

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON MEDICAL CENTER

퇴원 이후의 관리

신장 및 췌장 이식 이후

이 챕터는 이식수술 이후 환자분이 받게 될 후속관리를 설명합니다.

퇴원 이후 기대할 수 있는 상황들?

병원에서 퇴원한 이후 환자분은 외래진료를 시작하게 될 것입니다. 이 진료의 한부분으로서 환자분은 이식 클리닉에서 담당 이식팀과 많은 만남을 갖게 될 것입니다. 퇴원하기 전에 우리가 첫 방문 예약을 해 드릴 것입니다.

처음에는 일주일에 2-3 번 클리닉 방문이 있을 것입니다. 일주일에 한 번이나 격주로 오게 될 때까지 시간이 지나면서 방문횟수는 줄어들 것입니다.

클리닉에 오실 때마다 검사를 위해서 오전 7시 30까지 병원에 도착해야 합니다. 환자분의 진료시간이 훨씬 뒤라고 할지라도 환자분은 그 시간에 오셔야 합니다.

후속관리 방문이 필요한 이유?

이식 이후 3 개월 동안 환자분은 이식팀을 자주 볼 필요가 있을 것입니다. 이때가 가장 흔하게 문제가 발생하고 거부반응이 일어나는 시기입니다. 이



이식 이후 첫 3개월 동안 환자분은 병원에 자주 오실 것입니다.

방문들에서 이식팀은 밀접하게 확인할 것이고 진단할 수 있고 어떠한 문제든지 시기적절하게 치료할 수 있습니다. 이 방문들을 위해서 준비해야 하는 것들은? ■ 퇴원 이후 곧바로 선택한 약국에서 퇴원약을 구입하십시오. □ 처방대로 약을 복용하십시오. 그것들의 이름과 약의 효능과 용량을 계속해서 익히십시오. 변경이 되는대로 메디세트와 약목록을 최신으로 갱신시키십시오. ■ 적어도 일주일에 한번 귀하의 메디세트를 다시 채우십시오. □ 담당의의 승인없이는 **처방전없이 구입할 수 있는 약이나 허브제나** 자연약품이나 보충제를 복용하지 마십시오. □ 비스테로이드성 소염제(NSAIDs)를 복용하지 마십시오. 이것들의 몇몇이 아이뷰프로펜(모트린, 애드빌, 뉴프린), 네프록센 (얼리브, 네프로신), 인도메따씬(인도씬), 대용량의 아스피린, 및 생리통제 입니다. 귀하는 두통, 열, 아니면 통증을 위하여 어씨타미노펜(타이레놀)을 사용하셔도 됩니다. □ **거부반응이나 감염의 징후를 살피십시오.** 어떤 것들을 살펴야 하는지의 목록은 "퇴원 점검목록" 챕터를 보십시오. ■ 혈압, 심장박동수, 및 체온을 하루 두번 재고 그 수치들을 기록하십시오. **□ 하루에 한번 체중을 재고** 그 수치들을 기록하십시오. □ 당뇨병이 있거나 아니면 췌장이식 환자일 경우: • 적어도 하루에 2 번 **혈당검사를 하십시오.** 그 결과를 기록하십시오. • 할 수 있으면 혈당검사를 더 자주 하십시오. 매번 식사하기 전과 취침

- □ **하루 수분섭취량과 소변의 양을 재십시오.** 이 양들을 기록하십시오.
- □ 아무때나 토하거나 설사를 하면 기록하십시오.

전에 하는 것이 제일 좋습니다.

- □ 소변을 모으십시오. (그렇게 하라는 요청이 있을 경우)
- □ 상처의 드레싱을 갈으십시오 (그렇게 하라는 요청이 있을 경우).
 - 샤워 후에 상처가 건조한지를 확실히 하십시오.
 - 깨끗한 수건을 사용하고 가볍게 두드려서 물기를 제거하십시오.

┗ 신장이식 환자분들의 경우:
• 적어도 매 3-4 시간마다 방광을 비우도록 시도하십시오. 귀하는 더 자주 그리고 더 많은 양의 소변을 보게될 것입니다. 특히 밤에.
 다음 몇주 동안, 귀하의 방광은 더 커질 것이고 귀하는 그렇게 자주 소변을 보지 않게 될 것입니다.
□ 48 시간 이상 대변을 보지 않는 일이 없도록 하십시오. 변비는 심각해질 수 있습니다. 변비를 피하는 것을 돕기 위하여:
• 신체활동을 더 하십시오.
• 수분섭취를 충분히 하십시오.
• 할 수 있는 만큼 진통제 사용을 감소시키십시오.
• 식이섬유(과일, 야채, 및 잡곡)를 식사에 보태십시오.
□ 감염을 위하여 복막도관을 계속 모니터하십시오. 복막투석도관을 청소하지 마십시오. 복막투석도관은 보통 이식 이후 4-8 주가 되면 제거됩니다. 이것은 수술실에서 하게될 것입니다. 귀하는 전신마취를 받게될 것입니다.
□ 클리닉에 오고가는 차편을 마련하십시오.
□ 서서히 집에서의 활동량을 늘려가십시오.
• 무거운 것을 들어올리거나 옮기지 마십시오:
 수술 이후 6 주 동안, 10 파운드보다 더 무거운 것을 들어올리거나 옮기지 마십시오.
 그런다음 6 주 동안 15 파운드보다 더 무거운 것을 들어올리거나 옮기지 마십시오. 볼링 공의 무게가 15 파운드 정도 나갑니다.
● 매일 샤워를 하셔도 됩니다.
• 수술 이후 4주 동안 상처가 아물 때까지 목욕을 하거나 자쿠지에 들어가서

• 수술 이후 4-6 주 동안 운전을 하지 **마십시오**. 운전을 다시 시작하기 전에

• 매일 걷고 음식을 만들고 가벼운 집안일을 하는 것과 같은 기본적인 활동에

앉아있거나 수영을 하지 **마십시오**.

담당의에게 해도 되는지를 문의하십시오.

참여하시면 귀하의 회복에 도움이 될 것입니다.

□ **상처를 돌보십시오.** 상처를 자극하지 않도록 헐렁한 옷을 입으십시오. 감염의

징후가 보일 경우 이식과 코디네이터에게 즉시 전화해 주십시오.

- 수술 이후 3 개월 동안 골프나 테니스와 같은 몸을 비트는 운동을 하지 마십시오.
- 수술 이후 6 개월 동안 조깅, 에어로빅, 댄싱, 무거운 백팩을 매고하는 하이킹, 아니면 농구와 같은 격렬한 운동을 하지 **마십시오**.
- 신장이식 이후 권투나 미식축구와 같은 접촉운동을 피하십시오.
- 이식환자는 보통 약 4 주 이후 파트타임 근무를 할 수 있습니다. 귀하의 일이 육체적으로 활동적일 경우 복직을 하기 전에 아마도 3 개월 정도는 기다려야 합니다. 귀하의 회복상태와 직업을 바탕으로 담당의와 최상의 계획에 대하여 상담하십시오.
- 원하시는 대로 서서히 성활동을 재개하는 것은 괜찮습니다.
 - 피임을 하십시오. 임신이 적절한 시기가 **아닙니다**. 우리는 여성분들에게 임신을 하기 전에 이식 이후 적어도 1 년을 기다리라고 권고합니다. "이식 수술 이후의 삶"이란 챕터를 참조하십시오.
- 수술 이후 12 주 동안 우리는 집에서 너무 멀리 여행하지 마시라고 권고합니다.

□ 감염의 위험을 피하십시오.

- 수술 이후 3개월 동안 사람들이 많이 모이는 곳을 피하십시오.
- 애완동물이 귀하의 절개부위를 핧거나 물거나 할퀴게 하지 **마십시오**. 귀하의 애완동물이 귀하를 물거나 할퀼 경우, 그 부위를 즉시 씻으십시오.
- 애완동물용 대소변 통을 비우지 마십시오.
- 감염의 위험을 낮추기 위하여 손을 자주 씻으십시오.
- 항상 마스크를 착용할 필요는 없지만 먼지가 나는 곳이나 아픈 사람 주위에서는 반드시 착용해야 합니다.
- □ 복막투석도관에 대하여 귀하의 외과의와 상담하십시오. 귀하의 동정맥루나 접목은 제거되지 않습니다. 수술 도중이나 이후에 그것이 엉길 경우 열을 필요가 있을 수도 있습니다.
- □ 건강식을 드십시오. 영양사가 요청할 경우 음식에 대한 기록을 하셔야 합니다. 이식수술 이후 음식이나 수분섭취에 대한 제한은 보통 아주 적습니다. 때때로 귀하는 포타슘이나 수분섭취를 계속 지켜봐야 할 필요가 있을 수도 있습니다. "영양" 챕터와 "이식 이후의 영양" 인쇄물을 참조하십시오.

□ 자몽, 석류, 아니면 별과일 (아니면 그것들로 만든 쥬스)를 먹지 마십시오. 이 과일들은 귀하의 면역억제제가 작용하는데 영향을 끼칩니다.
□ 생명을 위협하는 응급상황인 경우 지체하지 말고 911 로 전화하십시오.
도움이 필요한 경우 누구에게 전화합니까?
• 주중에는 이식과 담당 코디네이터에게 전화하십시오:
, 206.598
• 업무시간 이후와 주말과 휴일에는 206.744.2500 으로 통합진료선에 전화하십시오.

언제 이식과 코디네이터에게 전화해야 합니까?

다음과 같은 경우 전화하십시오:

- 화씨 100 도(섭씨 37 도 8 부) 이상의 **고열**이 날 때
- 복부나 신장이 있는 부위의 늘어나는 통증
- 상처부위에 감염의 징후:
 - 붉은기
 - 만지면 많이 아픔
 - 부종
 - 절개선에서 진물이 나옴
- 메스꺼움증, 구토증, 아니면 설사
- 소변의 변화:
 - 소변을 볼 때 아픔
 - 혈뇨
 - 소변량의 급작스런 감소
 - 소변을 볼 수 없음
- 고혈당:
 - 300 mg/dL 보다 더 높은 혈당수치
 - *췌장이식을 받았을 경우:* 250 mg/dL 보다 더 높은 혈당수치
- 대변활동의 변화:
 - 48 시간 이상 대변을 보지 못함
 - 대변에 피가 보임

• 약에 대한 질문:

- 용량에 대한 지시사항
- 약을 복용하지 못한 경우의 지시사항
- 그 외에 우려되는 것들

클리닉에 올 때 지참하고 올 것들?

- 활력징후 기록지. 이식 이후 병원에 계실 때 우리가 이 기록지를 드릴 것입니다.
- 집에서 계속 기록하고 있던 그 외의 모든 기록들
- 요청받았을 경우 모아두었던 소변 (검사실로 가져가야 됨)
- 귀하의 약목록과 귀하의 약들을 채워넣은 메디세트(약상자). 이식 이후 병원에 계실 때 우리가 이것들을 드릴 것입니다.
- 원래의 약병들에 들어있는 처방약들
- 가족이나 친구
- 기다리는 동안의 소일거리
- 이식팀에게 물어봐야 할 질문들

클리닉에 가는 날의 일상적인 진행과정?

도착하기 전에

- 피를 뽑기 전에는 아침약을 복용하지 마십시오.
- 아침을 먹지 말라고 별도로 지시받지 않은 한 아침식사를 하셔도 됩니다.
 어떤 날들은 공복으로 오시라고 요청받을 수도 있습니다.
- 피를 뽑기 위하여 **오전 7시 반까지** 검사실에 도착하도록 계획하십시오.
- 4-5 시간 정도 병원에 머물 것을 예정하고 오십시오. 클리닉 방문은 보통 오전 8 시 반에 시작하고 오후 1 시까지 지속될 수 있습니다.

병원에서

- 먼저, 검사실에 가서 피를 뽑으십시오.
- 채혈이 끝나고 나면 간식이나 음료수와 함께 아침 면역억제제를 복용하십시오.
- 예약시간에 맟춰서 이식 클리닉 접수처에서 접수하십시오.

- 병원에서의 소요시간은 다음과 같은 것들에 달려있습니다:
 - 귀하의 클리닉 방문이 얼마나 이른가에 따라서
 - 치료제공자를 얼마나 많이 만날 필요가 있는가에 따라서
 - 수술용 스테이플이나 스텐트나 정맥주입과 같은 다른 시술이 필요한가에 따라서
- 담당 이식과 코디네이터는 약의 용량에 변화가 있을 경우 귀하에게 말할 것입니다. 바꾸라는 말을 듣지 않는 한 현재의 용량과 스케줄을 그대로 유지하십시오.
- 귀하에게 연락하는 방법을 이식과 코디네이터에게 꼭 말하십시오. 우리는 귀하가 떠난 뒤에 나온 귀하의 검사실 결과(약 혈중농도)에 대하여 말하기 위하여 귀하의 집으로 전화하게 될 수도 있습니다.

이 클리닉 방문들에서의 일상들?

귀하의 클리닉 방문들에서 일어날 수 있는 일들:

- 약농도를 확인하기 위한 혈액검사
- 신장이나 췌장의 기능을 확인하기 위한 혈액검사
- 다음과 같은 것들을 위하여 이식과 의사들과 코디네이터를 방문:
 - 잘 아물고 있는 것을 확인하기 위하여 절개선 검사
 - 귀하의 활력징후들(혈압, 체중, 체온)을 재고 거부반응이나 감염의 징후를 검사하는 것을 포함하여 귀하가 수술로부터 얼마나 잘 회복하고 있는 가를 알아보기 위한 진찰
- 귀하의 약들을 검토함
- 검사실 결과를 검토함
- 사회복지사, 영양사, 간호전문사, 및 약사와 같은 그 외의 이식팀 멤버를 만날 가능성
- 스텐트 제거, 상처의 스테이플 제거, 및 조직검사와 같은 시술
- 입원치료가 필요할 경우 입원할 가능성

클리닉은 얼마나 오래 다니게 될까요?

이식수술 이후 귀하는 3개월동안 이식 클리닉을 방문하게 될 것입니다. 그런 다음 귀하는 귀하의 담당 신장전문의의 진료를 다시 받도록 이식팀에 의해서 통과될 것입니다. 이것은 "진료의 인계"라고 불립니다.

귀하의 진료가 이전된 이후 이따금 귀하는 후속관리 방문을 위하여 UWMC 이식과로 계속해서 다시 오게 될 것입니다.

진료의 인계는 언제 일어날까요?

귀하의 진료를 우리가 귀하의 담당 신장전문의에게 인계하는 때는 다음과 같은 것들에 달려있습니다:

- 귀하의 새로운 신장이나 췌장이 얼마나 잘 기능하는가
- 밀접하게 지켜봐야 하는 문제들이 있는가

진료의 인계가 발생하고 난 이후 귀하의 담당 신장전문의는 일반적인 이식문제들을 관리할 것입니다. 하지먼 귀하의 이식이나 면역억제에 관한 특정적인 질문들에 관하여 우리의 클리닉으로 언제든지 다시 오시는 것을 환영받을 것입니다.

노트			

문의사항?

귀하의 질문은 중요합니다. 질문이나 걱정되는 점이 있을 경우 담당의나 의료제공자에게 전화하십시오.

이식 서비스: 206.598.3882



Care After Discharge

After a kidney/pancreas transplant

This chapter explains the follow-up care you will receive after your transplant surgery.

What can I expect after I leave the hospital?

After you are discharged from the hospital, you will be starting your *outpatient* care. As part of this care, you will have many visits with your transplant team at the Transplant Clinic. We will set up your first visit for you before you leave the hospital.

At first, you will visit the clinic 2 to 3 times a week. This will decrease over time, until you come to the clinic only 1 time a week or every other week.

You must arrive at the hospital at 7:30 a.m. for labs before every clinic visit. You need to come in at that time even if your appointment is much later in the day.

Why do I need follow-up visits?

You will need to see the UWMC transplant team often for about 3 months after your transplant. This is the most common time for problems and rejection to occur. At these visits, the transplant team will check you closely and can diagnose and promptly treat any problems.



You will come to the clinic often for the first 3 months after transplant.

What should I do to prepare for these visits? ☐ **Fill your discharge prescriptions** at the pharmacy of your choice as soon as you can after leaving the hospital. ☐ **Take your medicines as prescribed.** Keep learning their names, what they do, and doses. Update your mediset and medicine list when changes are made. ☐ **Refill your mediset** at least once a week. ☐ Do not take over-the-counter, herbal, or natural medicines **or supplements** without your doctor's approval. ☐ Do not take non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Some of these are ibuprofen (Motrin, Advil, Nuprin), naproxen (Aleve, Naprosyn), indomethacin (Indocin), large doses of aspirin, and menstrual cramp medicines. You may use acetaminophen (Tylenol) for headache, fever, or pain. ☐ Watch for signs of rejection or infection. See the chapter "Discharge Checklist" for a list of what to watch for. ☐ Take your blood pressure, pulse, and temperature 2 times a day, and record these numbers. ☐ Weigh yourself once a day and record these numbers. ☐ If you have diabetes or are a pancreas transplant patient: • **Check your blood glucose** at least 2 times a day. Record your results. If you can, check your blood sugars more often. It is best to check before each meal and at bedtime. ☐ Measure your daily fluid intake and the amount you are urinating. Record these amounts. ☐ Record any times you vomit or have diarrhea. □ **Collect urine** (if asked to do so). ☐ Change the dressings on your wound (if asked to do so). After showering, make sure your wound is dry. Use a clean towel and blot dry.

Care for your wound. Wear loose clothing to keep from irritating your incision. If you see any signs of infection, please call your transplant coordinator right away .
For kidney transplant patients:
• Try to empty your bladder at least every 3 to 4 hours. You will urinate more often and in larger amounts, especially at night.
• Within the next few weeks, your bladder will get bigger and you will not have to urinate so often.
Never go longer than 48 hours without a bowel movement. Constipation can be serious. To help avoid constipation:
Get more physical activity
Drink enough fluids
Reduce your pain medicine as you are able
Add fiber (fruits, vegetables, and grains) to your diet
Keep monitoring your peritoneal catheter for infection. Do no flush your peritoneal dialysis catheter. Peritoneal dialysis catheters are usually removed 4 to 8 weeks after transplant. This will be done in the operating room. You will be given general anesthesia.
Arrange transportation to and from clinic.
Slowly increase your activity at home.
Do not lift or carry anything heavy:
 For 6 weeks after surgery, do not lift or carry anything that weight more than 10 pounds. A gallon of milk weighs almost 9 pounds.
 For 6 weeks after that, do not lift or carry anything that weighs more than 15 pounds. A bowling ball weighs about 15 pounds.
You may shower every day.
• For about 4 weeks after surgery, until your incisions are healed, do not take a bath, sit in a hot tub, or swim.
• For 4 to 6 weeks after surgery, do not drive. Ask your doctor if it is OK before you start driving again.
• It will help your recovery if you walk every day and take part in basic activities such as cooking and doing light household chores.
• For 3 months after surgery, do not do any exercise that twists your body, such as golf or tennis.

- For 6 months after surgery, do not do any high-impact exercise such as jogging, aerobics, dancing, hiking with a heavy pack, or playing basketball.
- Avoid contact sports such as boxing or football after your kidney transplant.
- Transplant patients can usually return to work part-time after about 4 weeks. If you have to be physically active to do your job, you should probably wait about 3 months before you go back to work. Talk with your doctor about the best plan for you based on your recovery and your job.
- It is OK to resume sexual activity slowly, as you desire.
 - Use birth control. This is **not** a good time to get pregnant. We advise women to wait 1 year after transplant before getting pregnant. See the chapter on "Life After Transplant Surgery."
- For 12 weeks after surgery, we advise that you not travel very far from home.

☐ Avoid the risk of infection.

- For about 3 months after surgery, avoid large crowds.
- Do **not** let your pets lick your incision, or bite or scratch you. If your pet does bite or scratch you, wash the area right away.
- Do not empty litter boxes.
- Wash your hands often to lower your risk of infection.
- You do not need to wear a mask all the time, but we advise wearing one if you must be around dust or anyone who is sick.

Talk with your surgeon about your peritoneal dialysis catheter. Your <i>fistula</i> or <i>graft</i> will not be removed. If it clotted during or after surgery, it may need to be opened up.
Eat healthy foods. Keep a food log if your dietitian asks you to. There are usually very few diet or fluid restrictions after transplant surgery. Sometimes you may need to keep watching your potassium or fluid intake. See the chapter on "Nutrition" and the handout "Nutrition After Your Transplant."
Do NOT eat grapefruit, pomegranate, or starfruit (or their juices). These fruits affect how your immunosuppressant drugs work

☐ Call 911 right away if you have a life-threatening emergency.

Who do I call for help?

•	On weekdays, call your transplant coordinator:
	, 206.598

• After hours and on weekends and holidays, call the Community Care Line at 206.744.2500.

When should I call the transplant coordinator?

Call if you have:

- **Fever** higher than 100°F (37.8°C)
- Growing **pain**, especially in your abdomen or over your kidney area
- Signs of infection in your wound:
 - Redness
 - Tenderness
 - Swelling
 - Drainage from your incision
- Nausea, vomiting, or diarrhea
- Urine changes:
 - Pain when you urinate
 - Bloody urine
 - A sudden decrease in how much you are urinating
 - Not able to pass urine

High blood glucose:

- Blood glucose higher than 300 mg/dL
- If you had a pancreas transplant: Blood glucose higher than 250 mg/dL

Bowel changes:

- No bowel movement for over 48 hours
- Blood in your bowel movements
- Questions about your medicines:
 - Dose instructions
 - What to do about missed doses
 - Other concerns

What do I bring to my clinic visits?

- Your vital sign log booklet. We will give you this booklet during your hospital stay after transplant.
- All other records you have been keeping at home.
- Urine collections (take these to the lab), if you were asked to do so.
- Your medicine list and mediset, filled with your pills. We will give you
 all of these during your hospital stay after transplant.
- Your filled prescriptions in their original containers.
- · Family member or friend.
- Something to do while you wait.
- Your questions for the transplant team.

What will the clinic day be like?

Before You Arrive

- Do **not** take your morning medicines until after your blood draw.
- You may eat breakfast before your clinic visit unless you were told not to do so. You may be asked to fast on some days.
- Plan to arrive at the lab for your blood draw at 7:30 a.m.
- Allow 4 to 5 hours for your visit. Clinic visits usually start at 8:30 a.m. and can last until 1 p.m.

At the Hospital

- First, go to the lab for your blood draw.
- After your blood draw, take your morning immunosuppressant medicines with a snack or beverage.
- Check in at the front desk of the Transplant Clinic at your scheduled appointment time.
- How long you spend at the hospital will depend on:
 - How early your clinic visit is
 - How many care providers you need to see
 - Whether you need any other procedures, such as removal of surgical staples or stent, or an IV infusion
- Your transplant coordinator will tell you of any changes in your medicine doses. Stay on your current doses and schedules unless you are told to change them.

• Be sure to tell your transplant coordinator how to reach you. We may want to call you at home to talk about your lab results (drug blood levels) that came in after you left.

What will happen at these clinic visits?

You can expect these things to happen at your clinic visits:

- Blood draws to check medicine levels
- Blood draws to check how your kidney or pancreas is working
- Visits with the transplant doctors and coordinators that include:
 - Checking your incision to make sure it is healing well
 - A physical exam to find out how well you are recovering from surgery, including taking your vital signs (blood pressure, weight, temperature) and checking you for signs of rejection or infection
- A review of your medicines
- A review of your lab results
- Possible visits with other transplant team members such as your social worker, dietitian, nurse practitioner, and pharmacist
- · Procedures such as stent removal, wound staple removal, and biopsies
- Possible admission to the hospital if you need inpatient treatment

How long will I visit the clinic?

You will have regular visits at the Transplant Clinic for about 3 months after your transplant surgery. After that, you will be cleared by the transplant team to return to the care of your primary nephrologist. This is called a "transfer of care."

From time to time after your care is transferred, you will still return to UWMC's Transplant Clinic for follow-up visits.

When will transfer of care occur?

When we transfer your care to your primary nephrologist depends on:

- How well your new kidney or pancreas is working
- Whether you have any problems that must be watched closely

After transfer of care occurs, your primary nephrologist will manage your general transplant issues. But, you are always welcome to return to our clinic for specific questions about your transplant or immunosuppression.

	Notes
Questions?	
Your questions are	
important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or	
concerns.	
Transplant Services: 206.598.3882	