

Mit Künstlicher Intelligenz dem Darmkrebs auf der Spur

UKJ testet Einsatz von KI bei der Suche nach Darmpolypen

Jena (UKJ/kbo). Während sich das Endoskop durch den Dickdarm des Patienten schlängelt und Oberarzt Dr. Philip Grunert Zentimeter für Zentimeter des Darms begutachtet, blitzt auf dem Monitor immer wieder mal ein neongrünes Viereck auf. Für den Oberarzt in der Klinik für Innere Medizin am Uniklinikum Jena (UKJ) das Signal, an dieser Stelle des Dickdarms noch mal genauer hinzuschauen. Denn hier könnte ein Darmpolyp sitzen. Das neongrüne Viereck ist bei vielen Darmspiegelungen in den kommenden Wochen so etwas wie der virtuelle Kollege von Oberarzt Grunert. Denn er und sein Team testen als eine der ersten Kliniken Deutschlands ein neues System in der Endoskopie, das auf Künstlicher Intelligenz (KI) basiert. Es ist zwischen Endoskop und Computer zwischengeschaltet und wertet bei den Untersuchungen live die Bilder aus dem Darm aus. Glaubt es, auffällige Strukturen erkannt zu haben, schlägt das KI-System an – visuell in Form eines neongrünen Vierecks oder auch akustisch mit einem Piepton.

Darmkrebs entwickelt sich zu 90 Prozent aus Darmpolypen

Darmkrebs zählt zu den dritthäufigsten Krebserkrankungen in Deutschland. Ab dem 50. Lebensjahr bei Männern und ab dem 55. Lebensjahr bei Frauen gehören Darmspiegelungen daher zur Krebsvorsorge. Sind sie unauffällig, genügt es, alle zehn Jahre zur Endoskopie zu kommen. „Finden wir jedoch Polypen, empfiehlt sich die Entfernung der Polypen und eine regelmäßige Kontrolle. Denn wir wissen, dass Darmkrebs zu 90 Prozent durch Polypen bedingt ist. Meist handelt es sich bei Polypen um Adenome. Die sind zwar zunächst gutartig, entwickeln sich aber häufig zu Karzinomen. Daher ist die Krebsvorsorge auch so wichtig“, erklärt Grunert.

KI-System soll Erkennungsrate von Darmpolypen erhöhen

„Bei etwa 20 bis 30 Prozent der Darmspiegelungen finden wir Polypen“, berichtet Grunert. Mit dem KI-System soll die Erkennungsrate noch einmal um 14 Prozentpunkte gesteigert werden, so die Hoffnung. „Eine Endoskopie ist natürlich immer nur so gut wie der Untersucher“, sagt Grunert. Zum einen müsse für die Darmspiegelung der Darm gut vorbereitet sein. Zum anderen müsse man sich bei der Endoskopie die nötige Zeit lassen, um die Polypen zu suchen. So ersetzt auch das KI-System nicht das geübte Auge des Fachmanns. Denn das KI-System schlägt nicht nur bei vermeintlichen Darmpolypen an, sondern auch an Stellen, die sich schlicht als Luftblasen oder Verunreinigungen herausstellen. „Wir bekommen aber zumindest ein weiteres Paar Augen dazu“, wie es Grunert ausdrückt.

Dem Endoskopie-Team steht für die Testphase zunächst ein KI-Gerät zur Verfügung. Bislang kam es bei über 40 Untersuchungen zum Einsatz. Bilanz wird dann nach der vierwöchigen Testphase gezogen.