



환자 및 간병인 교육

말초 삽입형 중심 카테터(PICC) 정보

이 자료에서는 PICC란 무엇이고, PICC를 어떻게 주입하는지 설명합니다. 또한 집에서 PICC를 관리하는 데 필요한 가이드라인도 제공합니다. PICC는 중심정맥카테터(CVC)의 일종입니다.

PICC란 무엇일까요?

PICC는 상완(위팔)의 정맥으로 들어가는 유연한 긴 카테터(얇은 관)입니다. PICC는 팔의 정맥을 통과 흉부의 큰 정맥으로 주입됩니다.

신체 외부에서 PICC는 루멘이라는 1-3개의 작은 관으로 나뉩니다. 각 루멘에는 니들리스 커넥터(클라베스라고도 함)와 끝부분의 소독 캡이 있습니다(그림 1 참조).

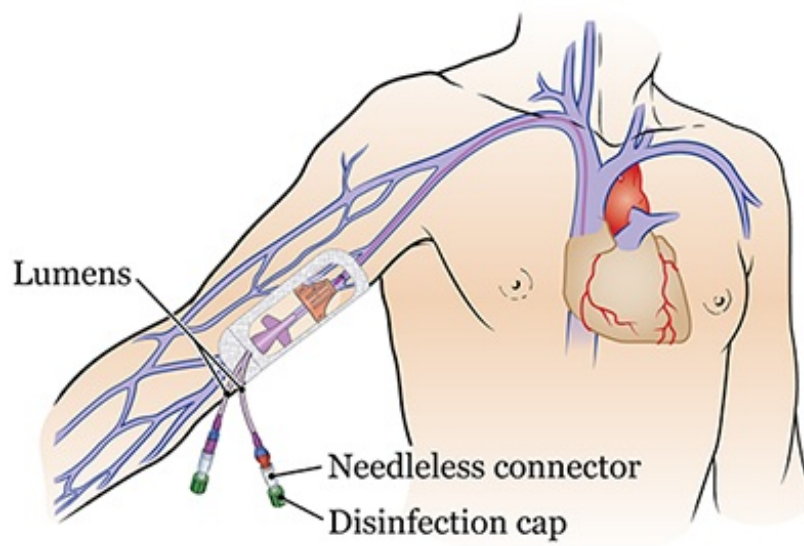


그림 1. PICC의 구성

PICC는 어떤 상황에서 사용될까요?

PICC를 사용하면 치료 팀이 혈류에 액체를 주입해 보다 쉽게 혈액 샘플을 채취할 수 있습니다. PICC 사용 시, 신체에 바늘을 꽂는 횟수를 줄일 수 있어, 환자분이 치료를 받기가 더 편해질 수 있습니다.

치료 팀은 다음과 같은 용도로 PICC를 사용할 수 있습니다.

- 화학 요법, 그리고 항생제와 같은 기타 정맥 투여(IV) 약물 주입.
- 수혈.
- IV 수액 주입.
- 혈액 샘플 채취.

일부 PICC는 조영제를 혈류에 주입하는 데에도 사용할 수 있습니다. 조영제는 컴퓨터 단층촬영(CT) 스캔 전과 같이 의료 영상 검사 전에 주입될 수 있습니다. 조영제를 사용하면 신체 내부의 차이점을 확인하기가 쉬워집니다.

PICC는 어느 정도 기간 동안 사용할 수 있을까요?

PICC는 치료에 필요한 기간 동안 신체에 유지할 수 있습니다. 더 이상 필요하지 않으면 의료진이 PICC를 빼어냅니다.

PICC를 사용하고 있는 중에는 여러 가지 일상 활동을 못하게 됩니다. 직장이나 학교에 가는 데는 문제가 없습니다.

PICC 위의 드레싱은 깨끗하고, 건조하고, 손상되지 않은 상태로 유지하는 것이 중요합니다.

PICC를 사용하는 동안에는 다음과 같은 행동은 하지 마십시오.

- 땀이 날 정도의 활동.
- 수영 또는 뜨거운 욕조에 들어가기.
- 축구와 같이 접촉이 많은 스포츠.
- PICC가 사용되는 팔 반복적으로 움직이기. 반복적인 움직임의 예시로는 진공청소기 사용, 골프, 푸시업, 이두근 운동 등이 있습니다.
- PICC가 사용되는 팔로 5-10파운드(2.3-4.5 kg) 이상의 물건 운반하기.

걷거나 스트레칭과 같이 에너지 소모와 움직임이 적은 활동은 괜찮습니다.

PICC 주입 시술 전

간호사가 시술 준비 방법을 안내하고, 시술 후 PICC 관리 방법도 알려드릴 것입니다. 간병인, 가족 또는 친구가 함께 자리할 수 있습니다.

복용 중인 약 확인

시술 전에 평소 먹던 약 중 일부의 복용을 중단해야 할 수도 있습니다. 복용을 중단해도 안전한 약은 무엇인지 의사진과 상의하십시오.

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.

Tell us if you're sick

If you get sick before your surgery, call the healthcare provider who scheduled your surgery. This includes a fever, cold, sore throat, or the flu.

월요일-금요일 오전 9시부터 오후 5시까지 연락할 수 있습니다. 오후 5시 이후, 주말 및 공휴일에는 212-639-2000으로 전화하십시오. 전화가 걸리면 의사나 간호사를 요청하십시오.

PICC 주입 시술 당일

시술 당일:

- 식음료는 평소처럼 드실 수 있습니다.
- 평소에 복용하는 약을 복용할 수 있습니다.
- 피부에 크림(걸죽한 모이스처라이저) 또는 페트로리움 젤리 (Vaseline®)는 사용하지 마십시오.

병원에 도착하면 많은 병원 관계자가 이름과 스펠링, 생년월일을 물어볼

것입니다. 이것은 환자의 안전을 위해서입니다. 이름이 같거나 비슷한 사람이 환자와 같은 날에 시술을 받을 수 있기 때문입니다.

PICC 주입 시술 도중 예상되는 사항

의사 또는 간호사가 PICC를 주입합니다. 시술에는 약 30-45분이 소요됩니다.

우선 PICC가 주입될 팔에 국소 마취제인 리도카인을 주입(주사)합니다. 리도카인이나 니켈에 알레르기가 있다면 주사하기 전에 의사 또는 간호사에게 알려주십시오.

중재적방사선시술로 PICC를 주입한 경우에는 진정제를 주입할 수도 있습니다. 진정제는 주입 전 환자가 투여 받는 약으로, 마음이 진정되거나 편안해지거나 졸음을 유발합니다.

해당 부위가 무감각해지면 의사 또는 간호사가 바늘을 사용해서 PICC를 정맥에 주입할 것입니다. 정맥을 보는 데 도움이 될 수 있도록 초음파 스캔이 사용됩니다. 배치 후 PICC를 확인하기 위해서도 초음파를 사용하게 됩니다. PICC를 확인하기 위해 흉부 X-선이 필요할 수도 있습니다.

PICC가 주입된 후 의사 또는 간호사가 신체 바깥 부분을 덮을 것입니다. PICC가 움직이는 것을 방지하기 위한 조치입니다. 의사 또는 간호사는 SecurAcath®(그림 2 참조) 또는 StatLock®(그림 3 참조)을 사용하고, 출혈이나 우징(피나 고름이 흘러나오는 현상)을 방지하기 위해 삽입 부위에 StatSeal®를 사용합니다.

.

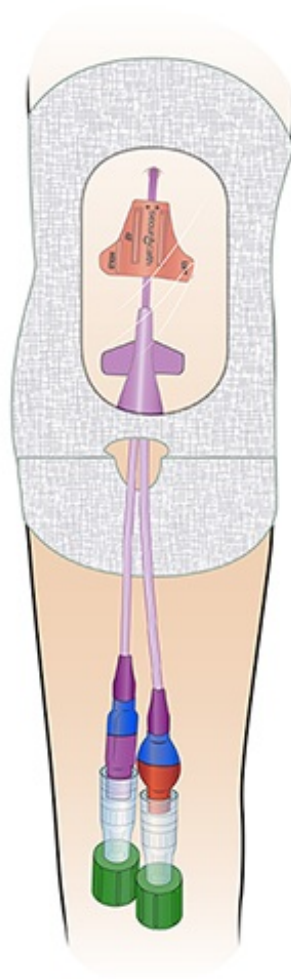


그림 2. SecurAcath 및 테가덤 드레싱이 사용된 PICC

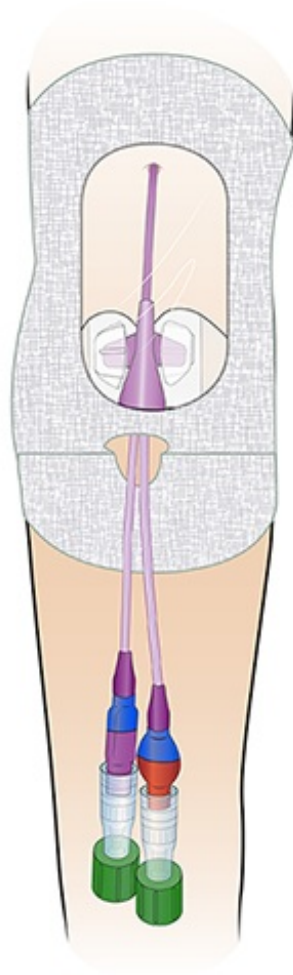


그림 3. StatLock 및 테가덤 드레싱이 사용된 PICC

SecurAcath가 사용된 경우, PICC가 사용되는 기간 내내 그 자리에 유지됩니다. StatLock가 사용된 경우, 드레싱을 교체할 때마다 간호사가 StatLock을 교체해야 합니다.

PICC가 고정되면 의사 또는 간호사가 출구 부위에 테가덤[™] 드레싱을 놓습니다. 출구 부위는 PICC가 신체에서 나오는 곳으로, 청결을 유지하기 위한 조치입니다. 드레싱은 매주 또는 더러워졌거나, 젖었거나, 찢긴 경우 교체해 주어야 합니다. 드레싱은 청결하고, 건조하고, 고정된 상태로 유지하십시오.

PICC가 밖으로 빠진 경우에는 교체가 필요합니다.

치료가 끝나면 치료 팀이 PICC를 제거합니다. 또한 다음과 같이 라인에 문제가 있는 경우에도 제거할 수 있습니다.

- 라인 감염.
- 라인의 누출 또는 균열.
- 치료 팀은 루멘 중 하나를 세척할 수 없습니다.

PICC 주입 시술 후

진정제와 함께 중재적방사선시술로 PICC를 주입한 경우, 치료 팀이 시술 후 환자분을 모니터링할 것입니다. 간호사가 체온, 맥박, 혈압, 산소 수치를 계속해서 확인할 것입니다. 그리고 코 아래에 설치되는 관이나 코와 입을 덮는 마스크를 통해 산소를 공급받습니다.

진정제 약효가 사라질 때까지 침대에 머물게 됩니다, 병실로 돌아가거나 퇴원합니다.

리도카인 약효가 사라질 때까지 팔에 묵직한 느낌이 들 수 있습니다. 삽입 부위가 약간 쓰릴 수 있고, 카테터 출구 부위에 약간의 불편감이 있을 수도 있습니다. 이 불편감은 PICC 삽입 후 약 1-3일 동안 지속될 수 있습니다.

출구 부위에서 출혈이 있다면 압박을 하고 냉찜질을 해주십시오. 혈액은 감염의 원인일 수 있습니다. 혈액이 드레싱 아래에 고일 경우, 치료 팀에 전화해서 드레싱 교체를 예약하십시오.

출혈과 불편감이 악화되면 언제든지 의사 또는 간호사에게 전화하십시오.

시술 후 24시간 동안은 샤워하지 마십시오.

퇴원 키트

시술 전 또는 퇴원 전에 간호사가 비상 키트를 제공할 것입니다.

비상 키트 포함 품목:

- 투스리스 클램프 1개.
- 페이스 마스크 2개.
- 알코올 성분(Purell®) 핸드 와이프 1개.
- 일회용 드레이프 1개.
- 멸균 장갑 2켤레.
- 알코올 패드.
- 니들리스 커넥터 1개.
- 테가덤 CHG 드레싱 2개.
- 방수 커버.
- 소독 캡.
- 병원 및 비상 전화 번호.

항상 곁에 소지해 두십시오. 키트는 다음과 같은 경우에 필요합니다.

- PICC에 누출이 있는 경우.
- 테가덤 드레싱이 손상되었거나 떼어진 경우.
- 니들리스 커넥터 또는 소독 캡이 떨어진 경우.

집에서 PICC를 관리하는 방법

담당 간호사에게 카테터 고정 방법을 물어보십시오. 연결 부위 위에 테이프를 두지 마십시오. 이 부분은 니들리스 커넥터가 루멘에 연결되는 곳입니다.

매일 출구 부위에 다음과 같은 증상이 있는지 확인하십시오.

- 발적
- 당김
- 누출
- 부종
- 출혈

이러한 징후 또는 증상이 있으면 의사에게 전화하십시오. 감염된 것일 수 있습니다.

PICC가 사용된 팔에 다음과 같은 것을 두지 마십시오.

- 니들 스틱(예: 채혈 또는 IV 라인용).
- 혈압 측정기.
- 꽉 끼는 의복 또는 압박띠.

일주일에 적어도 한 번 다음 용품을 교체해야 합니다.

- 테가덤 드레싱. 테가덤 드레싱을 직접 교체하면 안 됩니다.
- 니들리스 커넥터.

- 소독 캡.

PICC는 일주일에 한 번 세척해야 합니다. PICC 세척은 간호사가 수행해야 합니다. PICC가 삽입된 상태로 귀가할 경우, 치료 팀이 환자분이나 가족에게 루멘 세척 방법을 알려드릴 수도 있습니다.

하지만, 간호사가 PICC를 관리할 수 있도록 MSK를 찾아오는 것이 최선입니다. MSK로 올 수 없는 경우에는 간호사가 다른 방법을 알려드릴 것입니다. 궁금한 점이 있으면 항상 의사 또는 간호사에게 연락하십시오.

PICC에 누출이 있는 경우 필요한 조치

1. 누출되는 부분 위에 PICC 라인을 클램핑합니다. 퇴원 키트에 있는 클램프를 사용하십시오.
2. 알코올 패드로 누출 부위를 닦습니다.
3. 즉시 의사 또는 간호사에게 전화합니다.

주입하는 동안 체액이 누출될 경우에는 니들리스 커넥터가 확실히 고정되어 있는지 확인하십시오. 그래도 누출이 계속되면 즉시 의사 또는 간호사에게 전화합니다.

집에서 주입하는 경우 출구 부위에서 체액이 누출된다면 주입(인퓨전)을 중단하십시오. 즉시 의사 또는 간호사에게 전화합니다.

테가덤 드레싱이 손상되었거나, 느슨해졌거나, 오염된 경우 필요한 조치 손상되었거나, 느슨해졌거나, 오염된 드레싱 위에 새 테가덤 드레싱을 사용하지 마십시오. 손상되었거나, 느슨해졌거나, 오염된 드레싱을 떼어 내지 마십시오.

즉시 의사 또는 간호사에게 전화합니다.

테가덤 드레싱이 젖은 경우 필요한 조치

즉시 의사 또는 간호사에게 전화합니다. 젖어 있는 테가덤 드레싱을 떼어내거나 그 위에 다른 드레싱을 사용하지 마십시오.

소독 캡이 떨어진 경우 필요한 조치

떨어진 소독 캡은 휴지통에 버리십시오. 루멘에 다시 사용하지 마십시오.

새 소독 캡을 사용하려면:

1. 비누와 물 또는 알코올 성분의 손 소독제로 손을 세정합니다.
2. 퇴원 키트에서 새 소독 캡을 꺼냅니다. 스트립에서 캡을 떼어냅니다.
3. 니들리스 커넥터를 한 손으로 잡습니다. 다른 손으로 니들리스 커넥터의 끝으로 새 소독 캡을 살짝 밀고 비틀어줍니다.

니들리스 커넥터가 떨어진 경우 필요한 조치

떨어진 니들리스 커넥터는 휴지통에 버리십시오. 루멘에 다시 사용하지 마십시오.

새 니들리스 커넥터를 사용하려면:

1. 필요한 용품을 준비합니다. 다음 용품이 필요합니다.
 - 의료용 장갑 1켤레
 - 알코올 패드 2개
 - 새 니들리스 커넥터 1개

- 새 소독 캡 1개
2. 비누와 물 또는 알코올 성분의 손 소독제로 손을 세정합니다. 장갑을 껍니다.
 3. 용품을 준비합니다.
 - 알코올 패드 패킷 1개를 열고, 알코올 패드는 내부에 놓아둡니다.
 - 니들리스 커넥터 패킷을 열고, 니들리스 커넥터를 내부에 놓아둡니다.
 - 탭을 눌러 소독 캡에서 커버를 떼어냅니다. 소독 캡은 플라스틱 홀더 내부에 놓아둡니다.
 4. 다른 알코올 패드 패킷을 엽니다. 내부의 알코올 패드를 사용하여 비우세손으로 루멘을 잡습니다. 비우세손은 글을 쓰지 않는 손을 말합니다. 루멘을 끝부분 가까이 유지합니다(그림 4 참조).

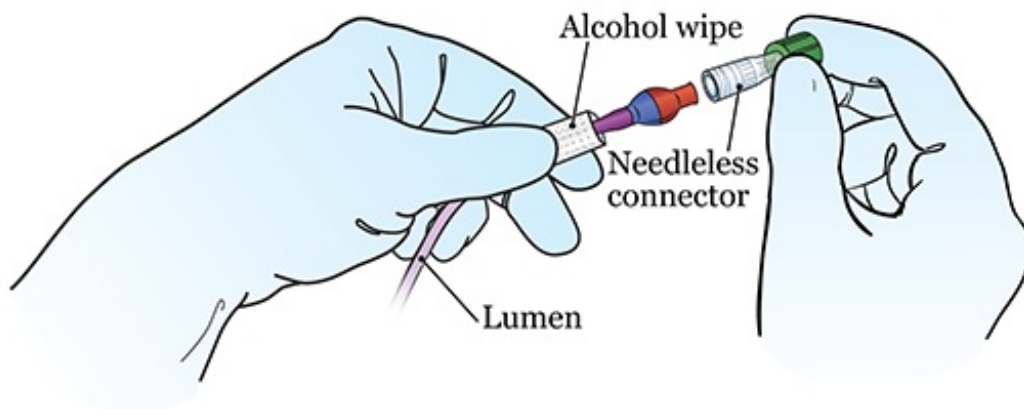


그림 4. 새 니들리스 커넥터를 루멘쪽으로 비틀기

5. 우세손으로 다른 알코올 패드를 잡습니다. 우세손은 글을 쓰는 손을 말합니다. 알코올 패드로 15초 동안 루멘의 열린 끝을 문지릅니다. 그

런 다음 알코올 패드를 휴지통에 버립니다. 15초 동안 루멘을 건조시킵니다. 비우세손으로 알코올 패드와 함께 루멘을 계속 잡고 있습니다.

6. 빈 손으로 새 니들리스 커넥터를 잡습니다. 커버가 있다면 떼어냅니다. 다른 손의 손가락 관절로 떼어낼 수 있습니다.
7. 새 니들리스 커넥터를 루멘 끝으로 비웁니다(그림 4 참조). 비우세손으로 알코올 패드와 함께 루멘을 계속 잡고 있습니다.
8. 빈 손으로 소독 캡과 함께 플라스틱 홀더를 잡습니다. 니들리스 커넥터의 끝으로 소독 캡을 살짝 밀고 비틀어줍니다. 부착되고 나면 플라스틱 홀더를 떼어내서 버립니다.
9. 장갑을 벗습니다. 손을 씻습니다.

니들리스 커넥터를 교체한 후 의사 또는 간호사에게 전화합니다.

PICC를 사용하는 동안 샤워하는 방법

샤워할 때에는 이 섹션의 지침을 따르십시오. PICC를 물(예: 욕조 또는 수영장)에 담그지 마십시오. PICC를 사용하는 동안 샤워하는 방법은 *Showering While You Have a Central Venous Catheter (CVC)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/showering-while-you-have-central-venous-catheter)를 참조하십시오.

방수 커버 사용

PICC가 삽입된 상태로 샤워가 가능합니다. Aquaguard®와 같은 일회용 방수 커버를 사용하십시오. 방수 커버는 드레싱이 젖지 않도록 방지합니다. 일회용 방수 커버는 온라인에서 구매할 수 있습니다.

샤워할 때마다 새 방수 커버로 테가덤 드레싱을 완전히 덮습니다. 커버를 씌우려면:

1. 상단 및 측면 스트립을 벗겨냅니다.
2. 상단 가장자리를 드레싱 위에 놓습니다. 방수 커버의 테이프가 테가덤 드레싱에 닿지 않도록 하십시오. 샤워 후 방수 커버를 제거할 때 드레싱이 들릴 수 있습니다. 드레싱 위를 커버로 조심스럽게 가립니다.
3. 하단 스트립을 벗겨냅니다. 방수 커버의 하단 가장자리가 드레싱 아래에 있는지 확인하십시오. PICC의 루멘을 방수 커버에 넣어 완전히 덮이도록 하십시오. 하단 가장자리를 조심스럽게 내립니다.

15분 이상 샤워하지 마십시오. 뜨겁지 않은 온수를 사용하십시오. 방수 커버가 벗겨지지 않도록 유지할 수 있습니다.

샤워 후 제거하기 전에 방수 커버의 물기를 닦아냅니다.

4% 클로르헥시딘 글루코네이트(CHG) 소독용 스킨 클렌저(예: Hibiclens®)를 사용하십시오.

PICC를 사용 중인 동안 피부 청결을 유지하는 것이 중요합니다. 4% CHG 용액을 사용한 샤워는 감염 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다.

PICC를 사용하는 동안에는 매일 4% CHG 용액 소독용 스킨 클렌저로 씻습니다. 소독제는 박테리아와 다른 세균을 사멸시킵니다. 4% CHG 용액은 사용 후 최대 24시간 동안 세균을 사멸하는 소독제입니다.

4% CHG 용액 소독용 스킨 클렌저는 가까운 약국이나 온라인에서 구매할 수 있습니다. 또한 퇴원 시 직원이 작은 병을 제공할 것입니다.

4% CHG 용액 소독용 스킨 클렌저 사용 지침

1. 평소 사용하는 샴푸와 컨디셔너로 머리를 감아 줍니다. 머리를 잘 행굽니다.
2. 평소 사용하는 비누로 얼굴과 생식기(사타구니) 부위를 씻습니다. 온수로 전신을 잘 행굽니다.
3. 4% CHG 병을 엽니다. 손이나 깨끗한 샤워타월에 소량 덜어냅니다.
4. 샤워 물줄기에서 떨어집니다. 목부터 발끝까지 전신에 4% CHG를 부드럽게 문지릅니다. 얼굴이나 생식기 부위에는 사용하지 마십시오.
5. 샤워기로 4% CHG를 행굽니다. 온수를 사용하십시오.
6. 깨끗한 수건으로 몸을 말립니다.

샤워 후에 로션, 크림, 데오드란트, 화장, 파우더, 향수, 콜론 등을 사용하지 마십시오.

4% CHG 용액 사용 시 중요 정보

- 간호사에게 미리 얘기하지 않은 상태로 일반적인 비누나 로션, 크림, 파우더 또는 데오도란트를 사용하지 마십시오. 입원 중인 경우, 간호사가 4% CHG 용액 이용 후에 사용해도 되는 로션을 제공할 수 있습니다.
- 머리, 얼굴, 눈, 귀, 입, 성기 부위 및 깊은 상처 부위에는 4% CHG 용액을 사용하지 마십시오. 상처 부위에 4% CHG를 사용해도 되는지 잘 모르겠으면 담당 의사나 간호사에게 문의하십시오.
- 클로르헥시딘 알레르기가 있는 경우에는 4% CHG 용액을 사용하지 마십시오.

- 4% CHG 사용 시 피부 자극이나 알레르기 반응이 나타나면 사용을 중단하고, 의사에게 전화하십시오.

의료진에게 전화해야 하는 경우

다음과 같은 경우 바로 의료진에게 전화하십시오.

- PICC 라인을 당겨서 빼내거나 이미 빼냈다고 생각하는 경우.
- 100.4 °F(38 °C) 이상의 열이 있는 경우.
- 숨가쁨 증상이 있는 경우.
- 머리가 뒹하거나 어지러운 경우.
- 메스꺼움(토할 것 같은 느낌) 또는 구토(토하는 것)할 것 같은 느낌이 드는 경우.
- 정신이 흐린 느낌이 드는 경우.
- 흉부에 불편감이 느껴지는 경우.
- 손, 손가락, 위팔, 목, 출구 부위에 부종이 있는 경우.
- PICC가 사용된 팔에 지속적인 통증이 있는 경우.
- 심계항진(평소보다 심장 박동이 빠른 증상)이 있는 경우.
- PICC 라인이 사용된 팔과 해당 팔의 손 또는 손가락에 저린감 또는 어린감이 있는 경우.
- PICC 라인 부위 또는 출구 부위에서 출혈이 있는 경우.
- PICC 라인 또는 PICC 라인이 사용된 팔에 발적 또는 열기가 있는 경우.
- 출구 부위에 발적이 있는 경우.

- PICC 라인 또는 출구 부위에서 누출이 있는 경우.
- 출구 부위에서 압통이 느껴지는 경우.

궁금한 점이나 우려 사항이 있으면 의료진에게 연락하십시오. 의료진이 월요일부터 금요일까지 오전 9시와 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 Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) - Last updated on June 9, 2025

모든 권리는 Memorial Sloan Kettering Cancer Center가 소유하고 보유합니다