

2020년 동물실험 실습 교육

차의과학대학교 실험동물센터
박여름

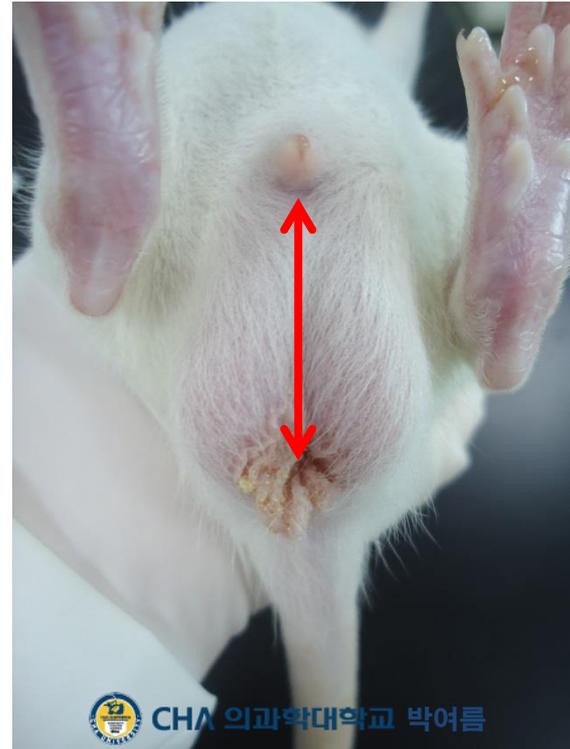
목 차

1. 암/수 구별 방법
2. 보정 방법
3. 투여 방법
4. 마취 방법
5. 채혈 방법
6. 조직 적출

1. 암/수 구별 방법



Female



Male

보정 방법

1. 일반 보정 방법
2. 목적에 따른 보정 방법

2. 보정 - 일반 보정 방법



일반 보정(앞 모습)

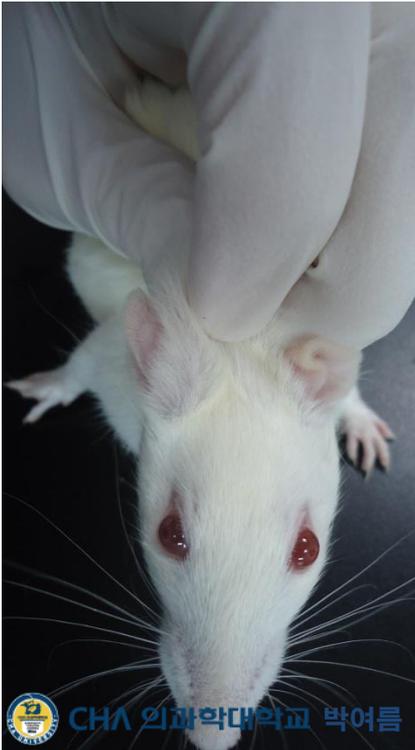


일반 보정(옆 모습)



일반 보정

2. 보정 - 목적에 따른 보정 방법



피하 투여



근육 투여



경정맥 채혈

투여 방법

1. 경구 투여
2. 피하 투여
3. 복강 투여
4. 근육 투여
5. 피내 투여
6. 미정맥 투여
7. 투여 부위별 권장 투여량

3. 투여 - 경구 투여



경구 투여

3. 투여 - 피하 투여



피하 투여

3. 투여 - 복강 투여



복강 투여

3. 투여 - 근육 투여



근육 투여

3. 투여 - 피내 투여



피내 투여

3. 투여 - 미정맥 투여



미정맥 투여

3. 투여 - 투여 부위별 권장 투여량

동물 종 투여 부위	Mouse		Rat	
	ml/kg	ml/20g	ml/kg	ml/200g
경구	10	0.2	10	2
피하	10	0.2	5	1
복강	20	0.4	10	2
근육 (투여 부위별 용량)	0.05	0.05	0.1	0.1
정맥	5	0.1	5	1

마취 방법

1. 호흡 마취
2. 주사 마취

4. 마취 - 호흡 마취



호흡 마취

4. 마취 - 주사 마취



주사 마취

채혈 방법

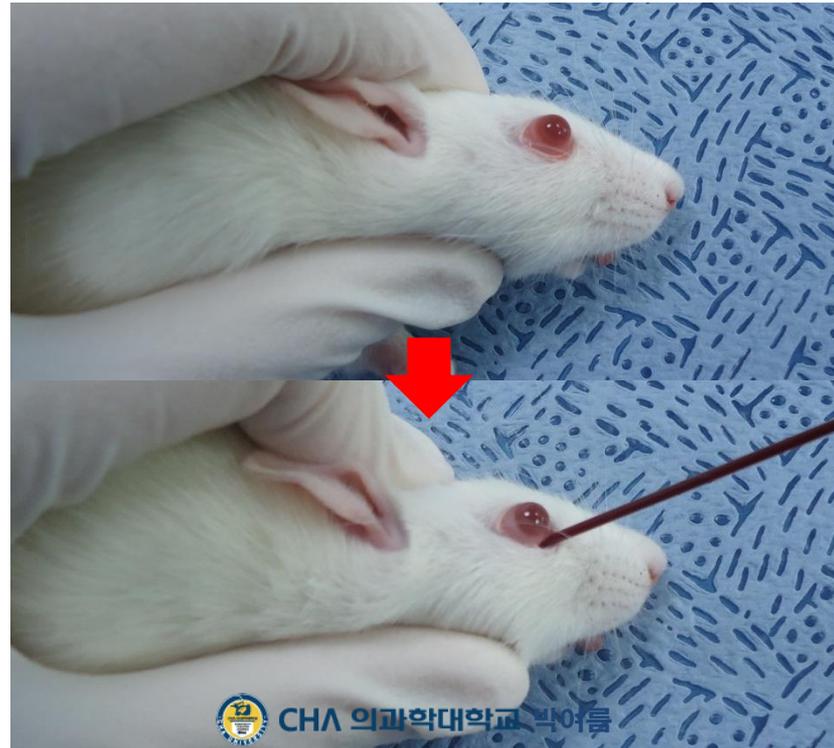
1. 반복 채혈
 - 1) 경정맥 채혈
 - 2) 안와 채혈
2. 전 채혈
 - 1) 심장 채혈
 - 2) 복대동맥 채혈
 - 3) 복대정맥 채혈
3. 채혈 부위별 평균 채혈량

5. 채혈 - 반복 채혈: 경정맥 채혈



경정맥 채혈

5. 채혈 - 반복 채혈: 안와 채혈



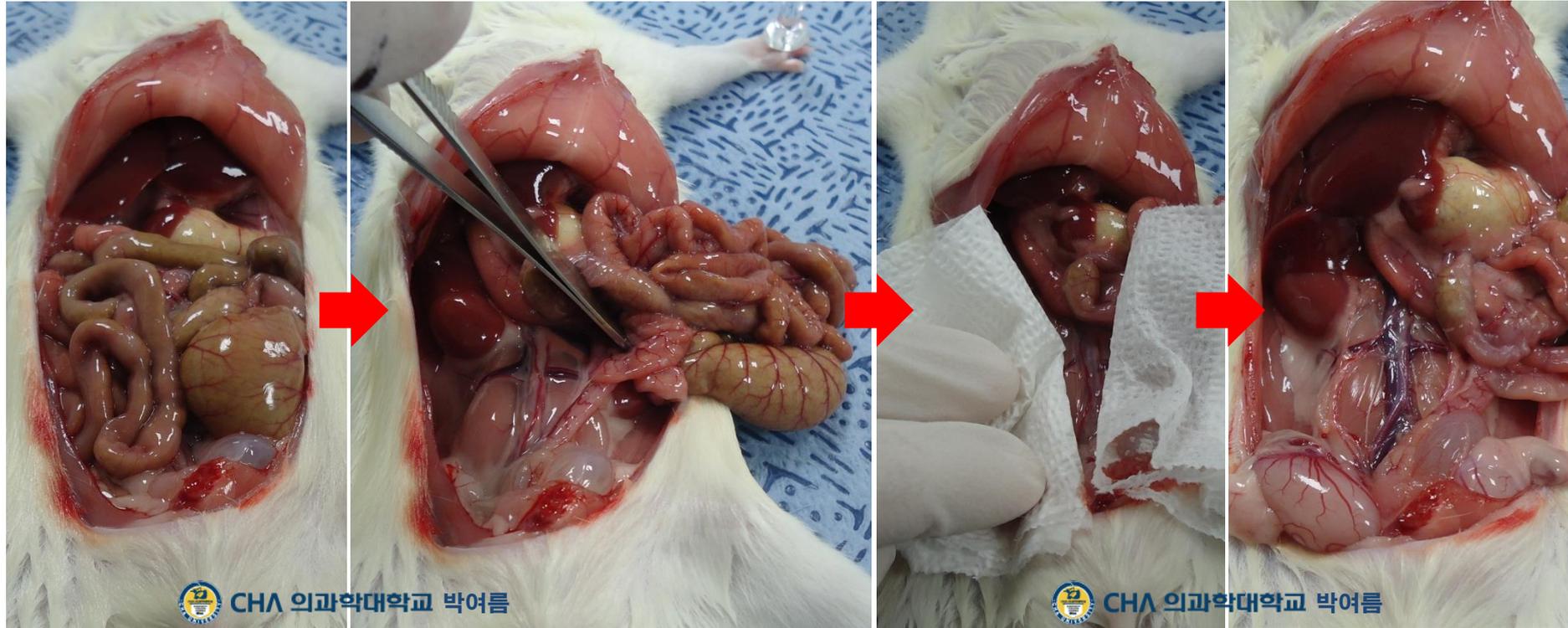
안와 채혈

5. 채혈 - 전 채혈: 심장 채혈

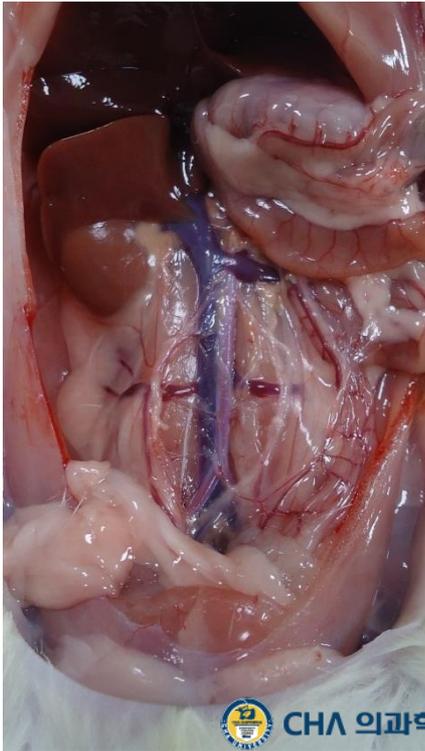


심장 채혈

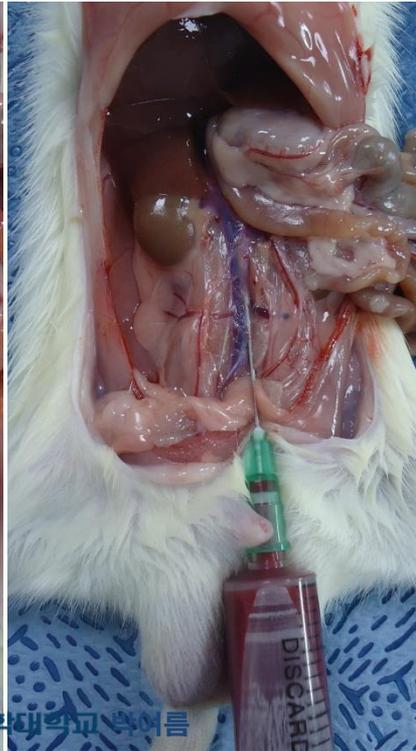
5. 채혈 - 전 채혈: 복대동맥 / 복대정맥 채혈



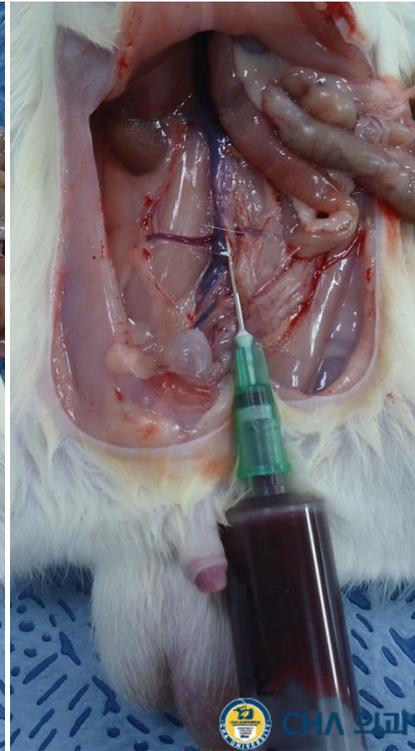
5. 채혈 - 전 채혈: 복대동맥 / 복대정맥 채혈



복대동맥/정맥 위치



복대동맥 채혈



복대정맥 채혈



동맥혈/정맥혈 비교

3. 채혈 - 채혈 부위별 평균 채혈량

채혈 부위 \ 동물 종	Mouse (ml)	Rat (ml)
경정맥	0.5 ~ 1.0	3 ~ 5
안와정맥	0.05 ~ 1.0	3 ~ 5
심장	0.5 ~ 1.0	3 ~ 5
복대동맥	0.5 ~ 1.0	5 ~ 8
복대정맥	0.5 ~ 1.0	2 ~ 4

조직 적출

1. 복강 내 장기
2. 흉강 내 장기
3. 뇌

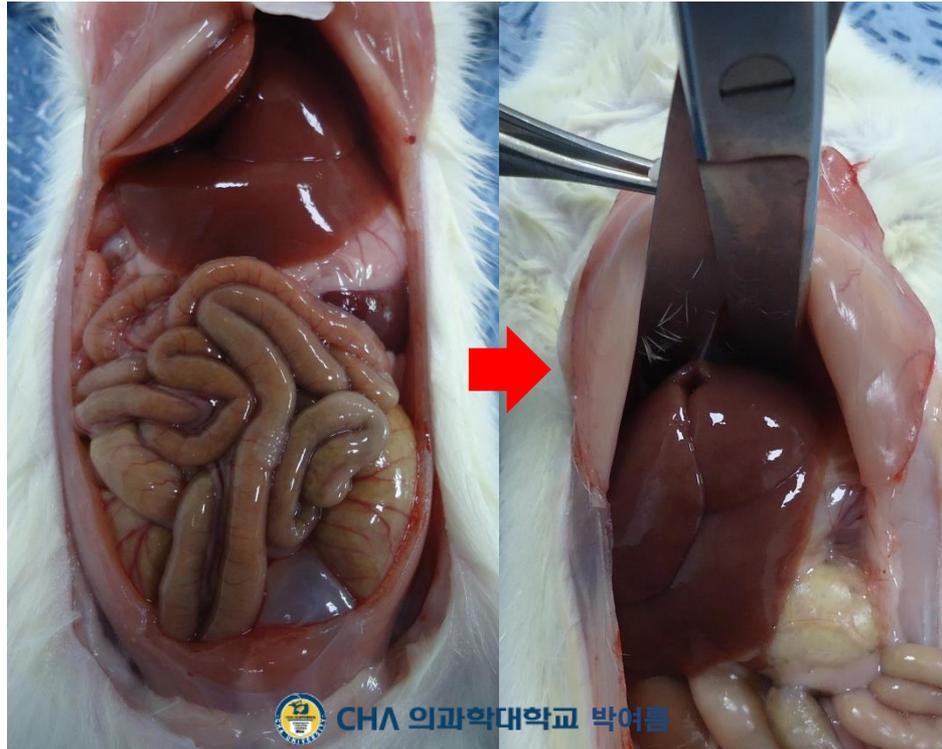
6. 조직 적출: 복강 내 장기



6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 개복



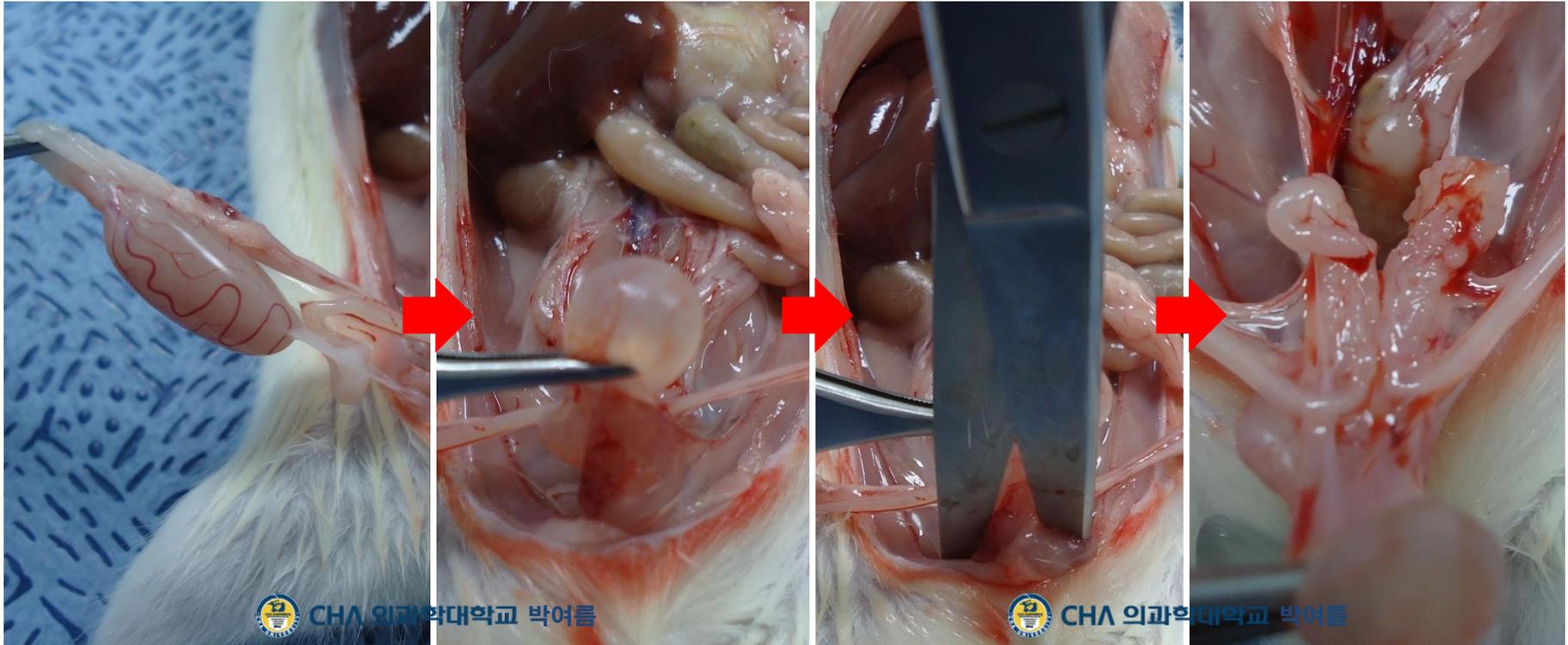
6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 방혈



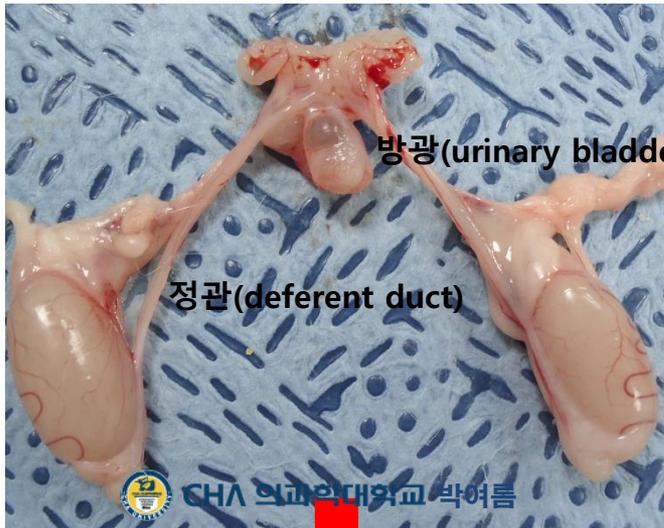
6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 생식 장기 위치



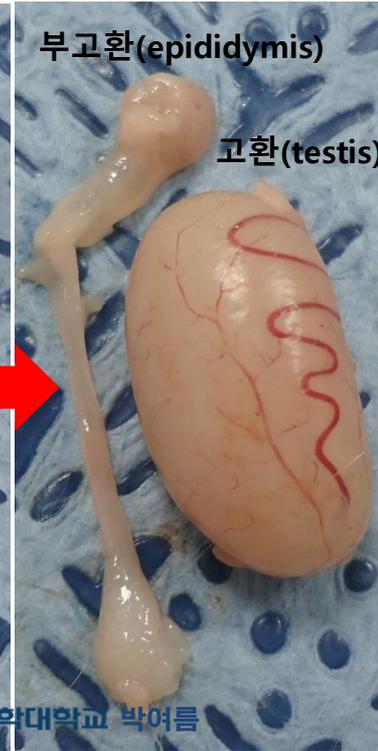
6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 생식 장기



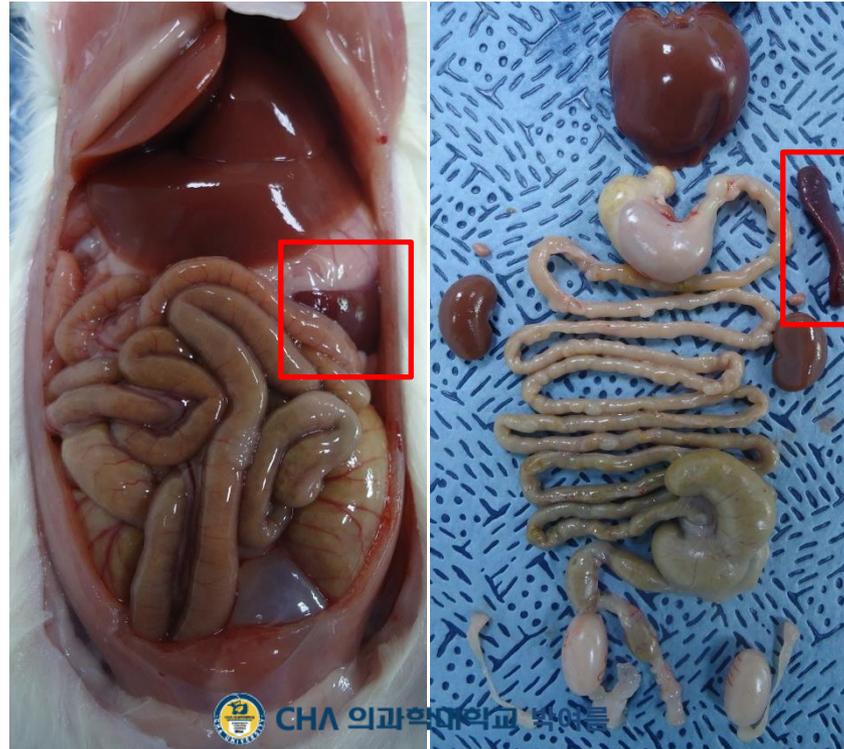
6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 생식 장기



정낭선(seminal vesicle)



6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 비장 위치

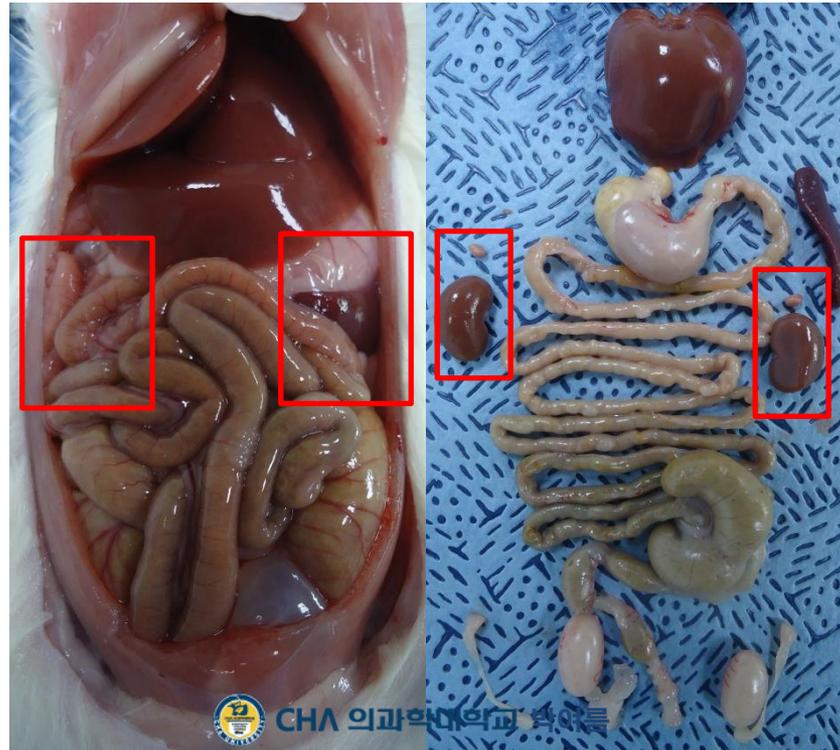


6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 비장

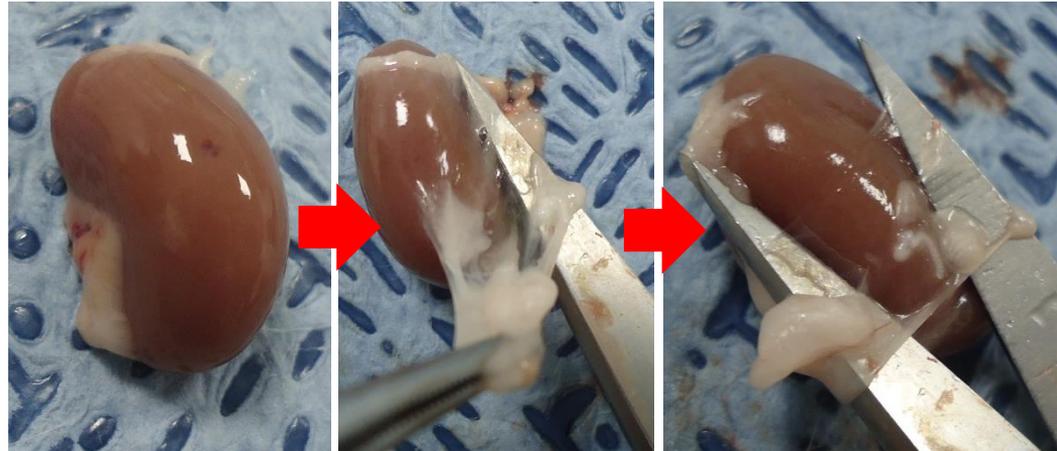
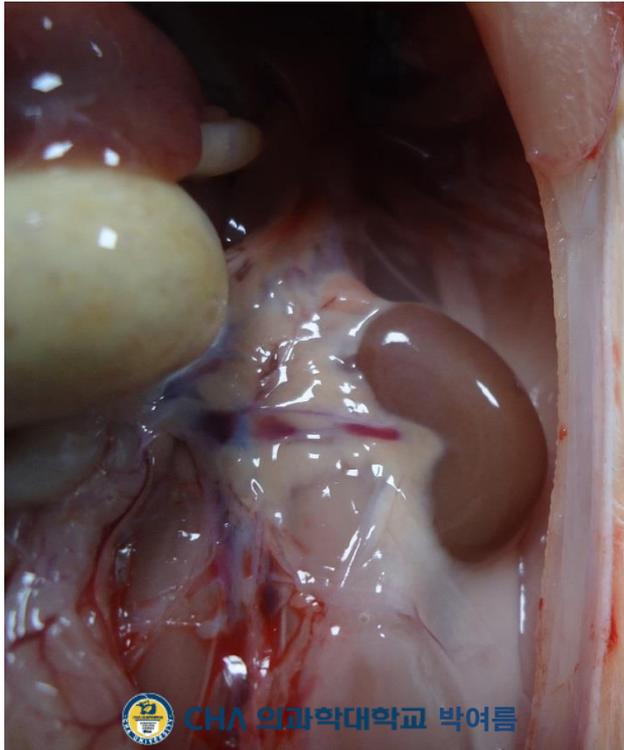


비장/지라(spleen)

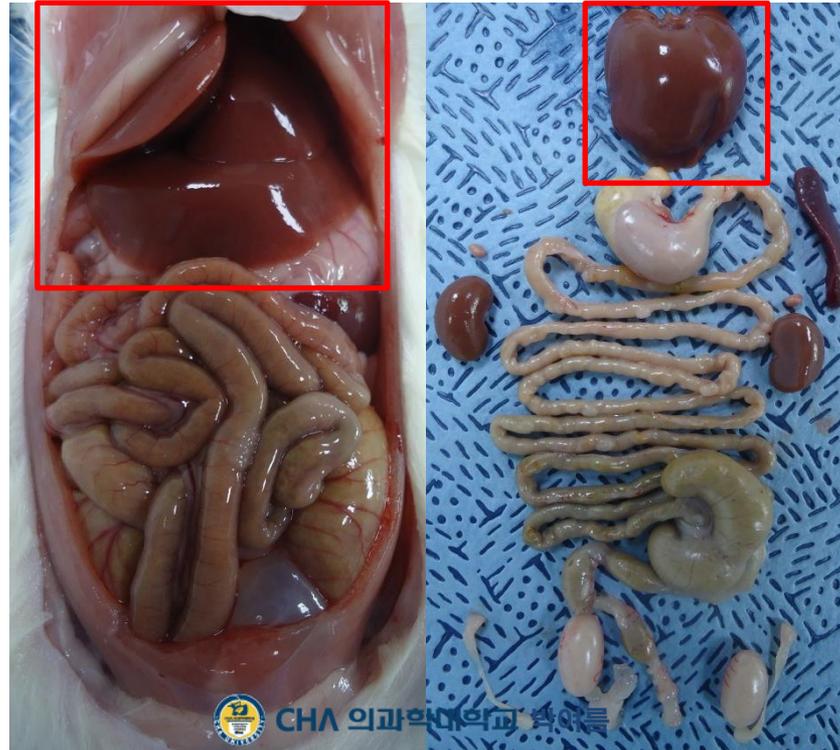
6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 신장 / 부신 위치



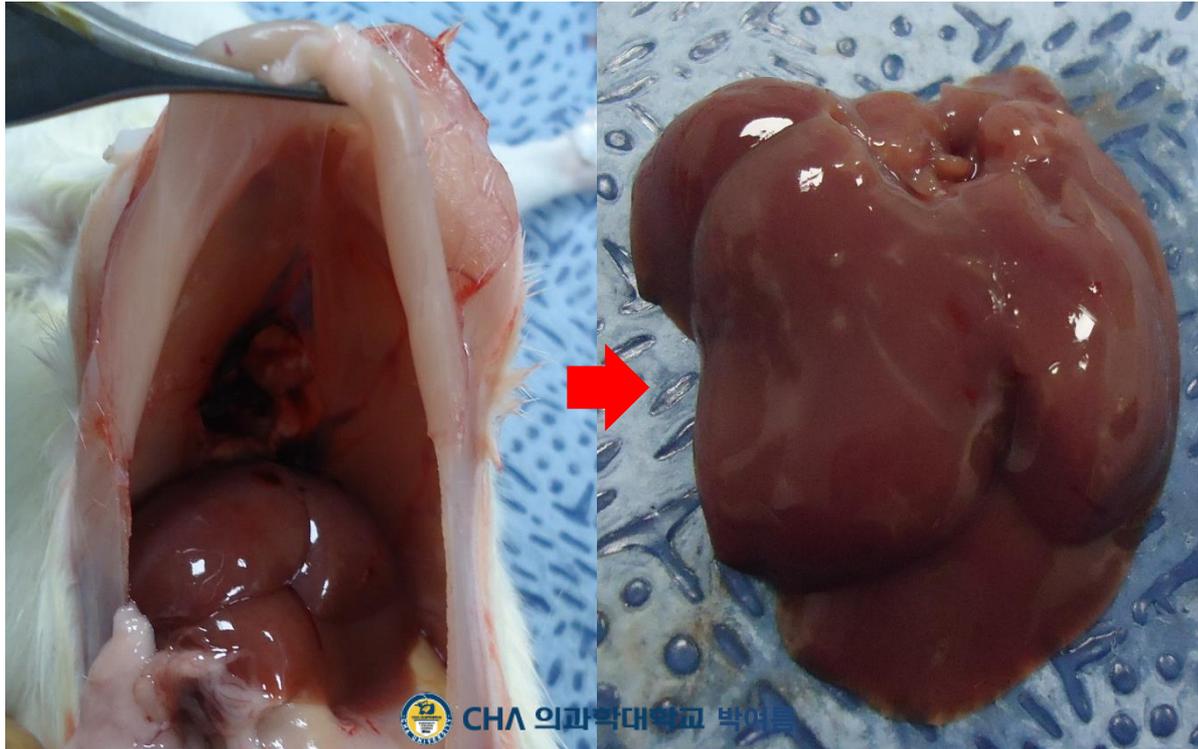
6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 신장 / 부신



6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 간 위치

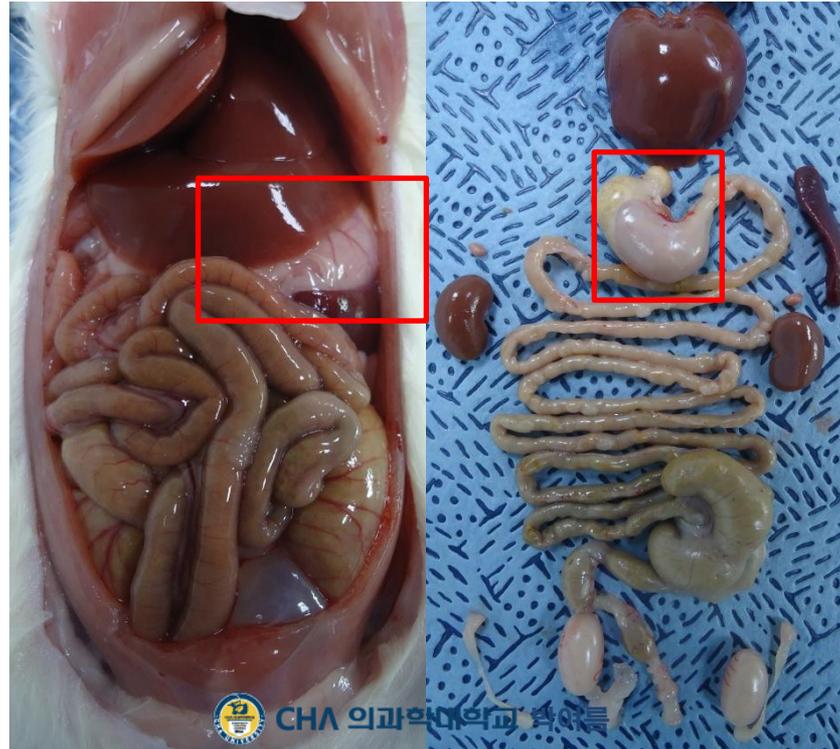


6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 간

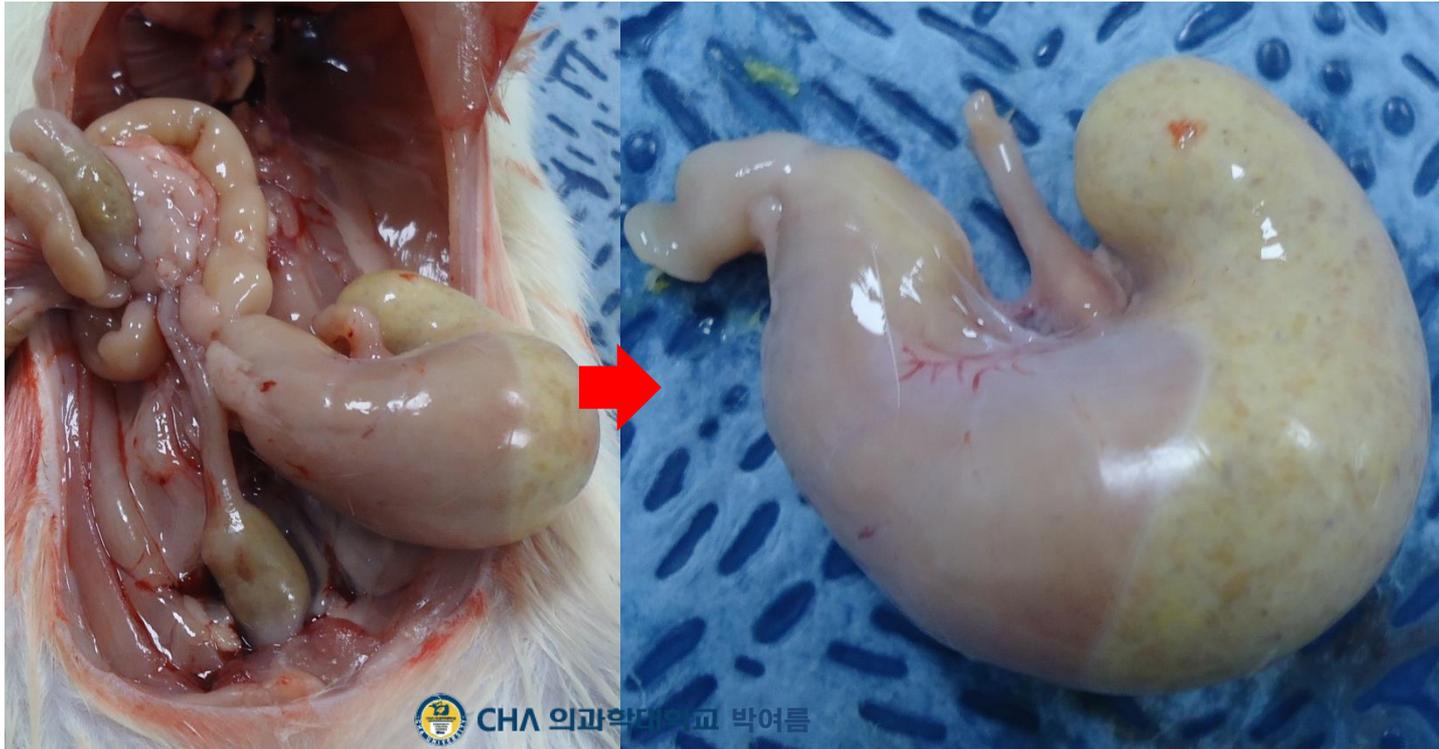


간(liver)

6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 위 위치

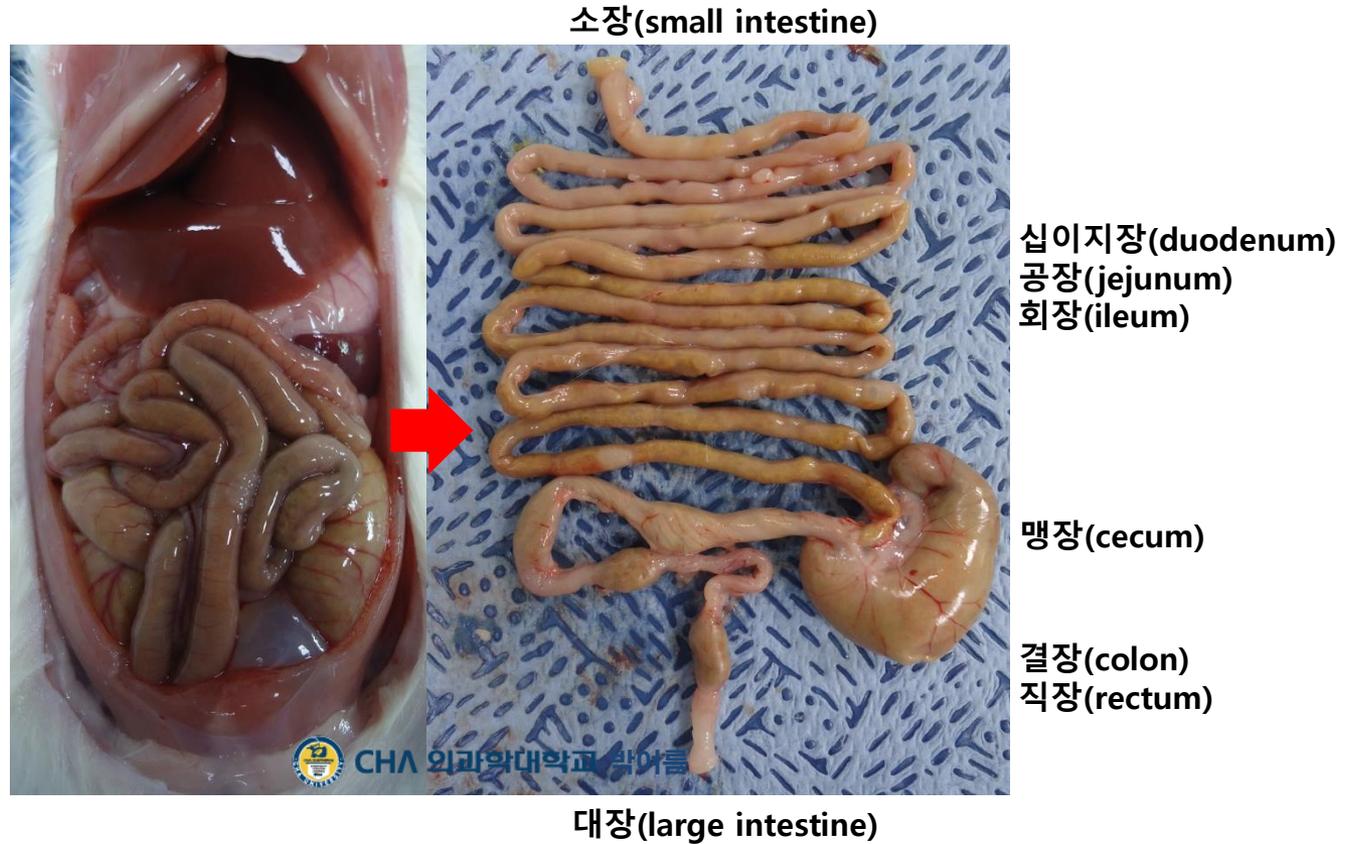


6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 위

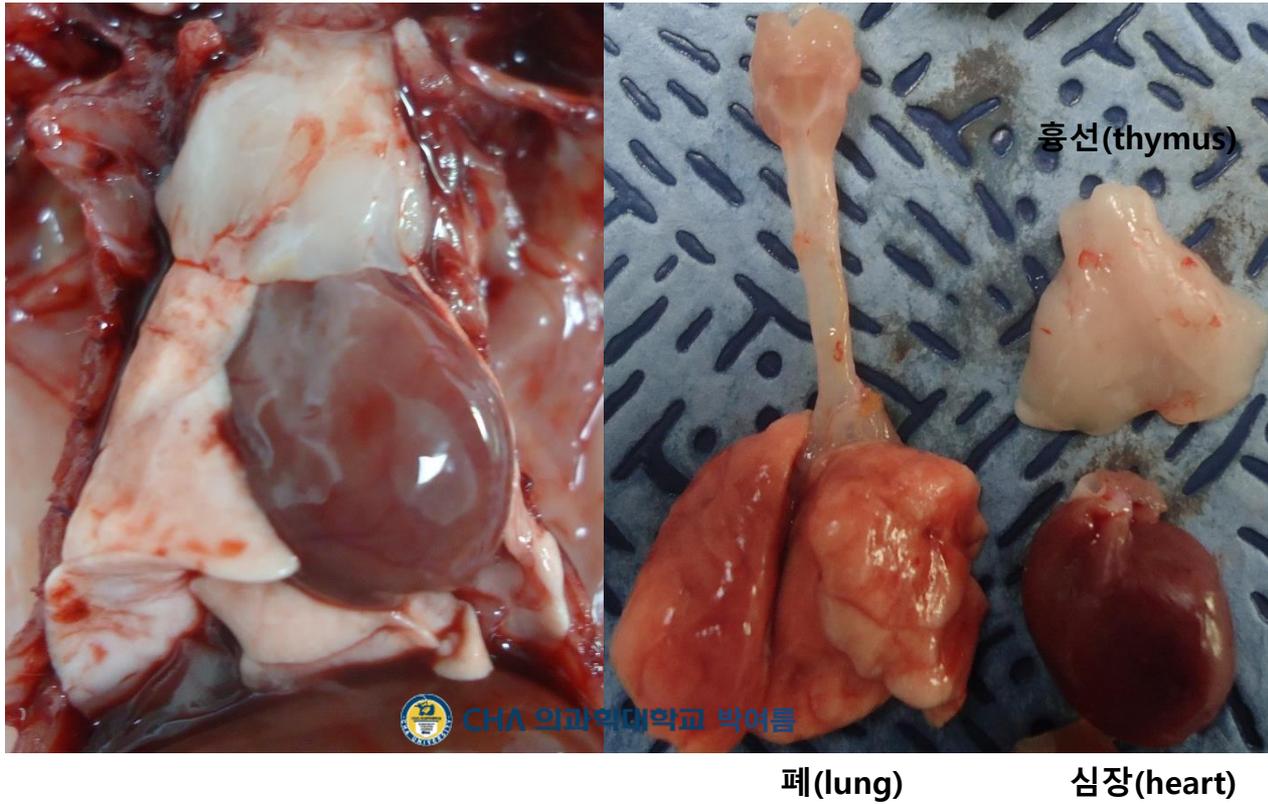


위(stomach)

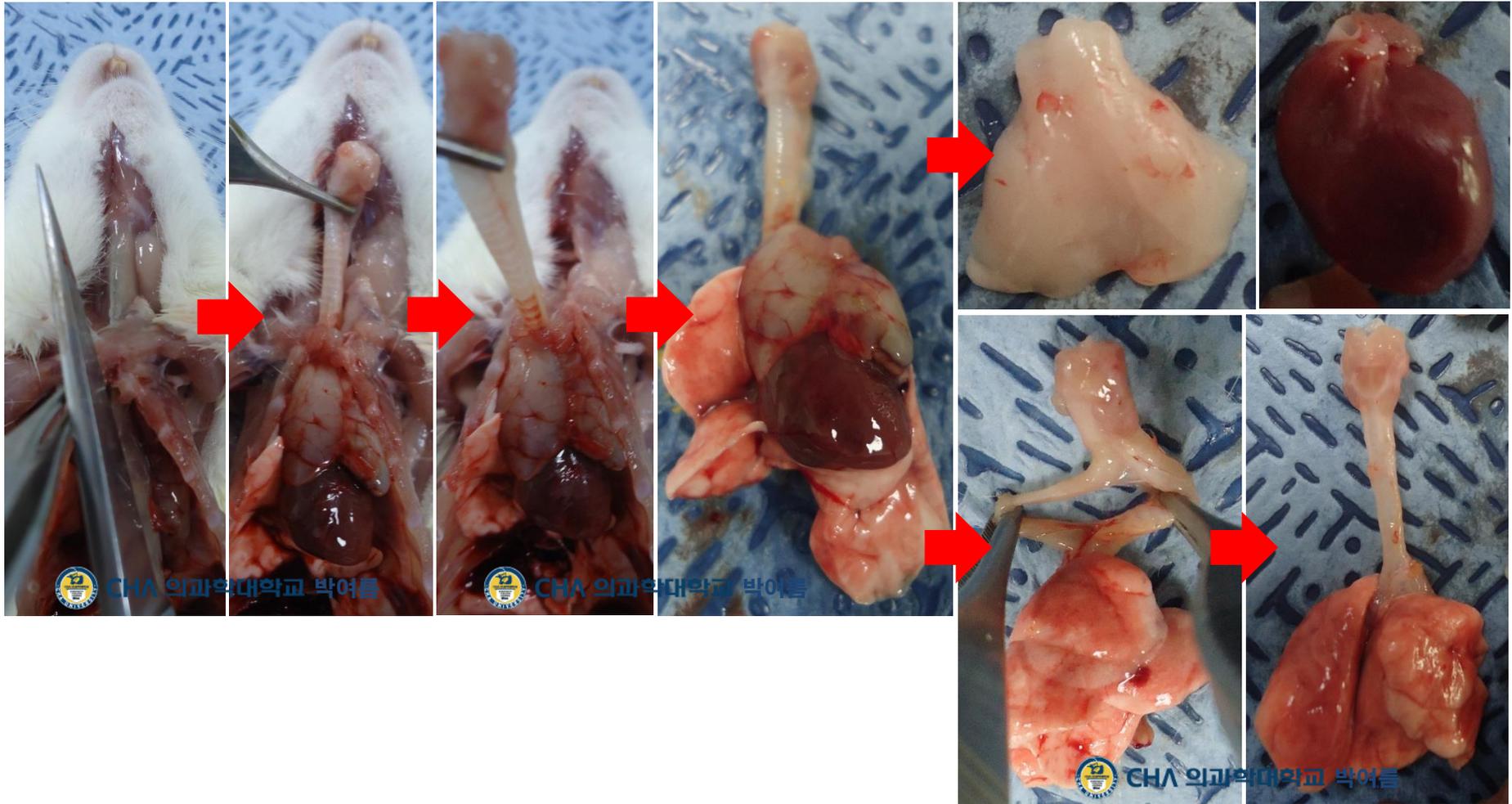
6. 조직 적출: 복강 내 장기 - 소장 / 대장



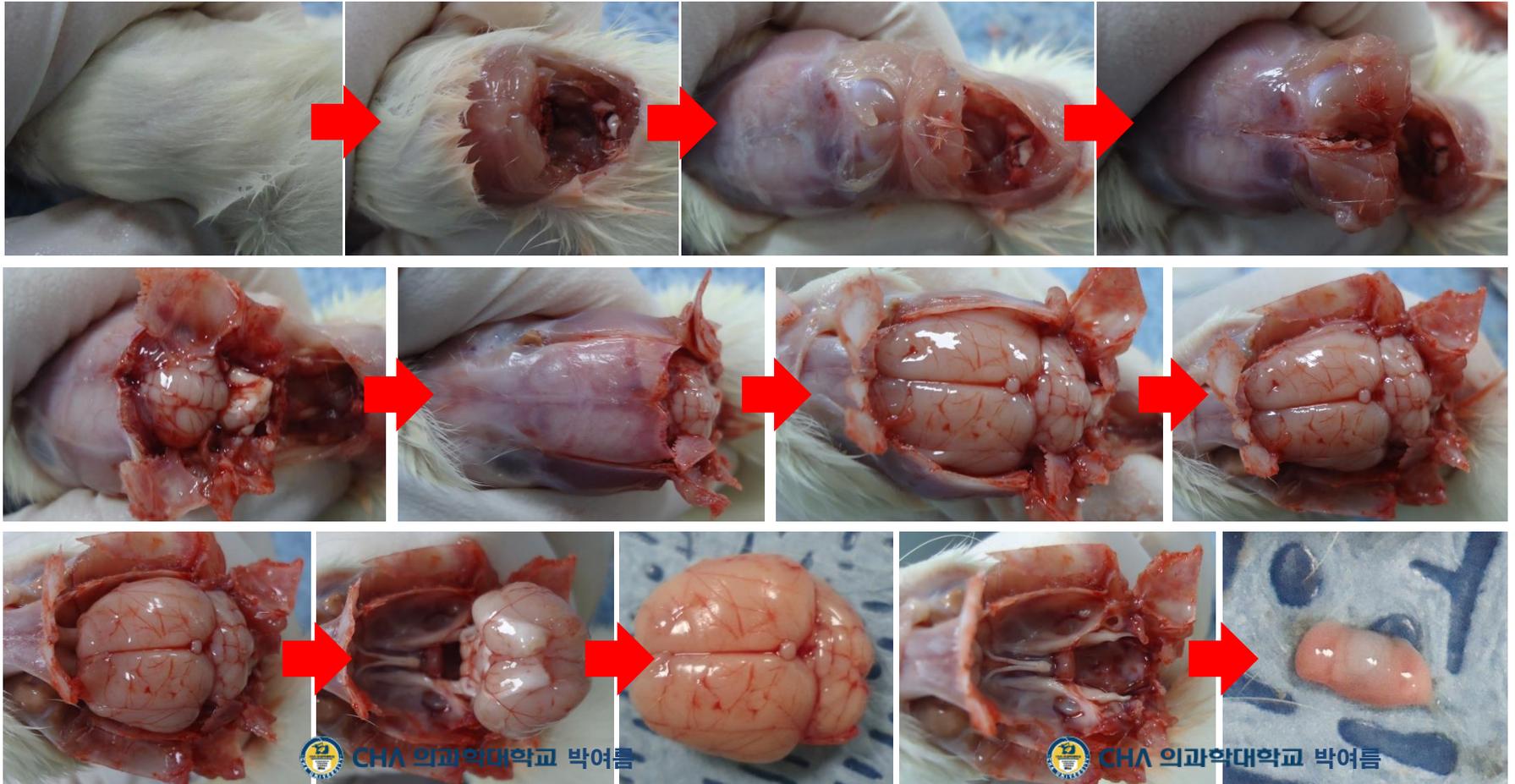
6. 조직 적출: 흉강 내 장기



6. 조직 적출: 흉강 내 장기 - 흉선, 심장, 폐



6. 조직 적출: 뇌



뇌(brain)

뇌하수체(pituitary gland)

감사합니다.