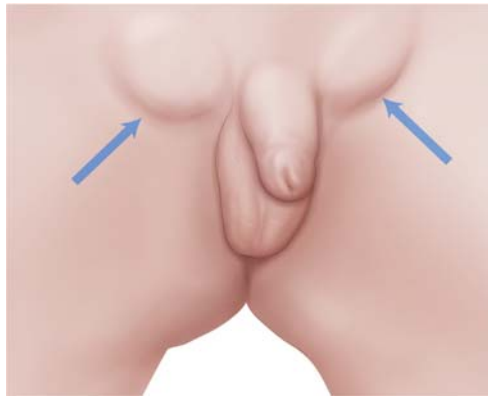


# 잠복고환

## 잠복고환이란?

잠복고환은 한쪽 또는 양측 고환이 음낭 안에서 만져지지 않는 상태를 말하며, 비교적 흔한 비뇨생식기계 선천성 이상 중 하나입니다. 만삭에 정상 체중으로 출생한 신생아의 2.2~3.8%에서 나타나며, 일측성이 양측성보다 2배 정도 많습니다. 조산이나 저체중으로 태어난 신생아의 경우에는 20~30%에서 나타납니다. 발생학적으로 태아의 고환은 후복막 공간에 위치해 있다가 복강과 서혜관을 따라 이동한 후 음낭까지 내려오게 되는데, 고환의 정상 하강경로 중 어느 곳에 머물러서 불완전하게 내려온 미하강고환이 잠복고환의 대부분을 차지합니다. 유전적 이상이나 남성 호르몬의 이상이 있을 경우 잠복고환이 유발될 수 있으나 대개의 경우 뚜렷한 원인을 알 수 없습니다.



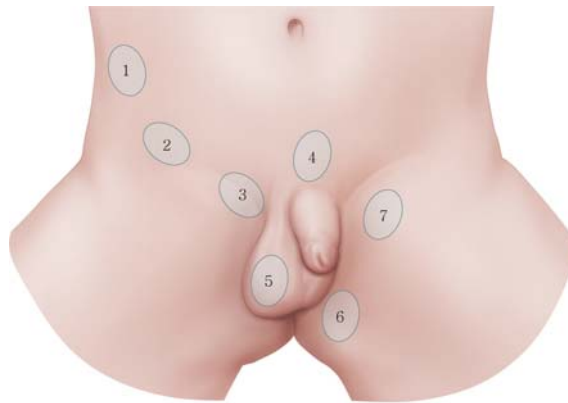
음낭 상부에서 관찰되는 양측성 잠복고환 (미하강고환)

## 잠복고환의 분류

고환은 고환올림근 수축에 의해 위쪽으로 이동할 수 있기 때문에 항상 일정한 위치에서 만져지지 않습니다.

일반적으로 고환이 만져지는지의 여부에 따라 축지성과 비축지성 잠복고환으로 나눌 수 있고 고환올림근 반사가 약한 생후 6개월 이전이나 전신마취 하에서 축지 여부를 정확히 확인할 수 있습니다.

잠복고환의 80%는 축지성으로 서혜부 근처에서 확인되는 미하강 고환이 대부분입니다. 이외에도 고환이 음낭까지 당겨 내려오지만 곧바로 서혜부 쪽으로 올라가는 활주고환, 고환의 정상 하강 경로를 벗어난 곳에 위치하는 이소성고환, 출생 당시에는 음낭 내에 있었던 고환이 성장과정 동안이나 서혜부 수술 등으로 인해 이차적으로 위로 올라가서 잠복고환의 형태로 나타나는 상승고환 혹은 후천성 잠복고환 등이 축지성 잠복고환에 포함됩니다. 잠복고환의 20%는 고환이 만져지지 않는데, 서혜부나 복강 안에 숨어 있어 의사가 확인하지 못하는 경우와 고환의 발생 자체가 되지 않은 무발생 또는 고환이 위축이나 소멸된 경우가 이에 해당합니다.



미하강고환 (1, 2, 3) 및 이소성고환 (4, 5, 6, 7)

## 잠복고환의 합병증

잠복고환은 생식세포의 발달 장애를 유발하며 이에 따라 불임 가능성을 높입니다. 고환암의 발생률 또한 높게 나타나며, 고환 초상돌기가 열려 있는 경우가 많아 탈장이 동반되거나 고환꼬임(고환염전)이 나타나는 빈도가 높습니다.

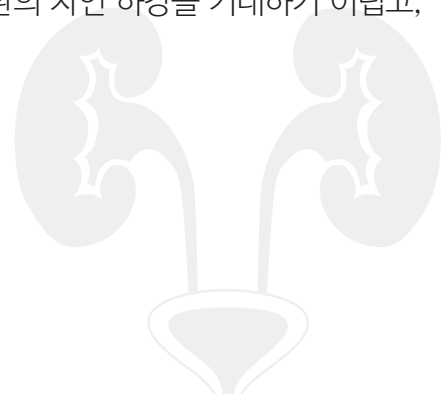
## 잠복고환의 진단

세심한 신체검사가 필수적이며, 이에 앞서 조기분만 여부, 산모의 여성호르몬제 사용 또는 여성호르몬에의 노출 여부, 중추신경계 병변, 이전의 서혜부 수술력 등에 대한 문진이 필수적입니다. 이에 더해 초음파검사 등의 영상의학검사를 함께 시행하는 경우가 많습니다. 그래도 고환이 확인되지 않을 경우 진단 목적의 복강경 검사나 서혜부 또는 음낭 절개를 통한 탐색수술을 시행해 볼 수 있습니다. 또한 양측 고환이 모두 만져지지 않으면서 요도하열이 동반된 경우에는 성분화 이상을 감별하기 위해 염색체검사와 내분 비계검사를 시행해야 합니다.

## 잠복고환의 치료

잠복고환의 치료 목적은 고환을 조기에 음낭 내로 내려놓음으로써 고환의 조직학적 변성을 최소화하여 불임 위험성을 낮추고 정상에 비해 발병률이 매우 높은 고환암을 쉽게 발견할 수 있게 하는 데 있습니다. 이와 더불어 동반된 병변을 교정하고 고환꼬임 등의 합병증을 예방하며, 환자의 정신적 충격 완화와 미용 개선에도 목적이 있습니다.

잠복고환의 치료는 수술, 특히 고환고정술이 표준치료이며 호르몬 치료는 잠복고환의 위치와 상태에 따라 선별적으로 이용될 수 있습니다. 고환이 위축 또는 소멸되었거나 성인의 잠복고환 중 해부학적, 형태학적으로 비정상인 고환, 혹은 고환고정술이 불 가능한 경우에는 고환을 절제하기도 합니다. 수술의 경우 시행하는 시기가 중요한데, 생후 6개월에서 12개월 사이에 수술을 시행하는 것을 권장하고 있습니다. 생후 6개월 이후에는 고환의 자연 하강을 기대하기 어렵고, 정신적 측면에서도 좋지 못하기 때문입니다.



# 자주하는 질문

## ▶ 잠복고환 수술은 어떻게 하나요?

- 신체검사서 고환이 서혜부에 위치하여 만져지는 경우에는 서혜부에 1-2cm를 절개하여 고환을 찾은 후 음낭 내로 내려주게 됩니다. 고환 혈관이나 정관이 짧아 완전히 음낭 내로 위치시키지 못할 경우 단계적 수술을 시행할 수도 있습니다. 고환이 만져지지 않는 경우에는 복강경검사나 서혜부 또는 음낭 절개를 통해 탐색수술을 시행한 후 고환의 존재여부와 위치를 확인하여 수술을 진행하게 됩니다.

## ▶ 잠복고환 수술을 하면 합병증은 없나요?

- 고환고정술의 합병증은 흔치 않으나 수술부위 출혈, 감염, 농 형성 등이 있으며, 드물게 고환혈관 손상으로 인한 고환위축, 정관손상 등이 있을 수 있습니다.

## ▶ 고환고정술 시 입원기간과 수술 후 주의사항은 어떻게 되나요?

- 입원 기간은 수술 전날 입원, 수술, 수술 다음날 퇴원으로 2박 3일이 일반적입니다. 절개 부위는 서혜부와 음낭부 두 군데입니다. 서혜부 수술부위에는 피부 본드를 도포하는 경우가 많고 이러한 경우 퇴원 후 외래 진료시 환부에 대한 소독은 필요치 않습니다. 이틀에 한번씩 피부 본드가 잘 붙어 있는지 확인하시면 되고, 혹시라도 환부가 완전히 아물기 전 피부 본드가 떨어지면 하루 한번 소독액을 이용해 소독하며 드레싱을 시행할 수 있습니다. 음낭부위는 하루 한번 소독을 해 주셔야 합니다. 수술 부위에 충격이 가지 않도록 해야 하고 한달 정도는 무리하게 운동하지 않는 것을 권장합니다. 또한 수술 후 외래 진료를 통한 지속적인 경과관찰이 필요합니다.

## ▶ 우리 아이 고환이 많이 작다고 들었는데 수술을 하면 정상 크기로 커질 수도 있나요?

- 고환의 성장은 잠복고환 상태일 때 저해되는 경향이 있으며 적절한 시기에 치료를 받으면 반대쪽에 비해 크기가 작은 경우에도 정상적인 크기로 성장하는 경우가 대부분입니다.



서울특별시 용산구 서빙고로 67, 103동 1102호 (용산동 5가 용산파크타워오피스텔)  
Tel : 02) 573-8190 | Fax : 02) 573-8192 | [www.urology.or.kr](http://www.urology.or.kr)