Case Study: FDR CROSS

Wesentliche Verbesserung der post-operativen Bildgebung mit dem innovationen C-Bogen FDR CROSS.

Das Hôpital Saint Joseph Saint Luc im Zentrum von Lyon, Frankreich, ist die wichtigste Einrichtung der Region für Notfallmedizin.

Das 400-Betten Krankenhaus verfügt über 12 Operationssäle, die mit modernsten Geräten ausgestattet ist und nutzt mobile chirurgische C-Bögen zur Durchführung von 1.000 Operationen pro Jahr.

Für diese Case Study haben wir einen Arzt des Krankenhauses befragt, der das FDR CROSS verwendet, warum es eingeführt wurde und wie es sich im Alltag schlägt.

INTERVIEW MIT

Matthieu Guyard, M.D.

Abteilungsleiter, Orthopädischer Chirurg, Hüft- und Knieprothesenchirurgie und Tumorpathologie, Hôpital Saint Joseph Saint Luc

FUJIFILM
Value from Innovation

Case Study: FDR CROSS

Wie viele chirurgische C-Bögen haben Sie und welche welche Anwendungen gibt es?

Das Krankenhaus besitzt vier mobile C-Bögen, von denen einer der FDR CROSS ist. Die Geräte werden für vaskuläre, urologische und andere chirurgische Eingriffe angewendet. Der FDR CROSS wird hauptsächlich für orthopädische Eingriffe an den oberen und unteren Gliedmaßen verwendet.

Dabei führt ein Arzt die Durchleuchtung und Röntgenaufnahme durch und das Pflegepersonal bedient das System.

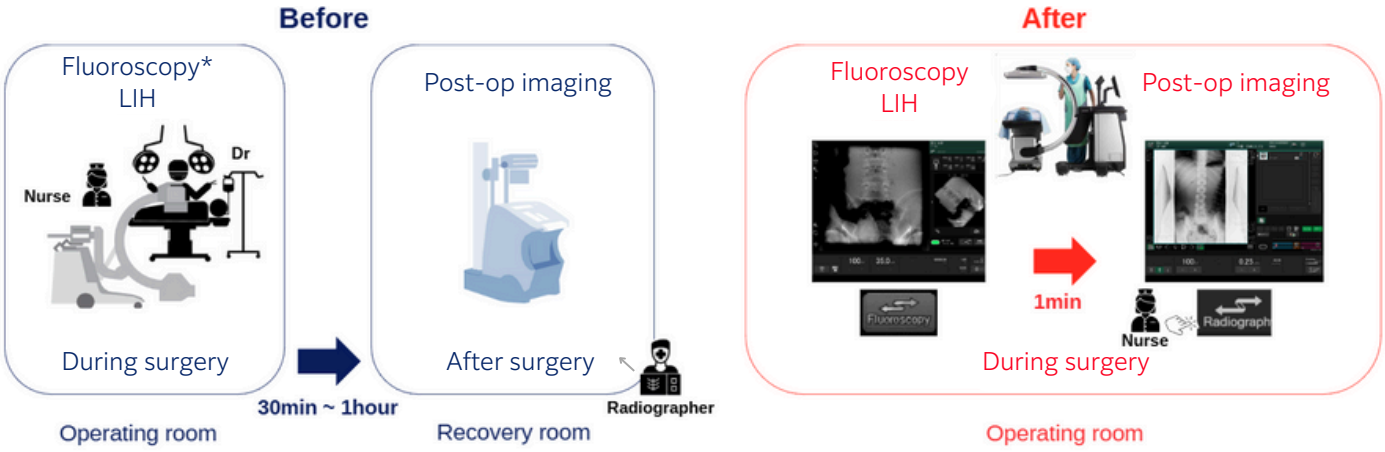
Warum haben Sie sich für das FDR CROSS entschieden?

Wir haben den FDR CROSS eingeführt, da er als Hybridsystem sowohl für die Fluoroskopie als auch für die Radiographie eingesetzt werden kann. Wir hatten die Erwartung, dass er den Arbeitsablauf in der postporativen Bildgebung verbessert, welche für uns ein Problem darstellte.

Bis wir das FDR CROSS im Einsatz hatten, haben wir die postoperative Bildgebung im Aufwachraum durchgeführt. Häufig waren die Röntgenassistenten jedoch nicht sofort verfügbar, und es dauerte meist 30 Minuten bis 1 Stunde für eine erste Aufnahme.

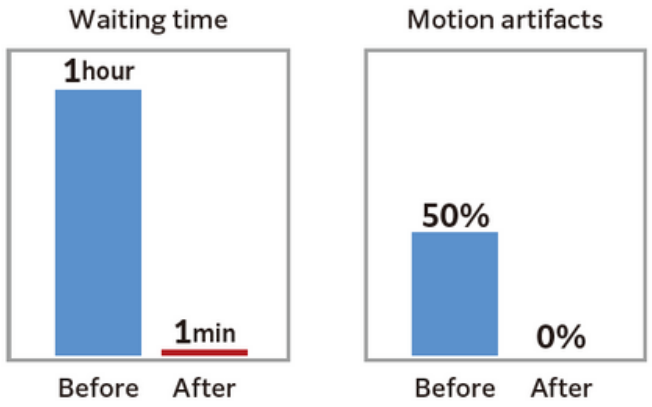
Die Patienten, die in den Aufwachraum gebracht wurden, wachten während des Wartens auf den Radiologen auf; aufgrund von Schmerzen bewegten die Patienten sich während der Bildgebung, so dass die Aufnahmen Bewegungsartefakte aufwiesen. Auch die Zentrierung war schwierig und es kam häufig zu Wiederholungsaufnahmen, um entsprechend qualitativ hochwertige Bilder zu erhalten. Außerdem befanden sich oft 10 bis 15 Patienten im Aufwachraum und wir mussten entsprechende Strahlenschutzmaßnahmen vorhalten. Bei herkömmlichen mobilen C-Bögen ist die Verwendung der Funktion „Last Image Hold“ während der Fluoroskopie eine Möglichkeit die erwähnten Probleme zu umgehen. Das war jedoch nicht sehr zufriedenstellend, da die Bildqualität im Vergleich zu Röntgenaufnahmen stark abnimmt.

Änderungen im Arbeitsablauf vor und nach der Einführung von FDR CROSS



*Durchleuchtung

FUJIFILM
Value from Innovation



Vergleich der Wartezeit bis zur Fertigstellung der Röntgenaufnahmen (links) und der Rate des Auftretens von Bewegungsartefakten (rechts) vor und nach der Einführung von FDR CROSS.

Das FDR CROSS ist für uns sehr attraktiv, da er die Möglichkeit bietet, Durchleuchtung und radiologische Aufnahmen in einem System durchzuführen. Dadurch können wir hochwertige Bilder direkt im Operationssaal aufnehmen, ohne im Aufwachraum auf einen Röntgenassistenten warten zu müssen und der Chirurg kann den Patienten zudem in eine optimale Position für die Aufnahme lagern.

Wie hat sich das FDR CROSS auf den Arbeitsablauf ausgewirkt?

Durch den nahtlosen Wechsel zwischen Durchleuchtungs- und Röntgenmodus per Knopfdruck können wir während Operationen und für die postoperative Bildgebung schnell qualitativ hochwertige Röntgenbilder erstellen, wodurch Bewegungsartefakte vermieden werden, da die Aufnahmen erfolgen, während der Patient noch unter Anästhesie liegt.

Da keine Bewegungsartefakte mehr auftreten, konnten wir mit dem FDR CROSS eine viel höhere Bildqualität erzielen als bei der Bildgebung im Aufwachraum. Nehmen Sie zum Beispiel eine Hüftgelenkersatzoperation.

Die deutlich höher aufgelösten Röntgenbilder ermöglichen dem Orthopäden, fundiertere Entscheidungen zu treffen, beispielsweise hinsichtlich der Mobilisierung des Patienten. Dies führt zu einer sichereren und qualitativ hochwertigeren medizinischen Versorgung.

Wie ist die Bildqualität des FDR CROSS?

Die sehr gute Bildqualität, sowohl für die Fluoroskopie als auch für die Radiographie, hat viele unserer Ärzte dazu veranlasst, das FDR CROSS zu verwenden. Die Bildqualität zeigt selbst die feinen Strukturen der Gliedmaßen sehr detailliert.

Wie benutzerfreundlich ist die Bedienung des FDR CROSS?

Die Räder, mit denen sich das System in jede Richtung bewegen lässt, sowie der kabellose Betrieb machen die Bedienung sehr nutzerfreundlich. In unserem Krankenhaus bedient größtenteils weibliches Pflegepersonal die Systeme, daher ist es wichtig, dass die Systeme möglichst anwenderfreundlich sind. Das FDR CROSS ist leicht und kompakt sowie mit elektromagnetischen Verriegelungen ausgestattet, mit denen der Arm auf Knopfdruck ver- und entriegelt werden kann. Dies sind Eigenschaften, welche sehr geschätzt werden.

Wir bedanken uns für das Interview!

FUJIFILM
Value from Innovation

FUJIFILM

Value from Innovation

FUJIFILM Healthcare Deutschland GmbH
Balcke-Dürr-Allee 6
40882 Ratingen, Germany
www.fujifilm.com/de/de