

NX

---

시작하기 시트



0413

**제조회사 : Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium**

Agfa 제품과 Agfa HealthCare 제품에 관한 더 자세한 정보를 원하시면 [www.agfa.com](http://www.agfa.com) 을 방문하십시오 .

Agfa 및 Agfa rhombus 는 Agfa-Gevaert N.V., Belgium 또는 그 계열사의 상표입니다 . NX 및 IMPAX 는 Agfa HealthCare N.V., Belgium 또는 그 계열사 중 하나의 상표입니다 . 다른 모든 상표는 각 소유주의 상표이며 권리 침해의 의도가 없이 편집 방식에 사용됩니다 .

Agfa HealthCare N.V. 는 이 문서에 포함된 내용의 정확성, 완전성 또는 유용성에 대한 명시적 또는 묵시적인 보장을 하거나 진술을 하지 않으며, 특히 특정 용도에 대한 적합성도 보장하지 않습니다 . 사용자의 지역에서는 제품 및 서비스가 제공되지 않을 수 있습니다 . 제공 정보는 해당 지역의 Agfa 대리점에 문의하십시오 . Agfa HealthCare N.V. 는 가능한 가장 정확한 정보를 제공하기 위해 부단히 노력하지만 어떠한 인쇄상의 오류에 대해서도 책임을 지지 않습니다 . Agfa HealthCare N.V. 는 어떤 상황에서도 이 문서의 내용, 기구, 방법 또는 프로세스의 사용 또는 사용 불가능으로 인해 발생된 어떠한 종류의 피해에 대해서도 책임지지 않습니다 . Agfa HealthCare N.V. 는 사전 통지 없이 본 문서의 내용을 변경할 권리를 갖습니다 .

Copyright 2011 Agfa HealthCare N.V.

판권 본사 소유 .

출판사 : Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel - Belgium.

본 문서의 일부분이라도 Agfa HealthCare N.V. 의 서면 동의 없이는 어떤 형태나 수단으로든 복제, 복사, 편집 또는 전송할 수 없습니다 .

# 1 NX 시작하기 ..... 5

소개.....	6
RIS 에서 환자 열기.....	7
환자 데이터 수동으로 입력하기.....	9
검사 구성하기.....	11
카세트 식별하기.....	13
카세트 노출하기.....	16
CR Mammography 카세트 노출하기.....	18
DX-G/DX-M 에서 이미지 디지털이징하기.....	19
품질 관리 수행하기.....	20
폭넓은 편집 가능성 개요.....	22



# 1 NX 시작하기

.....

이 장에서는 NX 워크스테이션에서 가장 기본적인 작업을 수행하는 방법에 대해 설명합니다. 이 장의 구성은 아래와 같습니다.

- 소개
- RIS 에서 환자 열기
- 환자 데이터 수동으로 입력하기
- 검사 구성하기
- 카세트 식별하기
- 카세트 노출하기
- DX-G/DX-M 에서 이미지 디지털화하기
- 품질 관리 수행하기
- 폭넓은 편집 가능성 개요

# 소개

이 장에서는, NX 워크스테이션 사용 방법에 대해 배우게 됩니다. NX에는 손쉬운 터치식 사용자 인터페이스와 높은 환자 처리 능력을 제공하는 주요 작업 흐름이 있습니다. 이 작업 흐름을 따르면 NX의 사용법을 알 수 있을 것입니다.



주: 병원의 작업 흐름에 따라서 각 단계가 해당되지 않을 수도 있습니다.

**NX 작업 흐름은 몇 개의 단계로 이루어집니다.**

- 1 RIS에서 환자를 선택하여 열거나 또는 수동으로 환자 데이터를 입력합니다.  
새 환자가 입원하면, 검사를 하기 위한 환자 정보를 정의합니다.
- 2 검사 항목 선택하기.  
검사를 위해 노출 지침을 설정합니다.
- 3 카세트 식별하기.  
검사를 수행하는 카세트를 식별합니다. X-레이 노출은 식별 전이나 후에 자유롭게 수행할 수 있습니다.
- 4 이미지 디지털화하기.  
디지털라이저가 이미지를 NX로 전송합니다.
- 5 품질 관리 수행하기.  
이미지 품질을 평가하고 진단용 이미지를 준비합니다. 이미지를 하드카피 프린터나 PACS (Picture Archiving and Communication System)로 전송합니다.



주: 편집 창에는 이러한 주요 작업 흐름 외에도 다양한 이미지 처리 도구가 갖추어져 있습니다. 자세한 내용은 NX 사용 설명서의 156 페이지, “[편집 개요](#)”를 참조하십시오.

# RIS 에서 환자 열기

절차:

## 1 작업 목록 창에서:

- 목록 (1) 에서 검사를 선택하고 검사 시작 (2) 을 클릭합니다.
- 표시된 축소판 이미지를 누릅니다.
- 목록에 있는 검사를 두 번 클릭합니다.

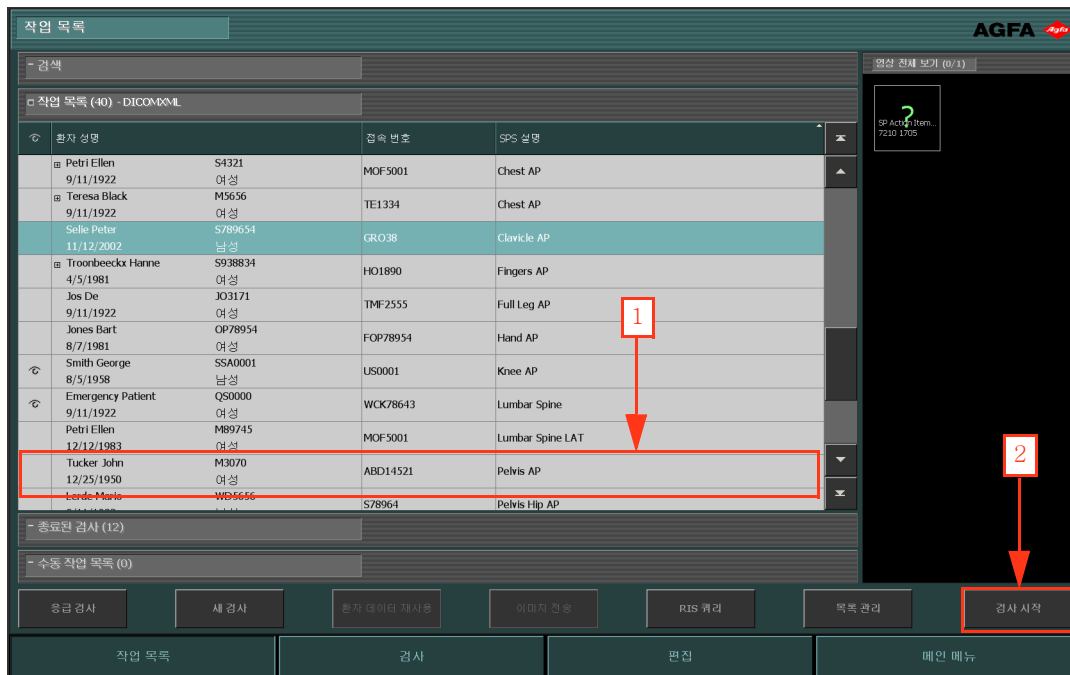


그림 1: 작업 목록 창에서 검사 시작하기



주: 시스템이 프로토콜 코드를 해석하도록 구성되어 있으면, 이미지가 미리 선택될 수도 있습니다. 이 경우, 검사 시작을 클릭하면 이미지가 자동으로 추가됩니다.

## 2 환자 (1) 와 검사 (2) 의 세부 정보가 검사 창에 표시됩니다.

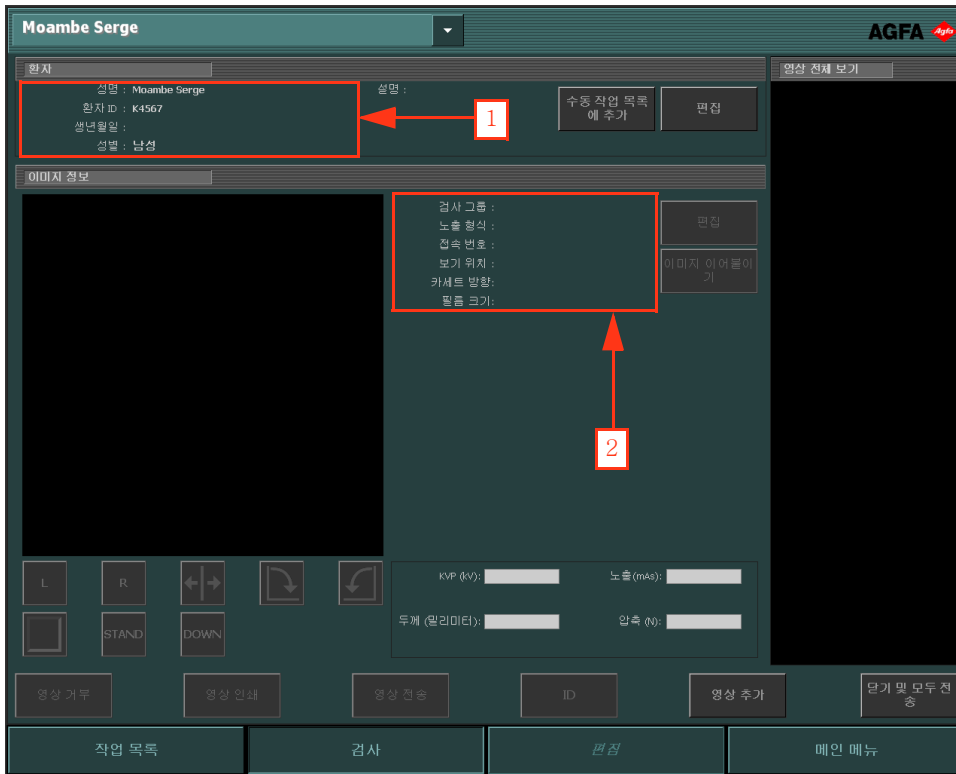


그림 2: 검사 창

# 환자 데이터 수동으로 입력하기

절차:

- 1 작업 목록 창에서, 새 검사를 클릭합니다.

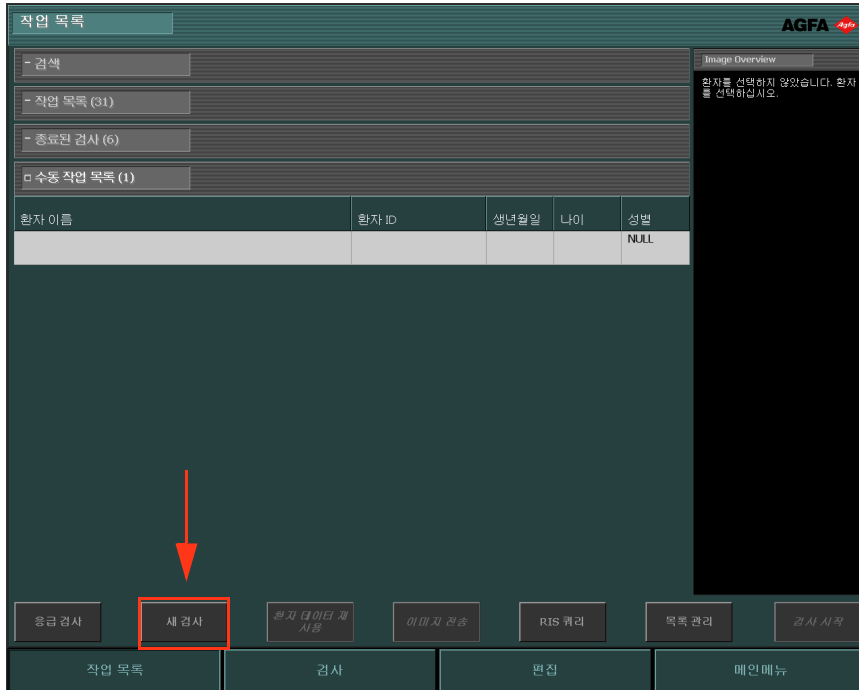


그림 3: 환자 데이터 수동으로 입력하기

- 2 환자 정보를 입력해야 할 검사 창이 열립니다. 오른쪽에 별표가 있는 모든 필드는 필수 항목이며 정보를 입력해야 계속할 수 있습니다.

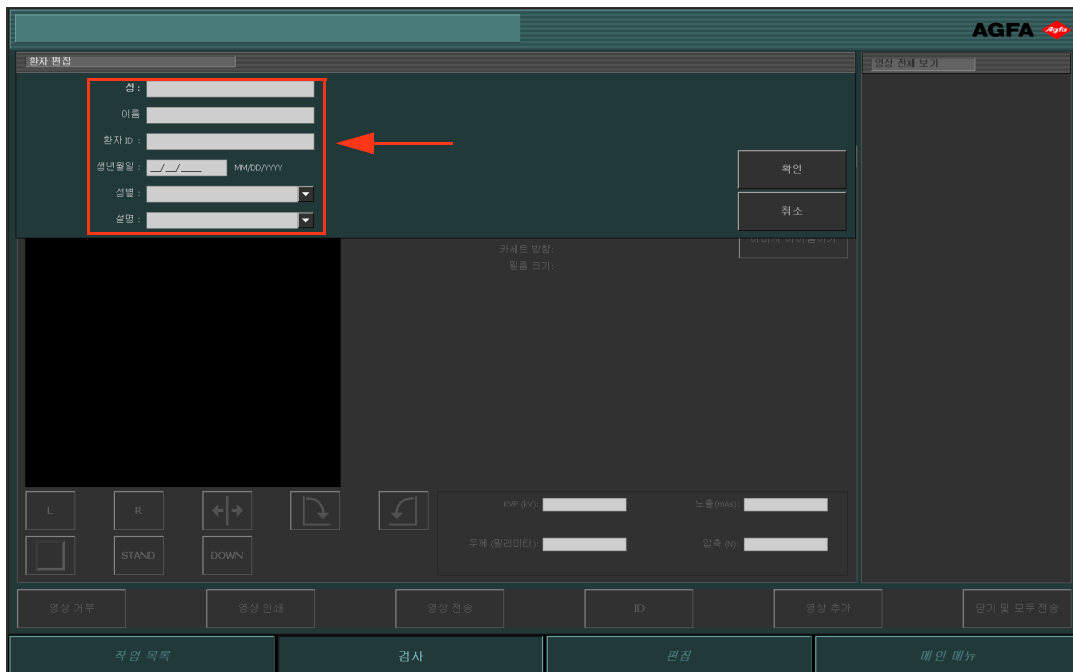


그림 4: 환자 편집 창

### 3 확인을 클릭합니다.

이미지 추가 창이 열리고 여기에서 필요한 이미지를 추가할 수 있습니다.

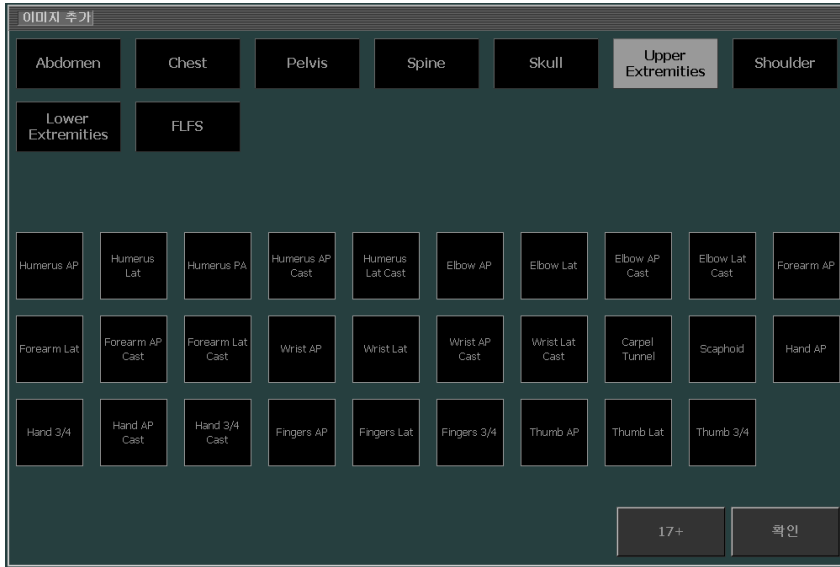


그림 5: 이미지 추가 창

### 4 확인을 클릭합니다.

# 검사 구성하기

절차:

- 1 검사 창에서, 이미지 추가를 클릭합니다.

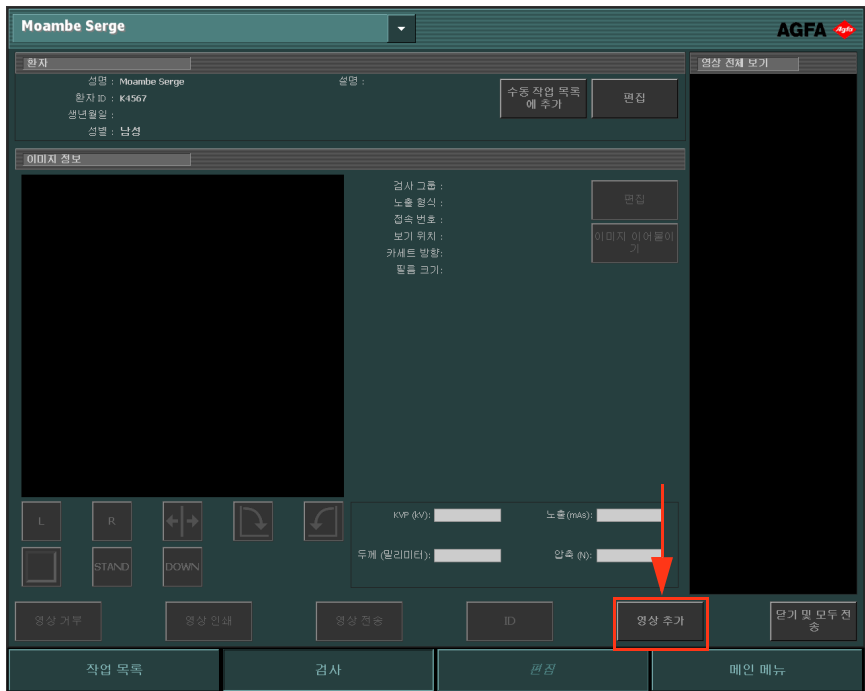


그림 6: 이미지 추가 버튼이 강조 표시된 검사 창



주: 시스템이 프로토콜 코드를 해석하도록 구성되어 있으면, 이미지가 미리 선택될 수도 있습니다. 이 경우, 검사 시작을 클릭하면 이미지가 자동으로 추가됩니다.

이미지 추가 창이 표시됩니다.



그림 7: 이미지 추가 창



주: 환자의 생년월일을 바탕으로 나이를 계산하여 연령별 그룹이 자동으로 선택됩니다. 몇몇 예외적인 경우에만 연령 그룹을 직접 변경해야 합니다.

2 버튼을 클릭하여 검사 유형을 지정합니다. 그룹을 먼저 선택한 후 이미지를 선택하십시오.



그림 8: 이미지 추가 창에서 노출 유형 선택 축소판 이미지가 이미지 개요에 추가됩니다.

3 확인을 클릭합니다.

# 카세트 식별하기

절차:

- 1 ID Tablet 에 카세트를 삽입합니다.



그림 9: ID Tablet 에 카세트 삽입하기

- 2 검사 창의 이미지 개요 부분에서 올바른 축소판 이미지를 선택합니다.

아래 예에서는 자동으로 선택된 하나의 축소판 이미지만 있습니다. 만일 축소판 이미지가 하나 이상 있을 경우, 선택된 이미지가 가장 먼저 수행되는 것은 아니며 다른 이미지를 선택해도 무방합니다.

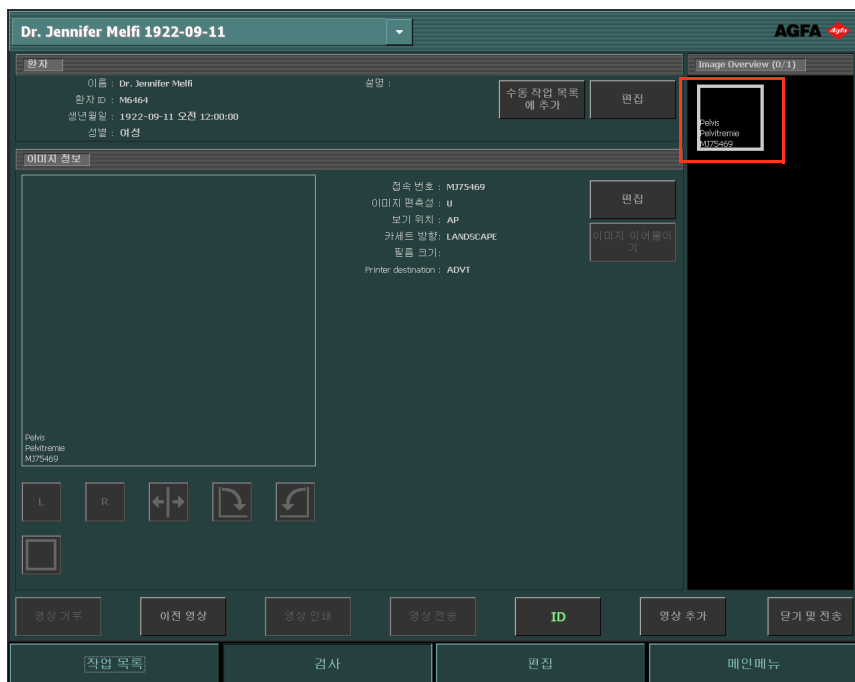


그림 10: 검사 창에서 축소판 이미지 선택

3 ID 를 클릭하거나 F2 를 누릅니다.

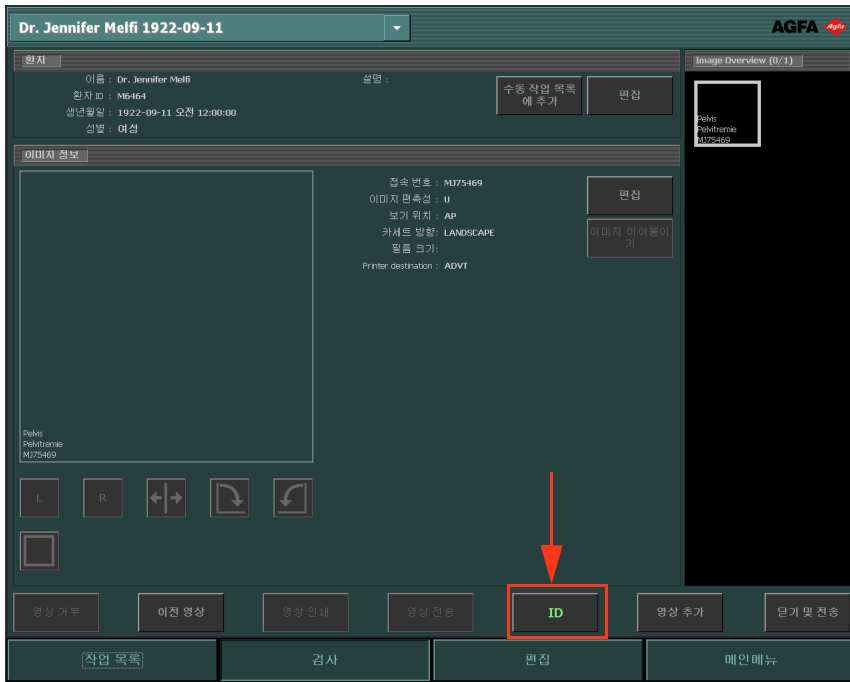


그림 11: ID 버튼이 강조 표시된 검사 창.

NX 의 구성에 따라 강제 작업자 식별 창이 나타납니다.

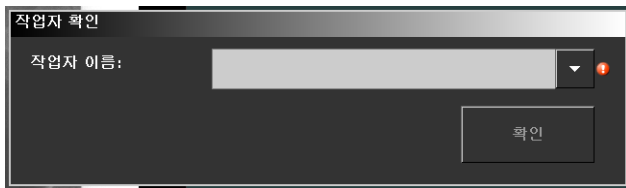


그림 12: 강제 작업자 식별 창

4 강제 작업자 식별 창에서, 이름을 목록에서 선택하거나 이름을 입력한 후 **확인**을 클릭합니다.



주: 첫 번째 축소판 이미지를 식별할 때만 작업자 식별이 요청됩니다. 여러 작업자가 검사를 수행하는 경우에는 이미지 정보 편집 창의 "작업자" 필드를 변경할 수 있습니다 (구성된 경우). NX 사용 설명서의 137 페이지, "환자 데이터 편집하기" 를 참조하십시오.

5 축소판 이미지에 'ID' 코드 표시가 나타납니다. 환자 데이터가 카세트에 기록됩니다. 구성에 따라, 식별할 다음 노출 축소판 이미지가 지금 선택됩니다.

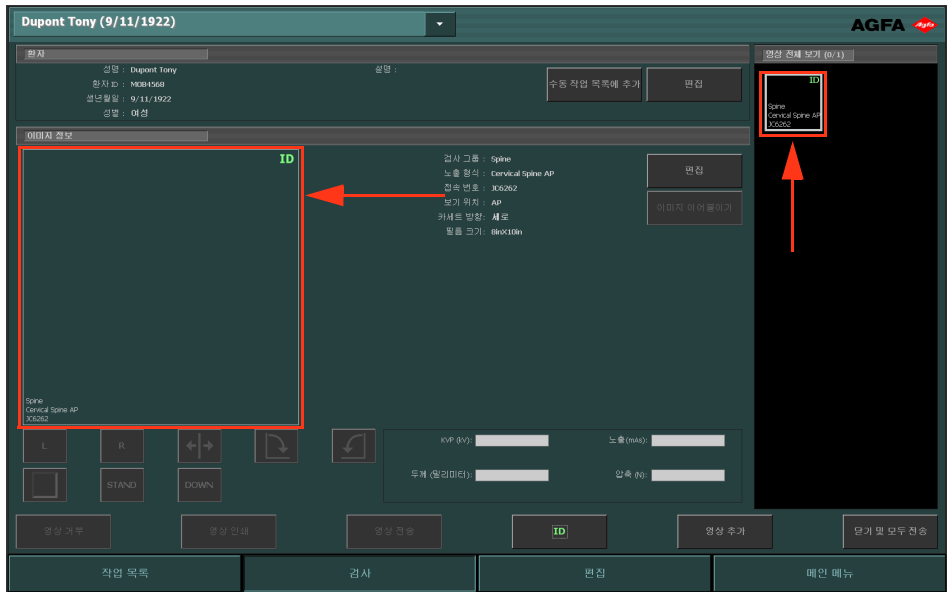


그림 13: 식별된 노출이 포함된 검사 창



주: X- 레이 노출 이전 또는 이후에 카세트를 식별할 수 있습니다.  
 주: 이미지 추가 창에서도 카세트를 식별할 수 있습니다.

# 카세트 노출하기

노출을 수행할 때에는 다음과 같이 카세트의 방향 결정을 도와주는 요소를 참조하십시오.

- 검정 튜브 면
- 카세트 방향 마커

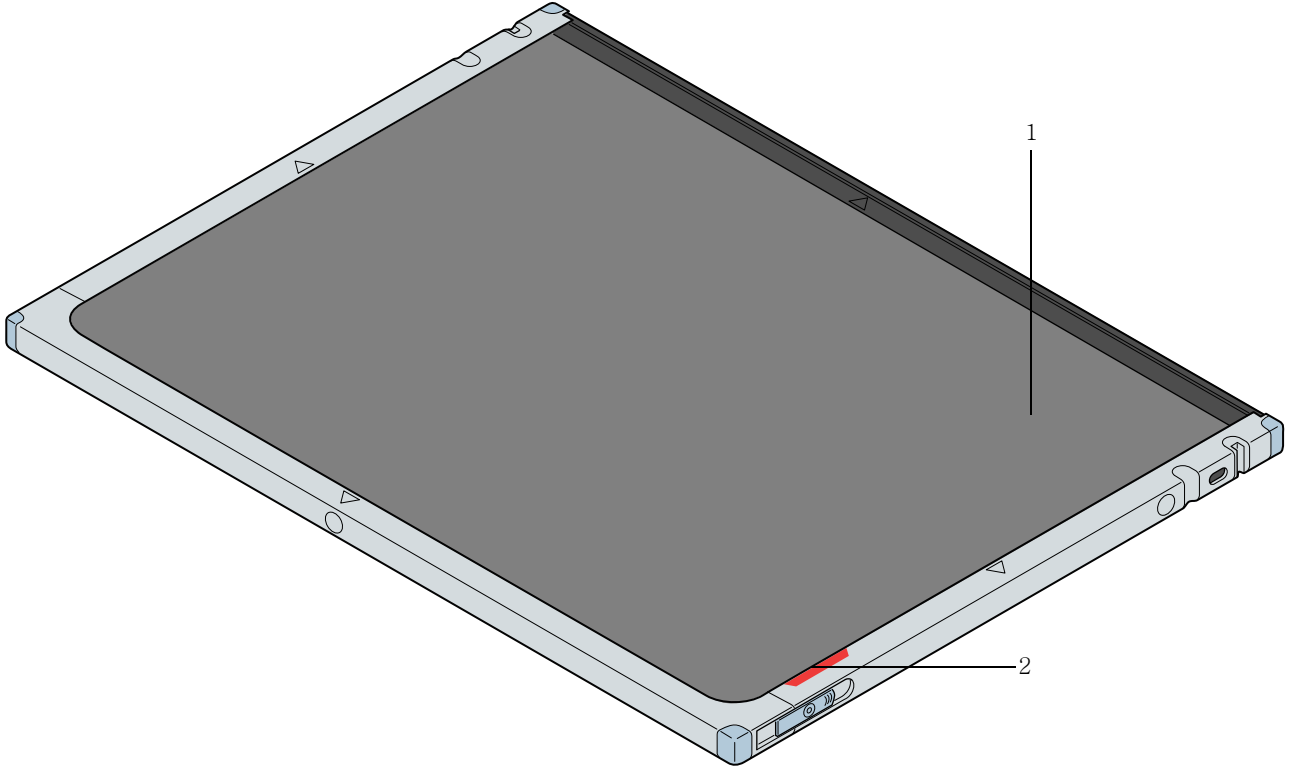


그림 14: 카세트 방향 결정 도움 요소

1. 카세트의 검정 튜브 면
2. 빨간색 카세트 방향 마커

아래의 예들은 카세트 방향 마커의 중요성을 보여줍니다.

- 두개골 AP 세로 촬영

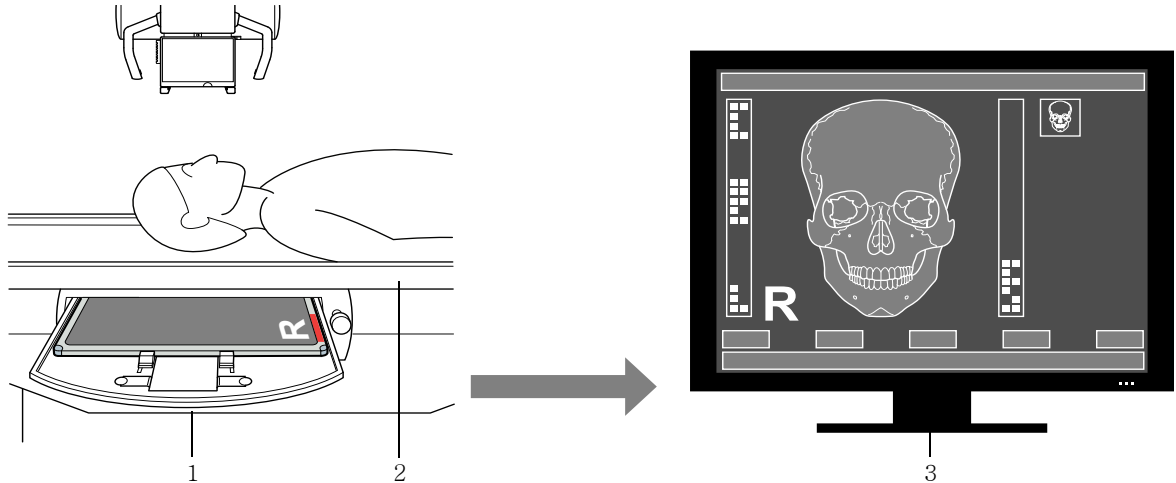


그림 15: 두개골 AP 세로 촬영

1. 카세트 방향
2. 환자 방향
3. 모니터 표시 결과

- 흉부 PA 가로 촬영

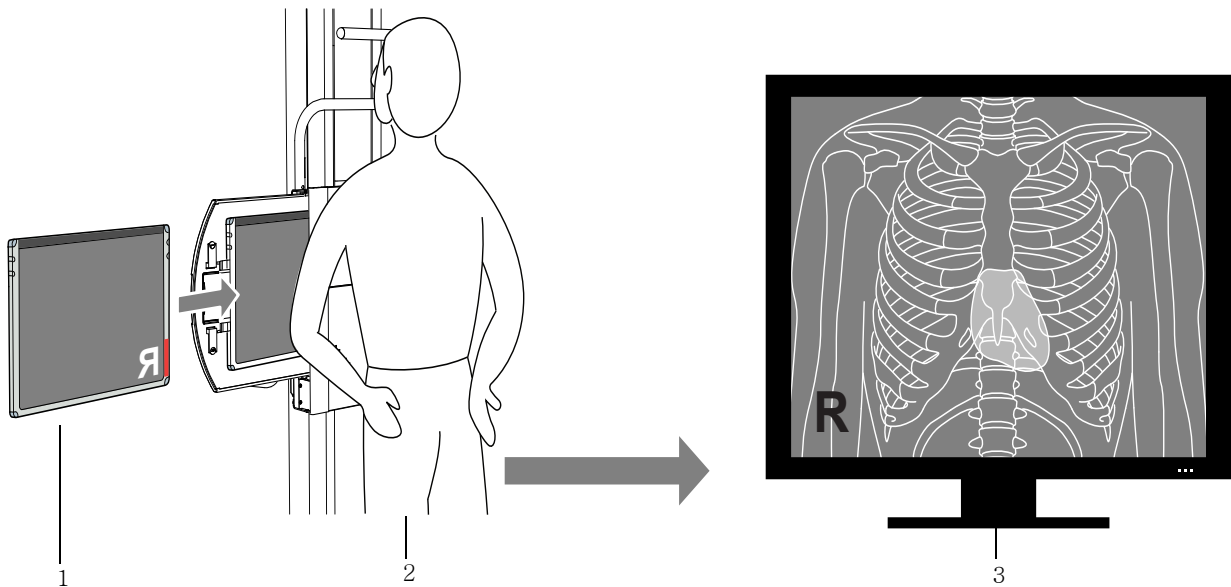


그림 16: 흉부 PA 가로 촬영

1. 카세트 방향
2. 환자 방향
3. 모니터 표시 결과

# CR Mammography 카세트 노출하기

노출을 수행할 때에는 다음과 같이 카세트의 방향 결정을 도와주는 요소를 참조하십시오 .

- 카세트의 튜브 면을 표시하는 레이블
- 흉벽 측면쪽을 지시하는 빨간색 카세트 방향 마커

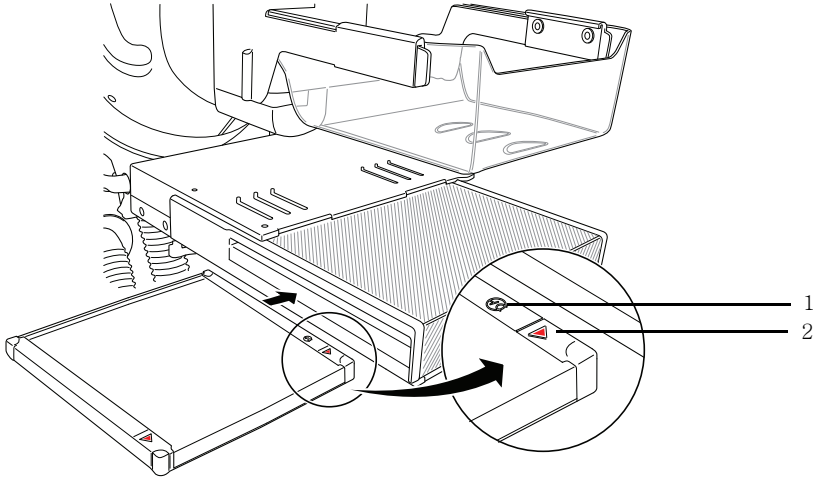


그림 17: CR Mammography 카세트 노출하기

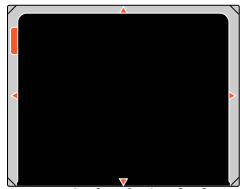
- 1 카세트의 튜브 면을 표시하는 레이블
2. 흉벽 측면쪽을 지시하는 빨간색 카세트 방향 마커

# DX-G/DX-M 에서 이미지 디지털화하기

**절차:**

1 카세트를 디지털라이저에 삽입합니다.

- 노출 및 식별된 감광판이 포함된 카세트를 디지털라이저의 왼쪽에 있는 공급 버퍼에 넣습니다.
- 셔터 개폐 장치 쪽이 아래를 향하고 카세트의 튜브 면이 작동자를 향하도록 합니다.



셔터 개폐 장치

카세트의 튜브 면

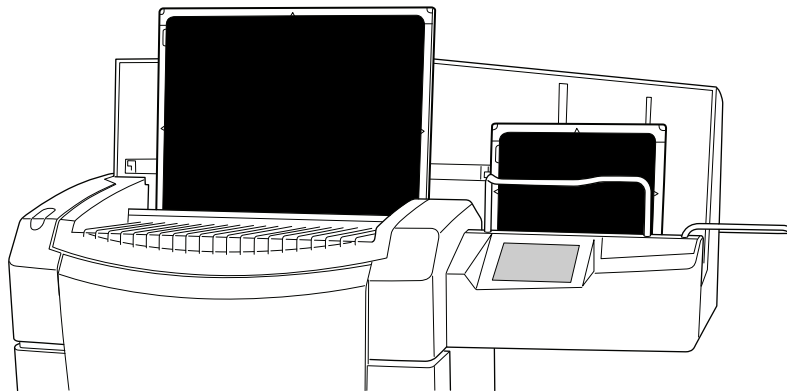


그림 18: 카세트 방향

카세트를 디지털라이징하는 동안에는 상태 표시기가 녹색으로 깜박입니다.

2 검사 창의 이미지 개요 창에 이미지가 표시됩니다.

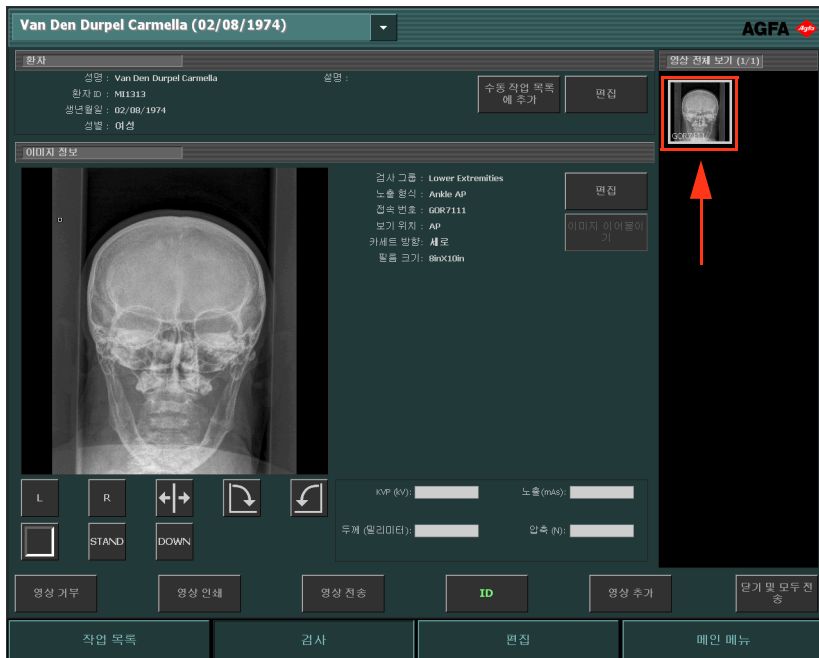


그림 19: 검사 창에 이미지 표시

# 품질 관리 수행하기

절차:

- 1 검사 창의 이미지 개요 창에서, 품질 관리를 수행할 이미지를 선택합니다. (1)  
이미지가 이미지 정보 창에 표시됩니다. (2)

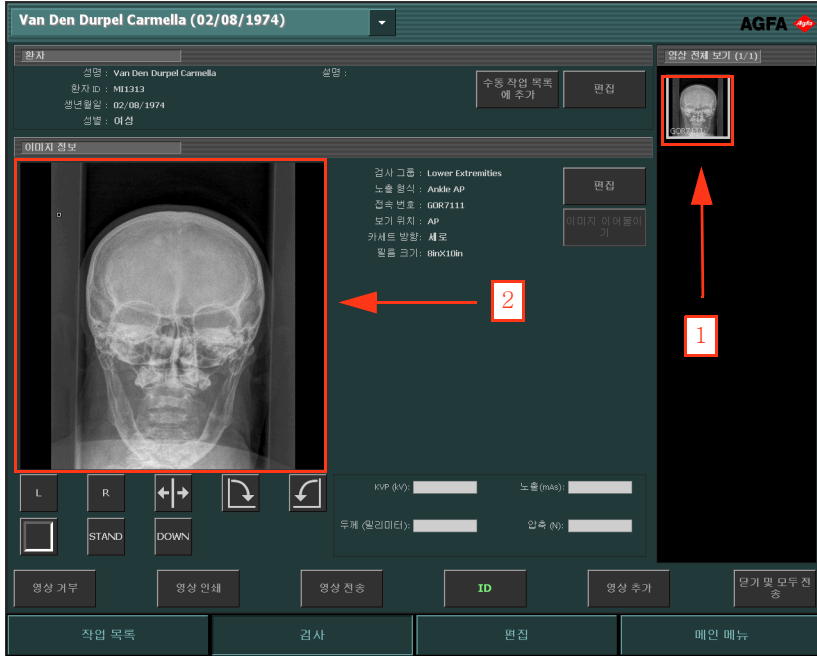










그림 20: 이미지 정보 창에 이미지가 표시된 검사 창

- 2 이미지 정보 창에 있는 도구를 사용하여 진단 대상 이미지를 준비합니다.  
다음 표는 이 도구의 기능을 설명합니다.

버튼	기능
 그림 21: 왼쪽 마커 버튼	왼쪽 마커를 추가합니다. 버튼을 클릭한 후 마커 부착 대상 이미지를 클릭합니다. 마커를 제거하려면 마커를 선택한 후 삭제 버튼을 누릅니다.
 그림 22: 오른쪽 마커 버튼	오른쪽 마커를 추가합니다. 버튼을 클릭한 후 마커 부착 대상 이미지를 클릭합니다. 마커를 제거하려면 마커를 선택한 후 삭제 버튼을 누릅니다.
 그림 23: 뒤집기 버튼	수직 축을 중심으로 이미지를 뒤집습니다.
 그림 24: 시계 반대 방향으로 회전 버튼	이미지를 시계 반대 방향으로 90° 회전시킵니다.
 그림 25: 시계 방향으로 회전 버튼	이미지를 시계 방향으로 90° 회전시킵니다.
 그림 26: 검은색 테두리 버튼	관련성이 없는 이미지 영역을 차폐하기 위해 검은색 테두리를 나타내거나 제거합니다.

버튼	기능
 그림 27: 전체 화면 버튼	실행 중인 이미지를 전체 화면 모드로 전환합니다.
 그림 28: 높은 우선 순위 마커 버튼	이미지에 높은 우선 순위 마커를 지정할 수 있습니다. 이미지는 인쇄 및 대기열 저장에 있어 가장 높은 우선 순위를 갖고 저장 스테이션에서 선택하는 데 사용될 수 있는 높은 우선 순위 DICOM 속성을 갖습니다.



주: NX 서비스 및 구성 도구에서의 구성에 따라 사용할 수 있는 버튼이 달라집니다. 자세한 정보는 주요 사용자 설명서를 참조하십시오.

3 모든 이미지가 적절하다면, **닫기 및 전송**을 클릭하거나 **F4** 를 누릅니다.

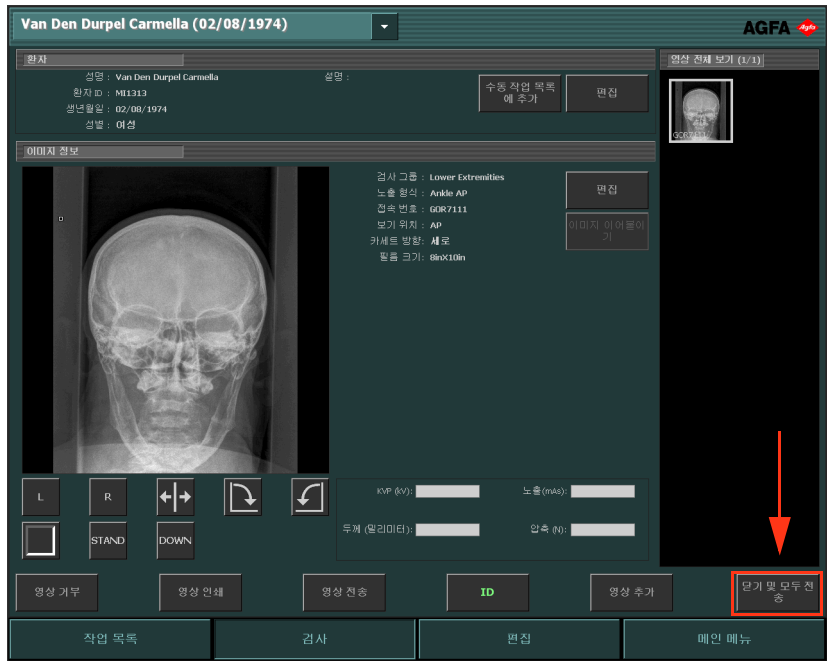


그림 29: 닫기 및 전송 버튼이 강조 표시된 검사 창

이미지는 프린터 및 / 또는 PACS 저장 장치로 전송됩니다. 검사 항목은 **종료된 검사** 창에 표시됩니다.

## 폭넓은 편집 가능성 개요

**편집** 창에서는 이미지에 대해 심도 있는 작업을 수행할 수 있습니다. 또한, 이 창에서 이미지 인쇄 준비도 할 수 있습니다.



주: 편집 환경에서 사용 가능한 도구는 마우스 포인터에 의해 사용될 수 있도록 설계되었습니다. 이는 보다 복잡한 작업을 가장 효율적으로 수행할 수 있는 방법입니다.

**편집** 창에는 다음의 두 가지 모드가 있습니다.

- S 모드: 소프트웨어 사용자에게 초점을 맞춘 일반 모드로서 인쇄 도구는 사용할 수 없습니다.
- P 모드: 이 모드는 인쇄 모드입니다. 이 모드에는 도구 팔레트에 인쇄 도구가 추가되며 이미지는 WISIWIG 인쇄 미리 보기 부분에 표시됩니다.



주: NX 서비스 및 구성에서는 사용자의 작업 흐름 (인쇄 또는 PACS)에 따라 기본 모드를 선택할 수 있습니다.

두 가지 모드 모두에서 다음과 같은 도구 모음을 사용할 수 있습니다. 일부 작업 전용 섹션에 도구가 표시됩니다.

- **선택**: 이미지 관리를 위한 일반 도구입니다.
- **주석**: 이미지에 진단용 주석을 추가합니다.
- **뒤집기 - 회전**: 이미지의 기하학적 형태를 변경합니다.
- **확대/축소**: 이미지 보기를 변경합니다.
- **이미지 처리**: 인쇄 전에 이미지를 처리합니다.

**인쇄** 모드에는 인쇄를 위해 이미지를 준비할 수 있는 추가적인 도구 모음이 있습니다.



벨기에에서 인쇄됨

출판사 : Agfa HealthCare N.V., B-2640 Mortsel-Belgium

4424 I KO 20110307

**AGFA**   
HealthCare