



Kleiner Ohrsensor, mehr Sicherheit

Mit einem Ohrsensor versucht ein Team der TU München, die Behandlung von COVID-19-positiv getesteten Patienten sicherer zu machen. Das Gerät misst regelmäßig die Vitalparameter und sendet die Daten an eine Kontrollzentrale im Klinikum rechts der Isar. Werden die festgelegten Grenzwerte überschritten, greift ein abgestufter Notfallplan.

Von **Susanne Werner**

München. Auch nach einem Jahr Erfahrung mit der Corona-Pandemie lässt sich die Schwere des individuellen Krankheitsverlaufs nur schwer einschätzen. Die meisten Patienten – etwa 95 Prozent – müssen sich nach einem positiven Test in häusliche Isolation begeben. Zuhause sollen sie mehrfach am Tag Fieber messen und bei einer Verschlechterung einen Arzt alarmieren. „Diese Empfehlungen funktionieren nur bei aktiven Patienten, die sich selbst gut versorgen können oder ein sorgendes Umfeld haben“, sagt Professor Georg Schmidt, Kardiologe am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM).

Während die Mehrheit der Menschen mit einem positiven Corona-Testergebnis nur an milden Symptomen leide, drohe etwa zehn Prozent ein schwerer Krankheitsverlauf. „Das Tückische an COVID-19 ist“, berichtet Schmidt, „dass sich der Gesundheitszustand innerhalb von wenigen Stunden drastisch verschlechtern kann.“

Technik aus dem Sportbereich

Der Kardiologe und seine Arbeitsgruppe beschäftigen sich seit vielen Jahren mit der medizinischen Risikoabschätzung – überwiegend bei Herzpatienten. In diesem Zusammenhang haben sie auch Methoden entwickelt, die auf dem photoplethysmographischen Signal beruhen. In dieser Technik wird die Reflektion des Lichtes genutzt, um beispielsweise die Atem- oder Herzfrequenz zu messen. „Bei der Suche nach dem idealen Sensor bin ich auf den Ohrsensor einer Münchner Firma gestoßen, der eigentlich für die Anwendung im Sportbereich entwickelt worden war“, erzählt Professor Schmidt.

Das Gerät misst bei seinem Träger alle 15 Minuten Körpertemperatur, Sauerstoffsättigung sowie Atem- und Herzfrequenz. Als im vergangenen



Das Tückische an COVID-19 ist, dass sich der Gesundheitszustand innerhalb von wenigen Stunden drastisch verschlechtern kann.

Professor Georg Schmidt, der Kardiologe am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München hat mit seinem Team und einer Münchener Firma die telemedizinische COVID-Überwachung entwickelt.



Kontinuierliche Kontrolle der Vitalwerte: Medizinstudentin Sari Kukkonen (vorne) gehört zum 36-köpfigen TeleCovid-Team, das die COVID-Patienten telemedizinisch betreut. © TU MÜNCHEN

Frühjahr Menschen mit einem positiven Testergebnis zu Hause isoliert wurden, entwickelte Schmidt ein neues Anwendungsgebiet für das technische Multitalent – die kontinuierliche Überwachung von COVID-19-Patienten in häuslicher Isolation.

Kontrolle rund um die Uhr

Mittlerweile steht mit dem TeleCovid-Zentrum auch die passende Infrastruktur im Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München bereit. Die Patientendaten werden über Bluetooth und Telefonnetz in den Klinik-Server verschlüsselt eingespeist. „Der große Vorteil ist, dass keine zusätzliche technische Infrastruktur aufgebaut werden muss“, sagt Schmidt.

Rund um die Uhr und an sieben Tagen in der Woche wertet ein multidisziplinäres Team die eingehenden Informationen aus. Werden die festgelegten Grenzwerte überschritten, greift ein abgestufter Notfallplan. Das Team nimmt mit dem Patienten Kontakt auf, schickt bei Problemen einen „Kurier“ los, der die Technik prüft und bei Bedarf notwendige medizinische Behandlungen einleitet.

„Unsere zentrale Aufgabe ist es, die einkommenden Signale zu bewerten. Wenn diese auffällig sind, rufen wir zunächst die Patienten an und fragen weitere typische COVID-19-Sympto-

me ab – zum Beispiel, ob der Geruchs- und Geschmackssinn noch funktioniert“, berichtet Sari Kukkonen, die aus Finnland stammt und in München Medizin studiert. Sie gehört zum 36-köpfigen TeleCovid-Team.

Ziel ist es, genau jene Patienten frühzeitig zu erkennen, die intensiver behandelt werden müssen und deren stationäre Aufnahme zu organisieren. Darüber lassen sich die Behandlungen auf den Intensivstationen oder Beatmungen besser vermeiden oder zumindest zeitlich reduzieren. „COVID-19 gehört zu den stillen Erkrankungen, bei denen die Organe schon stark geschädigt sein können, noch bevor sich Symptome zeigen. Wenn eine Verschlechterung nicht schnell erkannt oder eine stationäre Aufnahme zu spät erfolgt, mindert dies die Heilungschancen erheblich“, sagt Schmidt.

Bereits 130 Patienten betreut

Rund 130 Patienten seien im Rahmen von TeleCovid bereits betreut worden. Etwa zehn Prozent von ihnen wurden schließlich stationär aufgenommen, von denen alle bis auf einen Patienten überlebt haben, obwohl bei fast der Hälfte im Verlauf des stationären Aufenthaltes eine künstliche Beatmung erforderlich gewesen ist.

Bislang ist nur eine Teilnahme für Patienten möglich, die in der Stadt

München oder den unmittelbar angrenzenden Gemeinden wohnen. Für die Zukunft sind weitere Entwicklungsschritte geplant. So unterstützt die AOK Bayern das Vorhaben und hat den Kontakt zum Münchner Arztnetz „Patient-Partner Verbund“ hergestellt.

Kooperation mit Hausärzten geplant

„Das Frühwarnsystem trägt dazu bei, dass Betroffene bei einer Verschlechterung ihres Zustands sofort ins Krankenhaus kommen“, sagt Christina Sabic, Geschäftsbereichsleiterin Ambulante Versorgung bei der AOK Bayern. Und weiter: „In der Corona-Krise zeigt sich, dass die Telemedizin völlig neue Chancen für die Behandlung bietet.“ Über die Hausärzte könnten geeignete Patienten zu dieser besonderen Versorgung informiert und an das TeleCovid-Zentrum des Klinikums rechts der Isar verwiesen werden. Das TeleCovid-Team nimmt anschließend Kontakt mit dem Patienten auf und berät ihn im Hinblick auf die telemedizinische Überwachung.

Wenn sich Patienten für die kostenfreie Teilnahme entscheiden, kommen Mitarbeiter des Klinikums rechts der Isar zu einem Hausbesuch vorbei, regeln die nötigen Formalitäten und weisen den Patienten im Umgang mit dem Ohrsensor ein.

Noch viel Potenzial bei der Darmkrebsvorsorge

AOK-TICKER Die ärztlichen Untersuchungen zur Darmkrebs-Früherkennung werden in Schleswig-Holstein und Westfalen-Lippe zu wenig in Anspruch genommen. Zu diesem Schluss kommt eine Auswertung der AOK NORD-WEST. Danach nutzten 2019 nur 4589 AOK-Versicherte in Schleswig-Holstein die Möglichkeit einer Früherkennungs-Koloskopie. Das seien zwar 4,6 Prozent mehr als ein Jahr zuvor, aber lediglich 1,6 Prozent der anspruchsberechtigten AOK-Versicherten. In Westfalen-Lippe haben 12 077 AOK-Versicherte die Früherkennungs-Koloskopie genutzt, 17 Prozent mehr als 2018. Aber auch hier macht dies gerade einmal 1,5 Prozent der Anspruchsberechtigten aus. (eb)

Bayern: Große Mehrheit mit Versorgung zufrieden

Trotz Corona: Die Mehrheit (90 Prozent) der Menschen in Bayern ist mit der Gesundheitsversorgung vor Ort zufrieden. Dies zeigt eine repräsentative forsa-Umfrage im Auftrag der AOK Bayern. Befragt wurden im vergangenen Herbst 1000 Bürger ab 18 Jahren. Dabei stehen Hausärzte bei den aus Bürger-sicht notwendigen Infrastrukturen ganz oben: 93 Prozent der Befragten sagen, sie seien wichtig. Noch wichtiger sind den Bürgern nur Einkaufsmöglichkeiten (94 Prozent). Ähnlich sieht es mit der Zufriedenheit mit den einzelnen Einrichtungen aus, hier werden gerade die Gesundheitsangebote sehr gut bewertet: Ganz oben stehen Apotheken (94 Prozent), gefolgt von Hausärzten (84 Prozent) und Krankenhäusern (80 Prozent). (eb)

DMP: Kompakt informiert über alle Neuerungen

Bei den Disease-Management-Programmen (DMP) warten zwei Neuerungen auf Ärzte, die sie nun als kompakte „Arzt-Infos“ auf dem Gesundheitspartner-Portal der AOK herunterladen können. Ein Dokument informiert über die Änderungen im DMP KHK, die zum 1. April 2021 greifen. Relevante Änderungen betreffen etwa die individuelle Therapieplanung und ärztlichen Kontrolluntersuchungen. Eine weitere Arzt-Info informiert über die neue indikationsübergreifende Teilnahme- und Einwilligungserklärung für die Einschreibung der Patienten. (eb)

 www.aok.de/gesundheitspartner
(> Rubrik Arzt und Praxis)

Die Praxis-Serie

Lesen Sie am 9. April: Der Krankenhaus-Report 2021 bietet eine Analyse zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie: Wie haben sich die Fallzahlen im Laufe des Jahres 2020 entwickelt? Welche Informationen gibt es zur Versorgung der COVID-Patienten? Das Wissenschaftliche Institut der AOK hat zum Erscheinen des Reports die jüngsten Daten ausgewertet.

Kontakt: Haben Sie Fragen an die AOK oder Themenwünsche für diese Seite? Dann schreiben Sie uns per E-Mail an: prodialog@bv.aok.de.