



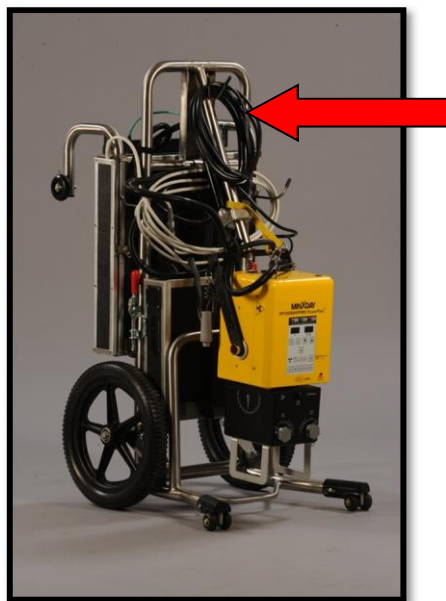
CMDR-ST Цуврал

Товч гарын авлага



Тоног төхөөрөмжийн тохиргоо

1. Төмөр бариулд хуйлж бэхэлсэн үндсэн тэжээлийн утсыг тайлна. Тэжээлийн үндсэн утсыг цахилгааны эх үүсвэрт холбохдоо цахилгааны гүйдлээс сэргийлэхийн тулд утасны эрчлээсийг задлах шаардлагатай.

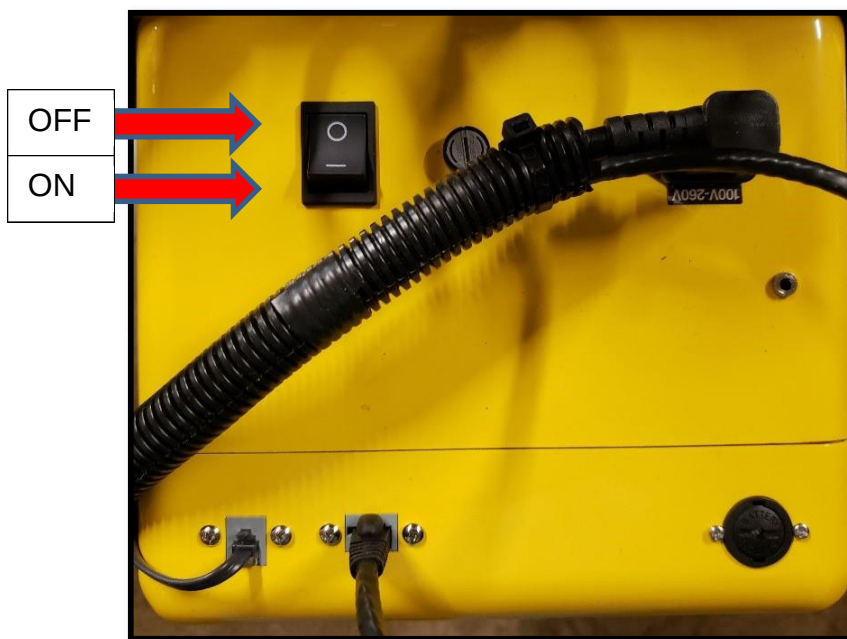


2. Хөшүүргийг гараараа түлхэж хоолойн толгойг хүссэн байрлалд тохируулахдаа самбарын байрлалыг анхаарах хэрэгтэй.



Жич: Хэрэв тусгай эрхтэй бол хоолойн толгойг эргүүлж хэрхэн удирдах самбарыг зөөврийн компьютер луу харуулах талаарх зааварчилгааг зөвлөгчийн гарын авлагаас авч болно.

2. Өгөгдсөн 2 талт наалтыг ашиглаж зөөврийн компьютерийг тавцан дээр аюулгүй бэхлэнэ.
3. Компьютерийн тэжээлийн залгууртай холбогдсон CAT 5 кабэлийг зөөврийн компьютерийн арын хэсэгт залгана.
4. Тэжээлийн залгуурыг газдардуулагчтай цахилгааны эх үүсвэрт залгана.
5. Компьютерийг асаана.
6. Хоолойн толгойн дээр байрлах Рентгений тэжээлийн унтраалгыг асаана.





Програм хангамжийн тохируулга

1. Суулгасан програм нь компьютерийг асаасанаас хойш хэдэн минутын дараа ачааллаж болно.

Хэрэв суулгасан програм ачаалагдахгүй бол уг програмыг идэвхжүүлэхийн тулд дэлгэц дээрх MinXray DX-R цонхийг 2 удаа дарна.

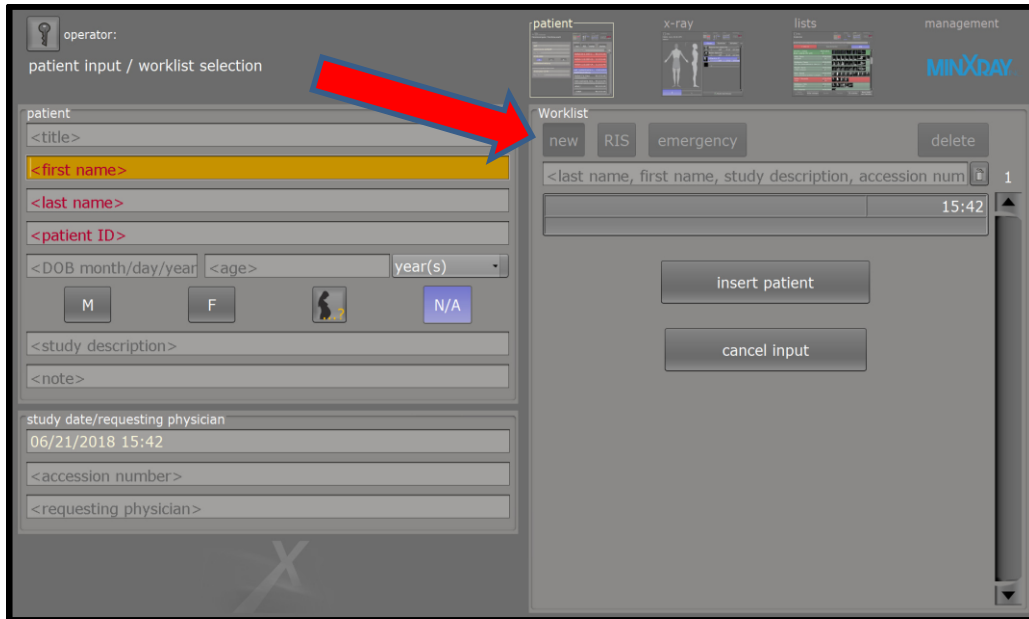


2. Хэрэглэгчийн нэр, нууц үгээр нэвтрэнэ. (Эдгээрийг суулгах явцад тохируулах болно).



Тэмдэглэл:

- Дэлгэцийн дунд хэсэгт байрлах **NEW** гэсэн товчлуур дээр дарж өвчтөний хүн ам зүйн мэдээллийг оруулна. Мэдээллийг оруулсаны дараа **insert patient** товчлуурыг дарна. Хүн амын товч мэдээлэл **улаан** өнгөөр харагдана.



operator: patient input / worklist selection

patient

<title>

<first name>

<last name>

<patient ID>

<DOB month/day/year> <age> year(s)

M F  N/A

<study description>

<note>

study date/requesting physician

06/21/2018 15:42

<accession number>

<requesting physician>

Worklist

new RIS emergency delete

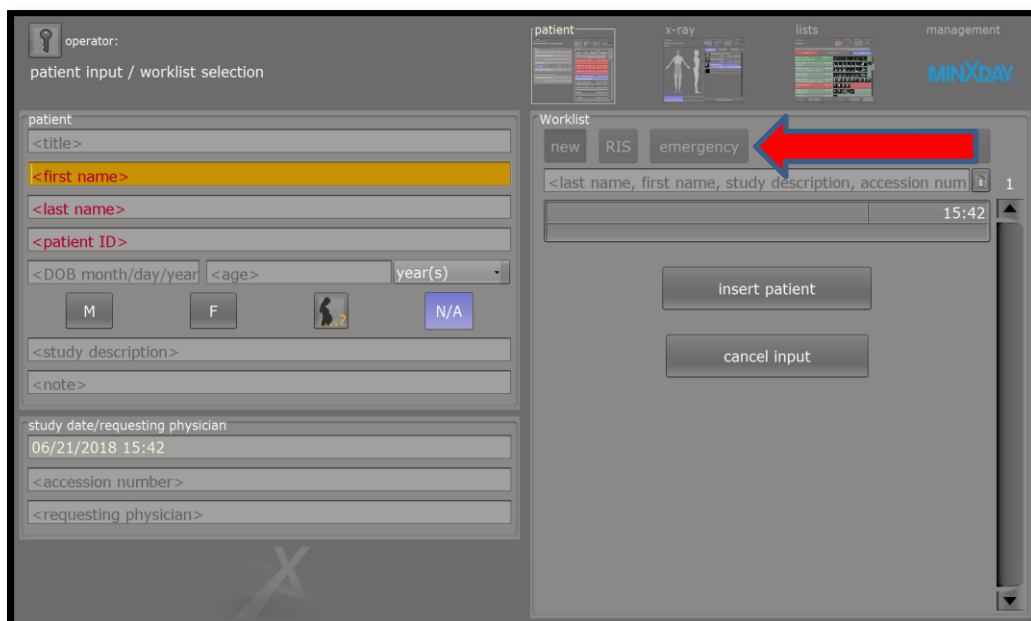
<last name, first name, study description, accession num> 1

15:42

insert patient

cancel input

*Жич: Яаралтай буюу **Emergency Tab** тусламжийн товчлуурыг өвчтөний хүн ам зүйн мэдээллийг оруулаагүй үед ашиглаж болох бөгөөд мэдээллийг нь дараа боломжтой үед нэмж оруулж болно.*



operator: patient input / worklist selection

patient

<title>

<first name>

<last name>

<patient ID>

<DOB month/day/year> <age> year(s)

M F  N/A

<study description>

<note>

study date/requesting physician

06/21/2018 15:42

<accession number>

<requesting physician>

Worklist

new RIS emergency

<last name, first name, study description, accession num> 1

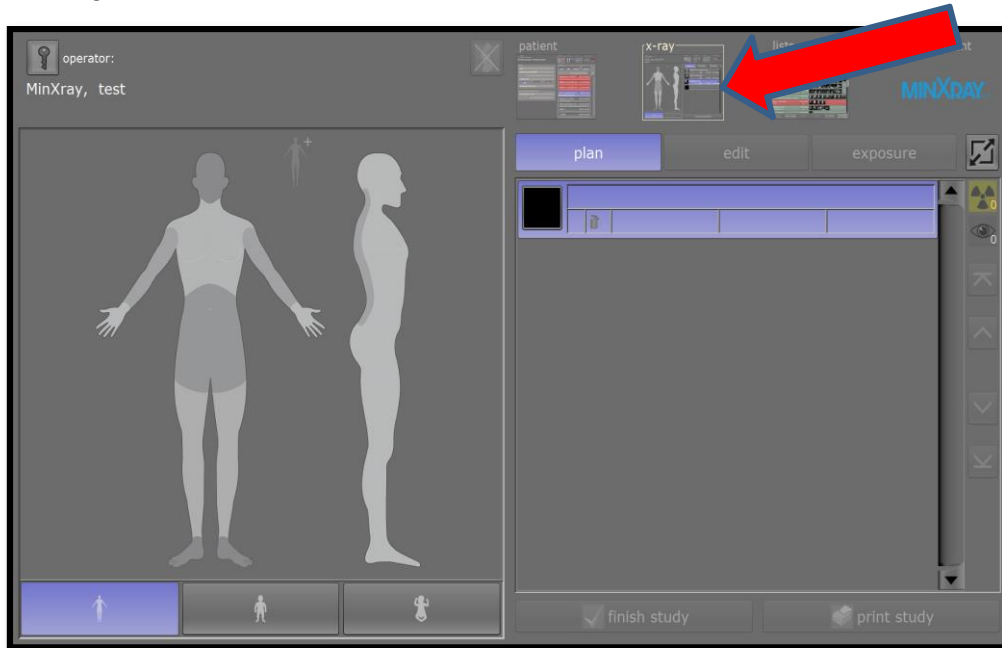
15:42

insert patient

cancel input

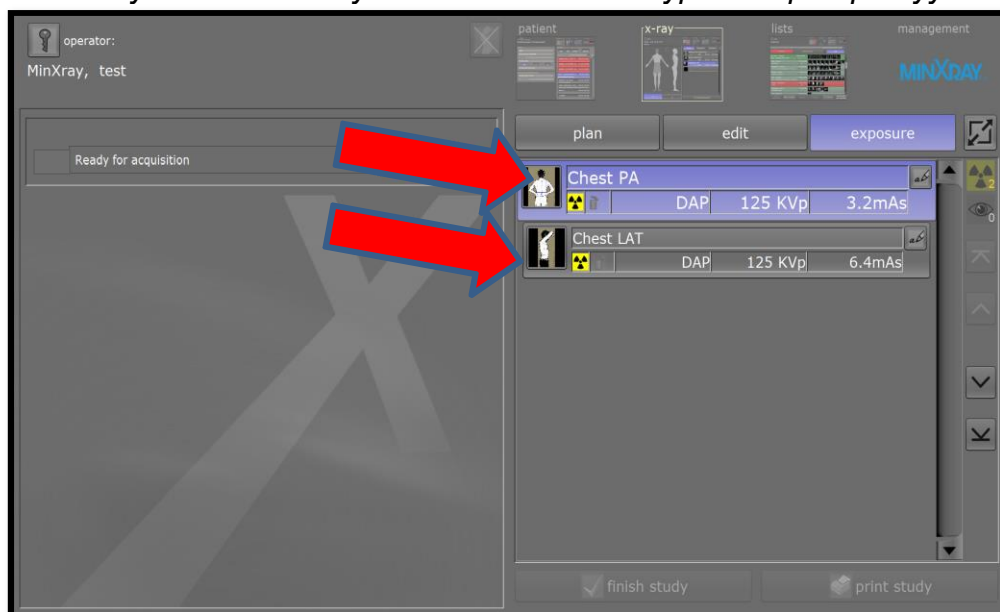


4. Рентген зураг авалтыг эхлүүлэхийн тулд баруун дээд хэсэгт байрлах **X-Ray** цонхыг сонгоно.



5. Дэлгэцийн зүүн талд байрлах насанд хүрэгчид эсвэл хүүхдийн загварыг сонгосоны дараа анатомийн бүтэц дээрх зураг авах хэсгийг сонгоно. Сонгосон өгөгдөлийг дэлгэцийн баруун талын цонхонд байрлуулна. **edit tab** товчлуурыг ашиглан хүсээгүй эсвэл дархардсан өгөгдөлийг устгаж болно. Туяа өгөх буюу **exposure** товчыг дарахаас өмнө олон өгөгдөлийг сонгож болно.

Жич: MinXray DXR Imaging програм нь зөв байшил, дижитал рентген зураг, видеоны жишээг агуулсан зааварчилгаатай болно. Зааварчилгааг үзэхийн тулд сонгосон судалгааны хэсгийн зураг дээр дарна уу.





6. Бүх өгөгдөлийг зөв тохируулсан бол **exposure** цэсийг сонгоно.

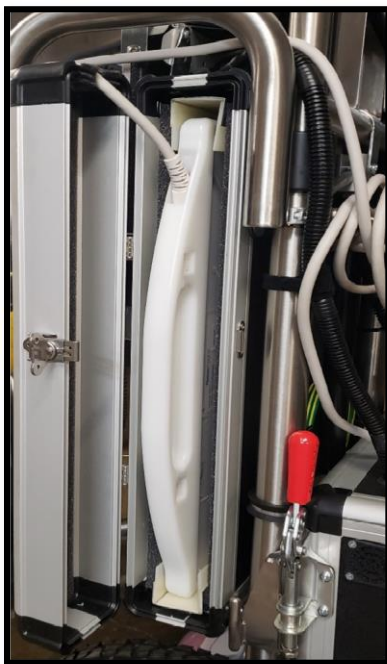


7. Зураг авах байрлалыг сонгосоны дараа өнгө нь тодрох болно.



Рентген туяа өгөх

1. CMDR-д байрлах хадгалах хайрцаргнаас зургийн самбарыг гаргана.



2. Дэгээнд самбарыг өлгөж, шаардлагатай хэмжээнд хүртэл сунгана. Ингэхдээ самбар болон кабелийг гэмтээхгүйн тулд кабелийг байрлуулахдаа болгоомжтой байх хэрэгтэй.
3. Самбарыг байрлуулахдаа логог дээш нь харуулж, өвчтөний өөдөөс харуулна.



4. Коллиматор /цацраг төхөөрөмж/ -ын доор байрлах метрийг ашиглан хоолойн толгойн фокусийн цэгийг самбартай перпендикуляр /тэгш өнцгөөр/ байхаар 100см зайд тохируулна.

Жич: Хоолойн толгойг нэмэлтээр сунгахын тулд эзэмшигчийн гарын авлагыг харна уу.

5. Коллиматорын урд товчлуурыг ашиглаж коллиматорын гэрлийг асаасаны дараа гэрлийн тусгалыг хүссэн зураг авах талбай хүртэл нарийсгана. Коллиматорын гэрэл нь 25 секундйн дараа автоматаар унтарна.



6. Рентген хоолойны урд байрлах kV болон mAs/секундийн touchpad-ыг ашиглан хоолойны толгойн ард байрлах биеийн хэсэг болон өндөр өгөх /exposure/ хүснэгтийн дагуу зохих утгийг тохируулна.

Жич: mAs/секундийн ЛЭД гэрэл нь mA болон секундйн хоорондох утга тус бүрийг харуулдаг. кВ дэлгэцийн доор байрлах # товч, доош чиглэсэн сумыг дарсан аар mAs болон секундйн хооронд дэлгэцийг сольж болно.

7. Хүчдэл өгөх товчлуурыг гэрэл асах болон дуут дохио дугартал удаан дарна.



Хүчдэл өгөх удирдлага нь 2 үе шаттай. Эхний үе шат нь рентген хоолойны гуурсыг урьдчилан халаана. 2 дахь шат нь бүрэн дуусах үед хүчдэл өгч зураг авдаг.

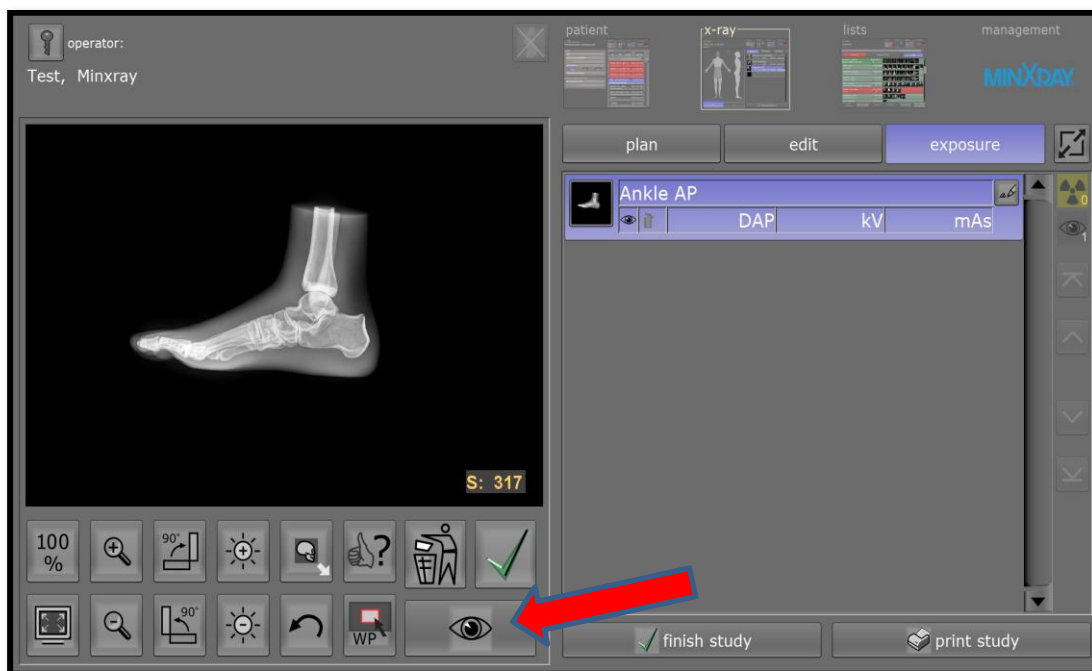
Хоолойн толгойн урд талд байрлах ногоон гэрлийг асах хүртэл хүчдэл өгөх товчлуудрыг хагас дарна, үүний дараа улбар шар гэрэл асаж рентген туяаны хүчдэл өгөх хүртэл товчлуурыг гүйцэд доош нь дарна. Товчлуурыг дуут дохио зогстол эсвэл улбар шар гэрэл унтартал дарсаны дараа товчлуурыг суллана. Товчлуурыг хугацаанаас нь өмнө суллах, дутуу дарах нь рентген туяаны хүчдэлийг дутуу өгхөд хүргэж болзошгүй.

Хүчдэл өгсөний дараа зураг боловсруулах

1. Зөв дүрслэл, хэмжилт хийхийн тулд зургийн доор байрлах чанарын баталгаажилт гэсэн **QA** хэрэгсэлийг ашиглана.



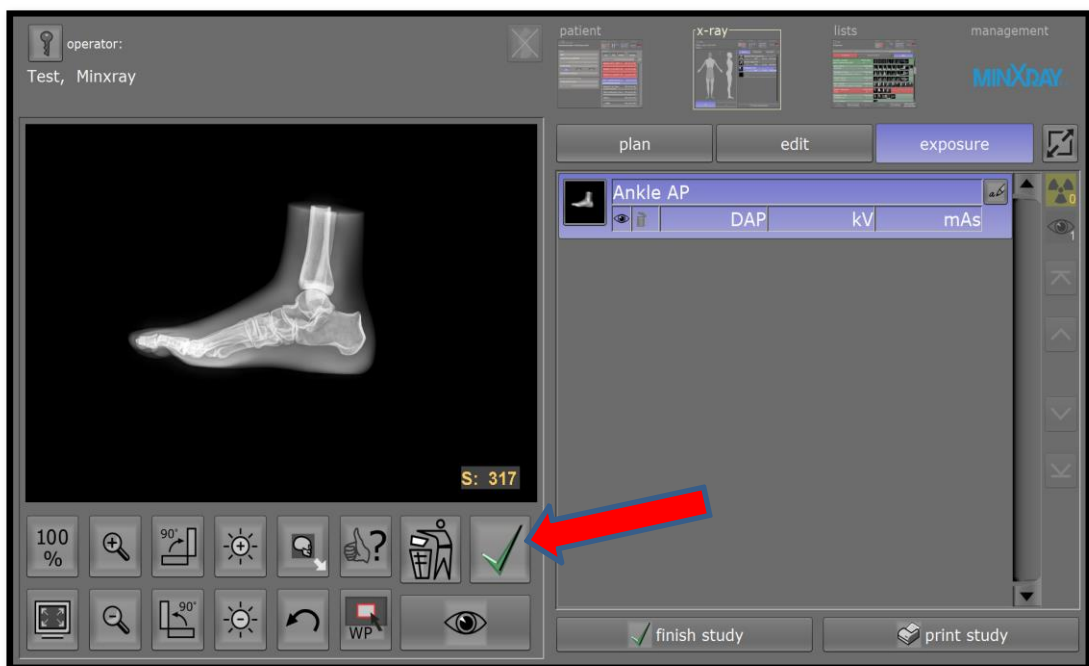
2. **Eyeball** гэсэн товчийг сонгосоноор илүү сайжруулсан хэрэгсэл, тайлбарыг багтаасан шинэ цонх гарч ирэх бөгөөд сургалтын үеэр дэлгэрэнгүй тайлбарлана.



3. Байрлал буруу, хөдөлгөөнтэй, алдаатай зураг авсан бол устгаад (Хогийн савыг сонгох) дахин авах.



4. Зургийн доор байрлах **check mark** буюу зөв тэмдгийг сонгосоноор зургийг хүлээн зөвшөөрч дараагийн байрлал руу шилжилнэ.

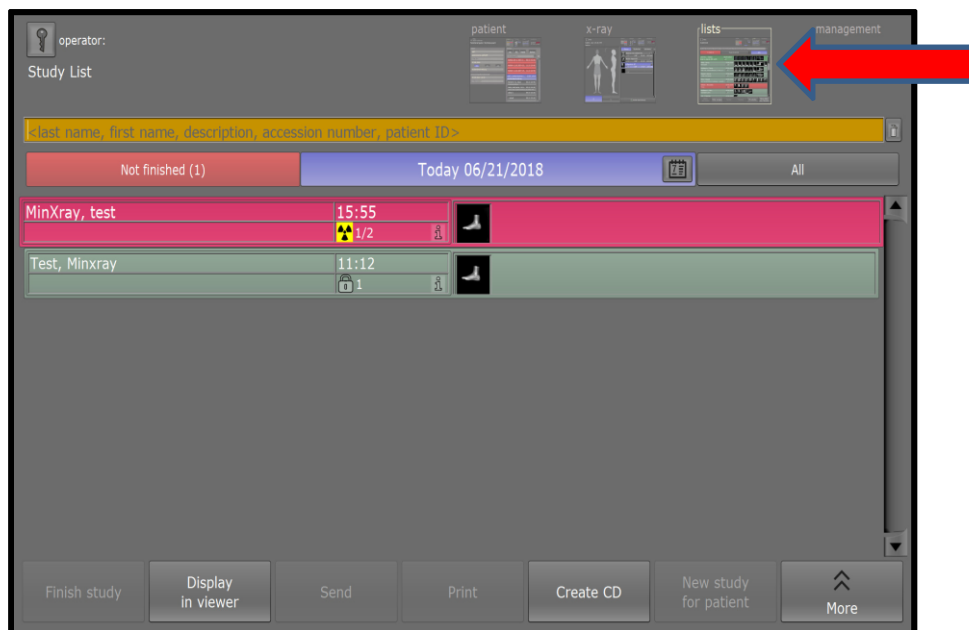


5. Бүх зургийг авсаны дараа дуусгах буюу ***finish study*** товчийг дарна.

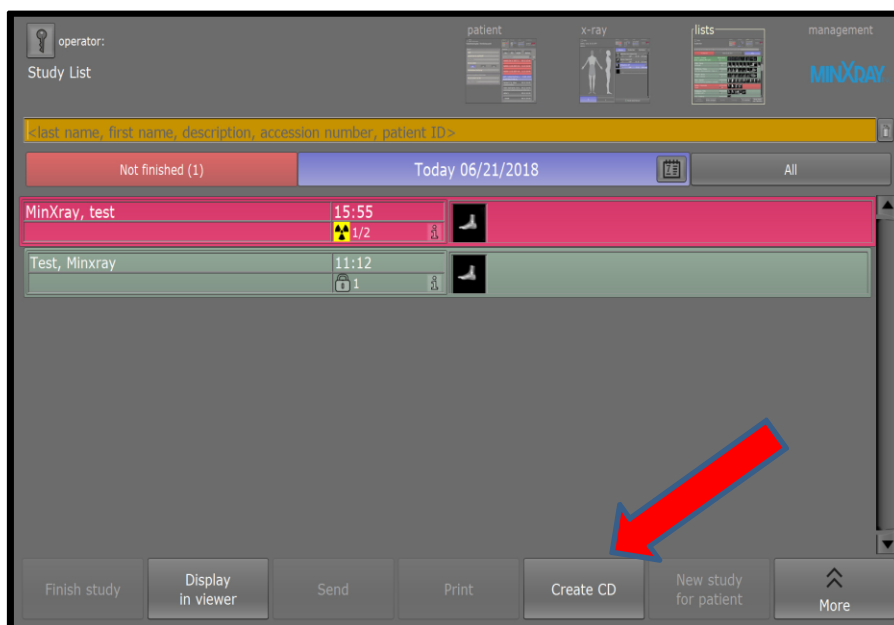


Авсан зургийг харах

1. Авсан зургийг харахын тулд дэлгэцийн баруун дээд буланд байх жагсаалт хэсэг буюу **List Tab** –ийг сонгож улмаар үзэх зургийг сонгоно.



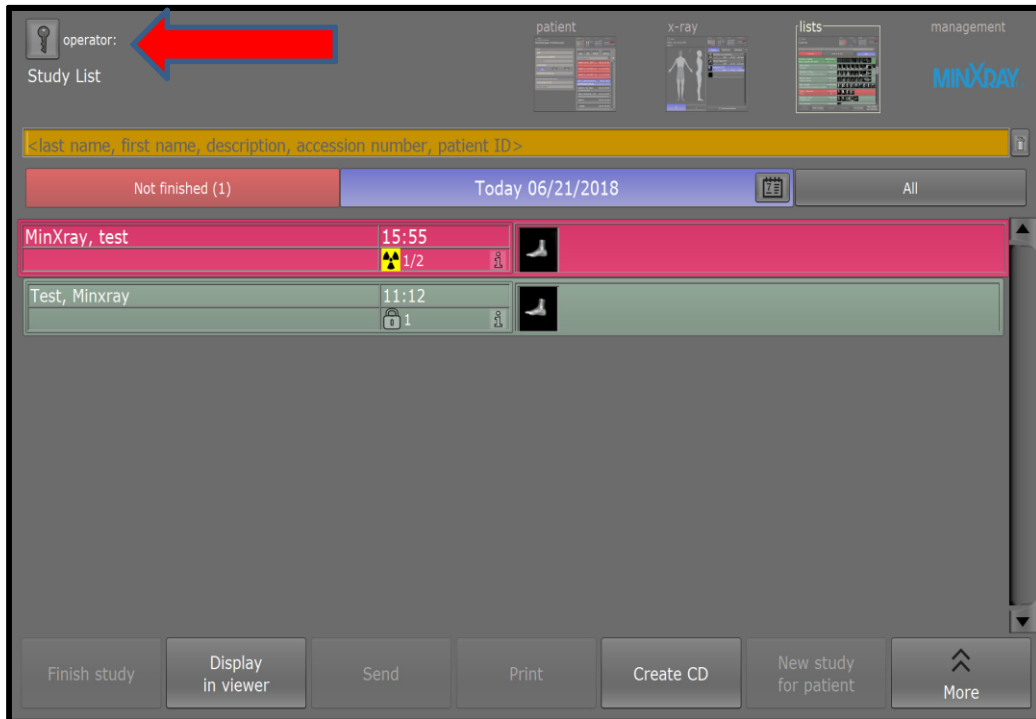
2. Ногоон өнгөөр тодруулсан зурагнууд нь бүрэн, улаанаар тодруулсан нь бүрэн биш, чанар хангаагүй эсвэл гүйцэт биш зурагнууд гэсэн утгатай.
3. Дэлгэцийн баруун доод буланд байрлах **Create CD** товчлуурыг дарсанаар зургийг СД дээр хуулах болно.



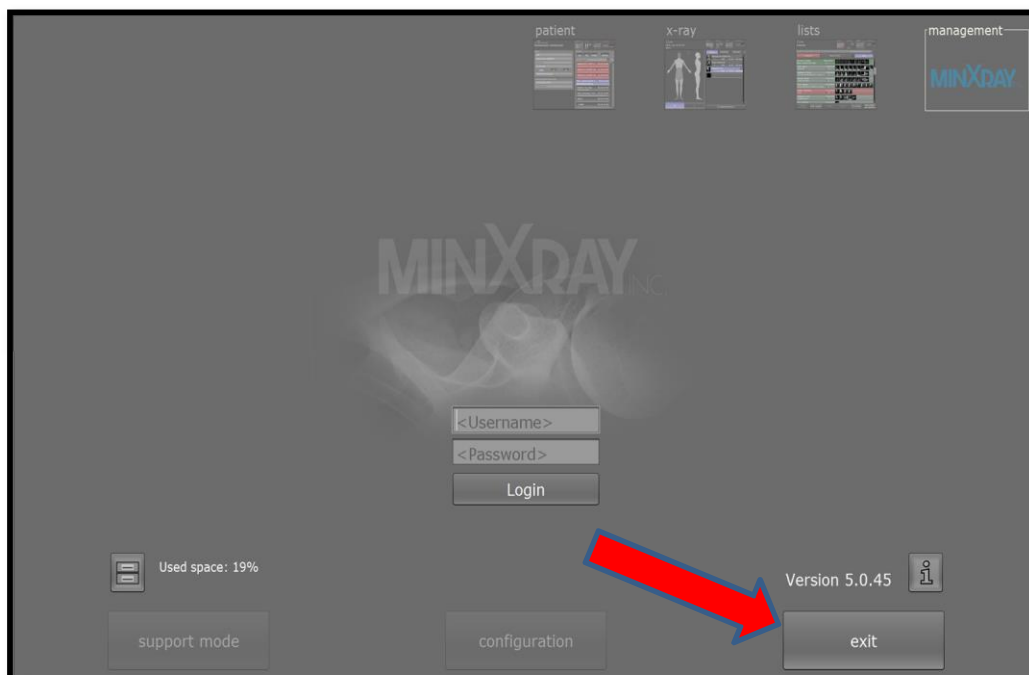


Унтраах / Хадгалах заавар

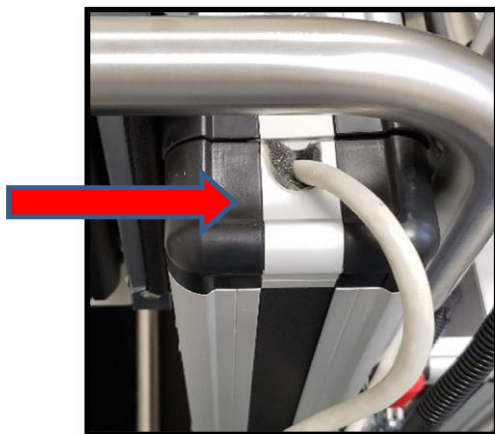
1. Дэлгэцийн зүүн дээд талд байрлах удирдлагын түлхүүр буюу **Operator key** товчийг дарна.



2. DX-R програмын баруун доор байрлах гарах буюу **Exit** товчийг дарна.



3. Эхлүүлэх буюу **start** товчийг дараад компьютер унтраах буюу **Turn Off**.товчийг дарна.
4. Рентген хоолойны дээд хэсэгт байрлах унтраалгыг дарж төхөөрөмжийг унтраана.
5. Самбарыг хадгалах хэсэгт байрлуулж, самбарын утсыг болгоомжтойгоор дэгээг ороож сайтар бэхлэнэ.
6. Хадгалах тасалгааны хаалгыг хааж, түгжих. Самбарын утсыг зөв байрлуулсан эсэх, хадгалах савны хаалганд хавчуулагдаагүй эсэхийг сайтар шалгах хэрэгтэй.



7. CMDR суурийн тулгуур гар дээрх хийн пүршийг дарж рентген хоолойг доошлуулна.
8. Хоолойн толгойг хүрээн дээрх резинэн дэвсгэр хүртэл зөөлөн доошлуулна.
9. Тэжээлийн утсыг CMDR суурийн тулгуурийн гар дээрх бэхэлгээний дэгээг ороож бэхлэнэ.
10. Хэрэв зөөврийн компьютерийг салгах бол эхлээд тэжээлийн залгуур, тавцантай холбосон холбогчийг салгах хэрэгтэй.
11. Бэхлэгч тавиурыг доош нугалж, түгжээгээр бэхлэнэ.

Техникийн үйлчилгээний утас: 800-221-2245 or 847-564-0323

Цахим шуудан: drimaging@minxray.com Баяраас бусад өдөр Даваа-Баасан
гарagt 8:00 a.m. to 4:30 p.m. хооронд

Үйлчилгээний гэрээнд заасан сонголтын дагуу утас, цахим тусламжийг 7
хоногийн 24 цаг авах боломжтой.