

1. 구축대상 구조물의 정밀 해부 및 사진촬영

1.1. 목적

구축 대상으로 선정된 구조물을 관찰하기 쉽도록 해부하고, 사진을 촬영하여 근육과 인대의 형상정보를 구축하는 작업이다.

1.2. 정밀 해부 및 사진촬영 대상 구조물

구축대상 구조물은 “DB 구축 대상자료 구성” 표에 명시된 구조물

1.3. 정밀 해부

해부는 크게 피부를 절개하여, 얇은근막, 깊은근막까지 해부하여 근육을 확인하고, 근육을 제거하면서 인대를 관찰하는 순서로 한다.

(1) 피부 절개시 근육과 인대의 손상이 없도록 뒤쪽의 불기근막을 포함한 넓다리근막

(femoral sheath)이 있도록 피부와 얇은근막 (superficial fascia)을 제거한다.

(2) 넓적다리 앞쪽에 있는 rectus femoris (넓다리곧은근), vastus lateralis (가쪽넓은근),

vastus medialis (안쪽넓은근), 그리고 vastus intermedius (중간넓은근)의 이는곳과 닿는곳을

확인하며, 넓적다리 뒤쪽에 있는 semitendinosus (반힘줄근), semimembranosus (반막근), 그

리고 biceps femoris (넓다리두갈래근)은 이는곳을 확인하기 위하여 gluteus maximus (큰볼

기근)의 아래부위를 제거하여야 하며, 이는곳과 닿는곳을 확인한다.

- (3) 인대를 확인하기 위하여, 근육을 조심스럽게 제거하며 앞쪽에서 rectus femoris (넓다리곧은근), vastus lateralis (가쪽넓은근), vastus medialis (안쪽넓은근), 그리고 vastus intermedius (중간넓은근)인 quadriceps femoris m. (넓다리네갈래근)이 patella (무릎뼈)로 모여 있으며, 정강뼈에 붙는 patellar ligament (무릎인대)를 확인한다.
- (4) 모든 근육을 제거한 후, 앞쪽에서 medial retinaculum of patella (안쪽무릎지지띠), lateral retinaculum of patella (가쪽무릎지지띠), 가쪽과 안쪽에서 fibular collateral ligament (가쪽곁인대), tibial collateral ligament (안쪽곁인대)를 확인하며, 뒤쪽에서 안쪽에 있는 oblique popliteal ligament (빗오금인대)와 가쪽에 있는 arcuate popliteal ligament (활꼴오금인대)를 확인하고, arcuate popliteal ligament (활꼴오금인대)을 열어 popliteus (오금근)을 확인한다.
- (5) 깊은층의 인대를 확인하기 위하여, 앞쪽에서 patellar ligament (무릎인대)를 제거하여, transverse ligament of knee (무릎가로인대)를 확인하며, 뒤쪽에서 oblique popliteal ligament (빗오금인대)와 arcuate popliteal ligament (활꼴오금인대), arcuate popliteal ligament (활꼴오금인대), 그리고 popliteus (오금근)을 제거한 후, anterior cruciate ligament (앞십자인대), posterior cruciate ligament (뒤십자인대), meniscofemoral ligament (반달넓다리인대)를 확인한다.

1.4. 사진촬영 및 카메라 운용

- (1) 해부된 구조물의 전체 형상이 확보되도록 촬영한다.
- (2) 사진 촬영시 구조물의 크기를 가늠할 수 있는 스케일을 부착한 후 촬영한다.

- (3) 구조물의 정확한 색상 정보 표현을 위해 표준색상표(컬러차트)를 함께 촬영한다.
- (4) 촬영 렌즈에 의한 왜곡 방지를 위해 초점거리 50mm 이상의 렌즈를 사용한다.
- (5) 촬영된 사진 결과물은 색보정 작업 후 "산출물의 명명법"에 준하여 이름을 부여한 후 jpg 파일 형태로 저장한다.
- (6) 기타 사진 촬영 장비에 대한 사항은 장비 제작사의 권장사용법에 준한다.