**Lungenanomalien erkennen, visualisieren und quantifizieren**

Radiologie der Universität Innsbruck setzt auf SEARCH Lung CT von contextflow

Wien, 03.02.2022. Nahezu jede zweite Computertomografie (CT) der Lunge zeigt einen auffälligen Befund. Am häufigsten sind das Lungenrundherde, die auf Krebs hindeuten können. Doch welcher Befund ist harmlos und welcher muss kontrolliert und behandelt werden? Die Beurteilung ist alles andere als trivial. Dabei unterstützt SEARCH Lung CT, ein System zur klinischen Entscheidungsunterstützung von contextflow, den Radiologen. Die dahinterstehende Künstliche Intelligenz (KI) erkennt, visualisiert und quantifiziert Lungenanomalien und Lungenrundherde. „Im Detail liefert sie Ort und Ausmaß der Veränderungen und Heatmaps für sechs Bildmuster sowie eine Visualisierung und Messungen von erkannten Lungenrundherden. Daneben analysiert und klassifiziert das Tool 19 Bildmuster in ausgewählten Regionen, ruft visuell ähnliche, verifizierte Referenzfälle ab und liefert relevante Links zu Literatur, Leitlinien und Differentialdiagnosen“, erläutert Markus Krenn, Chef-Produktmanager bei contextflow, das System.

**KI-Lösung vereinfacht tägliche Arbeit**

Seit Oktober 2021 nutzt das Team um PD Mag. Dr. med. univ. Gerlig Widmann, geschäftsführender Oberarzt der Universitätsklinik für Radiologie an der Medizinischen Universität Innsbruck, SEARCH Lung CT. „Besonders durch die Quantifizierung von Lungenpathologien erwarten wir uns einen deutlichen Mehrwert für unsere Arbeit und die Patienten. Konkret liefert uns die Software Prozentangaben von krankhaften Veränderungen, visualisiert die Dynamik dieser Veränderungen über die Zeit und schlägt Untersuchungen mit ähnlichem Bild und diagnostische Hilfestellungen in Form einer Differenzialdiagnose vor“, so Dr. Widmann. Die Universitätsklinik für Radiologie der Medizinischen Universität Innsbruck ist eine der größten Einrichtungen für radiologische Diagnostik in Österreich und betreut in enger Zusammenarbeit mit den Abteilungen für Onkologie, Thoraxchirurgie, Pneumologie und der Lungenabteilung des Krankenhauses Natters die weit überwiegende Zahl von Lungenkranken in Tirol. Und die ersten Erfahrungen dort mit SEARCH Lung CT sind durchweg positiv, wie der geschäftsführende Oberarzt ausführt: „Die Segmentierung von Auffälligkeiten wie Verschattungen, retikulären Mustern oder Emphysemen funktioniert äußerst gut. Die Plattform ist sehr übersichtlich aufgebaut, auch mit der Referenzierung zur aktuellen Literatur, zur Musterbeschreibung und zur Evaluierung möglicher Differenzialdiagnosen. Man erkennt deutlich, dass hinter der KI ein valider Referenzdatensatz liegt.“

Nicht zuletzt erwartet Dr. Widmann auch, dass er eine Befundung schneller abschließen kann. Das unterstützt eine Studie, die zeigt, dass die durchschnittliche Befundzeit um 31 Prozent kürzer sei, wenn SEARCH Lung CT genutzt werde. Darüber hinaus steige die diagnostische Genauigkeit sowohl bei jungen als auch bei erfahrenen Radiologen (Publikation in Kürze).

**Integration in das Dedalus DeepUnity PACS sorgt für reibungslosen Workflow**

„Die Implementierung von SEARCH Lung CT verlief einfach, rasch und unkompliziert. Die Zusammenarbeit zwischen unserer IT und den contextflow-Technikern war vorbildlich“, freut sich Dr. Widmann.

Die Software zur klinischen Entscheidungsunterstützung ist nahtlos in das Bilddatenmanagementsystem der Klinik integriert. Befundet der Radiologe ein Lungen-CT, muss er nur einen Button anklicken, um nahtlos mit dem Tool weiterzuarbeiten. Dort werden die Bilder dann automatisch ausgewertet und die Resultate ins PACS eingespielt. „Bisher sind wir mit SEARCH Lung CT sehr zufrieden. Wir freuen uns über die gebotenen Möglichkeiten und folgen der kontinuierlichen Weiterentwicklung dieser Technologie mit großem Interesse“, sagt PD Mag. Dr. med. univ. Gerlig Widmann.

Textumfang: 3.823 Zeichen inkl. Leerzeichen

**Über contextflow**

contextflow ist ein Spin-off der Medizinischen Universität Wien (MUW) und des europäischen Forschungsprojekts KHRESMOI, das von der Technischen Universität Wien (TU) unterstützt wird. Das Unternehmen wurde im Juli 2016 von einem Team aus KI- und Engineering-Experten gegründet und hat bereits zahlreiche Auszeichnungen erhalten; zuletzt wurde contextflow von der Wirtschaftskammer Österreich zum Born Global Champion 2021 ernannt. SEARCH Lung CT ist CE-gekennzeichnet und für den klinischen Einsatz in Europa gemäß der neuen MDR verfügbar. Besuchen Sie contextflow.com für weitere Informationen.

**Kontakt**

contextflow GmbH

Julie Sufana

Telefon: +43 676 920 10 32

E-Mail: julie@contextflow.com