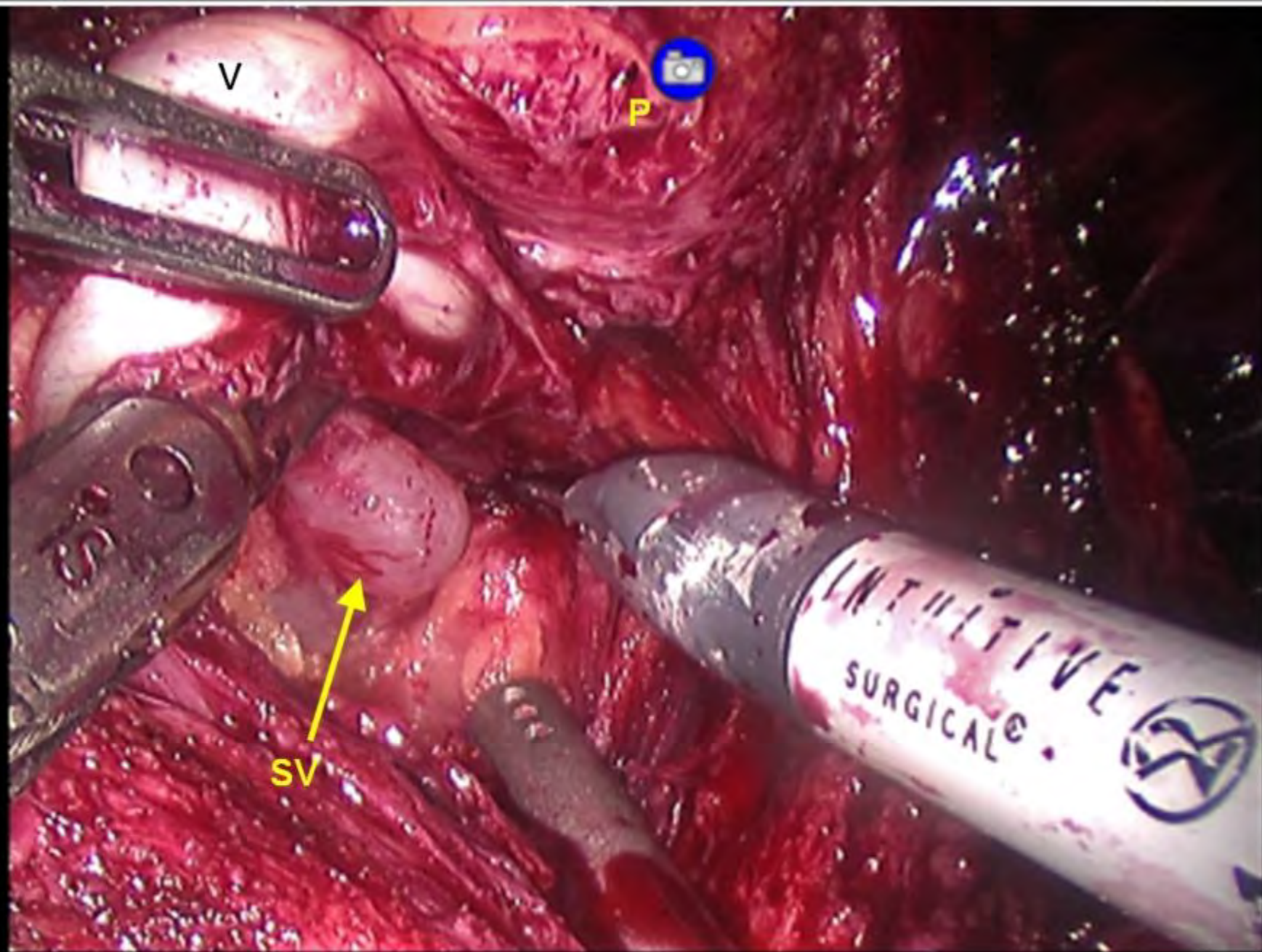
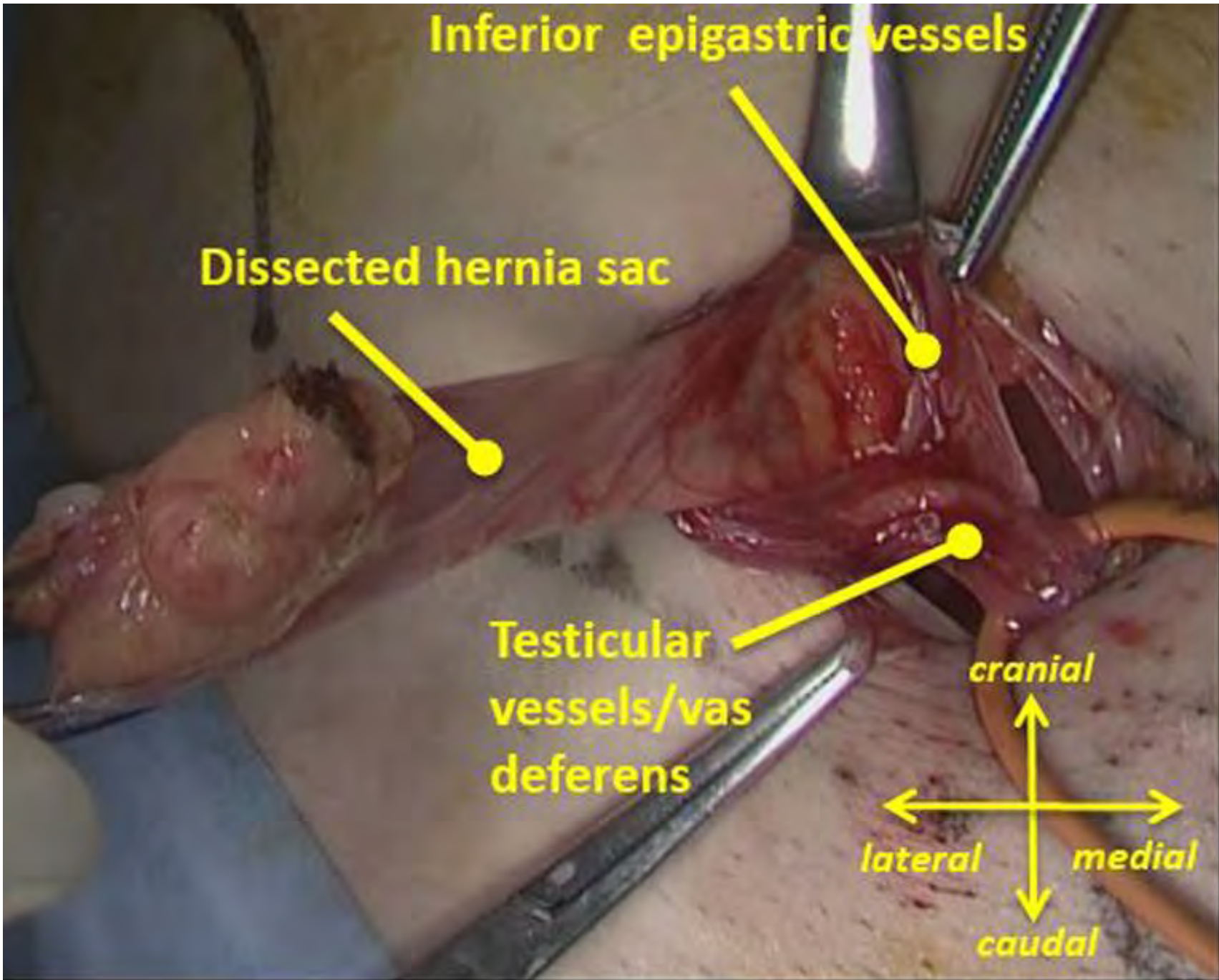


Effective approaches of vasectomy to minimize side effects

연세참비뇨의학과

이영훈





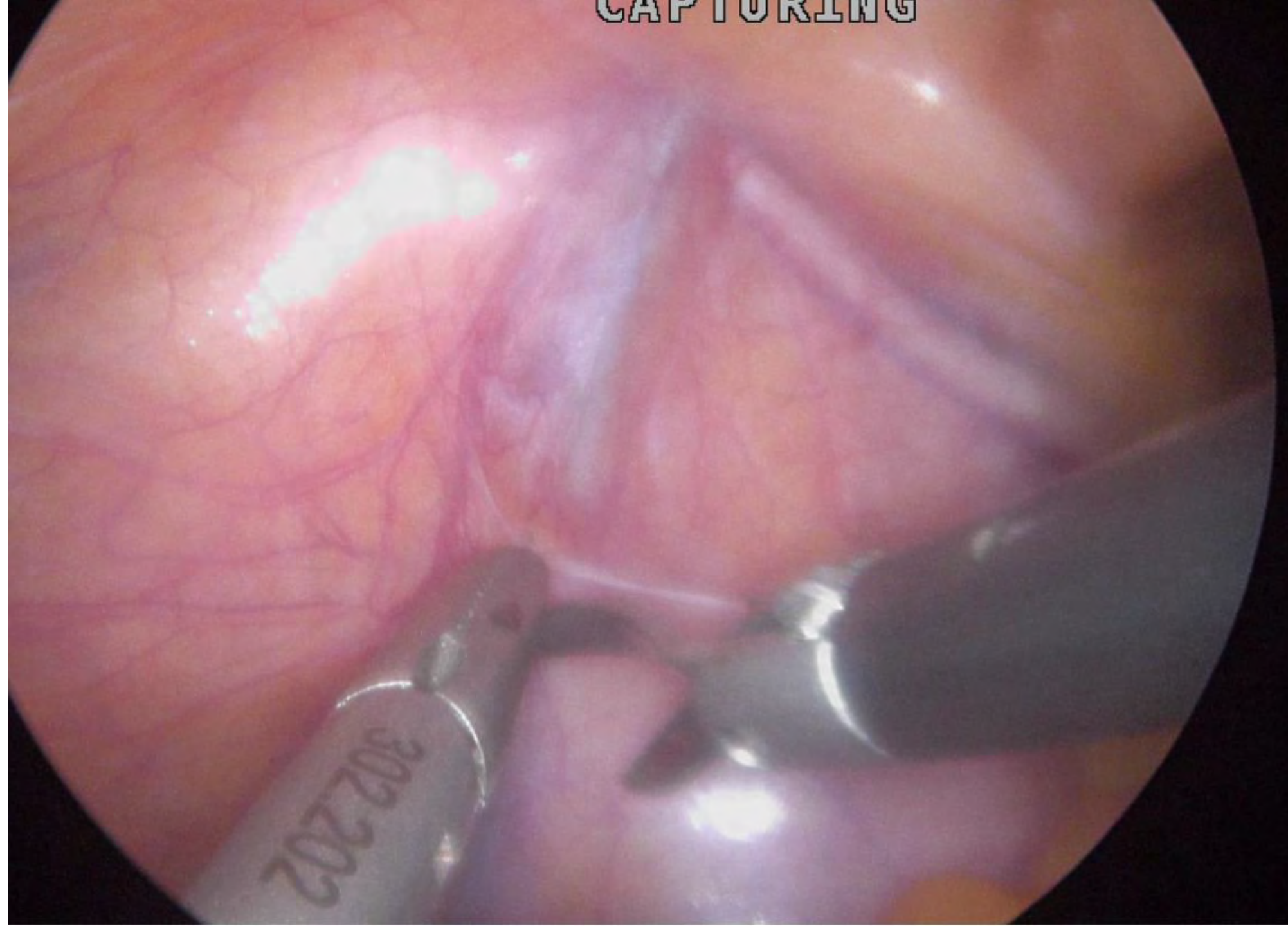
Inferior epigastric vessels

Dissected hernia sac

Testicular vessels/vas deferens

cranial
caudal
lateral medial

CAPTURING



Side effects

- In Operation :
 - Pain
 - Bleeding
- Post Operation, Short term
 - Hematoma
 - Infection
 - Fistula, Skin to Vasectomy nodule
- Post Operation, long term
 - **Failure of Sterilization**
 - Prostate cancer risk
 - Orchialgia

To minimize side effects

- 주위 조직 손상을 최소화
- 정확하게 Vas 를 Isolation 하여 Cut & ligation

파워링크 '정관수술' 관련 광고입니다.

등록 안내

무도 정관수술 비뇨기과의원

광고 | www.mentower.co.kr/

무도 정관 빠른 수술, 조루, 남성복합술, 강남, 여의도, 광진, 종로 비뇨기과전문의

정관수술전문 비뇨기과의원

광고 | uroseoul.com

서울, 수원, 일산, 분당, 의정부, 안양, 평택, 서울의대출신 **무도 정관수술**

강남역 비뇨기과의원

광고 | www.urolim.com

서울대출신, 요로결석, 전립선, 정관, 포경수술, 경년기치료, 성병, 의63631

부천 남성의원

광고 | www.trueman75.co.kr **로그인**

비뇨기과전문의, 간편하고 안전지향 수술, **무도 정관술**, 삼중차단기법으로 높은 정확성

연중무휴 비뇨기과의원 | **빠르고 확실한 3중매듭수술**

광고 | urojsman.com

서울대출신2인원장, 포경/정관/남성수술 **수술전설명부터 사후관리까지 담당의 실명제**

정관수술 비뇨기과의원

광고 | www.impacturo.com

인천구월동, N, 길맨비뇨기과 원장역임, 정관수술 **제대로 하는 곳**, 전국에서 내원

남성특화 남성의원 부천점

광고 | bucheon.coolman.co.kr/

비뇨기과전문의, 남성수술, 조루치료 발기부전, 부전 원미구 원미동, 의65938

정관수술특화 비뇨기과의원 **www.gilman.co.kr** **로그인**

통증 홀터적은 **레이저무도 정관수술**, 다중차단법, 정액검사, 풍부한경험

남성수술은 비뇨기과의원 **www.hallin1.co.kr**

가산디지털단지역, 남성수술, 귀두및음경확대 **무도 정관수술**, 성병치료 | 의65265

정관수술 비뇨기과의원 **www.lime-orange.com**

전국 비뇨기과 네트워크 16지점 **레이저무도 정관수술**, 레이저 포경수술, 남성수술

Things to consider / Limitation

- Small Incision
- Short Operation Time
- failure risk
- 대부분의 대중들이 아주 간단한 수술이라고 인식
- 수술 규모 보다 심각한 결과가 발생할 수 있음
 - 재수술, 임신, 출산, 중절....

수술 전 준비

- 수술 설명
- 동의서
- 수술 후 정액검사 약속

정관 수술

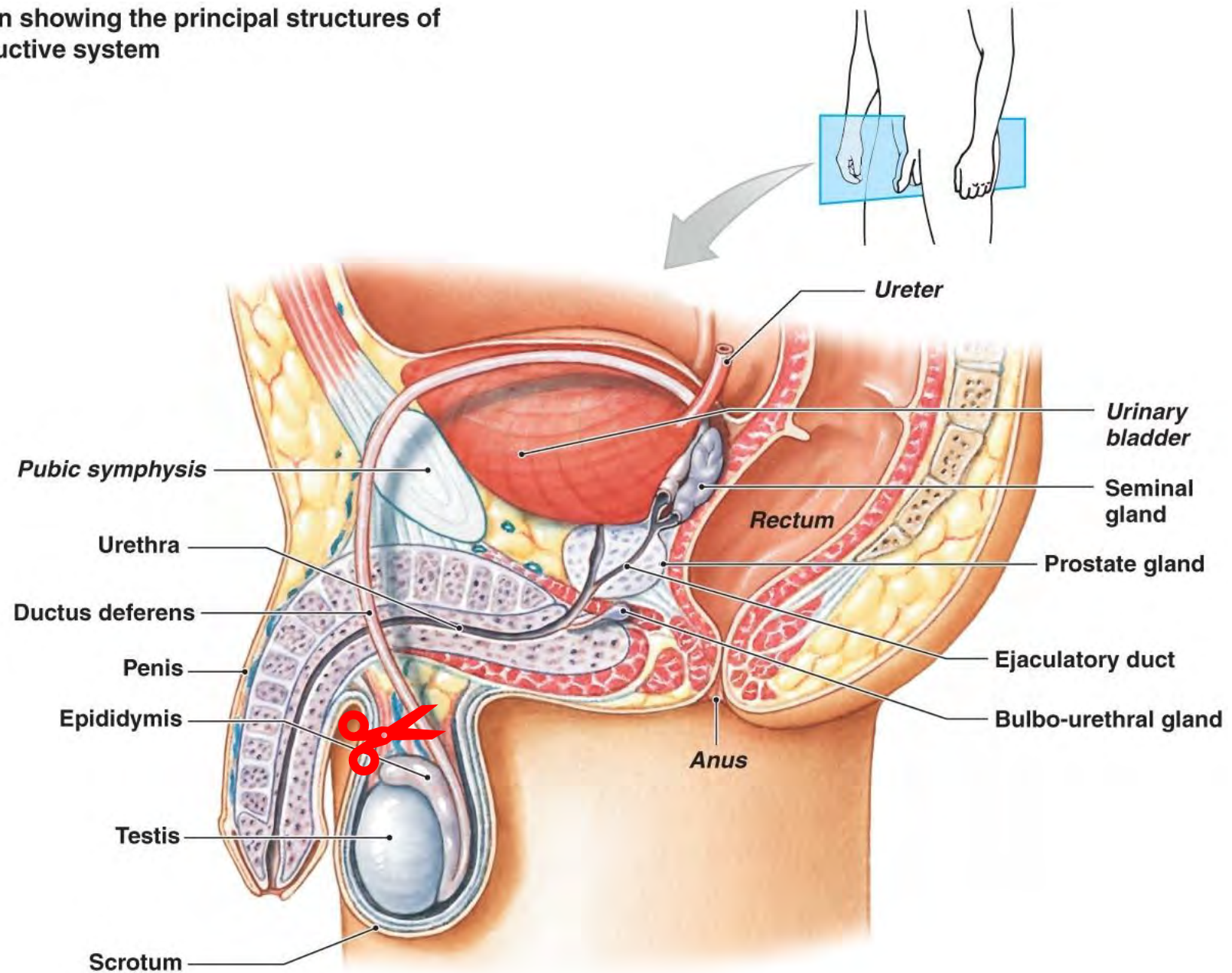
연세참비뇨의학과

정관수술이란?

- 정관수술은 정관을 자른 후 막아 정자가 배출되지 못하게 하여 임신을 막는 피임법입니다.
- 정확하게는 “정관절제술” 이라고 부릅니다.
- 영구적인 피임법이므로 다시 자녀를 가지실 생각이 있다면 피하는 것이 좋습니다.
- 정관 복원술 성공률 90% - 이 중 30~40% 는 임신이 잘 안 됨

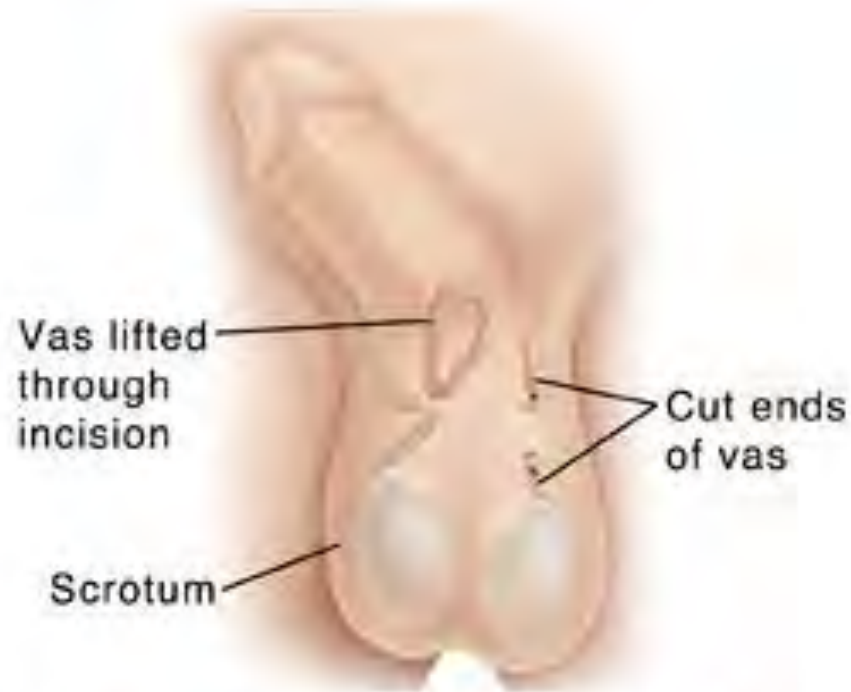
- 수술 부위 이후의 정관과 정낭에 남아있는 정자가 배출 될 수 있으므로 정자가 나오지 않을 때 까지는 20회 정도의 사정이 필요합니다.
- 정자는 정액의 부피의 3% 이내이므로 정액량이 줄어들지는 않습니다.
- 정력 떨어지거나, 치매 생기지 않습니다.

A sagittal section showing the principal structures of the male reproductive system

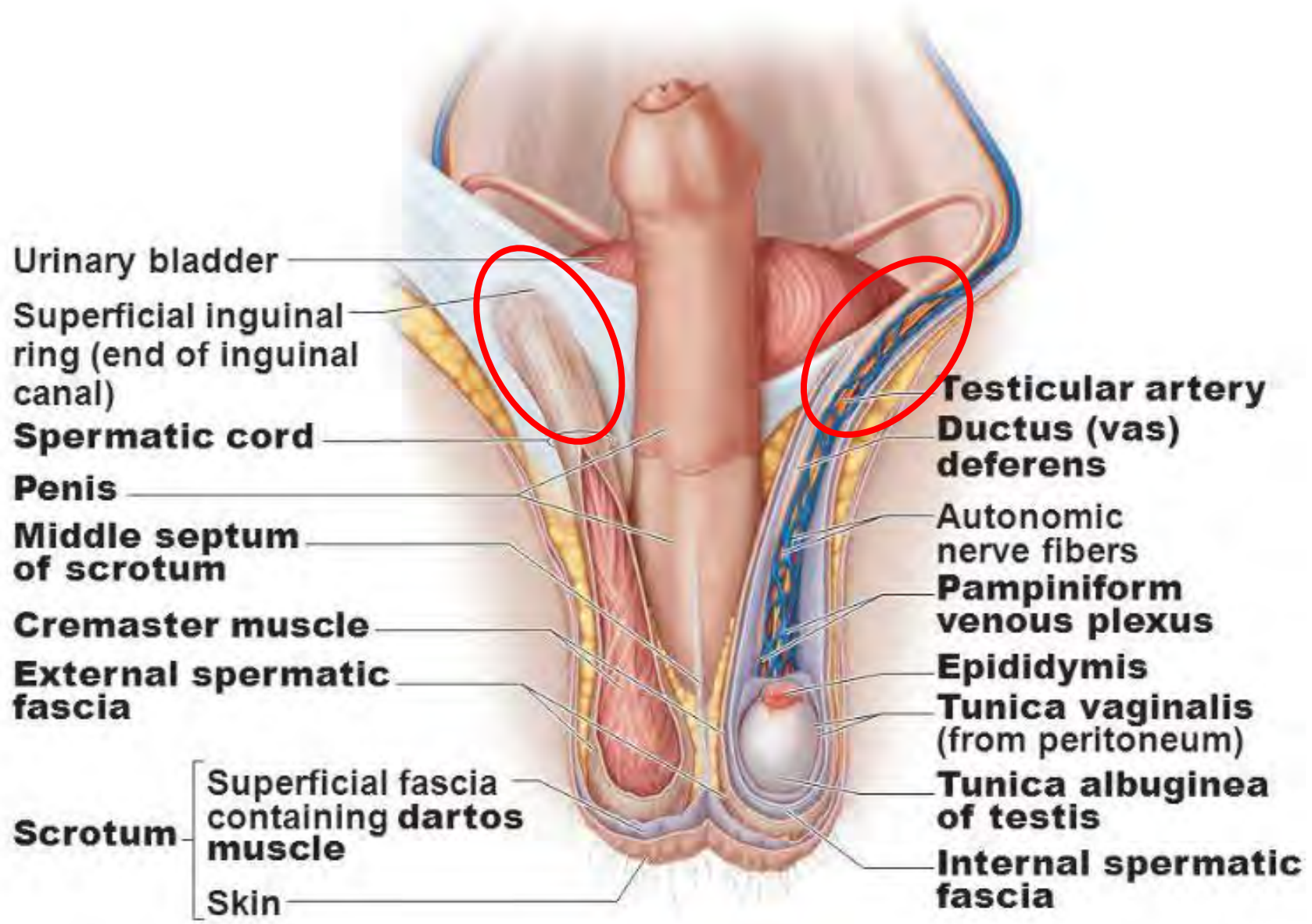


수술 과정

- 음낭 가운데에 5mm 정도의 상처
- 정관을 찾아서 밖으로 끌어 냄
- 밖으로 나온 정관을 자르고, 실로 묶고, 끝을 전기 소작 함



The cut ends of the vas may be tied, closed with a clip, or sealed by heat (cauterized).



정관 수술 실패??

- 대략 1% 정도의 확률
- 정관의 봉합 부위가 잘려나간 후 밖으로 나온 정자가 반대편 정관으로 흘러들어감
- 대부분 정관 수술 후 수 일 이내에 발생함
- 정액 검사에서 무정자를 확인 한 이후에는 거의 발생하지 않으나 10000명 중 한 명 정도는 긴 시간 후에도 다시 개통 될 수 있음

수술 유의 사항

- 시술 후 1주일 정도는 심한 운동, 음주를 피하실 것.
 - 일반적인 생활은 모두 가능합니다.
- 시술 1주일 후 부터 성생활
- 시술 다음 날 넓게 덮인 거즈 제거, 2일 후 작은 반창고 제거 후 샤워 가능
- 시술 당일 음낭이 아프면서 주먹 만하게 커질 경우 본원 내원 또는 응급실 방문.
- 3개월 후 정액검사 확인 전까지는 꼭 피임을 하실 것

정관절제술에 대한 설명 및 동의서

진단명 : 피임목적의 수술 수술명 : 정관 절제술, 양측 주치의 :

- 수술 설명

수술의 필요성

고환에서 생성된 정자가 이동하는 정관을 절단하여 불임을 유도하는 수술입니다. 정관절제술은 일시적이든 영구적이든 사정능력에 영향을 주지 않습니다. 또한 호르몬의 생성 등에도 영향을 주지 않는 것으로 보고되고 있습니다. 정관절제술은 비급여 수술입니다.

시행하지 않았을 경우의 경과

원하지 않는 임신 가능성이 있습니다.

다른 치료 방법

금욕, 보조피임기구(콘돔 등)를 통한 피임의 방법을 고려할 수 있습니다.

수술방법

환자는 반듯이 누운 상태에서 음낭의 주위 및 회음부를 소독합니다. 마취하에 음낭의 중약부 또는 음낭의 양측에 피부절개를 시행합니다. 주변 조직을 박리하여 정관을 찾아내 후 절단하고 절단한 부위를 결합하고 전기소작 합니다. 수술 부위를 지혈 후 봉합한 후 소독 하면 수술이 끝 납니다. 수술시간은 보통 30분 내외입니다. 환자의 상태에 따라 추가적인 시간이 필요할 수도 있습니다.

수술 전 주의사항

1. 수술 전 주의사항으로 가임, 당뇨, 협착증, 고혈압, 부정맥이나 기타 수술을 받으셨던 환자 분은 반드시 검사 전 의사에게 말씀해 주십시오
2. 결핵이나 기타 전염성 질환으로 현재 치료를 받고 있거나 출혈경향 약물, 부작용 등이 있는 경우에도 반드시 먼저 말씀해 주셔야만 준비를 하는데 도움이 됩니다
3. 예방적으로 경구요이나 주사제 항생제를 투여해야 하며 상황에 따라 약간의 진정제와 진통제를 검사 전 투여하기도 합니다.

수술 후 주의사항

1. 가급적 과도한 육체적 활동을 금해야 합니다.
2. 예약된 외래일 에 오셔서 상처 확인 및 수술 부위 봉합사를 제거할 수도 있습니다.
3. 수술 부위는 되도록 물에 닿지 않도록 주의해 주십시오
4. 전액검사를 통해 정자가 없음을 확인하지 않은 상태에서는 임신가능성이 있습니다
5. 이미 정낭, 정관 등에 고여 있는 정자를 배출하기 위해서는 수술 후 20회 정도의 사정이 필요합니다
6. 수술 후 3개월경 전액검사를 통해 정자의 존재유무를 확인해야 합니다. 이를 확인하기 전까지는 철저히 피임을 하여야 합니다.

수술 후의 후유증 내지 합병증

1. 가임, 폐혈증과 출혈, 전구 등 예기치 못했던 합병증이 발생할 수 있으나 발열 발생률은 항생제를 투여 받은 경우 0.1%로 높지 않습니다
2. 혈중으로 재수술 및 재 봉합 가능성이 있습니다.
3. 상처 치유 지연에 의한 2차 봉합 가능성이 있습니다.
4. 사정 시에도 혈적이 나타날 수 있으나 치료가 필요치 않은 경우가 많습니다.
5. 유낭수종 및 부종 발생 가능성이 있습니다.
6. 드물게 정관 절제 부위가 서로 재문합 되는 경우가 있으며(0.2~5.3%), 이 경우 재수술이 필요합니다
7. 기타 환자 상태에 따라 예측이 어렵고 불가항력적인 합병증이 발생할 수 있습니다.

성공률

성공률은 95% 이상이며 정관절제술의 실패율은 0.2~5.4%로 보고되고 있습니다. 성공률은 일반적인 성공률이며 임상적인 상황에 따라 차이가 있을 수 있습니다.

작성일시 : _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 설명의사 : _____ (서명)

정관절제술에 대한 설명 및 동의서

현 환자 상태에 적합한 마취방법 : 국소마취

마취 시 발생할 수 있는 위험

국소마취 : 마취 시간에 따른 반복 주입필요, 혈관 내 유입에 따른 중추신경계 독성(두통, 어지러움, 금속성 맛, 어눌한 말투, 이명, 불안, 경련, 혼수) 및 심혈관계 독성(저혈압, 심방심실차단, 심실세동) 등이 있습니다. 대부분은 약효가 떨어지면 자연히 사라집니다.

실시하지 않을 경우 발생 가능한 결과

마취를 진행하지 못하며 수술을 진행할 수 없습니다.

- 환자 작성란

환자의 기왕력 혹은 현재 상태

(기도이상 유무, 알레르기, 흡연여부, 특이체질, 출혈소인, 당뇨병, 심장질환, 고지혈증, 호흡기 질환, 마약사고, 신장질환, 복용약물, 기타)

무 : (위의 기왕력 혹은 현재 상태 해당사항 없음)

유 :

복용 약물 :

서약란

본인은 정관 절제 수술의 필요성, 내용 및 예상되는 합병증과 후유증 등에 대하여 자세한 설명을 의사로부터 들었으며 본 수술로써 불가항력적으로 합병증이 야기될 수 있다는 것에 대한 사전 설명을 충분히 듣고 이해하였으며, 수술에 협력할 것을 서약하고 상기에 따른 의학적 처리를 주치의 판단에 위임하여, 수술하는데 동의합니다. 아울러 검사에 따른 모든 지시사항을 충실히 이행하며 주치의 및 시술의사의 지시와 판단에 전적으로 협조할 것을 서약합니다.

작성일시 : _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

등록번호 : _____ 생년월일 : _____ 동의인 : _____ (서명)

주소 : _____

대리인의 경우 환자와의 관계 : _____ 연락처 : _____

대리인이 서명하게 된 사유

- 환자 본인이 승낙에 관한 권한을 특정인에게 위임함
- 환자의 신체, 정신적 장애로 인하여 약정 내용에 대하여 이해하지 못함
- 설명하는 것이 환자의 심신에 중대한 나쁜 영향을 미칠 것이 명백함
- 미성년자로서 약정 내용에 대하여 이해하지 못함(민법상 19세 미만)
- 기타 _____



Procedure

- Spermatic cord blockage
- Local anesthesia: Vas를 rotation 하여 incision level 결정
- Incision 후 왼손으로 Vas를 밀어올린 후 Vas clamping
- Vas를 skin 밖으로 delivery 후 clamp 안쪽, 바깥쪽 Vas 축지
- Vas 주위 조직 박리 시 Vas 방향을 Vas 에서 비스듬하게
- Cut, ligation, electrocauterization
- Cut 후 아래 쪽에 Vas 가 있는 지 확인, 양쪽 Vas 확인
- Bleeding control : Tension 이 없는 상태에서의 bleeding 확인
- Wound closure

Tips to minimize side effects

- In Operation :
 - Pain → Spermatic cord blockage
 - Bleeding → Tension 이 없는 상태에서의 bleeding 확인
- Post Operation, Short term
 - Hematoma
 - Infection
 - Fistula, Skin to Vasectomy nodule → Suture in SQ tissue
- Post Operation, long term
 - Failure of Sterilization
 - 수술 중에 여러 번 Vas를 확인. 특히 ligation 후
 - Prostate cancer risk
 - Orchialgia

감사합니다