

KI in den Knappschaftskliniken

Einfach schneller zum Ziel

Ein Irrglaube beim Einsatz der KI in der Medizin ist wohl der, dass die KI mit einem großen „Wumms“ daherkommt und die Abläufe von jetzt auf gleich revolutioniert. Tatsächlich sind es eher unauffällige, spezialisierte Lösungen, die aktuell den größten Mehrwert stiften. Eines dieser stillen Helferlein kommt auch im Bergmannsheil und der Kinderklinik Buer in Gelsenkirchen erfolgreich zum Einsatz und vereinfacht dort die Achsenmessung bei Ganzbeinaufnahmen. Besonders daran: Der Erfolg der Lösung hängt maßgeblich von der nahtlosen Integration in JiveX ab.

Rund 100 Ganzbeinaufnahmen im Monat erstellt das Team der Radiologie rund um Priv.-Doz. Dr. Jörg Stattaus, Chefarzt der Klinik für Radiologie, hauptsächlich zur Beurteilung von – kurzgesagt – O- und X-Beinen. „Egal, ob aufgrund von Anomalien des Oberschenkelknochens bei Kindern oder aufgrund von Kniearthrose bei Erwachsenen: Die Röntgenaufnahmen von der Hüfte bis zum Sprunggelenk und die anschließende Beinachsenmessung liefern die Basis für die therapeutischen Maßnahmen, zumeist Operationen, der Fehlstellungen. Darum verwundert es nicht, dass sie in unserem Arbeitsalltag eine spürbare Rolle spielen“, erklärt der Radiologe.

Automatisierung dank tiefer Integration

Der herkömmliche Weg der Messung führte über die Radiologin oder den Radiologen, die diese während der Diagnostik mit den Messwerkzeugen des PACS durchführten. Erfahrene Befunder benötigen rund eine halbe Minute für eine solche Messung. Klingt nach nicht viel. Auf den Monat gesehen ergeben sich aber spürbare Zeitersparnisse durch den Einsatz von IB Lab LAMA von Image Biopsy Lab. Die KI-Lösung ist spezialisiert auf die Messung der Beingeometrie und berechnet die erforderlichen Werte automatisch im Hintergrund. Öffnet die Befunderin oder der Befunder die Bilder im PACS, liegen die Messungen innerhalb der Bilder bereits vor, die Werte müssen dann nur noch in den Befund übertragen werden.

Dass dieser Ablauf so hoch automatisiert funktioniert, ist indes keine Selbstverständlichkeit. Vielmehr ist es der nahtlosen Integration von LAMA in

das JiveX Enterprise PACS zu verdanken, die VISUS ermöglichte. „In der Testphase war es noch so, dass wir die Bilder per Hand in die KI schickten, anschließend fünf bis zehn Minuten auf die Ergebnisse warten mussten und erst dann mit der Befundung fortfahren konnten. Im Vergleich zur manuellen Messung hatten wir also keinen Vorteil. Erst durch das automatische Versenden und Auswerten im Hintergrund generieren wir im klinischen Alltag Mehrwerte“, so der Radiologe.

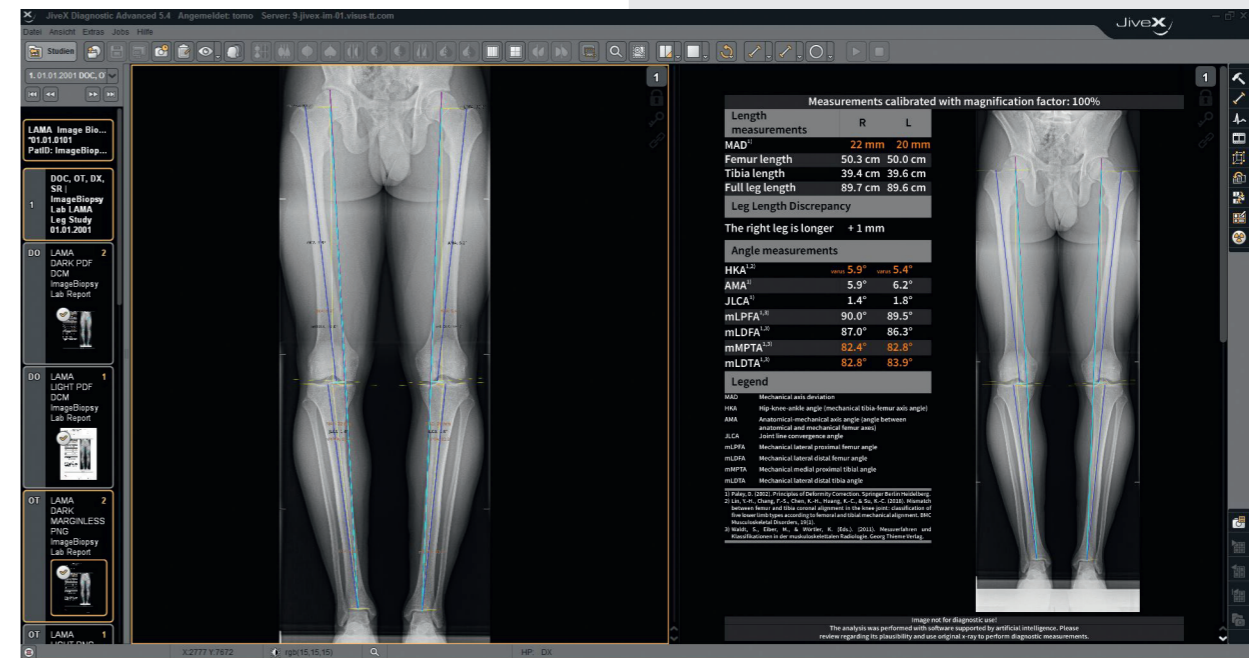
Priv.-Doz. Dr. Jörg Stattaus
Chefarzt der Klinik für Radiologie



„Ein Abo-Modell, wie der Marktplatz es bietet, ist optimal.“

Flexible Nutzung schafft Anreize

Genau solche Mehrwerte sind es, die VISUS mit der Strategie, auf ausgewählte KI-Partner zu setzen, erzielen möchte. Denn damit Anwenderinnen und Anwender die modernen KI-Möglichkeiten in der Praxis wirklich sinnvoll nutzen können, ist eine enge Verzahnung zwischen KI und PACS unumgänglich.



Die Software IB Lab LAMA misst die Beingeometrie.

Eine solche wird über das ausgedehnte Netzwerk von connectMT und dem hier beheimateten KI-Marktplatz erreicht, dessen technischer Betreiber VISUS ist. Für die VISUS Kundschaft sind mehrere Vorteile mit dieser Konstellation verbunden. Zum einen ist die Einbindung der KI extrem komplikationsarm und belastet nicht die ohnehin schon überstrapazierten Ressourcen der IT-Abteilungen. Zum anderen ist so sichergestellt, dass ausschließlich valide KI-Lösungen Einzug in den radiologischen Arbeitsplatz halten.

Und Jörg Stattaus ergänzt: „Eine Hürde beim Einsatz von KI-Lösungen, die nicht als Software der Großgerätehersteller im Paket kommt, sind natürlich die Kosten. Anschaffungen im fünfstelligen Bereich sind nur schwer zu realisieren. Ein flexibles Abo-Modell, wie es der Marktplatz bietet, ist hier optimal, weil wir zu transparenten und überschaubaren monatlichen Kosten und ohne großen administrativen Aufwand KI zum Einsatz bringen können.“

Die mit dem Einsatz von KI erreichte Unterstützung wird es künftig angesichts der Arbeitsverdichtung in der Radiologie auch mehr und mehr brauchen, um die Qualität zu halten und die Radiologinnen und Radiologen zu entlasten. Ein gutes PACS und eine intelligente KI-Strategie bilden dafür die Basis.

ImageBiopsy Lab

entwickelt KI-gestützte Softwareanwendungen, die die muskuloskeletale Diagnostik mithilfe von Röntgenaufnahmen digitalisieren und damit schnelle, quantitative und standardisierte Befunde ermöglichen. IB Lab LAMA unterstützt Radiologen und Orthopäden bei der prä- und postoperativen Messung und Beurteilung der Beinlängen und -winkel.

➔ www.imagebiopsy.com

connectMT

(ehemals Westdeutsche Teleradiologieverbund) ist das Kernprojekt der MedEcon Telemedizin, in dem rund 700 Universitätskliniken, Krankenhäuser, Radiologische und andere Praxen, MVZ und Reha-Kliniken vernetzt sind und untereinander monatlich bis zu 100.000 Untersuchungen austauschen. Hierbei werden verschiedene Anwendungsszenarien bedient, von Konsilen über Verlegungsvorbereitungen und Anforderungen von Voraufnahmen bis zu einem Upload-Portal, bei dem Patienten ihre Untersuchungen in die Klinik oder Praxis senden können. Zudem gibt es Lösungen für die Nutzung von KI-Services über die gemeinsame Plattform www.med-ki.de.

➔ www.med-ki.de