

# 컴퓨터 단층 촬영 (CT 또는 CAT) 준비 지침서

Computer Tomography (CT or CAT) Preparation Instructions (Korean)

참고: 아래 준비 사항은 성인 외래 진료용에만 해당됩니다.

Note: The following preps are for adult outpatient care only.

# CT 촬영이란 무엇입니까? What is a CT Scan?

CT 또는 CAT 촬영이라고 하는 **컴퓨터 단층 촬영**은 컴퓨터를 사용하여 머리, 척추, 가슴, 골반, 복부, 사지 및 기타 신체 부위의 상세한 이미지를 촬영하는 X 선 시스템입니다. 이런 사진들은 신체의 단면 또는 "횡단면"처럼 보이며, 컴퓨터에 의해 재구성됩니다. Computed tomography, called CT or CAT scanning, is an x-ray system that

uses a computer to take detailed images of the head, spine, chest, pelvis, abdomen, extremities, and other areas of the body. These pictures look like cross-sections or "slices" of the body that are then put together by the computer.

일부 CT 촬영에는 간혹 "조영 염료" 또는 "요오드화 조영 물질"이라고도 불리는 조영제를 사용해야 합니다. 환자분이 조영제에 대해 이전부터 알고있는 알레르기가 있는 경우에는, 검사 전에 가능한 한 빨리 영상 의학과 (734) 936-4500 으로 전화해야 합니다. 저희는 환자의 알레르기에 대한 정보와 환자가 어떤 과민 반응이 있었는 지를

알아야 합니다. 이 정보를 통해 방사선 전문의는 환자가 사전 준비약을 의뢰 의사를 통해 처방받을 수 있도록 주선할 수 있고, 또는 필요한 조치를 취할 수도 있습니다.

Some CT scans require the use of a **contrast** material, sometimes called "contrast dye" or "iodinated contrast material". If you have a **known allergy** to contrast material you need to **call** the Radiology Department at (734) 936-4500 as soon as you can before the test. We need to know about your allergy and what type of reaction you have had. This information will allow the radiologist to arrange for pre-medication for you through your referring doctor or make necessary arrangements.

# 검사는 어떻게 진행됩니까? How is the test done?

촬영을 하기 위해 환자분에게 침대에 눕도록 요청할 것입니다. 침대는 CT 촬영 기계 중앙에 있는 도넛 모양의 원통으로 미끄러져 들어갑니다. X 선 튜브는 촬영해야 하는 신체 부위를 중심으로 회전합니다. 원통에 있는 센서는 신체를 통과하는 X 선을 감지합니다. 센서를 통해 얻는 정보는 컴퓨터에 의해 재구성되어 비디오 화면에 영상으로 보여집니다.

To produce the scans, we will ask you to lie on a table. The table slides into the doughnut-shaped ring in the center of the scanning machine. An x-ray tube rotates around the area of your body that we need to scan. Sensors in the ring detect x-rays passing through your body. Information from the sensors is processed by a computer and displayed as an image on a video screen.

흔히는 검사해야 할 신체 부위를 보기 위해, 조영제 (간혹 조영 "염료"라고도 함)라고 하는 무색 액체를 사용합니다. 검사를 위해 조영제가 필요한 경우에는 이를 삼키거나 (경구 조영제) 혹은 보통 팔이나 다리에 I.V (정맥내 주사)를 통해 정맥에 직접 주입합니다.

Frequently, we will use a colorless liquid called a contrast agent (sometimes called contrast "dye") to see the part of your body we need to study. If you need contrast material for your exam you will either swallow it (oral contrast), or it will be injected directly into your vein through an I.V. (intravenously) usually in your arm or leg.

영상의학과 전문의 (의료 영상에 능숙한 전문 의사)가 영상을 판독합니다.

A radiologist (specialized medical doctor skilled with medical images) will interpret your images.

# CT 촬영은 어떻게 준비해야 합니까? How do I prepare for a CT scan?

음식에 대한 지침은 어떻게 됩니까? What are my diet instructions?

약속 시간 **2 시간 전부터** 고형식은 금식하십시오. (달리 지시받지 않는 한) 약속 시간 30 분 전까지 맑은 액체류를 마실 수 있습니다.

Do not eat solid food for **2 hours before** the appointment time. You may drink clear liquids up until 30 minutes before the appointment time (unless otherwise instructed).

허용되는 맑은 액체류:

- 차/블랙 커피
- 사과 또는 크랜베리 주스
- 레몬 또는 라임 젤로-오 (Jello-O)
- 맑은 닭고기 또는 쇠고기 국물

- 맑은 소다류 (7-UP, 스프라이트, 진저에일)
- 물

Clear Liquids Allowed:

- Tea/black coffee
- Apple or cranberry juice
- Lemon or Lime Jello-O
- Clear Chicken or Beef Broth
- Clear Sodas (7-UP, Sprite, Ginger Ale)
- Water

"CT 장조영술" (장을 분석하기 위해 고안된 특수 CT 촬영)을 받는 경우에는, 약속 시간 **2 시간 전**부터 **고형** 음식을 금식하십시오.

If you are having a "CT enterography" (a specialized CT scan designed to evaluate your intestines), then do not eat solid food for **2 hours before** the appointment time

약물 지침은 어떻게 됩니까? What are my medications instructions? 영상 의학과에서 달리 지시하지 않는 한, 소량의 물과 함께 처방받은대로 약을 복용하십시오.

Take your medication as prescribed with a small amount of water unless the Radiology Department instructs you differently.

당뇨병이 있고 신장 문제 때문에 메트포르민 (metformin)이 함유된 약물을 복용하는 경우에는, 검사 전이나 검사 시점에 이 약 복용을 중단해야 할 수 있습니다. 이에 대한 지침은 약국에서 약과 함께 제공한 환자 정보 페이지를 참조하거나 의사에게 문의하십시오. 약을 중단하라는 지시가 있는 경우에는, 검사 후 48 시간이 지날 때까지 복용하지 마십시오. 그 때, 담당 의사가 신장 기능을 다시 확인해야 합니다. 신장 기능이 정상이라는 통보를 받으면, 메트포르민 (metformin) 복용을 재개할 수 있습니다. 미국에서 메트포르민 (metformin)은 제네릭 (복제약) 의약품으로 판매되며, 다른 의약품에도 함유되어 있습니다. 약품의 예는 다음과 같습니다: Glucophage®, Glucovance®, Avandamet®, 그리고 Metaglip®.

If you are diabetic and taking a medication that contains metformin for kidney problems, you may need to stop taking it before or at the time of your examination. Please refer to the Patient information pages supplied to you with the medicine by your Pharmacy for instructions or ask your doctor. If your instructions are to discontinue your medication, do not take it again until 48 hours after your examination. At that time, your kidney function should be reevaluated by your doctor. You can resume taking metformin when they tell you your kidney function is normal. In the USA, metformin is sold as a generic drug and is also present within other drugs. Examples include: Glucophage<sup>®</sup>, Glucovance<sup>®</sup>, Avandamet<sup>®</sup>, and Metaglip<sup>®</sup>.

#### 복부 (위장) 또는 골반 CT 에 관한 특별 지침

Special instructions for an abdominal (stomach) or pelvic CT 환자분은 Readi-Cat®®2 라고 불리는 경구 준비를 위해 예약된 시간 1 시간 전에 병원에 도착해야 합니다. 그 이유는 스캔을 시작하기 전에 바륨 액체나 물을 특정 시간 동안 여러 차례 마셔야 하기 때문입니다. 바륨은 건조한 흰색의 백악질 분말로 물과 혼합하면 걸쭉한 밀크쉐이크 같은 음료가 됩니다. 바륨과 물은 조영제 역할을 하며 염료가 몸 전체를 순환하므로, 스캐너가 장기를 더 자세히 보여줄 수 있도록 해줍니다.

You will need to arrive one hour before your scheduled appointment time for oral preparation called Readi-Cat®2. This means that you will drink several portions of barium liquid or water during specific times in the hour leading up to your scan. Barium is a dry, white, chalky powder that is mixed with water to make a thick, milkshake-like drink. The Barium and water work as contrast dyes and allow the scanner to show your organs in more detail, as the dye circulates throughout the body.

60 분 바륨 준비 지침은 다음과 같습니다:

- 1. 검사 60 분 전에 450ml 를 마십니다.
- 2. 검사 30 분 전에 450ml 를 마십니다.

The 60 minute barium preparation is:

Drink 450 milliliters 60 minutes before your scan

Drink 450 milliliters 30 minutes before your scan

때로는, 물이 경구 조영제로 사용됩니다. 60 분 물 준비 지침은 다음과 같습니다:

- 1. 스캔 60 분 전에 480ml 의 물을 마십니다.
- 2. 스캔 30 분 전에 480ml 의 물을 마십니다.
- 3. 스캔 직전에 480ml를 마십니다.

Occasionally, water will be used as an oral preparation. The 60 minute water preparation is:

Drink 480 milliliters of water 60 minutes before scan

Drink 480 milliliters of water 30 minutes before scan

Drink 480 milliliters immediately before scan.

CT 유도 생검을 위한 특별 지침 Special instructions for CT Guided Biopsy

환자분은 CT 스케쥴 담당실을 통해 설문지를 작성해야 합니다. 또한

생검 전에 혈액 검사를 해야 합니다. 혈액 검사는 다음과 같습니다:

- 프로트롬빈 시간 (PT)
- 부분 트롬보플라스틴 시간 (PTT)
- 혈소판 수 (PLT)
- 국제 정규화 비율 (INR)
- 크레아티닌 (CREATE)
- 요소 질소 (UN)

You will need to fill out a questionnaire through the CT scheduling office. In addition, we will need to take blood tests before your biopsy. The blood tests are:

- Prothrombin Time (PT)
- Partial Thromboplastin Time (PTT)
- Platelet Count (PLT)
- international Normalized Ratio (INR)
- Creatinine (CREATE)
- Urea Nitrogen (UN)

CT 예약에 대한 문의가 있으시면 (734) 936-4500 으로 전화하십시오.

If you have any questions regarding CT scheduling, please call (734) 936-4500.)

예약된 생검 당일: 약속 시간 전 6 시간 동안은 고형식을 금식하십시오. (달리 지시받지 않는 한) 약속 시간 30 분 전까지 맑은 액체류를 마실 수 있습니다.

On the day of your scheduled biopsy: Do not eat solid food for **6 hours before** the appointment time. You may drink clear liquids up until 30 minutes before the appointment time (unless otherwise instructed).

CT 유도 생검 내내 보호자가 함께 있어야 합니다. 모든 생검은 2 시간으로 예약되어 있지만 시술 시간은 더 길어지거나 단축될 수 있습니다. 때로는, 시술 중 환자분의 긴장을 푸는 데 도움이 되는 약을 제공합니다. 생검 후, 환자분은 영상 의학과 회복실로 이동되어 약 2~6 시간 동안 머물게 됩니다.

You will need to have someone with you during a CT guided biopsy. All biopsies are scheduled for a two-hour period, but the length of the procedure may be longer or shorter. Sometimes, we will give you a medication to help you relax during the procedure. After the biopsy, you will be sent to a recovery area in the Radiology Department for approximately two to six hours.

### CT 당일에 무엇을 예상할 수 있습니까?

What can I expect on the day of my CT?

- 예약 시간에 맞춰서 도착하십시오.
- Please arrive by your appointment time.
  - 신체 CT 나 척추 CT 촬영을 받는 경우에는, 환자복이나 가운으로 갈아입어야 합니다 (금속이 부착된 옷은 검사를 방해할 수 있습니다).
  - If you are having a body CT or Spine CT Scan you will need to change into a gown or robe (clothing with metal on it will interfere with the exam).
  - 목 또는 가슴 CT 촬영을 받는 경우에는, 모든 목걸이, 귀걸이, 머리핀, 브래지어, 보청기, 금속 단추 등을 빼야 합니다.
  - o If you are having a **neck or chest CT Scan** you will need to remove all necklaces, earrings, hair pins, bras, hearing aids, metal buttons, etc.

- 환자는 폭이 좁은 침대에 눕도록 요청받습니다.
- We will ask you to lie on a narrow table.
- 촬영하기 전에, 추가 경구 조영제나 정맥 조영제를 투여할수 있습니다. 주입이 되는 동안, 많은 환자들이 몸이 따뜻해지거나 얼굴이 화끈거리는 느낌을 받으며, 또 다른 환자들은 보통 약 2 분간 경미한 불편함을 느낍니다.
- Before to the scan, you might receive more oral contrast or an I.V. to inject contrast into your veins. During the injection, many patients feel a warm or flushed sensation, while others feel a minor discomfort that usually lasts about two minutes.
- 방사선 기사는 촬영 기계의 도넛 모양 원통 안에 환자분의 몸을 자리 잡아줍니다.
  검사가 시작되면, CT 기계에서 웅웅거림, 윙윙거림 또는 딸깍거리는 소리가 들립니다.
- The technologist will position your body inside the scanner's doughnut shaped ring. As the procedure begins, you will hear humming, buzzing or clicking sounds from the CT machine.
- 환자분은 간단한 호흡 지침을 따르도록 요청받을 수 있습니다. 움직이지 않고 똑바로 누워있는 자세를 유지해야 가장 선명한 영상을 만드는 데 도움이 되므로, 촬영할 때 가만히 있도록 최선을 다해주십시오. 진단성 CT 촬영의 경우, 총 촬영 시간은 5분 미만이 될 것입니다.
- You may be asked to follow simple breathing instructions. Remaining still helps make the clearest images, so try your best to stay still when the scanning is happening. The total scanning time will be likely less than 5 minutes for a diagnostic CT scan.

# 검사 후 무엇을 예상할 수 있습니까?

What should I expect after the procedure?

영상을 분석한 후 영상 의학과 전문의가 담당 의사에게 보고서를 보낼 것입니다. 검사결과는 담당 의사에게 문의하는 것이 가장 좋습니다.

The radiologist will send a report to your doctor after the images have been studied. It is best to ask your doctor for the exam results.

이러한 사전 준비들에 대한 질문이 있으시면, 영상 의학과 콜센터 (734) 936-4500 으로 연락해서 자세한 내용을 문의하십시오.

For questions about any of these preps, please contact the Radiology Call Center, at (734) 936-4500 for more information.

책임의 한계 및 법적 고지: 본 문서는 귀하와 동일한 상태의 전형적인 환자를 위해 미시간 대학 병원 (University of Michigan Health ) 에서 만든 정보 및/혹은 교육용 자료입니다. 여기에는 미시간 대학 병원 (University of Michigan Health) 에서 직접 작성하지 않은 온라인 내용에 관한 링크가 포함되어 있을 수 있는데, 이에 대한 책임은 미시간 대학 병원 (University of Michigan Health) 에서 지지 않습니다. 귀하의 경험이 전형적인 환자의 경험과 다를 수 있으므로, 본 문서가 담당 의료진의 의학적인 자문을 대체하지는 않습니다. 본 문서나 건강 상태 혹은 치료 계획에 관한 문의가 있다면, 반드시 담당 의료진과

상담하십시오.

Disclaimer: This document contains information and/or instructional materials developed by University of Michigan (U-M) Health for the typical patient with your condition. It may include links to online content that was not created by U-M Health and for which U-M Health does not assume responsibility. It does not replace medical advice from your health care provider because your experience may differ from that of the typical patient. Talk to your health care provider if you have any questions about this document, your condition or your treatment plan.

번역: 미시간 대학 병원 (University of Michigan Health) 통역 서비스

Translation: Michigan Medicine Interpreter Services

미시간 대학 병원(<u>University of Michigan Health</u>) 의 환자 교육은 <u>Creative Commons Attribution</u>-

NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License 에 따라 인가 받았습니다.

최종 수정 2022/04

Patient Education by <u>University of Michigan Health</u> is licensed under a <u>Creative Commons</u> <u>Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License</u>. Last Revised 04/2022