



DURCHLEUCHTUNG

RADIOGRAPHIE

FDR CROSS

Case Study: FDR CROSS

Der vielseitige FDR CROSS verbessert die Effizienz der postoperativen Bildgebung

Das Nuffield Newcastle Hospital, Teil der Nuffield Health Gruppe, befindet sich im Nordosten Englands. Das Krankenhaus bietet zahlreiche Operationen der Orthopädie und Wirbelsäulenchirurgie sowie ein breites Spektrum an diagnostischen Scans für ambulante Patienten an. Obwohl das Radiologieteam erwog, seinen alten Fluoroskopieraum zu ersetzen, entschied es sich für die Anschaffung eines neuen C-Bogens anstelle einer kompletten Fluoroskopieanlage. Für diese Ausgabe fragten wir Röntgenassistenten dieses Krankenhauses, wie der FDR CROSS eingesetzt wurde und welche Auswirkungen er auf den Arbeitsablauf hat.

INTERVIEW MIT



Dave Hammonds
Theatre & QA Lead

Cynthia Adonu
Senior Radiographer

Andrew Skinner
Clinical Team lead

Nuffield Newcastle Hospital



FUJIFILM
Value from Innovation

Case Study: FDR CROSS

—Was hat Sie dazu bewogen, den FDR CROSS in Ihrem Krankenhaus einzuführen?

Adonu: Einer der Gründe ist, dass man sowohl Röntgenaufnahmen als auch Fluoroskopie mit einem einzigen System durchführen kann. Das ist wirklich erstaunlich, und ich habe so etwas noch nie zuvor gesehen! Es ist spektakulär! Außerdem sieht der FDR CROSS elegant und modern aus, er ist leicht und einfach zu bewegen, und es gibt viele Funktionen, die dem Röntgenassistenten helfen, wie z. B. die elektromagnetischen Verriegelungen an den C-Bogen-Bewegungen.

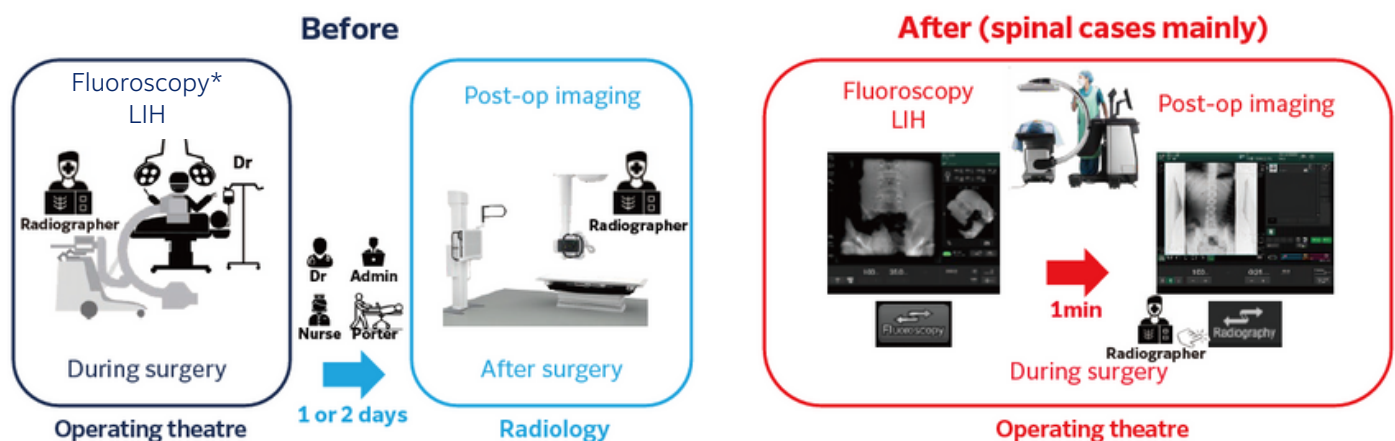
—Wie bedienen Sie den FDR CROSS?

Hammonds: Der FDR CROSS wird hauptsächlich für orthopädische Eingriffe wie Hüft-, Knöchel- und Wirbelsäulenoperationen eingesetzt.

—Welche Auswirkungen hatte der FDR CROSS auf den Arbeitsablauf?

Hammonds: Die größten Auswirkungen des FDR CROSS sind die verbesserten Arbeitsabläufe. In unserem Krankenhaus fertigen wir postoperative Aufnahmen für Hüft- und Kniegelenkersatz am Tag nach der Operation im Röntgenraum der Radiologieabteilung an.

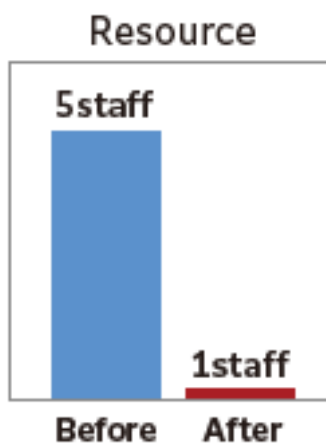
Dies liegt daran, dass der Patient mobilisiert werden muss, bevor die postoperative Röntgenaufnahme durchgeführt werden kann. Bei Wirbelsäuleneingriffen können Patienten am Tag nach der Operation nicht mobilisiert werden. In solchen Fällen halte ich die 2-in-1-Funktion des FDR CROSS für vorteilhaft, da sie es uns ermöglicht, postoperative Aufnahmen im Operationssaal unabhängig vom Zustand des Patienten anzufertigen. Diese Änderung des Arbeitsablaufs hat wertvolle Ressourcen eingespart, wie z. B. das Team, das Patienten von der Station zum Röntgenraum transportiert, das Pflegeteam und die Röntgenassistenten im Röntgenraum. Darüber hinaus haben wir 15 bis 20 Fälle von Wirbelsäulenchirurgie pro Woche, und an stark frequentierten Tagen müssen wir möglicherweise mehr als 200 allgemeine Röntgenaufnahmen machen, daher sind wir oft dankbar, dass wir den FDR CROSS für postoperative Röntgenaufnahmen verwenden können. Noch wichtiger ist, dass der Patient davon profitiert, dass die Röntgenaufnahme im Operationssaal durchgeführt wird, da er unter Narkose steht, leicht für die Röntgenaufnahmen positioniert werden kann, während dieser Zeit keine Schmerzen verspürt und der Facharzt die Bilder sofort überprüfen kann.



Änderungen im Arbeitsablauf vor und nach der Einführung von FDR CROSS

*Durchleuchtung

Skinner: Der FDR CROSS ist ein guter hybrider Mehrzweck-C-Bogen, der es uns ermöglicht, unsere Aufgaben hier im Nuffield Newcastle Hospital sehr effektiv zu erfüllen. Der FDR CROSS ermöglicht es uns, qualitativ hochwertige Röntgenaufnahmen von stationären Patienten in Krankenhausbetten durchzuführen und unterstützt unsere Arthroskopie sowie die fluoroskopisch gesteuerten Eingriffe, die wir in der Radiologieabteilung durchführen. Zuvor hatten wir an Orten außerhalb des Operationssaals veraltete Fluoroskopiesysteme verwendet, die keine geeigneten Bildraten für unsere Untersuchungen aufwiesen. Mit der Einführung des FDR CROSS können jedoch fluoroskopische Eingriffe nun auch außerhalb des Operationssaals, z. B. in der Radiologieabteilung, durchgeführt werden. Die Anschaffung des FDR CROSS hat die Anzahl der Eingriffe erhöht, die wir in der Radiologieabteilung anbieten können. Es ist sehr nützlich, sowohl die Fluoroskopie- als auch die Radiographie-Funktion am FDR CROSS zu haben, da wir während eines Eingriffs zwischen den beiden Modi wechseln können. Die Bildqualität ist bei gleicher Strahlendosis überlegen, was zu einer reduzierten Strahlenbelastung für Patienten und Personal während der Eingriffe führt.



Vergleich der Ressourcen für die postoperative Bildgebung von Wirbelsäulenfällen

—Wie ist die Bildqualität des FDR CROSS?

Hammonds: Die Bildqualität des FDR CROSS ist fantastisch, und ich finde, sie unterscheidet sich völlig von den Bildern, die wir bei der Verwendung anderer C-Bögen sehen. Bei der Verwendung des FDR CROSS können wir die Knorpelkonturen deutlicher erkennen, was für die Ärzte nützlich ist. Bei unserem vorherigen C-Bogen war es nur möglich, den Unterschied in den Strukturen zwischen Knochen und Weichteilgewebe zu erkennen, aber der FDR CROSS bietet mehr Kontrast innerhalb der Bilder. Die Funktion zur Reduzierung von Metallartefakten war eine enorme Hilfe bei orthopädischen Operationen, insbesondere bei Wirbelsäuleneingriffen. Die Metallklammern, die verwendet werden, um eine Wunde während der Operation offen zu halten, können die Bildqualität bei der Verwendung eines älteren C-Bogens beeinträchtigen, indem sie einen Bereich mit hohem Kontrast um das Metall und einen niedrigen Kontrast um die Knochen verursachen. Die Verwendung der Metallreduzierungsfunktion am FDR CROSS gewährleistet einen optimalen Kontrast innerhalb der Bilder.

—Wie benutzerfreundlich ist der CROSS?

Skinner: Da der FDR CROSS kabellos ist und nicht über ein Kabel mit dem Monitorwagen verbunden ist, hat der Röntgenassistent mehr Möglichkeiten, die Monitore zu positionieren. Die große Touchscreen-Oberfläche des FDR CROSS ist nützlich, da der Röntgenassistent nicht darauf angewiesen ist, den Monitorwagen sehen zu müssen. Die Option eines kabellosen Fußschalters ist eine echte Hilfe, da der Arzt den Fußschalter ohne die Einschränkung eines Kabels bewegen kann. Die elektromagnetischen Touch-Bedienelemente erleichtern die Positionierung des FDR CROSS erheblich im Vergleich zu den herkömmlichen Hebelverriegelungsgriffen anderer C-Bögen.

Hammonds: Es gab keinen Widerstand vonseiten der Röntgenassistenten gegen die Verwendung des FDR CROSS im Nuffield Newcastle. Die wichtigste Erkenntnis des Teams ist, dass sie lieben, wie leicht und einfach der FDR CROSS zu bewegen ist und wie einfach er zu bedienen ist. Wir haben eine FDR Visionary Suite und einen FDR nano, daher ist es sehr hilfreich, dass die Benutzeroberfläche gleich ist. Jedes Mitglied des Teams arbeitet sehr gerne mit dem FDR CROSS. Einfachheit ist der Schlüssel, und alle Tasten sind benutzerfreundlich angeordnet. Die Touchscreen-Kollimation ist fantastisch, die Möglichkeit, überall im Bild zu kollimieren und die Kollimatoren zu drehen, ist während unserer Eingriffe sehr nützlich. Jeder genießt die Verwendung des FDR CROSS.

—Nach der Unterstützung durch FUJIFILM

Hammonds: Die Unterstützung, die wir von FUJIFILM erhalten haben, war fantastisch. Das Team der Anwendungsspezialisten steht uns jederzeit telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung. Das Beste an der Unterstützung durch FUJIFILM ist, dass ich direkt zu

einem Mitarbeiter des Serviceteams durchkomme, es gibt keine Weiterleitung über einen Subunternehmer. Da wir die gewünschte Antwort von FUJIFILM beim ersten Mal erhalten, führt dies zu minimalen Ausfallzeiten unserer Geräte, und in den sechs Monaten, in denen wir unseren FDR CROSS haben, hatten wir keine Ausfallzeiten. Wir konnten alle Probleme mit der Fernunterstützung durch das Team der Anwendungsspezialisten lösen, was unnötige Technikereinsätze, die Notwendigkeit, unseren Backup-Bildverstärker zu verwenden oder unsere Patienten zur Behandlung in ein anderes Krankenhaus zu schicken, vermieden hat.

Wir bedanken uns für das Interview!



