

---

# 「길고양이 중성화 수술 가이드라인」

---

본 가이드라인은 「동물보호법」 시행규칙 제14조 및 「고양이 중성화 사업요령」 (농림축산식품부고시 제2021-88호)에 따라 시·도지사 또는 시·군·구청장이 시행하거나 위탁한 중성화 사업을 대상으로 한다.

(※ 해당 가이드라인은 법적 준수사항이 아닌 권고사항임)



농림축산식품부

## 1 수술 대기

---

1. 포획되어 이송된 개체가 일정 기간 조용하고 안전한 장소에서 안정을 취하도록 한다.
2. 개체가 들어있는 케이지의 잠금 상태를 확인한다.
  - 2.1. 개체를 식별하기 위한 정보가 필요한 경우, 케이지에 표시하여 관리한다.
3. 개체별 특징과 건강 상태를 확인하고 기록한다.
4. 개체의 외형과 귀 끝을 확인하여 중성화 대상 여부를 판단한다.
  - 4.1. 귀 끝이 잘려있으면 마취하지 않고 방사하는 것이 원칙이나, 상처로 인한 경우로 의심될 경우, 마취할 수 있다.

## 2 마취

---

1. 개체의 체중 및 건강 상태 등을 고려하여 적절한 마취제, 마취 방법, 약물의 용량을 정한다.
  - 1.1. 마취제 투여 방법은 근육주사, 정맥주사, 흡입마취 중에서 선택한다.
2. 개체의 보정은 스트레스를 최소화하면서 안전하게 진행한다.
3. 마취제를 투여한다.

4. 마취제 투여 후 개체의 마취 상태를 확인한다.

4.1. 수술에 필요한 적절한 마취의 심도는 해당 개체의 통증과 의식을 확실히 소실시킬 수 있을 정도이다.

### 3 수술 전 준비

---

1. 마취된 개체의 필요에 따라 체온을 유지하기 위한 조치를 취해야 한다.

2. 마취된 개체의 건강평가를 실시한다.

3. 예방적 항생제를 투여할 수 있다.

3.1. 장기간 지속 항생제는 건강한 개체에서 멸균적인 수술이 정상적으로 끝난 경우는 지시되지 않는다.

4. 필요한 경우 수액을 투여할 수 있다.

5. 수술 전 압박배뇨를 실시할 수 있다.

6. 암컷 및 수컷 고양이 수술 부위 털을 제거한다.

6.1. 암컷 고양이의 복부 제모는 오염을 방지하고 절개의 확장을 대비해서 충분한 범위로 이뤄져야 한다.

6.2. 단, 겨울철 방사 후 체온 조절을 위해 수술 부위 오염을 최소화 하는 범위에서 암컷의 복부 제모 부위를 축소할 수 있다.

6.3. 수컷 고양이의 음낭 부위 털 제거는 털을 뽑거나 삭모(clipping)할 수 있다.

7. 암컷 및 수컷 고양이를 수술 자세로 배치시킨다.

7.1. 암컷 고양이의 경우, 복부면의 수술부위 접근이 가능하도록 개체의 복부가 위를 향하도록 하여 눕힌다.

7.2. 수컷 고양이의 경우, 음낭 접근이 가능하도록 개체의 뒷다리를 앞쪽으로 당겨 고정한 후, 복부가 위를 향하도록 눕히거나 또는 옆으로 눕힌다.

8. 수술 부위는 적절한 피부 소독제를 선택해야 하며, 제조회사가 제시하는 방법과 접촉시간을 준수하여 소독한다.

8.1. 수술 부위가 오염되어 있을 경우는 충분히 닦아낸 후 소독을 진행한다.

9. 멸균된 수술기구 및 수술포를 준비한다.

9.1. 수술기구는 수술전 세척(cleaning) 및 멸균(sterilization)을 통해 미리 준비한다.

9.2. 멸균은 물리적, 화학적 과정을 통하여 아포를 포함한 모든 미생물을 완전하게 제거하고 파괴시키는 방법으로 실시한다. 고압증기멸균법, 에틸렌옥사이드 가스멸균법, 과산화수소 가스 플라즈마 멸균법 중에서 선택하여 사용한다.

## 4 수컷 고양이 중성화 수술

---

1. 수술 모자와 마스크를 착용하고, 멸균된 수술기구, 수술포 및 멸균 장갑을 이용한다.
2. 수컷 고양이의 음낭을 손으로 압박해 고환을 피부 쪽으로 밀어낸 후, 피부를 절개하여 고환을 밖으로 노출시킨다.
  - 2.1. 절개창은 고환을 꺼낼 수 있을 정도로 하되 최소한으로 한다.
3. 양측 고환을 제거하는 고환절제술(orchietomy)을 실시한다.
4. 피부 절개 부위를 봉합하지 않고 2기 유합되도록 한다. 절개한 피부를 흡수성 봉합사로 봉합할 수 있으며, 이때, 봉합사가 피부 밖으로 노출되지 않도록 한다. 필요에 따라 생체 접착제를 사용할 수 있다.
5. 수술 후 술부 주위를 소독한다.

## 5 암컷 고양이 중성화 수술

---

1. 수술 모자와 마스크를 착용하고, 멸균된 수술기구, 수술포 및 멸균 장갑을 이용한다. 단, 멸균된 수술 가운 착용을 권장한다.
2. 암컷 고양이의 복부 절개 시 가능한 한 절개창을 최소화하되, 필요에 따라 절개창의 크기는 달라질 수 있다.

3. 양측 난소 또는 양측 난소와 자궁 조직을 제거한다.

3.1. 수술방법으로 난소절제술(ovariectomy, OVE)과 난소자궁절제술(ovariohysterectomy, OHE) 중 선택이 가능하다.

4. 봉합은 복벽-피하-피부 순으로 실시한다.

4.1. 흡수성 봉합사(absorbable suture material)를 사용한다. 봉합사의 종류 및 굵기 등은 개체의 필요에 따라 수의사가 선택하도록 한다.

4.2. 봉합은 단속 봉합(interrupted suture), 연속 봉합(continuous suture) 등 수의 외과적 기법으로 실시하며, 폐복은 복벽 - 피부밑봉합(subcutaneous suture) - 진피내봉합(intradermal suture) 순으로 실시한다.

4.3. 복벽 봉합 시 근막(external rectus fascia)을 포함하여야 한다.

4.4. 피부 봉합 시 봉합사가 노출되지 않도록 하고 봉합 후 필요에 따라 생체 접착제를 사용할 수 있다.

5. 수술 후 술부 주위를 소독한다.

## 5 약물 투약 및 회복

---

1. 해당 개체의 좌측 귀 끝(원위단)에서 약 1cm 부위를 절제하여 중성화 수술 개체임을 표시한다.
2. 귀 끝 절단 부위를 관찰하여 지혈 여부를 확인하고, 필요시 추가적인 지혈 조치를 한다.
3. 필요한 경우, 구충제 투여 또는 백신 접종을 실시할 수 있다.
4. 수술 후 개체의 건강 상태를 고려하여 적절한 진통제를 선택해 투여한다.
5. 필요한 경우, 수액을 투여할 수 있다.
6. 필요한 경우, 마취 길항제를 투여할 수 있다.
7. 수술한 개체를 조용한 환경 내 안전하고 평평한 표면에 두어 회복 상태를 관찰한다.
8. 회복하는 개체의 필요에 따라 체온을 유지하기 위한 조치를 취할 수 있다.
9. 개체가 마취에서 회복하는 것을 확인한다.
10. 수술 후 전반적인 상태를 살피고, 음수 및 사료섭취 여부를 확인한다.
11. 중성화 수술을 한 수컷은 24시간, 암컷은 72시간의 후 처치 기간을 가져야 하며, 건강한 개체의 경우 후 처치 기간을 연장하는 것이 권장되지 않는다. 다만, 수의사가 수술한 개체의 상태를 고려하여 방사 시기를 결정할 수 있다.