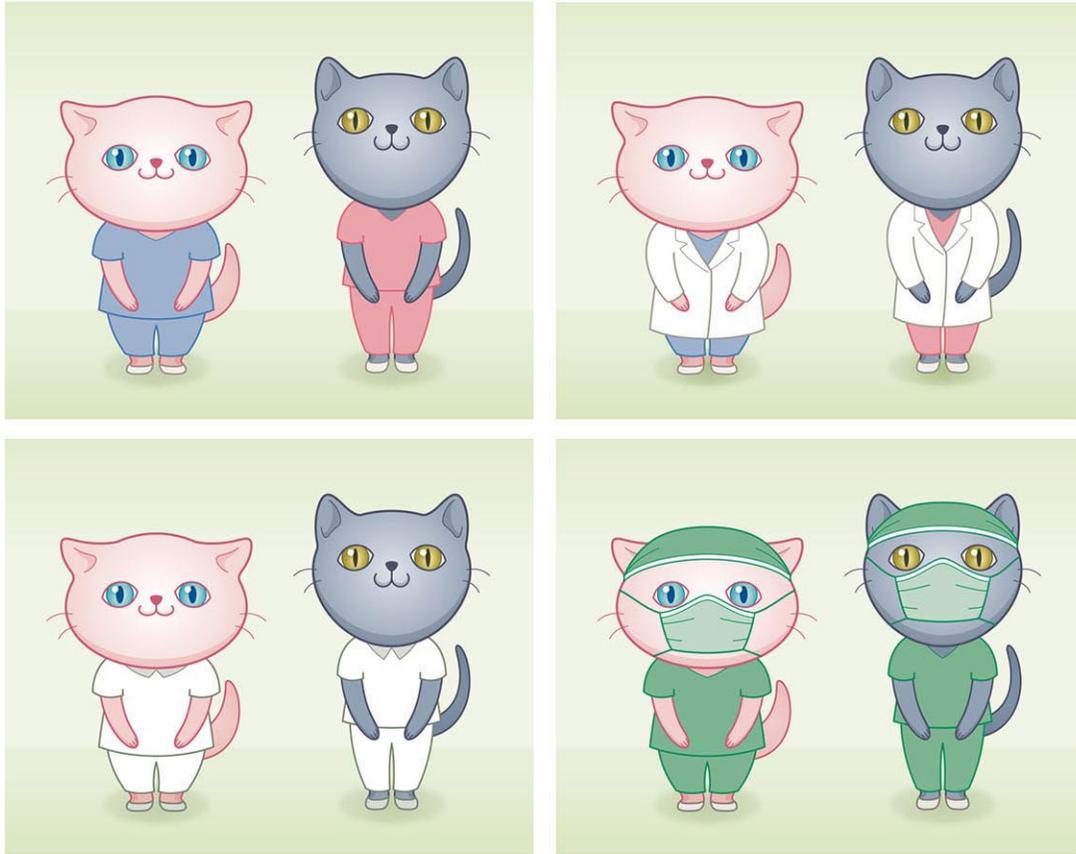


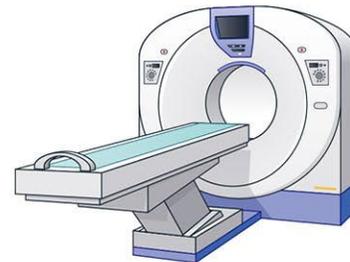
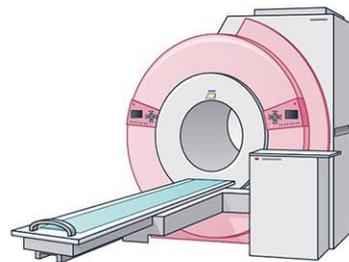
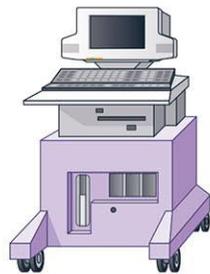
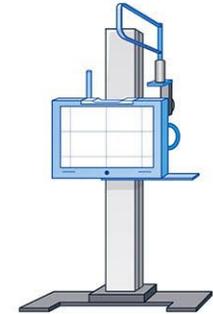
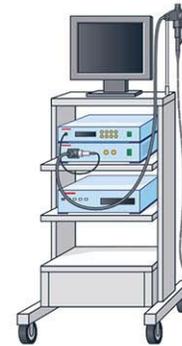
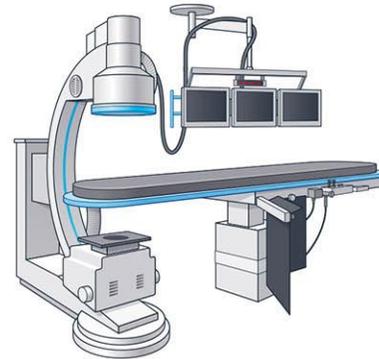
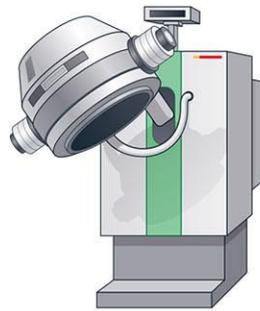
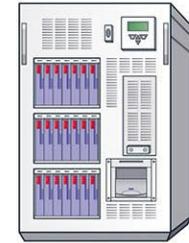
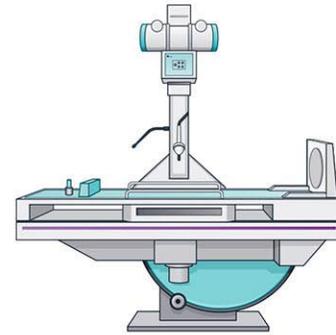
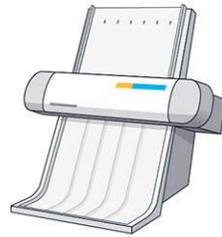
정유빈 YUBIN JEONG

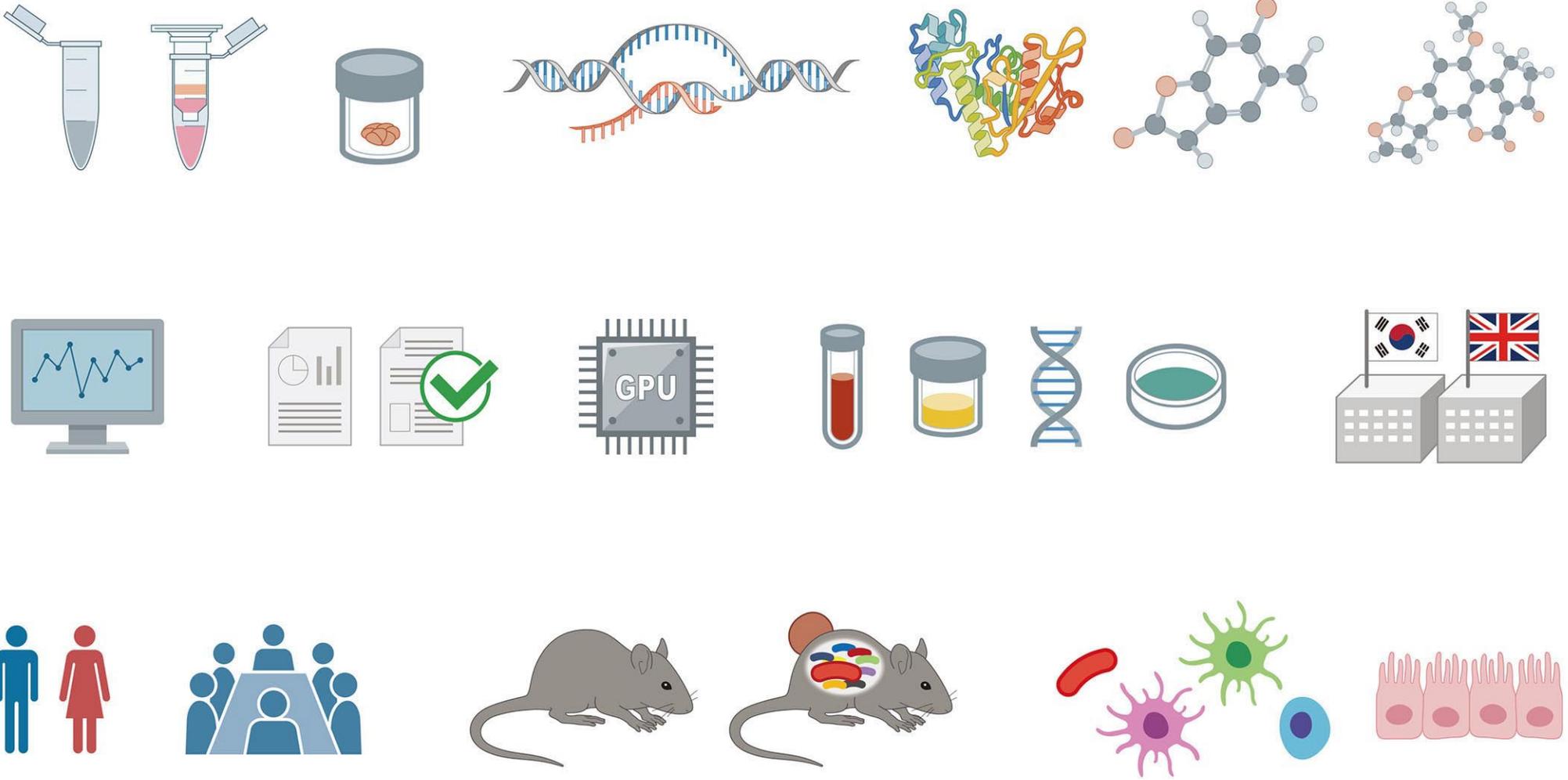
Illustrations for dermatology, Computer graphic, 2020

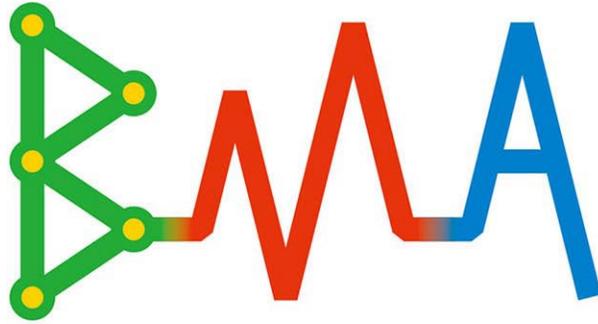






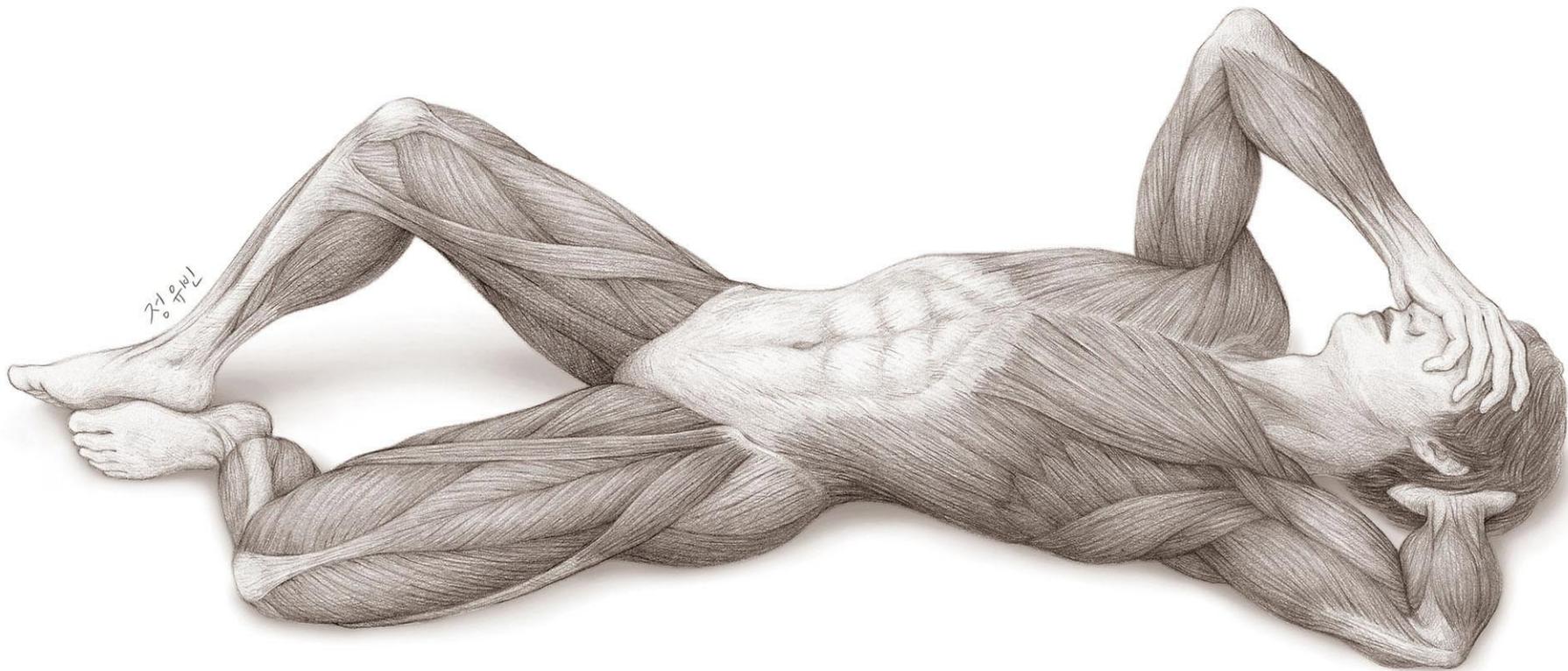






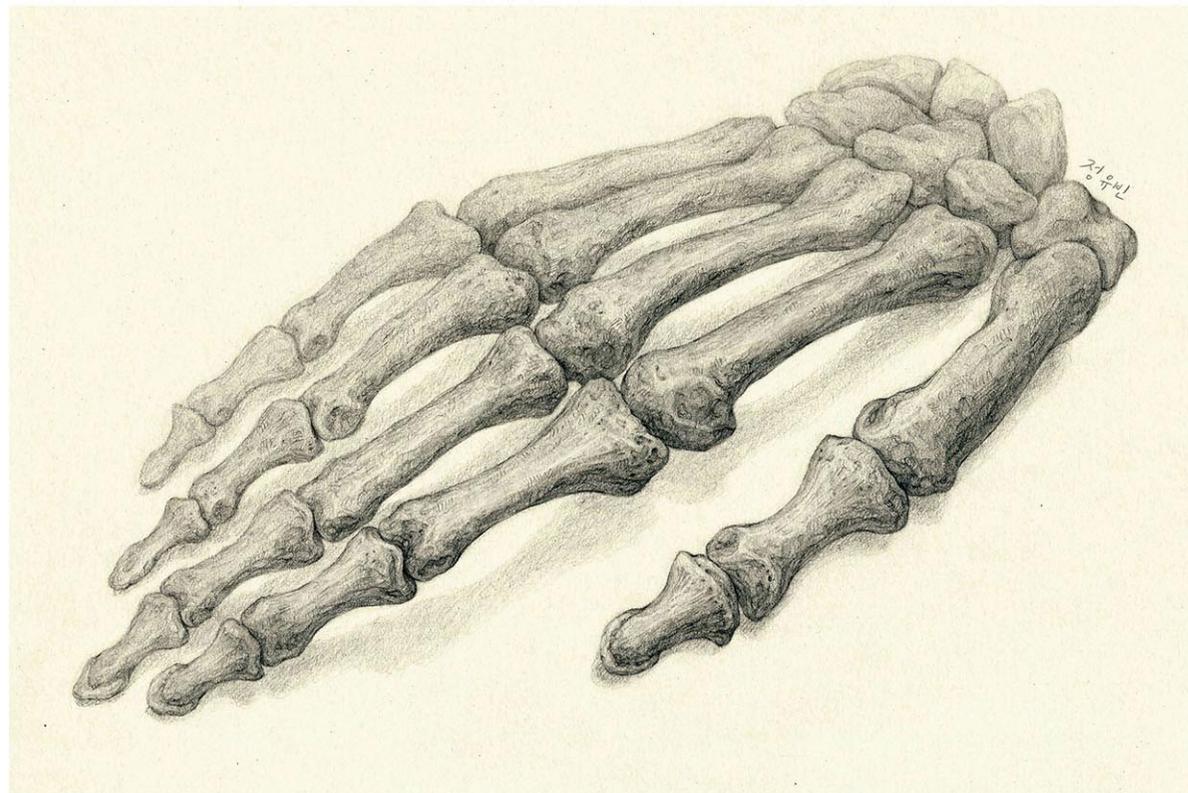
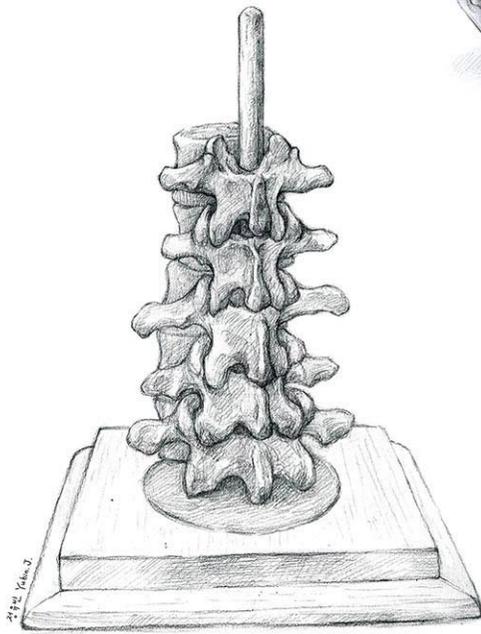
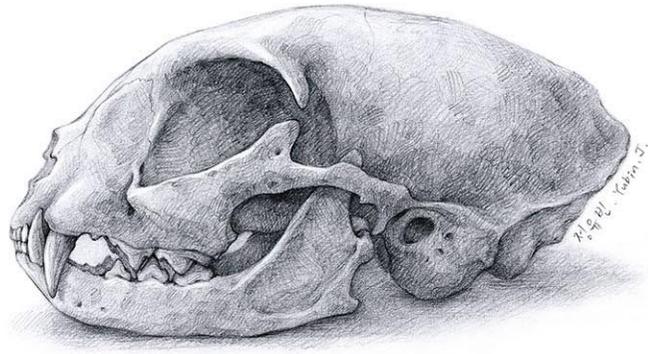
정유빈 YUBIN JEONG

Anatomical drawing, Pencil on paper, 2017



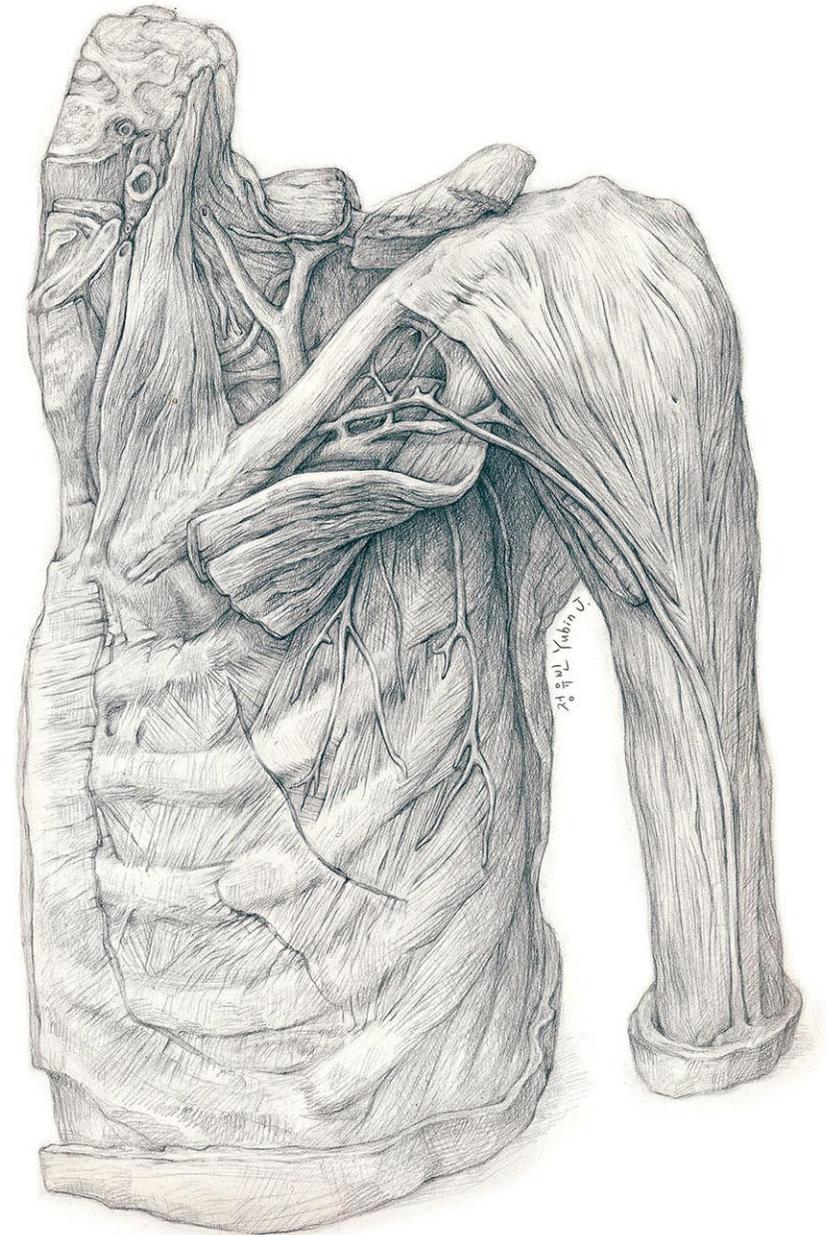
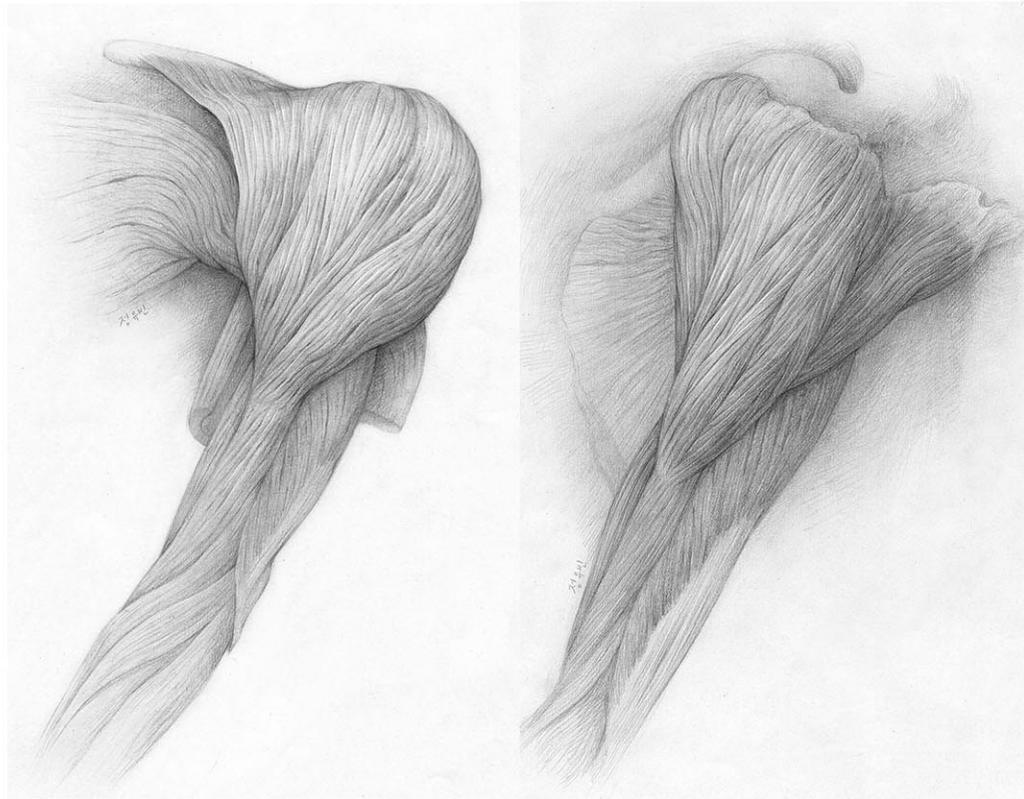
정유빈 YUBIN JEONG

Anatomical drawings, Pencil on paper, 2017



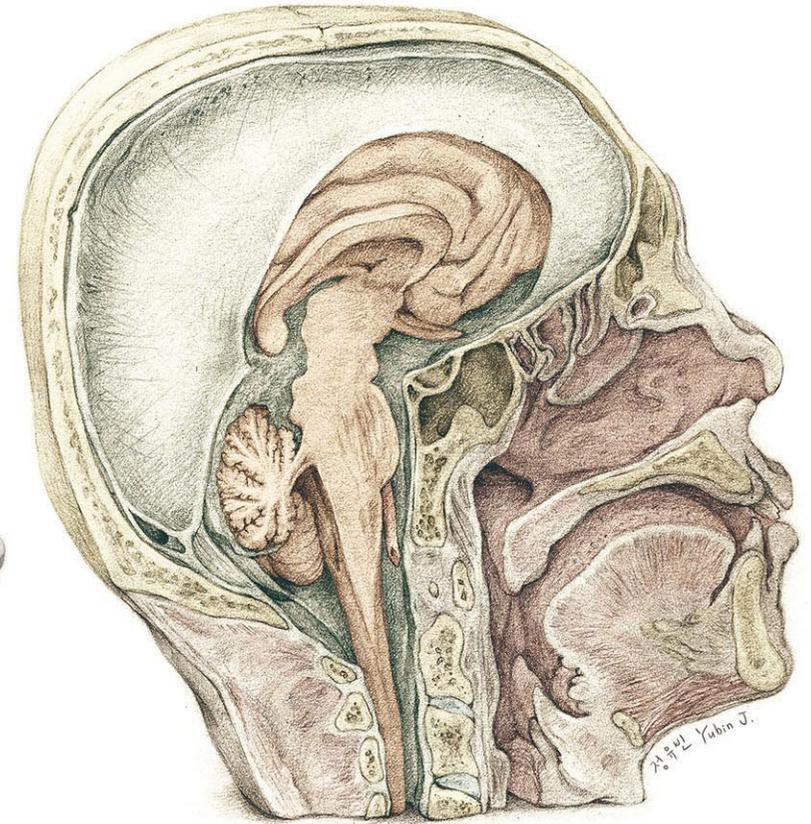
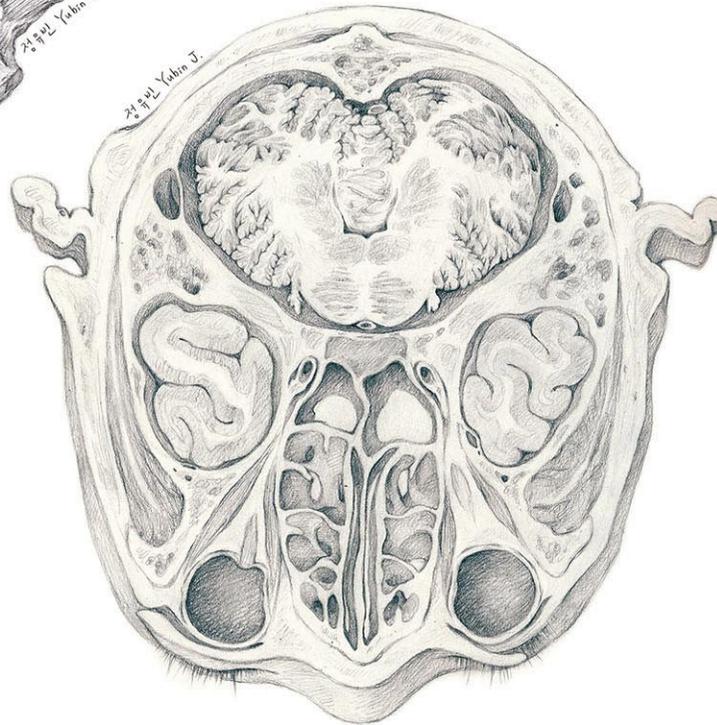
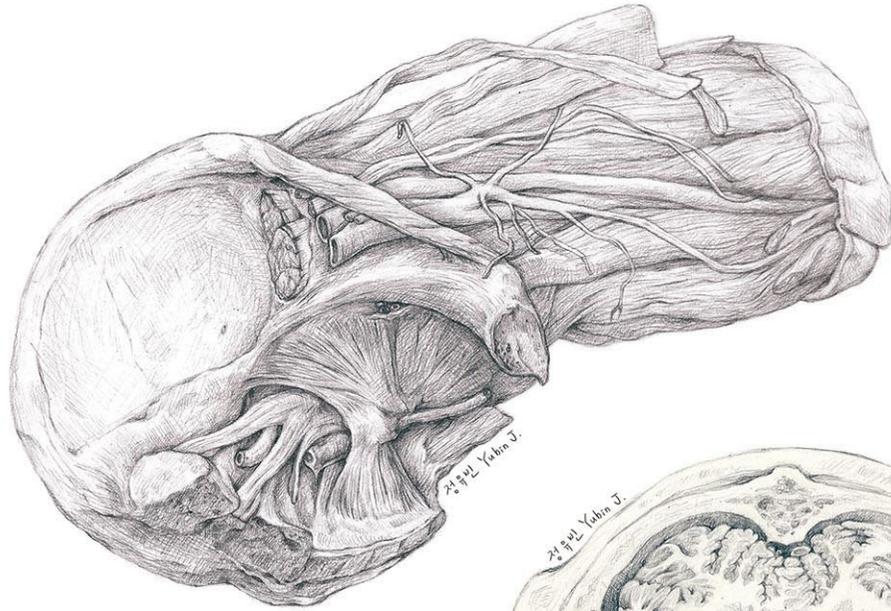
정유빈 YUBIN JEONG

Anatomical drawings, Pencil on paper, 2017



정유빈 YUBIN JEONG

Anatomical drawings, Pencil on paper, 2017



정유빈 YUBIN JEONG

Anatomical selfportrait, Pencil on paper, 2017

