

KI in der Mammadiagnostik

Mehr Sicherheit und effizientere Prozesse

Alles kann, nichts muss: Das waren die Anforderungen an die Integration einer KI in den Mamma-Befundungsworkflow mit JiveX im MVZ Radiologie Kapweg & Diagnostisches Brustzentrum in Berlin. Gemeint war damit, dass es der befundenden Person freigestellt sein sollte, ob die KI zum Einsatz kommt. Und sie sollte in der Lage sein, dies am Arbeitsplatz entsprechend einzurichten. Gemeinsam mit dem Vertriebspartner dextratec GmbH konnte VISUS diesen Anforderungen gerecht werden – und weit darüber hinaus die Befundprozesse optimieren.

Das inhabergeführte radiologische MVZ im Norden Berlins deckt das komplette diagnostische Spektrum der Radiologie ab. Ein eindeutiger fachlicher Schwerpunkt liegt auf der Mammadiagnostik, so auch im Rahmen des Mammographie-Screening-Programms. Der Einsatz einer KI sollte sowohl im kurativen als auch im Screening-Bereich für eine Unterstützung im Befundungsprozess sorgen. „Dabei war uns wichtig, dass jeder Befunder selbst entscheiden kann, ob er die KI nutzen möchte und wenn ja, wie. Zum Beispiel sollte konfigurierbar sein, ob die KI-Auswertung lediglich als Punktwert in der Arbeitsliste aufgeführt wird oder in Form einer Markierung über das Bild gelegt werden kann“, erklärt Priv.-Doz. Dr. Lars Stelter, Gesellschafter der Praxis und programmverantwortlicher Arzt für die Screening-Einheit.

Besser priorisieren dank KI-Scoring

Lars Stelter zählt zu den Befundern, die großen Wert auf die Einbeziehung der KI legen, vor allem im Screening: „Pro Woche sehen wir im Screening zwischen 600 und 700 Frauen, entsprechend viele Bilder gibt es zu beurteilen. Unter Einbeziehung der KI läuft der Prozess so ab, dass die Bilder in Kopie automatisch an den Server des KI-Anbieters gesen-

det und dort ausgewertet werden. Anschließend werden die Bilddaten datenschutzkonform zerstört, die KI-Reports fließen zurück in unser JiveX PACS der Praxis. Über eine einfache Tastenkombination kann ich mir die KI-Auswertung dann auf die Bilder legen – oder eben nicht.“

Einen großen Nutzen der KI innerhalb des Befundungsprozesses sieht der erfahrene Radiologe in der Möglichkeit zur Priorisierung der Fälle in JiveX abhängig vom Score, den die KI ermittelt hat. Dieser reicht von eins bis zehn und spiegelt die Wahrscheinlichkeit eines Karzinoms bzw. einer Malignität wider. Lars Stelter: „Für meinen Arbeitsalltag aber auch für die Effizienz des gesamten Prozesses bei einem so hohen Patientinnenaufkommen ist es eine enorme Erleichterung, dass ich priorisieren kann. Ich kann JiveX so einrichten, dass die Software eine Vorselektion anhand des Scores vornimmt. So bekomme ich z. B. die Fälle mit einer geringen Brustkrebswahrscheinlichkeit zuerst angezeigt und kann diese entsprechend sehr zügig abarbeiten. Die komplexeren, mit einem höheren KI-Score versehenen Bilder kann ich dann zu einem Zeitpunkt, zu dem ich ggf. konzentrierter bin oder mehr Zeit habe, beurteilen. Das steigert natürlich auch die Befundungsqualität.“

Priv.-Doz. Dr. Lars Stelter
Gesellschafter der Praxis und
programmverantwortlicher Arzt für die Screening-Einheit



Ein weiterer Vorteil in Sachen Qualität ist, dass die KI eine hohe Sensitivität hinsichtlich Mikrokalzifizierungen hat, die, wie der Radiologe betont, „in der weiblichen Brust eine hohe Relevanz haben können, für den Befunder aber manchmal gar nicht so leicht zu erkennen sind.“

Partnerschaftlich zur besten Lösung

Dass die Abläufe zur großen Zufriedenheit aller Befunderinnen und Befunder umgesetzt werden konnten, liegt auch an der guten Zusammenarbeit zwischen der dextratec GmbH als Generalunternehmer in diesem Projekt und VISUS als Experte für das radiologische Bilddatenmanagement. „VISUS ist bekannt dafür, dass über Standards tiefe Integrationen in das JiveX Enterprise PACS möglich sind. Und im Falle der KI ist das auch notwendig, damit die Mehrwerte voll ausgespielt werden können. Vor allem der automatische Bildversand und -empfang ist eine Voraussetzung für den Nutzen im radiologischen Alltag“, erklärt Markus Hindorf, Geschäftsführer bei dextratec.

Für Lars Stelter ist das JiveX Enterprise PACS aber nicht nur mit Blick auf die KI-Einbindung eine Verbesserung im Vergleich zur Vorgängersoftware, die vor rund vier Jahren abgelöst wurde: „JiveX ist einfach optimal auf die Prozesse im Mammografie-Screening abgestimmt und erleichtert die festgelegten Abläufe zwischen Erstbefunder, Zweitbefunder und Konsensuskonferenz enorm. Beispielsweise sehe ich als programmverantwortlicher Arzt sofort die Stellen, die Kolleginnen und Kollegen für den Konsensus markiert haben und kann diese gezielt und zeiteffektiv beurteilen. Insgesamt ein echter Gewinn.“

**„Über eine einfache
Tastenkombination kann
ich mir die KI-Auswertung
auf die Bilder legen – oder
eben nicht.“**

dextratec

Die Berliner dextratec GmbH ist auf Implementierung und Service für Radiologische IT-Lösungen spezialisiert und überzeugt durch hohe Termintreue, Flexibilität sowie Fokus auf lösungsorientiertes Vorgehen und Zuverlässigkeit. Dank der langjährigen engen Zusammenarbeit beider Unternehmen werden auch bei komplexen Anforderungen maßgeschneiderte Lösungen gefunden. Dextratec ist in Deutschland, Österreich und der Schweiz tätig.

➔ www.dextratec.com