

Diesen Augen entgeht nichts

Künstliche Intelligenz (KI) wird bei Darmspiegelungen eingesetzt

Um Darmkrebs zu verhindern, müssen bei jeder Darmspiegelung alle noch so kleinen Polypen (gutartige Schleimhautwucherungen) erkannt und entfernt werden. Polypen gelten als eine Vorstufe des Darmkrebses. Dank KI können jetzt im St. Vinzenz-Hospital zehn Prozent mehr Krebsvorstufen entdeckt werden.

„Auch an Tagen mit vielen Darmspiegelungen darf man niemals die Konzentration verlieren“, sagt Klaus Weiß, Chefarzt der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Gastroenterologie am St. Vinzenz-Hospital. „Kleinste Veränderungen in der Darmschleimhaut müssen auch mit müden Augen immer noch entdeckt und beurteilt werden“, beschreibt der Gastroenterologe seinen Arbeitsalltag.

Ein Augenblinzeln zu viel, eine Millisekunde Ablenkung – und möglicherweise habe man eine winzigste Läsion (pathologische Veränderung) übersehen. Die Darmspiegelung gehört zu den Routine-Untersuchungen – aber aufgrund der Tragweite ihres Ergebnisses stellt sie immer wieder eine

große Herausforderung dar, selbst für geübte Mediziner. Während der Darmspiegelung – der Koloskopie – muss der untersuchende Arzt jederzeit aufmerksam sein, um auch kleinste Veränderungen wahrzunehmen.

Großartige Unterstützung für den Arzt

In der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Gastroenterologie am Nippeser St. Vinzenz-Hospital hilft nun die Künstliche Intelligenz (KI) dabei, bei der Koloskopie Polypen im Dickdarm in Echtzeit zu erkennen. Dieses künstliche neuronale Netz – in Form eines Computerprogramms – wurde über einen langen Zeitraum mit leistungsstarken Rechnern „trainiert“ und hat mit einer immensen Menge an

klinischem Bildmaterial „gelernt“, worauf es zu achten hat. Dem untersuchenden Arzt bietet es eine großartige Unterstützung: „Das ist so, als ob mir jemand über die Schulter blickt und einen Hinweis gibt, wo ich etwas übersehen haben könnte“, erklärt Klaus Weiß.

Computer entdeckt versteckte Veränderungen

Für den Patienten ändert sich erst einmal nichts: Er wird wie gewohnt untersucht, während im Hintergrund das Computerprogramm mitläuft und dem Arzt mithilfe einer grünen Umrandung auf dem Bildschirm signalisiert, wo er noch einmal genauer hinschauen sollte. „Dann treffen natürlich wir Ärzte – und nicht das Computerprogramm – die Entscheidung, ob wir an dieser Stelle wirklich tätig werden müssen oder nicht“, so Weiß. „Das System entdeckt besonders schwierige, beispielsweise flache oder versteckte Läsionen, die auch für einen geübten Mediziner manchmal schwer erkennbar sind.“

Noch mehr Sicherheit für die Patienten

Der Facharzt für Innere Medizin sieht darin eine große Chance, um noch mehr Sicherheit für seine Patienten herzustellen und ihnen mehr Gewissheit geben zu können. Für den erfahrenen Mediziner ist das Programm mit der Künstlichen Intelligenz ein überaus großer Gewinn für sein Fachgebiet: „Mit der Koloskopie haben wir eine sehr große Verantwortung gegenüber unseren Patienten. Wenn wir keinen Befund feststellen, dann kommt der Patient erst nach zehn Jahren wieder regulär zur nächsten Untersuchung. Sollten wir etwas übersehen haben, dann kann in dem Zeitraum aus dem winzigen Polyp schon ein Tumor gewachsen sein.“

Die Erfolgsrate des neuen Untersuchungsverfahrens gibt ihm recht: Rund zehn Prozent mehr Krebsvorstufen werden mit Hilfe der KI bei den Untersuchungen entdeckt. Das liegt daran, dass das System immer das gesamte Bild im „Blick“ hat, während sich der Mensch naturgemäß nur auf einen Punkt fokussieren kann.



Dank Künstlicher Intelligenz sieht der Computer versteckte Veränderungen, die auch für den geübten Mediziner kaum sichtbar sind.

Foto: © Celltinnen

Appelrath Kemper
Das Sanitätshaus



Gesundheit für Köln

sani team

Kompressionsstrümpfe
Lymphologische Versorgung
Bandagen
Brustprothesen
Spezialdessous u. Bademoden

ortho team

Bein- u. Armprothesen
Orthesen
Wirbelsäulenkorsette
Orthopädische Schuhe
Schuhzurichtungen
Einlagen nach Maß

care team

Stoma- u. Inkontinenzversorgung
Wundversorgungen

Hahnenstraße 19 · 50667 Köln · Tel.: (02 21) 92 15 40 - 0
www.appelrath-kemper.de



Chefarzt
Klaus Weiß

Klinik für Innere Medizin I – Allgemeine
Innere Medizin und Gastroenterologie

Tel. 0221 7712-4058

gastroenterologie.kh-vinzenz@celltinnen.de
www.vinzenz-hospital.de

St. Vinzenz-Hospital | Köln-Nippes