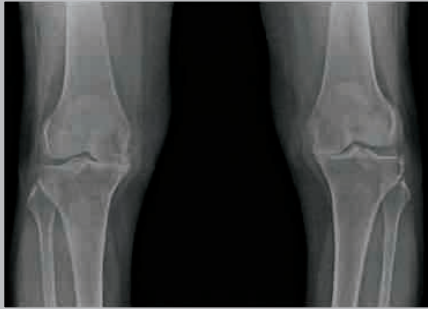


무릎 인공관절 수술



수술전



수술후



서울세계로병원 인공관절 수술은 “특별합니다!”



회복이 빠른 최소 무릎 인공관절 수술 (MIS TKR)



일반
무릎인공관절 수술의
피부절개 : 17CM



최소 침습
무릎인공관절 수술의
피부절개 : 7CM

정재훈 병원장 : MIS TKR 세계 최다 기록 인증
(미국 WRA EU OWR
대한민국 최초 동시인증)

유주형 원장 : MIS QS 최소침습법 최다 기록 인증

흉터, 출혈, 통증이 적다 · 보행이 빠르다
회복과 재활이 빠르다 · 관절운동이 잘 된다

부설 : 국제 MIS TKR 연구소



초정밀 로봇 인공관절 수술 로보닥 (ROBODOC)

서울세계로병원은 시대를 앞서가는 첨단 의료 장비와
뛰어난 의료 기술이 빠른 쾌유와 행복을 전달합니다.

CT촬영
영상으로 섬세한
사전 수술 설계

로보닥으로
정밀한 골 절제
및 삽입

정확한
인공관절 삽입
하지 정렬

정상무릎에
가까운 결과

바로 서울세계로병원의 자랑입니다.



무릎 인공관절 수술

content

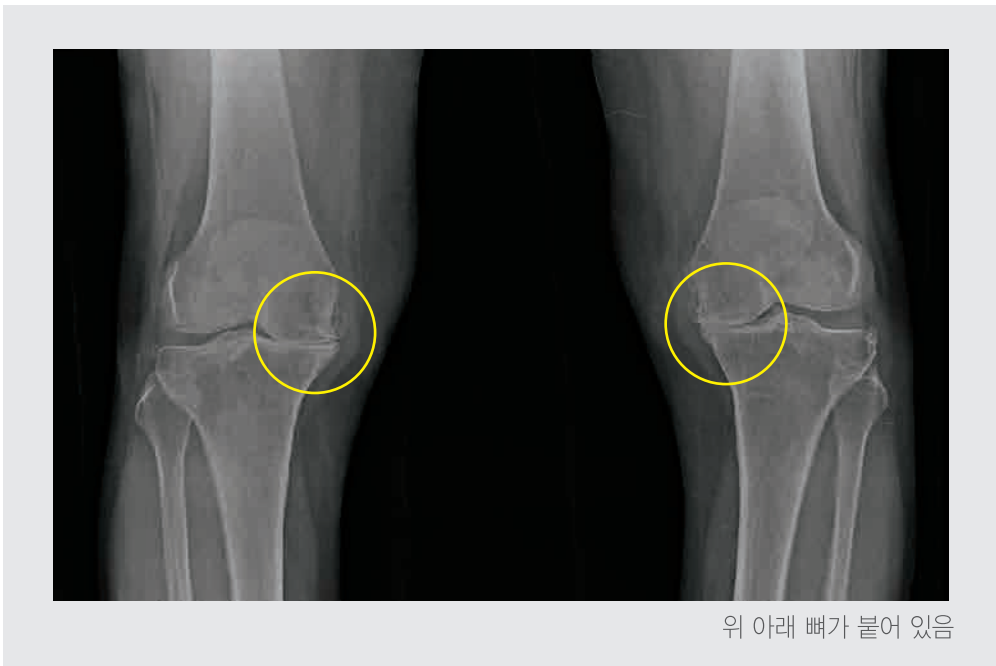
- 개요, 적응증 02
- 금기증, 수술방법 03
- 수술직후 통증관리 06
- 인공관절 수술 후 재활치료 07
- 퇴원 및 퇴원 후 활동 08
- 수술 결과 09
- 수술 동의 전에 알아야 할 사항 11
- 기본적 근력강화운동 및 슬개골 운동방법 14

1. 개 요

관절염이 있다하더라도 그 정도가 심하지 않으면 반드시 인공관절을 하지 않아도 되는데, 관절 연골이 완전히 닳아져서 뼈끼리 맞닿고 있는 경우에는 자기 관절을 살리는 방법으로는 효과적으로 치료할 수 없으므로 병이 있는 부분을 절제해 내고 인공관절을 삽입하는 것이 적절한 치료법이라고 할 수 있습니다.

2. 적응증 : 어떤 경우에 인공관절을 하는가?

- 1) 어떤 이유에서든 관절 물렁뼈가 완전히 또는 거의 다 닳아져 있으면서 통증이 심한 경우에는 인공관절을 해야합니다. 이 경우는 아래의 사진처럼 방사선 사진상 관절간격이 좁아져 있고 심한 경우에는 위아래 뼈가 붙어 있습니다.



2) 나이가 젊은 경우(예:40~50대)에는 활동이 많으므로 인공관절을 하면 10~15년 후에 닳아져서 재수술이 필요한 경우가 많기 때문에, 젊은 사람의 경우에는 가능하면 인공관절을 안하는 것이 좋습니다. 그러나 너무 심하게 닳아 버린 경우에는 어쩔 수 없이 다른 방법이 없기 때문에 인공관절을 해서 일단 통증 없이 생활할 수 있도록 해주고 대신 빨리 닳아지지 않도록 아껴 쓰는 방법을 택할 수 밖에 없습니다.

3. 금기증 : 어떤 경우에 인공관절 수술을 하면 안 되는가?

- 1) 관절에 화농성 염증이 있는 경우에는 염증치료를 다 한 후에 인공관절을 해야 합니다. 염증이 있는 상태에서 인공관절 수술을 하면, 수술후 염증이 생겨서 다시 제거해야 할 확률이 높기 때문입니다.
- 2) 신체의 다른 부위에 염증이 있는 경우도 혈액을 통해 무릎에 염증이 생길 가능성이 높으므로 인공관절을 하면 안 됩니다.
- 3) 수술을 감당하기에는 너무 심한 질병이 있거나 쇠약한 상태인 경우입니다.
- 4) 퇴행성 관절염의 초기와 중기에는 인공관절보다는 다른 수술(예 : 관절경 수술이나 절골술, 연골재생술 등)을 시행하는 것이 바람직합니다.

4. 수술방법

- 1) 피부를 절개하여 관절부위를 노출시킨 다음 경골(아래 뼈) 과 대퇴골(윗 뼈)의 닳아진 부분을 인공관절에 맞도록 잘라 낸 다음 인공 관절을 삽입합니다.
- 2) 경골과 대퇴골에는 금속(코발트크롬합금이나 티타늄합금)으로 만든 인공 관절을 넣고 사이에는 폴리에틸렌이라는 플라스틱 같은 것을 끼워 넣습니다.

- 서울세계로 병원에서는 대부분 최소절개법으로 수술하며
수술 후 재활과 회복이 빠릅니다.

『최소침습 무릎 인공관절 수술』이란?

7-9cm 정도의 최소한의 피부절개로 수술하고자 하는 부위만 순차적으로 드러내 수술하여 빠른 일상생활 복귀가 가능한 수술법입니다.

〈최소침습 무릎인공관절〉



〈최소침습법:피부 절개 7-9cm〉



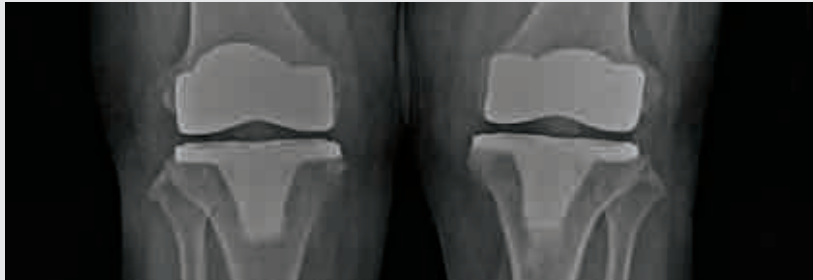
〈기존방법:피부절개 13-17cm〉

〈장점〉

- 1) 피부 절개를 최소화하여 회복 속도를 높여줄 수 있고 미관상으로도 좋습니다. 입원기간이 기존 수술 때보다 절반정도 적거나 짧으며 수술 후 바로 걸을 수 있는 회복속도는 7배가량 빠른 것으로 알려져 있습니다.
- 2) 질환 부위 외에 근육, 인대 등을 손상시키지 않아 빠른 재활이 가능하며 수술 후 통증이 상대적으로 적습니다.
- 3) 출혈을 최소화하여 무수혈 또는 최소 수혈만으로 수술이 가능합니다.
- 4) 환자의 대다수를 차지하는 노인층과 일부 고혈압, 당뇨 등 만성질환을 가진 이들에게 여타 감염 및 합병증에 대한 위험을 최소화할 수 있는 훌륭한 해결책이 되고 있습니다.



〈인공관절 모형〉



〈인공관절 수술 후〉 - 흰색으로 보이는 것이 삽입한 인공관절

※ 양측 동시 인공관절

약 75세 이하에서 건강상태가 양호한 경우는 양측을 동시에 시행하면 환자분의 고생을 줄일 수 있습니다. 한번 마취해서 두 무릎을 수술하므로 항생제도 한번 주사로 두 무릎이 효과를 보고, 입원기간도 줄일 수 있으며, 따라서 치료비도 절감됩니다.

양쪽 무릎을 수술하시면 절대 움직이지 못한다고 생각하는데 두 무릎을 동시에 시행해도 3-5일정도면 보행보조기에 의존해 걸을 수 있습니다.

그러나 양측을 동시에 할 것인지 한쪽씩 시행 할 지는 환자분의 선택과 결정에 최종결정 됩니다.

5. 수술직후 통증관리

서울세계로 병원에서는 여러가지 방법을 복합적으로 이용해 수술 후 통증을 최소화하기 위해 노력하고 있으므로, 지나친 두려움을 갖지 않으셔도 됩니다.

1) 수술 전

내복약을 통해서 미리 통증조절을 시행합니다.

2) 수술 중 및 직후

경막외 마취 주사를 이용한 무통주사를 시행할 뿐 아니라 수술 직후에 서혜부(사타구니)에 대퇴신경차단술을 통해 통증을 조절합니다.

3) 병실이동 후

- ① 기본적으로 앞서 설명드린 무통주사로 지속적으로 일정량의 진통제가 들어가게 하고, 또 통증이 심한 경우는 버튼을 눌러 약물을 추가 투입하는 방법으로 통증을 조절합니다.
- ② 그래도 통증이 심한 경우에는 여러 종류의 강력한 진통제 주사 및 약을 통해 통증을 관리하고 있습니다. 많은 경우에 따라 전혀 또는 거의 통증을 느끼지 않고 지나가기도 하며 어떤 경우든 과거에 비해 많은 발전이 있어 너무 걱정하지 않으셔도 됩니다.

4) 금성기 이후의 통증관리

시간이 지나서도 간혹 다른 사람보다 더 통증을 호소하는 경우도 있으며, 특별한 원인이 없으면 아직 회복이 덜 되고 개인차로 통증이 심하다고 이해하면 됩니다. 이런 경우 의사는 여러 가지 처방을 하여 도와드릴 수는 있지만, 아프다고 해서 곧 바로 모든 통증을 없게 할 수는 없으며, 시간을 두고 치료하며

기다려다보면 서서히 회복되는 경우가 대부분입니다. 통증은 수술 후 2~4개월 이상까지도 갈 수 있으며, 그 후 6개월~1년이 지나면서 점점 더 좋아집니다. 통증 정도는 사람에 따라 다르므로 다른 환자 보다 더 심하게 아프다고 하여 걱정하실 필요는 없습니다.

6. 인공관절수술 후 재활치료

인공관절 후에는 다음과 같은 과정으로 재활치료가 진행됩니다. 그러나 환자에 따라 회복속도나 인내심, 상태가 다르므로 의사의 지시에 따라 달라질 수 있습니다.

무릎관절운동	<ul style="list-style-type: none"> ① 기본적으로는 환자 스스로 또는 물리치료사, 간병인, 보호자의 도움을 받아가며 할 수 있는 범위까지 서서히 관절을 구부려 갑니다. ② 수술 후 48시간 이후 피주머니를 제거하고 나면 CPM기계운동, 도수치료를 통해 관절 운동을 해 나갑니다. ③ 2주에 90도 이상 되지 않으면 마취해서 구부려 주는 것 (비관혈적 관절수동술)을 고려해야 합니다. ④ 인내력이 관절운동 각도에 많은 영향을 끼치므로 어느 정도는 참고 운동해 주어야 좋은 결과를 기대할 수 있습니다.
보행	<p>특별한 경우가 아니면 수술 후 3-5일 정도 지나면 목발없이 또는 보행보조기를 이용해 보행할 수 있습니다. 그러나 1-2주 동안은 보행보조기(워키)를 이용하는 것이 좋습니다.</p>
근력 강화 운동	<p>다리를 사용하지 않고 가만히 두면 근력이 약화되어 서거나 걸을 수 없게 되므로 수술 직후부터 꾸준히 안내된 기본적 근력강화 운동을 해주어야 합니다.(맨 뒷부분의 운동방법 설명 참조)</p>
기타	<ul style="list-style-type: none"> ① 48시간 후 피 주머니 제거 ② 2주 : 실뿔기

7. 퇴원 및 퇴원 후 활동

퇴원은 빠르면 수술 후 약 2-3주경에 가능합니다. 그러나 환자에 따라 회복 속도나 통증정도, 혈액검사 상태, 환자분의 생각과 성격, 집안 사정 등이 다르므로 입원기간에 차이가 있을 수 있습니다. 퇴원 후 상처가 다 나은 경우에는 목욕하며 잠깐씩 탕 속에 들어가는 것도 가능하며, 보행은 무리를 하면서까지 정기적으로 얼마씩 걷기보다는 무릎이 더 아프지 않고, 더 붓지 않고, 저녁에도 더 아파지지 않는 범위 안에서 시간이 가면서 회복되는 정도에 맞추어 서서히 늘려 가시면 됩니다.

1) 관절 외측 감각 둔화 및 신경통으로 인한 통증

사람에 따라 작은 피부 감각 신경이 수술부위로 지나가는 경우가 있어서 수술하면서 불가피하게 다치는 경우가 있습니다. 관절 기능과는 상관없는 문제이고 대부분 1~2년 지나면서 서서히 회복 됩니다. 간혹 손상된 신경부위에서 신경종이 생겨 통증이 장기간 지속되는 경우가 생길 수도 있으나 큰 문제는 되지 않고 서서히 좋아집니다.

2) 퇴원 후 병원 내원 계획

퇴원 직후에는 1~2주마다 다니다가 상태가 회복됨에 따라 내원기간을 늘려가며 2달, 4달, 6달, 9달, 1년째에 외래 진료를 받고 그 후로는 매년 수술을 받은 달에 정기 검진을 위해 내원하여 이상 유무를 확인해야 오래 쓸 수 있으니 반드시 정기검진을 받으시기 바랍니다. 각 상태에 따라 조금씩 차이가 있으나 더 세부적인 것은 의사의 지시에 따르시기 바랍니다.

3) 퇴원 후 유의사항

- ① 인공관절을 무리하게 쓰면 빨리 닳아져서 재수술하게 되므로 아껴 써야 합니다. 일상생활은 하되 장거리 보행(30분 이상)이나 등산, 노동, 격렬한 스포츠 활동 등은 자제해야 합니다.
- ② 무릎을 쪼그려 앉는 등 과도하고 무리한 자세는 인공관절에 무리가 가서 빨리 닳아지는 원인이 될 수 있습니다.

8. 수술 결과

여러 가지 합병증, 후유증 동반을 생각하면 걱정이 앞서게 되지만, 인공관절을 하지 않으면 고통을 해결할 수가 없고, 합병증의 가능성이 매우 적기 때문에 약간의 위험을 감수하고 더 소중한 것을 얻고자 하는 것입니다. 인공관절 수술 후에 염증이 생기지 않으면 일반적으로 좋습니다. 그 결과는 일반인들 사이에 알려진 것보다 훨씬 좋고, 합병증의 가능성도 훨씬 적습니다. 안심하시고 수술에 임하시되 불가피하게 발생할 수 있는 문제점도 감수할 각오는 하셔야 합니다.

1) 기능회복정도

인공관절 후 기능 회복은 평균 약 90% 수준입니다(범위 80~95%). 인공관절의 주된 목적은 보행시의 심한 통증을 거의 없애서 큰 통증 없이 일상생활을 영위하고자 하는 것입니다. 정상보다는 못하며, 특히 쪼그려 앉고 서는 일이나 장거리 보행, 스포츠 활동, 노동 등에는 무리가 따릅니다.

2) 인공관절의 수명과 재수술

인공관절의 수명은 환자의 신체 상태나 활동 정도, 근력, 연령 등에 따라 다르나 통상적으로 10년~15년 이상은 사용할 수 있으며, (수술후 15년내 재수술율 약5%[100명중에 5명]정도) 대부분의 경우에 재수술이 가능하며, 재수술하면 보행과 일상생활은 큰 지장이 없게 될 수 있습니다. 염증이나, 베어링 탈구, 관절운동이 너무 안 되거나, 원인을 알 수 없이 계속적인 통증을 호소하는 경우, 외상이나 재활 과정에서의 골절, 슬개골 통증, 무리한 사용, 기타 예기치 않은 합병증 등의 경우 조기에 재수술이 필요 할 수 있습니다.

- ① 관절에 심하게 열이 나면서 붓고, 빨갱게 되면 염증이 의심되므로 즉시 병원 진찰을 받아야 합니다.
- ② 매년 정기적인 검진을 해서 이상 유무를 점검해야 오래 쓸 수 있습니다.
- ③ 활동 중 넘어지지 않도록 각별히 유의해야 합니다. 인공관절 주변이 골절되면 치료가 복잡합니다.

9. 수술 동의 전에 알아야 할 사항

1) 예기치 않은 합병증

수술과 치료 과정에는 최선의 치료에도 불구하고, 불가항력적인 일, 예기치 않은 일이 발생할 수 있습니다. 의사가 최선을 다하고 특별한 잘못이 없이 치료해도, 수술 중이나 수술 후에 심근경색이나 뇌졸중, 혈전증(정맥혈관이 막힘)이나 색전증, 이유 없는 의식혼미, 기타 피부괴사나 신경마비, 혈관손상, 약물 과민반응 및 부작용, 간기능 손상, 위장 장애 등 예기치 않은 합병증이 발생할 수 있으므로 양지하고 수술에 임해야 합니다.

2) 염증 가능성

의사도 막기 어렵다는 점 꼭 이해하시기 바랍니다. 모든 수술에는 염증이 생길 수 있습니다. 인공관절에서 염증 가능성은 세계적으로 0.5%~1%로 보고되고 있으며, 이러한 염증 확률은 다른 수술보다 다소 높은 것입니다. 그 이유는 인공관절이라는 이물질을 삽입하는 수술이라는 점과 대부분의 환자가 고령이고 오랜 투병 생활로 저항력이 약화되어 있다는 점, 또한 심장병, 당뇨, 고혈압 등 질병이 많아 전신건강이 덜 좋다는 점 등이 원인입니다.

그러나 0.5%~1%의 확률은 200명에 1~2명 정도이므로 크게 염려하실 정도는 아닙니다. 여간해서는 염증은 안 생긴다고 생각해도 될 정도이나, 생기면 대단히 복잡하고 고생스러운 과정을 거쳐서 치료된다는 점(심한 경우 제거 하고 염증치료 후 재삽입)을 확실히 인식하고 수술에 임해야 합니다. 더욱이 문제는 의사도 최선을 다한다고 해도 염증을 100% 방지해낼 수는 없다는 사실입니다. 의사는 염증방지를 위해 다른 수술에서 보다 훨씬 엄격하게 준비하고 치료하

지만 (예: 수술 전 다리소독, 수술모자, 항생제 사용 등) 원인이 무엇인지도 모르게 발생하는 염증을 100% 막을 수는 없는 것이 현대의학의 현실입니다. 염증의 진단도 한 두 번의 검사로 곧바로 확진되는 것이 아니라, 수개월 동안 치료하며 지켜보다가 마지막에 재수술이 결정되는 수가 많으며, 치료에 있어서도 의사도 앞으로 어떻게 진행될 지를 정확히 알 수 없기 때문에 치료하며 상태의 변화에 대응하여 조치를 취해 가는 것이 최선의 방법입니다. 이러한 점을 충분히 이해하시어 최악의 경우 염증으로 고생할 수도 있다는 것을 알고 수술동의서를 작성해 주시기 바랍니다.

3) 허리로 인한 통증 동반

이것에 대한 이해가 부족하여 진료에 많은 혼란이 초래되고 있으니 잘 이해하시기 바랍니다. 무릎은 잘 나아가고 있는데도 불구하고 다리가 계속 아픈 경우는 허리에서 기인한 신경통인 경우가 많으므로 허리에 대한 정밀검사가 필요합니다. 수술 전 이나 후에 허벅지나 하퇴부, 발 등의 통증이 있는 경우, 무릎 수술 부위가 안 좋아서 통증이 있다고 생각하시는 환자분들이 많으나, 그런 경우는 허리에서의 신경압박이나 자극에 의한 경우가 대부분입니다. 단순 X-ray나 MRI상 큰 이상이 나오지 않더라도 그러하며, 무릎 수술로 허벅지, 종아리, 발에 통증이 오지는 않습니다. 수술 후 상당 기간이 지나서 무릎 상태는 좋은데도 아직도 아프다고 하는 경우는 허리에서 내려오는 통증 때문인 경우가 대부분입니다.

4) 수술 후 부종

수술 후 대퇴부나 하퇴부가 유난히 많이 붓는 경우가 있습니다. 이것은 무릎 부위의 붕대 압박으로 혈액순환이 덜 좋거나 수술한 관절에서 혈액이 새어나와 생긴 일시적인 현상이므로, 걱정하지 않아도 됩니다. 붕대로 압박해주고 높여 주고 있으면 부기가 빠지게 됩니다.

관절이나 피부 밑에 혈액이 차서 붓는 일도 가끔 발생합니다. 조금 고인 혈액은 시간이 가면서 저절로 흡수되지만, 많이 찬 경우는 주사기로 빼주면 됩니다만, 다시 차서 2~3차례 빼야 되는 수도 있습니다. 큰 문제가 아니니 걱정하지 마십시오.

5) 수술 후 운동 -근력강화 운동과 관절 구부리고 펴는 운동

환자분이 의지력을 발휘해서 열심히 해야만 됩니다. 인공관절 후에는 근육강화 운동과 함께 관절운동을 열심히 해야 합니다. 근육 강화운동을 게을리하면 서거나 걷기가 어렵습니다. 걷다가 갑자기 무릎이 굽혀지면서 쓰러지는 것은 대퇴부 근력이 약하기 때문입니다. 수술 전에 배우신대로 열심히 해야 합니다.

관절 운동은 관절 구부리는 운동과 펴주는 운동이 있는데, 두 가지를 함께 해야 합니다. 무릎 펴주는 운동을 안하면 무릎이 약간 구부러진 상태에서 굳어 버려 보행 시 불편하고, 인공관절 수명도 단축됩니다. 구부리는 운동이 더 문제인데 이것은 환자분께서 통증을 참고 열심히 해주는 것이 가장 중요합니다. 환자분이 아프다고 안하려하고, 여러 이유로 못한다고 하면 의사나 보호자, 물리치료사도 어떻게 할 수 없는 것이 관절운동이며 수술 다음날부터 지시된 대로 따라가며 관절운동을 해주시기 바랍니다.

기본적 근력 강화 운동 및 슬개골 운동 방법

하지의 근육을 강화시키면 무릎을 튼튼하게 지지해주어 일상생활에 필요한 동작을 잘 수행할 수 있을 뿐 아니라 무릎인공관절에 가는 부하를 줄여주어 인공관절 수명에도 도움이 됩니다. 그러므로 규칙적으로 재활운동을 꾸준히 하여야 합니다.

1. 무릎신전운동 (허벅지 근육 힘주기)



- ① 타월을 말아서 뒤꿈치 아래에 놓고 무릎 아래에 계란을 깨뜨린다는 느낌으로 쭉 펴니다.
- ② 발가락을 몸쪽으로 당겨 무릎을 쭉 편상태로 약 5초정도 유지 후 힘을 뺍니다.
- ③ 10~15회씩 3번 반복하는 운동을 하루에 3번 시행합니다.

2. 다리 뻗어 들어올리기 운동



- ① 다리를 펴 발가락을 몸쪽으로 당긴 상태로 바닥에서 30cm정도 올려 약 5초간 멈춥니다.
- ② 다리를 천천히 바닥에 내리신 후 다리에 힘을 빼고 잠깐 쉬었다가 한번 반복합니다.
- ③ 10-15회씩 3회 반복하는 운동을 하루에 3번 시행합니다.
- ④ 이 운동은 수술초기에는 어려울 수 있으므로 가능한 시기에 하고 횟수도 서서히 늘려 갑니다.

3. 발목펌프운동



- ① 무릎을 완전히 편 상태에서 바닥에 대고 발목을 발등쪽으로 힘껏 들어올려 약 3초간 유지하고 잠깐 쉬었다가 발바닥 쪽으로 밀어서 약 3초간 유지합니다.
- ② 한번에 10-15회씩 3회 반복하고 운동을 하루에 3번 시행합니다.

4. 슬개골운동



- ① 다리를 편 채로 허벅지에 힘을 뺍니다.
- ② 양손으로 슬개골을 잡고 더 올라가지 않을만큼 위로 밀어 약 2초 정도 유지 후 힘을 뺍니다.
- ③ 위, 아래, 좌, 우 방향으로 각 30회 정도 반복합니다.
- ④ 이 운동은 약 2주 후 상처가 완전히 낫고 부기가 어느 정도 빠지면 시행합니다.

5. 실내자전거 타기 운동



- ① 통증이 없는 범위내에서 어느 정도 저항을 느낄 정도의 강도로 10-20분 정도씩 하루 2-3번씩 시행합니다.

6. 발꿈치 들어올리기



- ① 벽을 잡고 서서 한번에 30-50회 정도 시행합니다.
자주 해주시면 좋습니다.

7. 허벅지 뒷근육 강화운동



- ① 침상을 움직이지 않게 단단히 고정합니다.
- ② 침상난간을 붙잡고 어깨 넓이로 발을 벌린 후 섭니다.
- ③ 한쪽 무릎을 뒤로 90도 까지 구부린 후 약 5초간 자세를 유지한 후 서서히 제자리로 돌아옵니다.
- ④ 한번에 10-20회씩 3세트를 하루에 3번 시행합니다.
- ⑤ 발목에 모래주머니를 채우고 하면 더욱 효과적입니다.

8. 몸통운동



- ① 누워서 등을 바닥에 대고 양 무릎을 모아서 굽힙니다.
- ② 양손을 가슴에 얹고 머리와 어깨를 들어 올립니다.
- ③ 배에 긴장이 가해짐을 느끼며 약 3초간 자세를 유지한 후 서서히 머리를 바닥에 다시 내립니다.
- ④ 한번에 10-20회씩 3세트 정도 반복하고 하루에 3번 시행합니다.

9. 복합적 하체 단련운동 (앞으로 나가며 무릎굽히기)



- ① 평상시 걸을 때의 한 걸음 보폭정도 앞으로 한 다리를 내딛습니다.
- ② 앞쪽 다리를 살짝 구부린 상태에서 5초간 자세를 유지한 후 다시 제자리로 돌아옵니다.(이 때 무릎이 발 앞으로 나가지 않도록 하고 다시 제자리로 돌아올 때 텅기며 돌아오지 않도록 주의합니다.)
- ③ 한번에 10-15회씩 3세트를 하루에 3번 시행합니다.

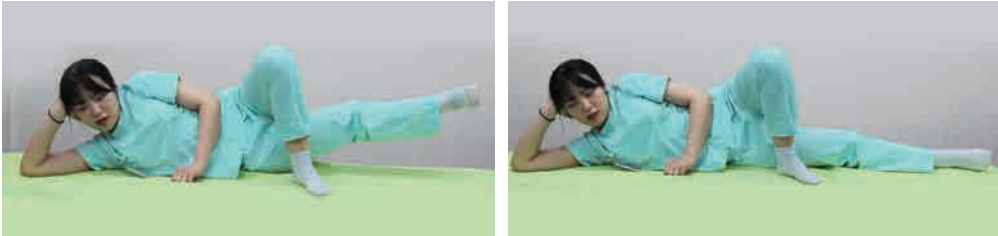
10. 고관절 및 둔부 강화운동

1) 엎드려 다리 들어올리기 운동



- ① 양 손등은 이마에 대고 엎드린 자세를 취합니다.
- ② 엉덩이와 허벅지 뒤쪽 근육에 힘을 주어 한쪽 다리를 들어 올립니다.
- ③ 이 자세로 5초간 유지 한 후 천천히 힘을 빼고 다리를 원위치 시켜줍니다.
- ④ 10~20회씩 3-5번 반복하는 운동을 하루에 3번 시행합니다.

2) 다리 안쪽 들어올리기 운동



- ① 옆으로 누운 자세에서 한쪽다리를 구부려 앞으로 넘긴 후 곧게 편 다리의 발목을 발등쪽으로 당기면서 위로 들어올립니다.
- ② 들어올린 다리가 구부러지지 않도록 주의하면서 5초 정도 유지 한 후에 천천히 내려주세요.
- ③ 10~20회씩 3~5번 반복하는 운동을 하루에 3번 시행합니다.

3) 옆으로 누워 다리 밖으로 들어올리기 운동



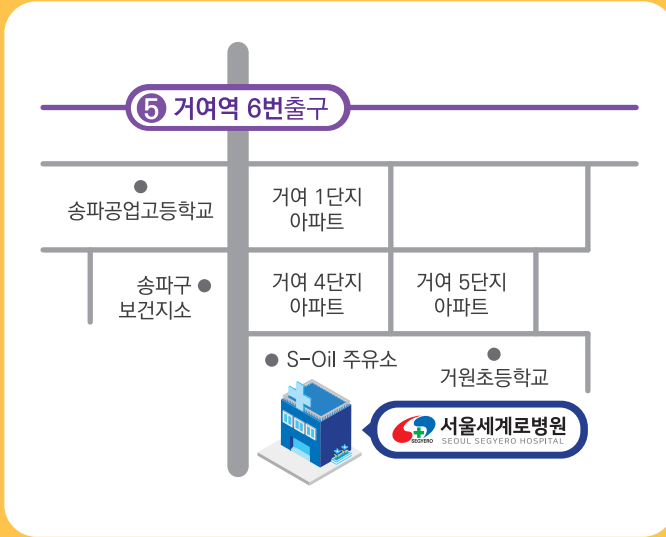
- ① 옆으로 누운자세에서 다리를 펴고 다리를 위로 들어올립니다.
- ② 들어올린 다리가 앞으로 구부러지지 않도록 주의하면서 5초 정도 유지 한 후 천천히 아래로 내려주세요.
- ③ 10~20회씩 3~5번 반복하는 운동을 하루에 3번 시행합니다.

4) 교각 자세 (엉덩이 들어올리기 운동)



- ① 바로 누운 자세에서 다리를 구부리고 양손은 지면을 지지하면서 골반을 약 10cm 이상 들어올립니다.
- ② 복근에 힘을 주어 약 10초간 유지 한 후 천천히 내려주세요.
- ③ 10~20회씩 3~5번 반복하는 운동을 하루에 3번 시행합니다.

찾아오시는 길



지하철로 오시는 길
5호선 거여역 하차 후,
6번출구 도보 10분

버스로 오시는 길
세계로 병원 정류장에서 바로 앞
지선 3313, 3315
간선 231

자동차로 오시는 길
네비게이션에 [위례서로248] 또는
[서울세계로병원] 검색 후 해당
위치로 오셔서 건물 주차장에
주차하시면 됩니다.

진료 안내



관절센터, 척추센터, 내과센터, 건강증진센터,
스포츠 재활센터, 뇌신경센터, 인공신장센터,
비수술통증치료센터, 영상의학센터

진료 시간



평 일 : 오전 9시 - 오후 6시
토 요 일 : 오전 9시 - 오후 1시
점심시간 : 오후 1시 - 오후 2시



서울세계로병원
SEOUL SEGYERO HOSPITAL

서울특별시 송파구 위례서로 248

TEL | 1670. 9111 FAX | 02. 6480. 5175