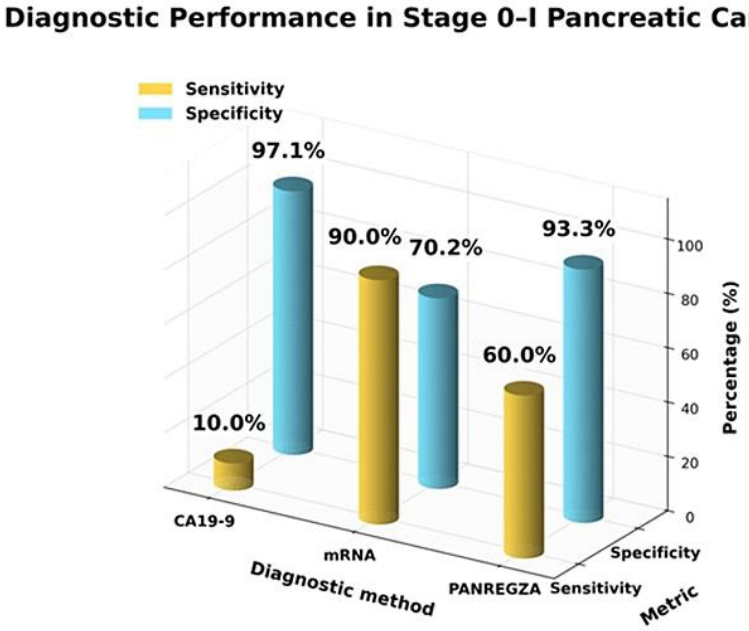
https://sj.jst.go.jp/news/202609/n0925-01k.html

Ein Bluttest erkennt laut Forschern der Kanazawa University 90 % der frühen Bauchspeicheldrüsenkrebserkrankungen

2026.09.25

Eine Forschungsgruppe, darunter Professor Taro Yamashita von der medizinischen Fakultät des Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences der Kanazawa University, außerordentlicher Professor Hajime Takatori, Direktor des Endoskopiezentrums am Kanazawa University Hospital und Assistenzprofessor Masaki Miyazawa vom Innovative Research and Development Center for Pancreatic Cancer am Kanazawa University Hospital, erkannte erfolgreich 90 % der Bauchspeicheldrüsenkrebs im Stadium 0-I mithilfe von Genexpressionsmustern in peripheres Vollblut. Die Ergebnisse wurden in *Scientific Reports* veröffentlicht.



Diagnostische Leistung bei Bauchspeicheldrüsenkrebs im Stadium 0-I Diagnostische Leistung peripherer Vollblut-Genexpressionsmuster (mRNA), Tumormarker CA19-9 und kombinierter Test (Panregza) zur Diagnose von Bauchspeicheldrüsenkrebs im Stadium 0-I.

Bauchspeicheldrüsenkrebs ist eine typische refraktäre Krebsart. Laut Krebsstatistiken des National Cancer Center war die Fünfjahres-Überlebensrate für 2009-2011 mit 8,5 % extrem niedrig, womit es der am häufigsten bösartige Krebs ist. Da Bauchspeicheldrüsenkrebs eine äußerst hohe Kapazität für Invasion in umliegende Organe und entfernte Metastasen besitzt, werden die meisten Fälle in fortgeschrittenem Stadium entdeckt. Die Diagnose von Bauchspeicheldrüsenkrebs im Frühstadium ist äußerst schwierig. Andererseits wurde berichtet, dass bei früher Erkennung und kurativer Behandlung die Fünfjahres-Überlebensrate über 85 % erreichen kann, was eine frühzeitige Erkennung zum Schlüssel zur Verbesserung der Prognose macht.

Die Forschungsgruppe hat zuvor Panregza entwickelt, einen diagnostischen Test für Bauchspeicheldrüsenkrebs, der periphere Vollblut-Genexpressionsmuster und den Serumtumormarker CA19-9 hauptsächlich für Patienten mit fortgeschrittenem Bauchspeicheldrüsenkrebs kombiniert und seine Nützlichkeit bei der Diagnose von Bauchspeicheldrüsenkrebs gemeldet hat. Bis jetzt war jedoch nicht klar, inwieweit diese Methode bei der Erkennung von Bauchspeicheldrüsenkrebs im Frühstadium wirksam ist.

Unter 253 Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs, die zwischen 2020 und 2024 das Kanazawa University Hospital besuchten, wurden 10 Patienten (4 %) mit Stadium 0 oder I im frühen Bauchspeicheldrüsenkrebs mit drei Testarten getestet. Die diagnostische Leistung der peripheren Vollblut-Genexpressionsmuster (mRNA), des weit verbreiteten Tumormarkers CA19-9 und eines kombinierten Tests (Panregza) wurde bei diesen Patienten untersucht und mit 104 gesunden Kontrollpersonen verglichen. Mit peripheren Vollblut-Genexpressionsmustern und 56 Genprobentypen wurden 9 von 10 Fällen von Bauchspeicheldrüsenkrebs im Frühstadium (90 %) erfolgreich nachgewiesen.

CA19-9 hingegen erkannte nur 1 von 10 Fällen (10 %), was einen signifikanten Unterschied in der Erkennungsleistung zwischen den beiden zeigte. In der gesunden Kontrollgruppe zeigten 31 von 104 Fällen (30 %) abnormale Werte in peripheren Vollblut-Genexpressionsmustern, verglichen mit nur 3 Fällen (3 %) bei CA19-9. Außerdem lagen die Sensitivität und Spezifität von Panregza, das beide vereint, bei 60 % bzw. 93,3 %.

Diese Ergebnisse zeigten, dass periphere Vollblut-Genexpressionsmuster ebenfalls ein sehr effektiver Test zur Diagnose von Bauchspeicheldrüsenkrebs im Frühstadium darstellen. Die Fünfjahres-Überlebensraten für Bauchspeicheldrüsenkrebspatienten am Kanazawa University Hospital sind äußerst günstig, mit 100 % für Stadium 0 und 74,4 % für Stadium I – was zeigt, dass die Frühdiagnose eine große Rolle bei der Verbesserung der Prognose spielt.

Diese Studie zeigte die Möglichkeit auf, dass Veränderungen in der peripheren Vollblutgenexpression bereits in einem extrem frühen Stadium bei Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs auftreten. Periphere Vollblut-Genexpressionsmuster zeigten eine höhere Nachweissensitivität im Vergleich zu herkömmlichen Tumormarkern. Andererseits wurden auch Fälle mit abnormalen Werten peripherer Vollblutgenexpressionsmuster in einem Teil der gesunden Kontrollpopulation beobachtet. Weitere Analysen werden in Zukunft zu den dahinterstehenden Faktoren erforderlich sein.

Für die Zukunft wird durch die Entwicklung von Entscheidungsalgorithmen mit höherer Spezifität und die Überprüfung von Kombinationen mit bestehenden oder neuartigen Tumormarkern die Entwicklung einer diagnostischen Methode zur Erkennung von Bauchspeicheldrüsenkrebs im Frühstadium auf minimalinvasive Weise erwartet.

Zeitschrifteninformationen
Veröffentlichung: *Wissenschaftliche Berichte*
Titel: Pilotvalidierung eines vollblutigen, mRNA-expressionsbasierten Diagnosesystems für das frühe Stadium des pankreatalen duktalen Adokarzinoms: eine Einzelzentrum-Fall-Kontroll-Diagnose-Genauigkeitsstudie
DOI: 10.1038/s41598-026-58684-8