Memorial Sloan Kettering Cancer Center

환자 및 간병인 교육

# 경피 소변 배출 카테터 정보

이 자료는 MSK에서의 경피 소변 배출 카테터 배치 절차를 준비하는 데 도움이 됩니다. 경피란 피부를 통과한다는 것을 의미합니다. 또한 집에서 카테터를 관리하는 방법도 설명합니다.

## 경피 소변 배출 카테터란 무엇일까요?

경피 소변 배출 카테터는 비뇨기계의 막힘을 완화하는 데 사용되는 얇고 유연한 튜브입니다. 경피란 카테터가 피부를 통과한다는 것을 의미합니다. 카테터는 소변이 신체 밖의 주머니로 배출될 수 있도록 신장에 삽입됩니다. 때로 소변이 방광으로 배출될 수도 있습니다.

중재 방사선 전문의가 카테터를 삽입합니다. 중재 방사선 전문의는 질병의 진단과 치료를 위해 영상 유도 시술과 관련한 특수 교육을 받는 의사입니다. 이 전문의가 시술을 설명하고 질문에 답하는 시간을 가진 후 동의서에 서명합니다. 시술 소요 시간은 대개 1시간 미만입니다.

### 비뇨기계 정보

비뇨기계는 신장, 요관, 방광 및 요도로 구성됩니다. 신장은 소변을 생성하며, 소변은 요관 맨 위에 있는 신우에 모입니다(그림 1 참조). 요관은 신장에서 방광으로 소변을 운반합니다.

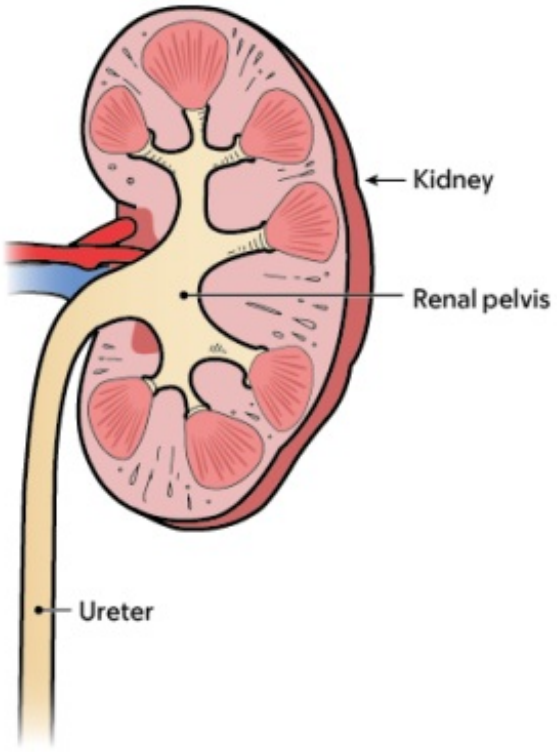



그림 1. 신장, 신우 및 요관

소변은 방광에 모이며, 배뇨가 필요해지면 요도를 통해 신체 밖으로 배출됩니다. 여성의 경우, 요도는 질 앞에 있는 매우 짧은 구조로 되어 있습니다(그림 2 참조). 남성의 경우에는 요도가 훨씬 더 길며 전립선과 음경을 통과합니다(그림 3 참조).

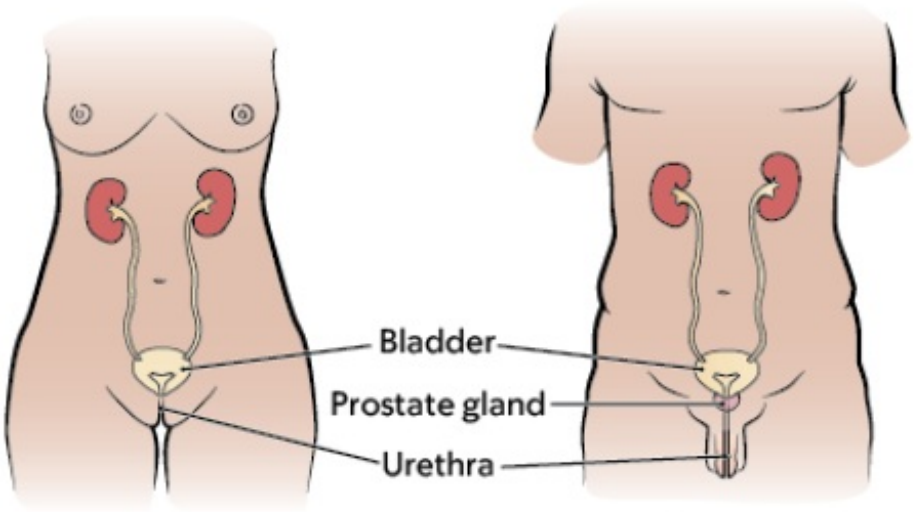



그림 2(좌측)와 그림 3(우측). 여성(좌측)과 남성 비뇨기계

# 경피 소변 배출 카테터 유형

비뇨기계는 2가지 방법으로 카테터를 통해 배출할 수 있습니다. 이에 대해서는 시술 전에 의사와

상의할 것입니다.

### 신루술 카테터

다음과 같은 경우에는 의사가 신루술 카테터를 배치합니다.

- 폐색 부위를 우회할(주변으로 돌아갈) 수 없는 경우
- 요관이 손상된 경우.

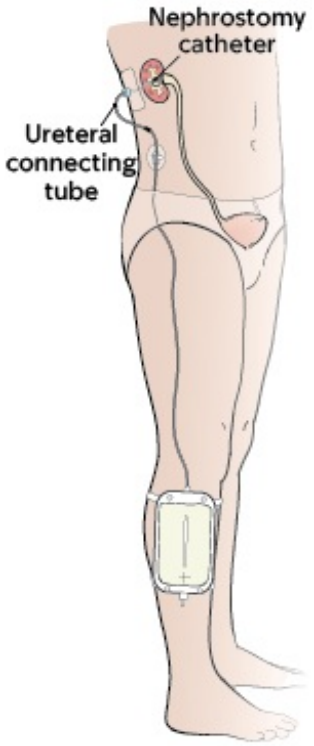


그림 4. 신루술 카테터

신루술 카테터는 피부를 통과해서 신체 내의 신우로 들어갑니다. 카테터의 한쪽 끝이 이 영역에서 고리를 형성합니다. 요관 연결 튜브(카테터의 다른 쪽 끝)가 신체 외부에서 연장됩니다. 이 튜브는 다리에 연결된 외부 소변 주머니에 부착됩니다(그림 4 참조).

일반적으로 시술을 받기 위해 환자가 내원할 일정을 치료 팀이 정해 드립니다. 그러한 경우 이 자료의 가이드라인을 따르십시오. 아픈 경우에는 의사가 신루술 카테터를 즉시 배치해야 할 수도 있습니다.

### 신장요관개구술 카테터

의사는 비뇨기계의 폐색을 우회할 수 있도록 신장요관개구술 카테터를 배치하게 됩니다.

신장요관개구술 카테터는 피부를 통과해서 신우로 들어갑니다. 카테터의 한쪽 끝이 폐색 영역을 지나 신체 내의 방광으로 들어갑니다. 요관 연결 튜브(카테터의 다른쪽 끝)가 신체 외부에서 연장됩니다. 이 튜브는 다리에 연결된 외부 소변 주머니에 부착됩니다(그림 5 참조).

---

# 경피 소변 배출 카테터 배치 시술을 준비하는 방법

## 복용 중인 약 확인

시술 전에 평소 먹던 약 중 일부의 복용을 중단해야 할 수도 있습니다. 또는 약의 복용량을 조절해야 할 수도 있습니다. 시술 전에 약 복용 방법에 대해 의료진과 상의하십시오. 의료진과 상의 없이 약 복용 방법을 변경하지 마십시오.

이 섹션에는 몇 가지 약 예시가 안내되어 있지만, 이외에도 많은 약이 있습니다.**현재 복용하고 있는 모든 처방약과 일반의약품, 그리고 식이 보충제를 의료진에게 알리십시오.** 처방약은 의료진이 제공한 처방전이 있어야만 구입할 수 있는 약입니다. 일반의약품은 처방전이 없어도 구입할 수 있

는 약입니다.

시술 전 며칠 동안은 약과 보충제를 올바른 방식으로 복용하는 것이 굉장히 중요합니다. 그러지 않으면 시술 일정을 조정해야 할 수도 있습니다.

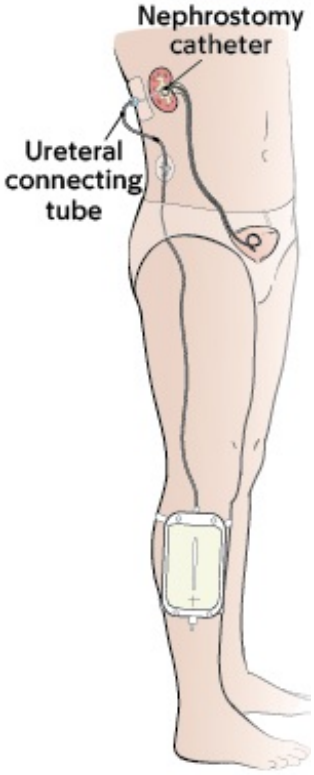



그림 5. 신장요관개구술 카테터

## 항응고제(혈액 희석제)

혈액 희석제는 혈액 응고 방식을 바꾸는 약입니다. 심장마비, 뇌졸중 또는 기타 혈병에 의해 유발되는 다른 문제를 예방하는 데 도움이 되는 혈액 희석제가 종종 처방됩니다.

혈액 희석제를 복용 중인 경우, 시술 전에 필요한 사항을 의료진에게 물어보십시오. 시술을 받기 전에 며칠 동안 혈액 희석제의 복용을 중단해야 할 수도 있습니다. 복용 중단 권고 여부는 시술 유형과 혈액 희석제 복용 이유에 따라 달라집니다.

다음은 혈액 희석제의 몇 가지 예입니다. 이외에 다른 약품들도 있으니 복용하는 모든 약을 치료 팀에게 알려주십시오. **치료 팀과 상의 없이 혈액 희석제 복용을 중단하지 마십시오.**

- 아픽사반(엘리퀴스®)
- 아스피린
- 셀레콕시브(셀레브릭스®)
- 실로스타졸(플레탈®)
- 클로피도그렐(플라빅스®)
- 다비가트란(프라닥사®)
- 달테파린(프라그민®)
- 디피리다몰(페르산틴®)
- 에독사반(사베이사®)
- 에녹사파린(로베녹스®)
- 폰다파리눅스(아릭스트라®)
- 헤파린 주입(주사)
- 멜록시캄(모빅®)
- 이부프로펜(애드빌®, 모트린®)과 나프록센(알리브®)과 같은 비스테로이드성 소염제(NSAID)
- 펜톡시필린(트렌탈®)
- 프라수그렐(에피엔트®)
- 리바록사반(자렐토®)
- 술파살라진(아줄피딘®, 술파진®)
- 티카그렐러(브릴린타®)
- 틴자파린(이노헵®)
- 와파린(얀토벤®, 쿠마딘®)

다른 약과 보충제로 혈액 응고 방식을 바꿀 수 있습니다. 그러한 약과 보충제로는 비타민 E, 어유,

비스테로이드성 소염제(NSAID) 등이 있습니다. *약 또는 보충제에 아스피린, 기타 NSAID, 비타민 E 또는 어유가 함유되어 있는지 확인하는 방법* (www.mskcc.org/ko/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids)을 참조하십시오. 이 자료는 시술 전에 피해야 할 약과 보충제를 확인하는 데 도움이 됩니다.

## 당뇨약

인슐린이나 다른 당뇨약을 복용하고 있을 수도 있습니다. 그러한 경우 MSK 의료진 및 약을 처방한 의료진과 상의하십시오. 수술 또는 시술 전에 필요한 조치를 물어보십시오. 당뇨약의 복용을 중단하거나 복용량을 조절해야 할 수도 있습니다. 또한 수술 또는 시술 전에 평소와 다른 음식 및 음료 섭취 관련 지침을 따라야 할 수 있습니다. 의료진의 지침을 따르십시오.

치료 팀이 수술 또는 시술 중에 혈당 수치를 확인할 겁니다.

## GLP-1 비만 치료제

GLP-1 약을 복용하고 있는 경우, 담당 의료진에게 알리는 것이 중요합니다. 수술 또는 시술 전에 특정 음식 및 음료 섭취 관련 지침을 따라야 합니다. **이러한 지침을 따르는 것이 매우 중요합니다. 이러한 지침을 따르지 않으면 수술 또는 시술이 지연되거나 취소될 수 있습니다.**

- **수술 또는 시술 전날에는 유동식을 따르십시오.** 고형 음식물은 먹지 마십시오. 자세한 내용은 *Clear Liquid Diet* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/clear-liquid-diet)을 참조하십시오.
- **병원 도착 8시간 전부터 음료 섭취를 중단합니다.** 이 시간 이후에는 유동식을 포함하여 어떠한 것도 먹거나 마시지 마십시오. 약품과 함께 약간의 물을 마실 수 있습니다.

자세히 알아보려면 *Eating and Drinking Before Your Surgery or Procedure When Taking GLP-1 Medicines* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)을 참조하십시오.

다음은 GLP-1 약품의 몇 가지 예입니다. 이외에 다른 약품들도 있으니 복용하는 모든 약을 치료 팀에게 알려주십시오. 때로 당뇨병이나 기타 질환을 관리하는 데 도움을 주기 위해 이러한 약이 처방됩니다. 또한 체중 감량을 위해 처방되기도 합니다.

| | |
|---|---|
| • 세마글루타이드(위고비®, 오젬픽®, 리벨서스®)<br>• 둘라글루타이드(트루리시티®) | • 티르제파타이드(젭바운드®, 마운자로®)<br>• 리라글루타이드(삭센다®, 빅토자®) |

### 이뇨제(워터 필)

이뇨제는 인체에 쌓이는 체액의 양을 조절하는 데 도움이 되는 약입니다. 고혈압 또는 부종을 치료하는 데 도움이 되는 이뇨제가 종종 처방됩니다. 또한 특정 심장 또는 신장 문제를 치료하는 데 도움을 주기 위해 처방될 수도 있습니다.

이뇨제를 복용하고 있을 수도 있습니다. 그러한 경우 의료진에게 시술 전에 무엇을 해야 하는지 물어보십시오. 시술 당일에 이뇨제의 복용을 중단해야 할 수도 있습니다.

다음은 이뇨제의 몇 가지 예입니다. 이외에 다른 약품들도 있으니 복용하는 모든 약을 치료 팀에게 알려주십시오.

| | |
|---|---|
| • 부메타나이드(부메타니드®)<br>• 푸로세미드(라식스®) | • 히드로클로로티아지드(마이크로자이드®)<br>• 스피로노락톤(알닥톤®) |

정맥(IV) 조영제를 사용한 컴퓨터 단층촬영(CT) 스캔을 받게 됩니다. 과거에 정맥(IV) 조영제에 알레르기 반응을 보인 적이 있으면 의료진에게 알리십시오.

## 피부에서 기기 제거

귀하의 피부에 특정한 기기가 삽입되어 있을 수 있습니다. 기기 제조업체에서는 시술, 수술 또는 스캔 전에 다음과 같은 몇몇 기기를 제거할 것을 권장합니다.

- 연속 글루코스 모니터(CGM)
- 인슐린 펌프

기기를 변경해야 하는 날짜와 가깝게 예약하는 것과 관련해 의료진과 상의하십시오. 시술, 수술 또는 스캔 후 추가로 가지고 와야 하는 기기가 있는지 확인하십시오.

기기를 제거한 상태에서 글루코스(혈당)를 어떻게 관리해야 하는지 잘 모를 수 있습니다. 그러한 경우 예약 전에 당뇨병 관리 담당 의료진에게 문의하십시오.

## 보호자 동반 귀가 예약

시술 후에는 책임감 있게 돌봐 줄 사람과 함께 귀가해야 합니다. 책임감 있는 진료 파트너는 환자가 안전하게 귀가하도록 도울 수 있는 사람입니다. 또한 걱정되는 일이 있을 때 치료 팀에게 연락할 수 있어야 합니다. 시술 전에 돌봐 줄 사람을 미리 정해 두십시오.

귀가를 도와줄 책임감 있는 진료 파트너가 없다면 아래 기관 중 하나로 연락하십시오. 함께 귀가할

수 있는 사람을 파견해 드릴 것입니다. 이 서비스는 유료이며 교통편을 제공해 주셔야 합니다. 택시나 차량 서비스를 이용하실 수 있지만, 책임감 있게 돌봐 줄 사람이 곁에 있어야 합니다.

**뉴욕 소재 기관**

VNS Health: 888-735-8913

Caring People: 877-227-4649

**뉴저지 소재 기관**

Caring People: 877-227-4649

### 건강 상태 알리기

시술 전에 몸이 아픈 경우(예: 열, 감기, 인후염, 독감) IR 의사에게 전화하십시오. 아래 전화 번호를 사용해서 월요일-금요일, 오전 9시부터 오후 5시까지 연락할 수 있습니다.

오후 5시 이후, 주말 및 공휴일에는 212-639-2000으로 전화하십시오. 대기 중인 중재방사선 담당자를 요청하십시오.

### 예약 시간 숙지

영업일 기준 시술 2일 전에 직원이 전화를 할 것입니다. 시술이 월요일로 예정되어 있다면 전주 목요일에 전화를 드릴 것입니다. 시술을 위해 병원에 도착해야 하는 시간을 알려줄 것입니다. 또한 어디로 가야 하는지도 알려드립니다.

영업을 기준으로 시술 전날 정오(오후 12시)까지 전화를 받지 못했다면646-677-7001로 전화해 주십시오. 시술을 취소해야 하는 경우, 예약된 의료진에게 전화하십시오.

## 경피 소변 배출 카테터 배치 시술 전날 필요한 사항

### 음식 섭취 지침

**중요 사항:** GLP-1 약을 복용하고 있다면 다음 지침을 따르지 마십시오. 대신 *Eating and Drinking Before Your Surgery or Procedure When Taking GLP-1 Medicines* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)의 지침을 따르십시오.



**수술 또는 시술 전날 자정(오전 12시)부터 음식 섭취를 중단하십시오.** 여기에는 단단한 캔디와 껌이 포함됩니다.

의료진이 음식 섭취 중단 시기에 대해 다른 지침을 제공할 수도 있습니다. 그러

한 경우 그 지침을 따르십시오. 몇몇 사람들은 수술 또는 시술 전 더 오랜 시간 동안 공복을 유지해야(음식을 섭취하지 않아야) 합니다.

# 경피 소변 배출 카테터 배치 시술 당일 필요한 사항

## 음료 섭취 지침

> **중요 사항:** GLP-1 약을 복용하고 있다면 다음 지침을 따르지 마십시오. 대신 *Eating and Drinking Before Your Surgery or Procedure When Taking GLP-1 Medicines* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)의 지침을 따르십시오.

**자정(오전 12시)부터 병원 도착 2시간 전 사이에는 아래 나열된 액체만 섭취하십시오. 그 외에는 다른 어떤 것도 먹거나 마시지 마십시오.** 병원 도착 2시간 전부터 음료 섭취를 중단합니다.

- 물.
- 맑은 사과 주스, 맑은 포도 주스 또는 맑은 크랜베리 주스.
- 게토레이 또는 파워에이드.
- 블랙 커피 또는 플레인 티. 설탕을 더하는 것은 괜찮습니다. 그 외에는 다른 어떤 것도 추가하지 마십시오.
    - 어떤 종류의 우유 또는 크림도 소량이라도 추가하지 마십시오. 식물성 우유와 크림도 마찬가지입니다.
    - 향이 있는 시럽은 추가하지 마십시오.

당뇨가 있으신 분들은 음료에 함유된 설탕의 양에 주의해야 합니다. 무설탕 또는 저설탕 음료를 마시면 혈당 수치를 쉽게 조절할 수 있습니다.

수술 및 시술 전에 충분한 수분을 섭취하는 것이 도움이 되므로, 목이 마르면 허용되는 음료를 마시기 바랍니다. 다만 필요 이상으로 마시지는 마십시오. 수술 또는 시술 중에 정맥(IV) 액체가 주입됩니다.



**병원 도착 2시간 전부터 음료 섭취를 중단합니다.** 여기에는 물이 포함됩니다.

의료진이 음료 섭취 중단 시기에 대해 다른 지침을 제공할 수도 있습니다. 그러한 경우 그 지침을 따르십시오.

## 기억해야 할 사항

- 의사가 시술 당일 아침에 복용하라고 지시한 약만 복용하십시오. 소량의 물과 함께 복용합니다.
- 크림이나 페트로리움 젤리(Vaseline®)는 사용하지 마십시오. 데오도란트와 가벼운 보습제는 사용할 수 있습니다. 눈 화장을 하지 마십시오.
- 바디 피어싱을 포함해 모든 장신구를 제거합니다.
- 신용카드, 귀금속 등의 귀중품은 자택에 두고 옵니다.
- 콘택트 렌즈를 착용하는 경우 가급적 안경을 쓰십시오. 안경이 없는 경우 콘택트 렌즈 케이스를 가지고 오십시오.

## 가져와야 하는 물품

- 호흡 문제에 대한 약물(예: 흡입기), 흉통에 대한 약물 또는 둘 다
- 안경 또는 콘택트 렌즈 케이스
- 의료 대리인 지명서 양식(작성한 경우).

## 도착한 후 절차

많은 병원 관계자가 이름과 생년월일을 얘기하고 스펠링을 말해보라고 할 것입니다. 이것은 환자의 안전을 위해서입니다. 이름이 같거나 비슷한 사람이 환자와 같은 날에 시술을 받을 수 있기 때문입니다.

간호사가 손 또는 팔에 정맥(IV) 주사선을 삽입할 것입니다. 치료 팀이 수술실로 안내할 것입니다. 이후 환자분의 의료 기록을 검토하고 진정제 투여 준비를 합니다. 진정제는 시술 전 환자가 투여 받는 약으로, 마음이 진정되거나 편안해지거나 졸음을 유발합니다.

치료 팀이 다음과 같은 조치를 할 수도 있습니다.

- 과거에 진정제 관련 문제를 겪은 적이 있는지 물어봅니다. 그러한 문제로는 메스꺼움(토할 것 같은 느낌), 통증 또는 알레르기 반응이 있습니다.
- 시술 중 불편 방지와 안전에 관해 알려드립니다.
- 환자가 받게 될 진정제 종류에 관해 알려드립니다.
- 진정제에 관한 질문에 답해 드립니다.

## 시술실 내부

치료 팀이 국소 마취제(주사)를 투여합니다. 국소 마취제는 카테터를 배치할 피부 부위의 감각을 없애는 약물입니다. 진정제도 투여합니다.

해당 부위가 마비되면 의사는 작은 절개(외과적 절개)를 진행할 것입니다. 치료 팀은 절개 부위에 카테터를 쉽게 삽입할 수 있도록 형광 투시법(실시간 X-선), CT 스캔 또는 초음파를 사용합니다. 시술 당일에 조영제를 투여해야 할 수도 있습니다. 조영제는 의사가 비뇨기계를 확인하는 데 도움이 되는 특수 염료입니다.

카테터 배치 후 의사가 카테터 주변에 실리콘 디스크를 배치합니다(그림 7 참조). 이 디스크는 접착식 드레싱을 사용해서 카테터를 피부에 고정시키는 데 도움이 됩니다. 또한 카테터를 제자리에 고정하는 데 도움이 되는 봉합사(스티치)를 사용할 수도 있습니다.

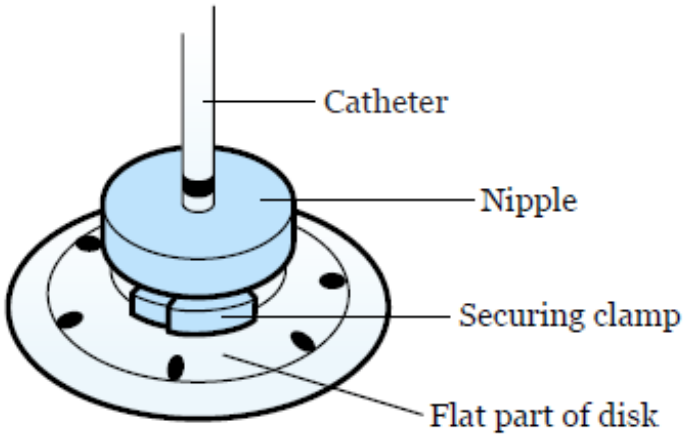



그림 7. 카테터 위의 실리콘 디스크

디스크 위 카테터에 검은색 마크가 있습니다. 간호사가 마크를 보여 드릴 것입니다. 이 마크는 디스크 상단 기준으로 항상 동일한 거리여야 합니다. 이는 카테터가 이동했는지 확인하는 데 도움이 됩니다.

# 시술 후에 필요한 조치

시술이 끝나면 치료 팀이 회복실로 옮겨 드립니다. 진정제가 다 투여될 때까지 침대에 누워 있어야 합니다. 이후 입원실로 돌아가거나 간병인과 함께 귀가하게 됩니다.

카테터 출구 부위에 출혈이나 불편감, 배액 또는 통증이 있을 수 있습니다. 이러한 증상은 카테터 배치 후 최대 3일 동안 계속될 수 있습니다. 복용해도 문제가 없는 진통제에 대해 의료진과 상의하십시오.

출구 부위에서 출혈이 있다면 압박을 하고 냉찜질을 해주십시오. 다음과 같은 경우 간호사에게 알리십시오.

- 출혈. 치료 팀이 드레싱을 교체해야 할 수도 있습니다.
- 통증이나 불편감의 악화.
- 메스꺼움(토할 것 같은 느낌).
- 우려되는 증상.

간호사가 집에서 카테터를 관리하는 방법을 알려줄 것입니다. 자택에서 이 자료를 사용해서 배운 내용을 다시 떠올릴 수 있습니다. 환자분이나 간병인이 카테터 관리에 자신감이 생길 때까지 방문 간호사가 도움을 드리기 위해 집을 방문할 수 있습니다. 방문 간호사 예약 방법에 대한 자세한 사항은 의료진에게 문의하십시오.

카테터 사용 중 샤워를 하려면 드레싱 위에 Aquaguard®와 같은 일회용 방수 커버를 사용하십시오.

# 경피 소변 배출 카테터 관리 방법

신체 바깥쪽에 있는 카테터 끝부분은 배출용 소변 주머니에 부착됩니다(그림 8 참조). 이 주머니는 소변 주머니라고도 합니다.

소변은 시술 직후 이 주머니로 흐르기 시작합니다. 처음에는 소변에 피가 섞여 보일 수 있습니다. 간호사가 소변에 문제가 없는지 배출을 확인할 것입니다.

카테터를 당겨도 신체 안에 유지될 수 있도록 CathGrip®과 같은 장치를 사용하게 됩니다. 이 장치는 카테터가 우발적으로 빠지지 않도록 소변 주머니를 다리에 고정시켜 줍니다. 소변 주머니는 소변으로 채워져 무거워질 수 있습니다. 소변 주머니가 떨어지면 카테터가 당겨져 빠질 수 있습니다.

**문제가 있는 경우 의료진에게 전화하십시오.**

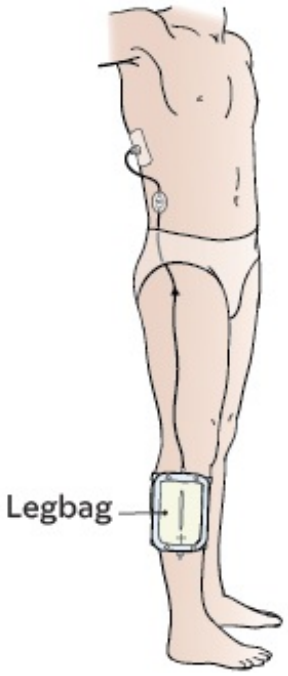



그림 8. 배출용 소변 주머니가 있는 카테터

## 경피 소변 배출 카테터 확인

카테터는 하루에 한 번 이상 확인하십시오. 손거울이나 전신거울을 사용해서 카테터를 확인할 수 있습니다.

1. 검은색 마크를 찾아 올바른 위치에 있는지 확인하십시오. 이 마크는 디스크 상단 기준으로 항상 동일한 거리여야 합니다. 이 거리가 바뀌면 카테터가 이동했다는 것을 의미합니다.

   중재 방사선 전문의에게 전화해서 카테터를 확인해줄 의료진을 요청하십시오.

2. 드레싱이 잘 고정되어 있는지 확인합니다. 젖거나 오염되어 있는 경우 또는 느슨해지거나 피부

에서 떨어지기 시작할 경우에는 교체합니다.

3. 드레싱을 교체할 때 카테터 주변 피부를 검사해서 상태가 양호한지 확인합니다.

   다음과 같은 문제가 있으시면 담당 의료진에게 전화하십시오.

- 발적
- 피부 손상
- 발진
- 카테터 주변에서 소변 누출

4. 소변 주머니를 확인해서 소변이 소변 주머니로 막힘없이 흘러나오는지 확인합니다. 소변은 색이나 농도가 일정해야 합니다. 다음과 같은 문제가 있으시면 담당 의료진에게 전화하십시오.

- 소변 색이 다른 경우
- 소변 농도가 다른 경우
- 소변 주머니의 소변 양이 크게 감소한 경우

5. 카테터와 소변 주머니의 튜브가 꼬이지(구부러지지) 않았는지 확인합니다. 구부러져 있으면 곧게 폅니다. 곧게 펼 수 없으면 의료진에게 전화하십시오.

## 소변 주머니에서 소변 비우기

소변 주머니에 있는 소변을 자주 확인하십시오. 소변이 소변 주머니로 막힘없이 흘러야 합니다. 절반 넘게 차면 변기나 용기에 소변 주머니를 비웁니다. 사람에 따라서는 2-3시간 간격으로 비워야 할 수 있습니다.

소변 주머니를 비우려면:

1. 따뜻한 물과 비누로 20초 이상 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 사용하십시오.
2. 가능하면 변기 테두리에 한쪽 발을 놓습니다. 변기 테두리에 발을 놓을 수 없으면 다리에서 스트랩을 제거합니다. 그런 다음 손으로 변기나 용기로 소변 주머니를 들어올립니다.
3. 소변 주머니 바닥에 있는 튜브를 변기 또는 용기로 향하게 합니다.
4. 소변 주머니 바닥에 있는 배출구 밸브를 엽니다.
5. 소변 주머니를 변기 또는 용기에 완전히 비웁니다. 용기에 소변을 받는 경우에는 끝난 후 변기

에 소변을 버리고 씻어내십시오.

6. 소변 주머니 밸브를 닫습니다. 닫힐 때 딸깍 소리가 납니다.
7. 화장지로 튜브 끝부분을 닦습니다.
8. 따뜻한 물과 비누로 20초 이상 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 사용하십시오.

**소변에 피가 섞여 있거나 악취가 나거나 탁하면 의료진에게 연락하십시오.**

## Uresil 드레싱 교체

Uresil 드레싱 시스템은 카테터가 움직여 신장에서 빠져 나오는 것을 방지하는 데 도움이 됩니다. 디스크가 카테터에 부착됩니다. 드레싱은 디스크를 덮으며, 카테터를 제자리에 유지합니다.

드레싱, 요관 연결 튜브 및 소변 주머니는 일주일에 한 번 교체합니다. 드레싱이 젖거나 오염되었거나 피부에서 벗겨지면 더 자주 교체해야 할 수도 있습니다. 젖은 드레싱은 피부를 자극하고 통증을 유발할 수 있습니다. 피부 손상의 가능성이 높아집니다.

장비는 직접 조립할 수 있으며, 그렇지 않다면 도움을 요청하십시오. 드레싱과 배출 장비를 교체하는 데는 도움이 필요합니다. 자세히 알아보려면 *How to Change Your Uresil Dressing* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/how-change-your-uresil-dressing)을 시청하십시오.

Uresil 드레싱을 교체하려면:

1. 필요한 용품을 준비합니다. 다음 용품이 필요합니다.
2. 비누와 온수 또는 알코올 성분의 손 소독제로 손을 세정합니다.
    - 비누와 물로 손을 씻는 경우 손을 적시고 비누칠을 합니다. 적어도 20초 동안 손을 비빈 다음 헹굽니다. 종이 타월로 손을 닦고 같은 수건을 사용해서 수도꼭지를 잠그십시오.
    - 알코올 성분의 손 소독제를 사용하는 경우에는 손 전체에 발라주어야 합니다. 소독제가 마를 때까지 손을 문지릅니다.
3. 알코올 닦개로 가위를 닦습니다. Telfa가 2인치 x 2인치보다 크면 적당한 크기로 잘라내야 합니다. 해당 조각에서 슬릿을 잘라내고(그림 9 참조) 측면에 갖다댑니다.

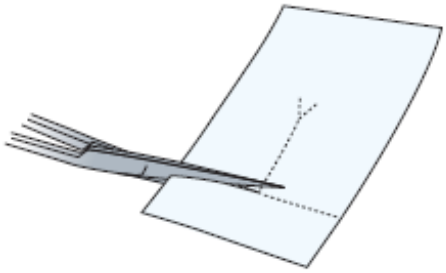


그림 9. Telfa 절단

4. 편안하게 앉거나 눕습니다. 이 시점에서 누군가의 도움이 필요합니다. 드레싱을 교체하는 사람이 아래 지침을 따르도록 하십시오.
5. 손을 씻고 비멸균 장갑을 낍니다.
6. CathGrip의 스트랩에서 카테터를 떼어냅니다. 소변 주머니는 떨어지지 않을 곳에 두어야 합니다. CathGrip을 교체할 경우에는 접착제거제 닦개를 사용해서 피부에서 떼어낸 후 버립니다.
7. 두 손가락으로 실리콘 디스크를 잡아 팽팽해지거나 카테터가 당겨지지 않도록 합니다. Uresil 드레싱에서 슬릿을 찾습니다. 이 지점에서, 디스크를 잡은 채로 접착제를 천천히 부드럽게 벗겨서 피부에서 떼어냅니다(그림 10 참조). 카테터 주변 피부가 민감한 경우에는 드레싱 가장자리 주변을 접착제거제로 닦아 불편감을 줄입니다. 그런 다음 오래된 Uresil 드레싱을 버립니다.

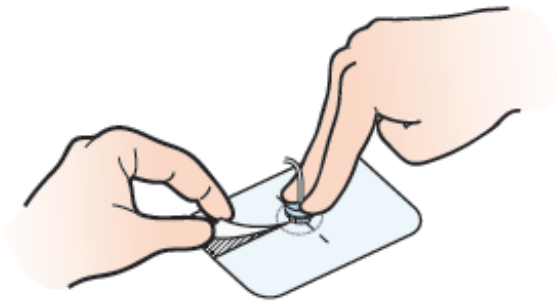


그림 10. Uresil 드레싱 뒷면 종이 벗기기

8. 비눗물을 적신 거즈 패드를 사용해서 실리콘 디스크 주변과 아래의 피부를 닦아냅니다. 같은 거즈를 사용해서 실리콘 디스크 자체의 상단과 하단을 닦습니다. 다른쪽 면 아래를 청소하는 동안 항상 디스크의 한쪽 면이 피부에 확실히 붙어 있게 하십시오.
9. 피부와 실리콘 디스크를 닦아내고 새 거즈로 건조시킵니다.
10. 알코올 닦개로 실리콘 디스크의 상단을 닦습니다. 그러면 남아 있는 비눗물이 제거됩니다.
11. 디스크 니플을 살펴봅니다(그림 11 참조). 검은색 잉크 마크가 디스크 니플 바로 위에 있어야

합니다. 이 마크가 이동한 경우에는 드레싱 교체를 마친 후 의사에게 연락하십시오.

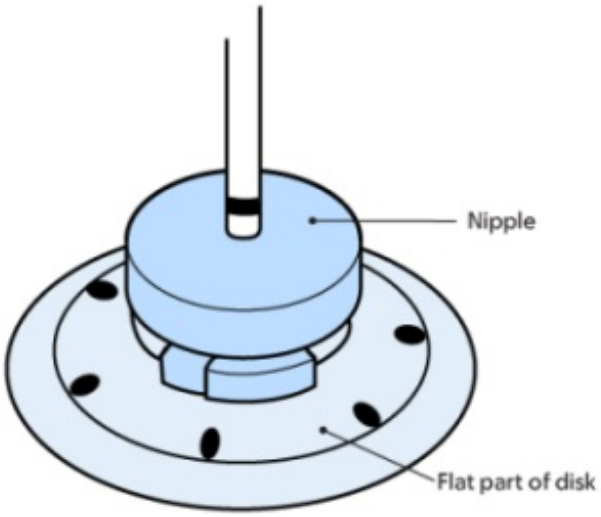



그림 11. 카테터 위의 실리콘 디스크

12. 실리콘 디스크 아래의 삽입 부위를 확인합니다. 삽입 부위는 카테터가 피부로 들어가는 곳입니다. 다른쪽 면을 든 동안 항상 디스크의 한쪽 면이 피부에 확실히 붙어 있게 하십시오.

    다음과 같은 증상이 보이면 드레싱 교체를 마치고 의사에게 연락하십시오.

    - 발적
    - 부종
    - 악취가 나는 배액
    - 체액 누출
    - 삽입 부위 주변에서 새로운 조직 형성 이것은 해롭지 않지만, 통증이 있는 경우에는 의사가 제거할 수 있습니다.
13. 실리콘 디스크 주변과 아래 피부에 3M™ 노 스팅 배리어 필름을 붙입니다. 그런 다음 드레싱이 놓일 디스크 상단까지 더 붙입니다. 이렇게 하면 피부가 보호되고 접착제가 더 잘 붙게 됩니다.
14. 카테터 주변, 디스크 아래로 Telfa를 밀어 넣습니다(그림 12 참조). 슬릿은 환자의 발을 향해야 합니다. Telfa는 디스크 아래에 습기가 쌓이는 것을 방지합니다.

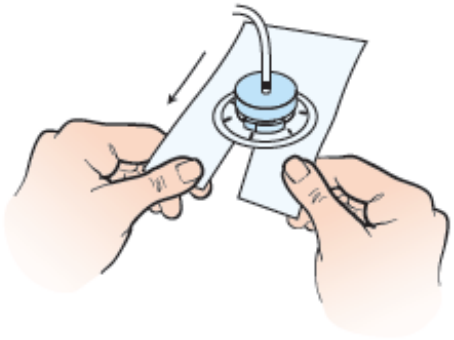


그림 12. 디스크 아래, 카테터 주변으로 Telfa 밀어 넣기

15. Uresil 드레싱을 들어 올립니다. 슬릿을 열고 카테터 주변에 놓습니다. 해당 슬릿을 Telfa의 슬릿에 일렬로 맞춥니다. 드레싱의 광택이 있는 면이 위를 향하고 접착 면이 아래를 향하게 합니다.

    디스크의 평평한 부분 위, 니플 아래에 드레싱을 놓고 디스크 클램프를 고정시킵니다. 드레싱의 슬릿은 환자의 발을 향해야 합니다.

16. Uresil 드레싱은 뒷면 종이가 3조각 있습니다. 가장 큰 조각의 모서리에서 시작해서 뒷면 종이를 천천히 벗겨냅니다. 종이를 벗겨낼 때 접착제 부분을 피부에 누르고 주름을 펴줍니다. 연습을 하면 점점 더 쉬워집니다.

    드레싱이 제대로 붙지 않으면 Uresil 드레싱과 Telfa를 떼어내고 15단계부터 다시 시작합니다.

17. 뒷면 종이의 2조각을 한 번에 1개씩 벗겨냅니다. 접착제 부분을 피부에 누릅니다. 드레싱의 슬릿 가장자리를 겹쳐 드레싱을 더 확실하게 고정시킵니다(그림 13 참조).



그림 13. Uresil 드레싱 가장자리 겹치기

18. 드레싱만 교체하는 경우에는 카테터를 CathGrip에 다시 부착합니다.
    - 이때 장치 스트랩에 카테터를 놓습니다.
    - 스트랩은 구멍이 있는 스트랩과 삐죽삐죽한 가장자리가 있는 스트랩 등 2개가 있습니다. 구멍이 있는 스트랩은 2개의 틈이 있습니다. 삐죽삐죽한 가장자리가 있는 스트랩 끝을 다른 스트랩의 아래쪽 틈에 삽입합니다.
    - 당겨서 고정합니다(그림 14 참조).

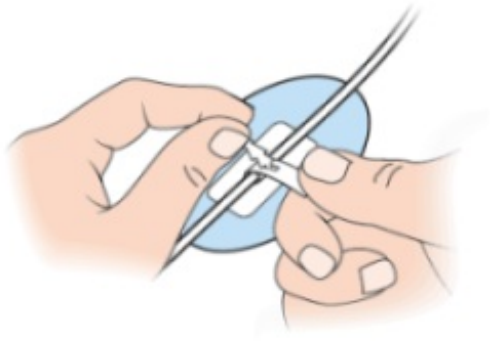


그림 14. CathGrip에 카테터 고정

소변 주머니를 교체하는 경우, 이 자료의 “소변 주머니와 요관 연결 튜브 교체” 섹션을 읽으십시오.

CathGrip을 교체할 경우에는 이 자료의 “CathGrip 교체” 섹션을 읽으십시오.

19. 장갑을 벗고 버립니다. 그런 다음 손을 씻습니다. .

## 소변 주머니와 요관 연결 튜브 교체

소변 주머니와 요관 연결 튜브는 일주일에 한 번 교체합니다.

1. 필요한 용품을 준비합니다.
    - Velcro 스트랩이 있는 소변 주머니
    - 요관 연결 튜브
    - Micropore® 종이 테이프(2인치 너비)
    - 테이프와 소변 주머니를 자르는 데 사용할 가위
    - 알코올 닦개
    - 비멸균 장갑

2. 따뜻한 물과 비누로 20초 이상 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 사용하십시오.
3. Micropore 종이 테이프를 4인치 조각으로 잘라내고 짧은 부분 양쪽을 0.5인치 정도 접습니다. 옆으로 치워둡니다(그림 15 참조).

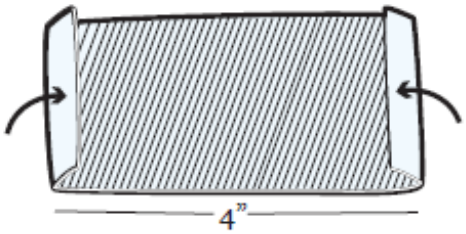



그림 15. Micropore 종이 테이프 측면 접기

4. 요관 연결 튜브와 소변 주머니가 들어 있는 패키지를 엽니다. 소변 주머니 바닥에 있는 배출구 밸브를 닫습니다. 딸깍 소리가 납니다(그림 16 참조).

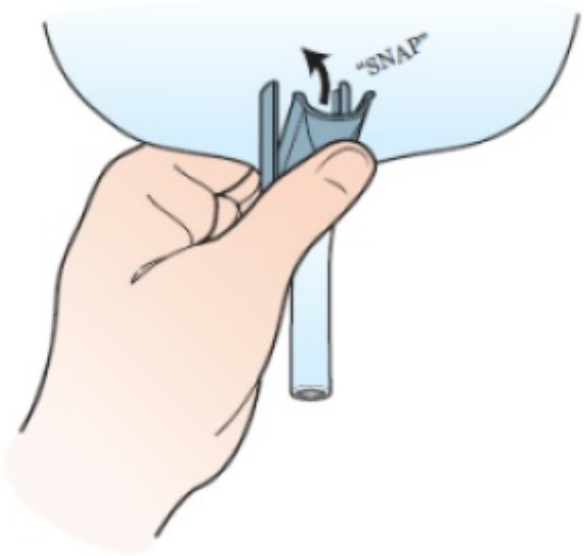



그림 16. 소변 주머니 바닥 닫기

5. 알코올 닦개로 가위를 닦습니다.
6. 주름 튜브를 잡고 소변 주머니를 들어 올리되, 커넥터에 닿지 않게 하십시오. 커넥터는 튜브 바닥에 부착됩니다. 튜브 니플들 사이 부드러운 부분에 주목하십시오.

   주머니로부터 위로 부드러운 부분을 2-4개 셉니다. 그런 다음 주머니에서 가장 멀리 있는 부드러운 바깥 가장자리에서 튜브를 잘라냅니다(그림 17 참조). 튜브를 잘라내는 동안 튜브와 주머니 모두를 잡고 있습니다.



그림 17. 튜브 절단

5. 소변 주머니의 튜브에 커넥터를 부착합니다(그림 18 참조).

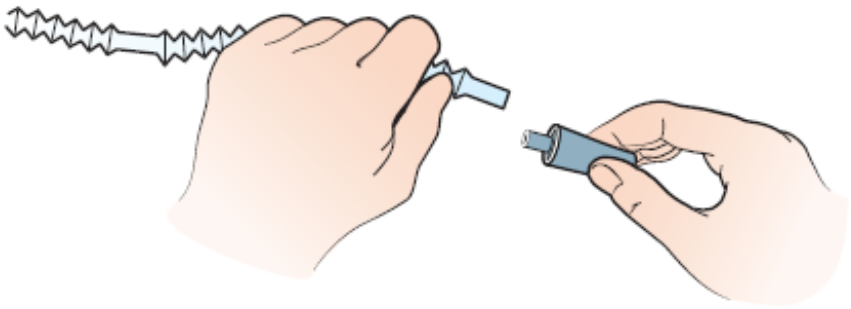


그림 18. 소변 주머니의 튜브에 커넥터 부착

8. 커넥터의 캡을 떼어냅니다. 요관 연결 튜브의 넓은 쪽에 커넥터를 삽입합니다(그림 19 참조). 절단한 테이프 조각으로 해당 부분을 감싸 연결이 끊어지는 것을 방지합니다.

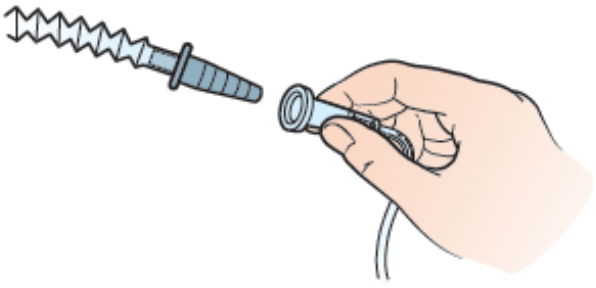


그림 19. 튜브의 넓은 쪽에 커넥터 삽입

9. 포장에서 Velcro 스트랩을 떼어냅니다. 넓은 스트랩을 상단 버튼 구멍으로 통과시킵니다. 좁

은 스트랩을 하단 버튼 구멍으로 통과시킵니다. 다리에 잘 부착되도록 스트랩을 잘라내되, 너무 꽉 끼면 안 됩니다(그림 20 참조).

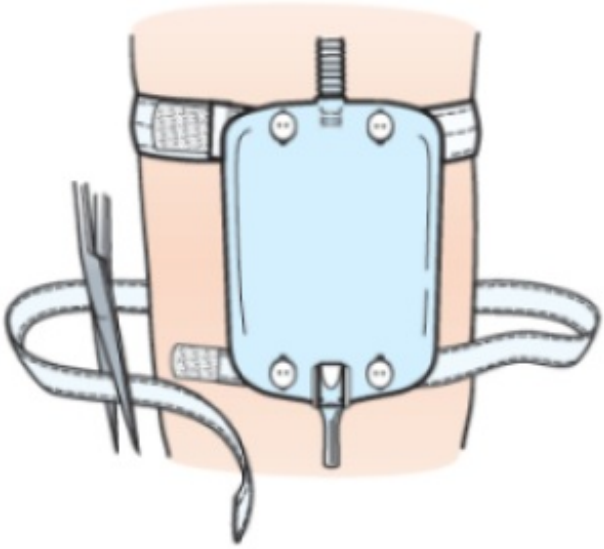


그림 20. 다리에 소변 주머니 부착

10. 다리에서 소변 주머니를 분리하고 변기에 비웁니다.
11. 따뜻한 물과 비누로 20초 이상 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 사용하십시오.
12. 비멸균 장갑 한 쌍을 낍니다.
13. 요관 연결 튜브와 카테터 사이 연결 지점 아래에 수건이나 거즈를 놓습니다.
14. 다리에 부착된 새 요관 연결 튜브를 들어 올립니다. 작은 캡을 비틀어 분리합니다(그림 21 참조).

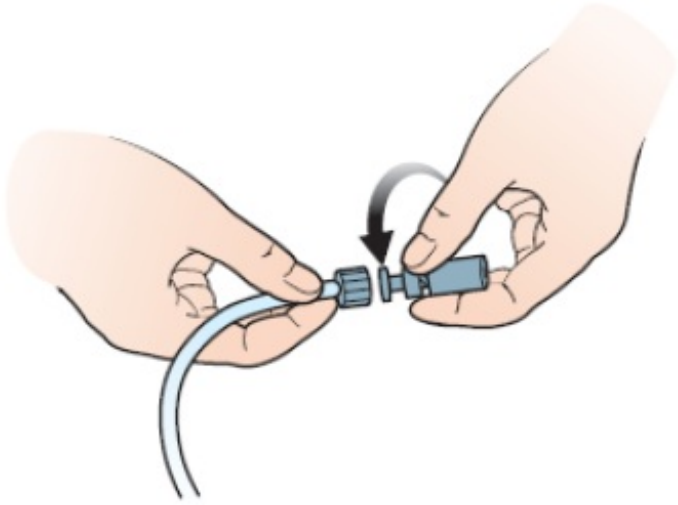


그림 21. 연결 튜브에서 캡 제거

15. 새 소변 주머니 세트를 손으로 잡은 채 카테터를 비틀어 기존 요관 연결 튜브에서 분리합니다. 누출을 최소화하기 위해 새 소변 주머니를 비틀면서 빠르게 부착합니다. 오래된 소변 주머니를 버립니다.
16. CathGrip을 교체하지 않을 경우, CathGrip을 사용해서 복부 측면에 새 튜브를 고정시킵니다. CathGrip의 장치 스트랩에 카테터를 놓고 당깁니다.

CathGrip을 교체할 경우에는 이 자료의 “CathGrip 교체” 섹션을 읽으십시오.

17. 종아리나 넓적다리에 소변 주머니를 부착합니다. 모든 연결이 잘 되어 있고 소변 주머니가 닫혀 있는지 확인합니다.
18. 끝나면 장갑을 벗어서 버립니다. 그런 다음 손을 씻습니다.

## CathGrip 교체

CathGrip은 배출 카테터와 튜브가 당겨지거나 팽팽해지거나 꼬이는 것을 방지합니다. 이 부분에 CathGrip 키트가 필요합니다.

CathGrip을 교체하려면:

1. CathGrip 위치를 선택합니다. CathGrip과 소변 주머니 튜브는 카테터 삽입 부위보다 낮은 곳에 있어야 합니다. 이는 배액에 도움이 될 것입니다. 일어서 있을 때와 누워 있을 때 모두 낮은 위치에 있어야 합니다.

카테터를 부착한 후 카테터가 당기거나 팽팽한 느낌이 없어야 합니다. 카테터는 부드럽게 휘어야 합니다.

2. 선택한 부위의 복부 측면에 튜브를 놓습니다.
3. CathGrip을 배치할 부위를 확인합니다. 발적이나 자극이 없는 부위를 선택하십시오. 가위 또는 헤어트리머로 해당 부위의 긴 털을 손질합니다. 면도기는 사용하지 마십시오.
4. CathGrip 패키지를 엽니다.
5. 키트에 있는 알코올 닦개로 해당 부위를 닦습니다. 이렇게 하면 기름기와 함께 로션이나 비누 등이 피부에서 제거됩니다. 알코올이 완전히 마를 때까지 기다립니다.
6. 키트에 포함된 BioPlus+ Skin Prep를 사용해서 해당 부위를 닦습니다.
7. 해당 부위가 마를 때까지 놓아둡니다. 이 과정은 15초 정도 걸립니다.
8. 한 번에 하나씩 CathGrip 뒷면 종이를 떼어냅니다(그림 22 참조). 원하는 피부 위치에 붙입니

다. 다른쪽에서 반복합니다.

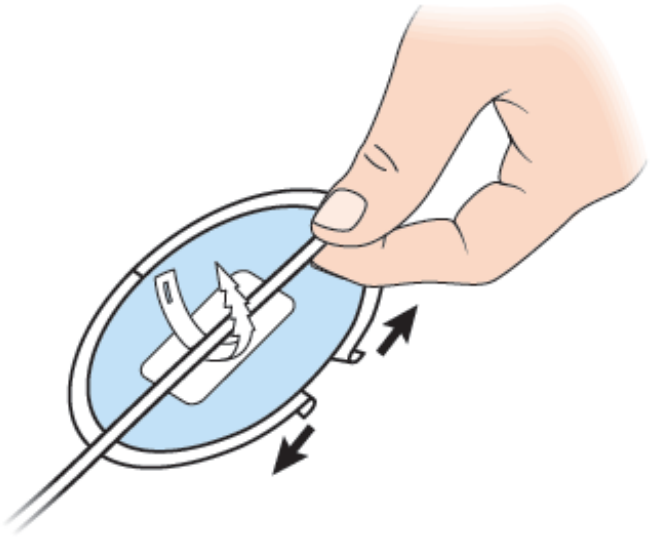


그림 22. 카테터 배치 및 CathGrip의 뒷면 종이 제거

9. 피부에 5초 동안 CathGrip을 살짝 눌러 피부에 부착되게 합니다.
10. 장치 스트랩에 카테터를 놓습니다. 스트랩은 구멍이 있는 스트랩과 삐죽삐죽한 가장자리가 있는 스트랩 등 2개가 있습니다. 구멍이 있는 스트랩은 2개의 틈이 있습니다. 삐죽삐죽한 가장자리가 있는 스트랩 끝을 다른 스트랩의 아래쪽 틈에 삽입합니다. 당겨서 고정합니다(그림 15 참조).
11. 카테터에 당김이나 팽팽함이 없는지 확인합니다. 팽팽함이나 당김이 느껴지면 CathGrip에서 카테터 위치를 변경합니다.

## 야간 주머니에 연결

간호사가 소변 주머니를 야간 주머니에 연결하는 방법을 보여줄 것입니다. 야간 주머니에는 자는 동안 소변 주머니를 비울 필요가 없도록 많은 양의 소변이 담깁니다.

1. 필요한 용품을 준비합니다.
    - 야간 주머니
    - 알코올 닦개
    - 종이 테이프
2. 따뜻한 물과 비누로 20초 이상 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 사용하십시오.

3. 바깥쪽에서 소변 주머니 배출구 끝을 알코올 닦개로 깨끗하게 닦습니다. 안쪽을 가능한 부분까지 닦개로 닦습니다. 소변 주머니를 잡은 채 알코올이 마를 때까지 2분 정도 기다립니다.

   다른 손으로 야간 주머니를 들어 올립니다. 튜브 끝의 캡을 제거합니다. 소변 주머니에 야간 주머니 튜브를 삽입합니다(그림 23 참조).

   배출구 밸브를 열어 소변 주머니에서 야간 주머니로 소변이 흐르게 합니다. 더 확실하게 고정될 수 있도록 두 주머니 사이 연결 부위를 종이 테이프로 감아줍니다.

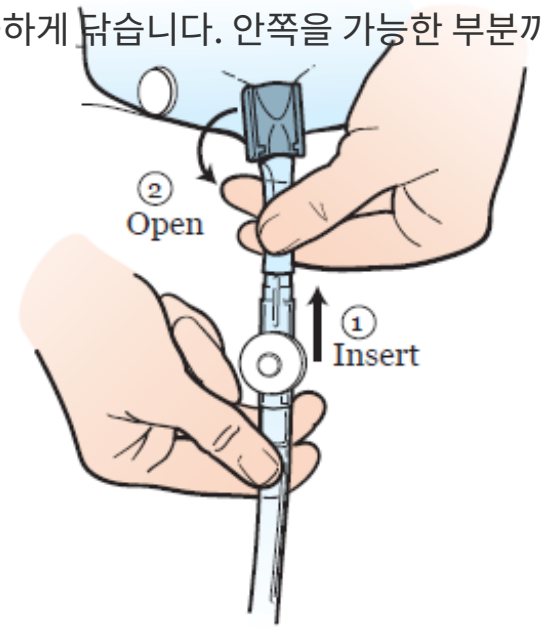


그림 23. 소변 주머니에 야간 주머니 튜브 삽입

**야간 주머니를 요관 연결 튜브에 연결하지 마십시오. 소변 주머니는 무게 때문에 떨어질 경우 카테터를 당겨 신체에서 빠지게 만들 수 있습니다.**

## 야간 배액 주머니 청소

야간 배액 주머니(야간 주머니라고도 함)는 올바르게 청소한 후 재사용할 수 있습니다.

1. 따뜻한 물과 비누로 20초 이상 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 사용하십시오.
2. 다음 용품을 준비십시오.
   - 비멸균 장갑
   - 찬물과 식기 세정제
   - 백식초
   - 물품을 담글 수 있는 큰 용기
3. 장갑을 낍니다.
4. 야간 주머니에서 소변을 비웁니다.
5. 흐르는 찬물로 야간 주머니를 헹굽니다. 야간 주머니가 손상될 수 있으므로 뜨거운 물은 사용하지 마십시오.
6. 연성 세정제로 야간 주머니를 씻습니다.
7. 세정제 흔적이 모두 사라질 때까지 찬물로 야간 주머니를 헹굽니다.
8. 큰 용기에 백식초와 물을 1:3 비율로 섞습니다.

9. 이 용액에 15분 동안 주머니를 담급니다.
10. 야간 주머니를 자연 건조시킵니다.

# 배치 시술 후 신체 활동

카테터를 사용하는 동안 일하고 운동할 수 있습니다. 좌우로 스트레칭하는 동작이나 지속적으로 구부리는 동작은 피하십시오. 그러한 동작을 하면 카테터가 제자리를 벗어날 수 있습니다.

수영이나 목욕은 하지 말고 카테터가 물에 잠기지 않게 하십시오. 휴가를 계획하고 있다면 IR 의사와 상의하십시오. 휴가 중 카테터 관리 방법을 안내해 드릴 것입니다.

항상 CathGrip으로 튜브가 신체에 고정되도록 하십시오. 옷을 입을 때 카테터를 잡아당기지 않도록 하십시오. 벨트와 같은 의류로 인해 튜브가 꼬이지 않도록 하십시오. 카테터가 꼬이면 소변이 누출될 수 있습니다.

취침 시 카테터를 깔고 눕지 마십시오. 이렇게 하면 카테터가 꼬이는 것이 방지됩니다.

# 의료진에게 전화해야 하는 경우

다음 중 하나라도 속하면 의료진에게 전화하십시오.

- 카테터의 검은색 점 위치가 바뀌었습니다.
- 디스크 주변의 클램프가 느슨하거나 열려 있습니다. 카테터를 제자리에 고정시키고 있는 봉합이 파손된 경우 중재방사능전문의에게 연락하십시오.
- 똑바로 펼 수 없도록 카테터가 꼬여 있습니다.
- 카테터가 제자리를 벗어났거나 완전히 빠졌습니다.
- 카테터 부위에 통증, 압통, 부종, 발적, 피부 손상 또는 발진이 있습니다.
- 카테터가 배치된 쪽에 허리 통증이 있습니다.
- 카테터 주변에서 소변 누출이 있습니다.
- 카테터에서 배출이 되지 않거나 배출되는 양이 평상시보다 훨씬 적습니다.
- 소변 주머니에 배출된 소변에 피가 섞였거나 소변이 탁하거나 악취가 납니다.
- 체온이 100.4º F(38º C) 이상입니다.
- 폐색 증상이 있습니다. 그러한 증상은 다음과 같습니다.

    - 소변 양이 줄거나 소변이 나오지 않음.
    - 삽입 부위 주변에서 소변 누출.
    - 열, 오한 또는 둘 모두.
- 카테터에 관한 우려 사항이 있습니다.

# 용품 주문

의료진은 2주 동안 사용할 수 있는 충분한 용품을 제공할 것입니다. 방문 간호사 서비스를 통해 용품을 추가로 주문하거나 의료진이 용품 구매를 도와 드릴 수 있습니다. 품목과 공급 번호는 아래에 나와 있습니다.

| 품목 | 용품 번호 |
| --- | --- |
| 접착제거제(1박스) | 31705 |
| 알코올 닦개(1박스) | 33305 |
| 배출 퇴원 키트(1개, 4주 분량의 용품) | 3121 |
| CathGrip(1개) | 2675 |
| Micropore 종이 테이프(1박스) | 43267 |
| 비멸균 장갑(1박스) | 48606 |
| 일반 거즈(1패키지) | 34245 |
| Skin Prep(1박스) | 33321 |
| Telfa(1개) | 33271 |
| Uresil 접착식 드레싱(1박스) | 32265 |
| 요관 연결 튜브(1박스) | 28743 |
| 소변 주머니(1개) | 33559 |
| 야간 주머니(1개) | 29907 |

궁금한 점이나 우려 사항이 있으면 의료진에게 연락하십시오. 의료진이 월요일부터 금요일까지 오전 9시 와 오후 5시 사이에 연락을 드릴 것입니다. 그외 시간인 경우 메시지를 남기거나 다른 MSK 직원과 대화하실 수 있습니다. 항상 의사 또는 간호사와 통화 가능합니다. 담당 의료진에게 연락하는 방법을 잘 모르면 212-639-2000으로 전화하십시오.

추가 자료는 www.mskcc.org/pe의 가상 라이브러리에서 확인하실 수 있습니다.

About Your Percutaneous Urinary Drainage Catheter - Last updated on December 1, 2023
모든 권리는 Memorial Sloan Kettering Cancer Center가 소유하고 보유합니다