

25.10.2017 - 11:38 Uhr

Philips und Huawei: die beste Medizin

Gesundheitsversorgung per Cloud mit Philips

Shenzhen, China (ots/PRNewswire) - Das Feld der Gesundheitsversorgung ändert sich derzeit radikal. Cloud, künstliche Intelligenz und Biosensorik schicken sich an, Ihr ganz persönliches Gesundheitsteam zu bilden. Finden Sie heraus, was Philips und Huawei tun, um diese Vorteile Wirklichkeit werden zu lassen.

Im 4. Quartal 2016 haben Huawei und Philips eine Absichtserklärung zur Entwicklung einer Cloud-basierten Lösung zur Gesundheitsversorgung unterzeichnet, die in China zum Einsatz kommen soll. Die Tests sind bereits abgeschlossen. Das Projekt eröffnet eine Zukunft, in der Cloud und maschinelles Lernen den Vertikalmarkt der Gesundheitsversorgung digitalisieren, strukturell verändern und ihm eine bis dato ungekannte Geschwindigkeit und Reichweite verleihen werden.

Die Partnerschaft zwischen Philips und Huawei zielt auf Chinas kleinere Stadtzentren ab. Vorrangiges Ziel ist es, das Konzept einer hochwertigen Cloud-gestützten Gesundheitsversorgung auf Gegenden auszuweiten, denen es an moderner gesundheitlicher Versorgung oder an Ärzten mit speziellen Fähigkeiten mangelt.

Cloud-basierte künstliche Intelligenz macht es möglich, enorme Datenmengen zu verarbeiten - und das viel schneller und genauer, als ein "menschlicher" Arzt dies könnte. Ludwig Liang, Leiter des Bereichs "Population Health Management" bei Philips in China, erklärte, dass dies vor allem für Chinas Städte zweiter Kategorie bedeutsam sei, da viele Ärzte "nicht unbedingt die Fähigkeiten besitzen, bilddiagnostische Instrumente wie MRT- und CT-Scans zu lesen. Soll ein Arzt am Tag Tausende Bilder abarbeiten, ist es möglich, dass er etwas übersieht." Künstliche Intelligenz ist dagegen sehr stark darin, in großen Datenmengen Muster zu erkennen. Bei unheilbaren Krankheiten, wie z. B. Krebs, können Cloud-gehostete Lösungen maschinellen Lernens in der Prognose für den Patienten einen großen Unterschied machen.

Cloud-basierte künstliche Intelligenz in der Gesundheitsversorgung hilft dem Einzelnen, Ärzten und ganzen Gemeinschaften.

Hilfe zur Selbsthilfe

Mobile Technologie und Apps verlagern das persönliche Gesundheitsmanagement in die Hände des Einzelnen. Wir werden uns wegentwickeln von einem reaktiven und sporadischen Modell - hin zu einem Modell proaktiver Optionen und ständiger Verfügbarkeit. Liang: "Beim Nutzen einer App erhält man objektive Daten von einem kognitiven Gerät, nicht die verbale Meinung einer Person, der man vielleicht nicht vertraut."

Patienten können Gespräche mit Vertretern des Gesundheitswesens informierter führen, während sich die persönliche Gesundheitsversorgung in Bereiche wie prädiktive gesundheitliche Überwachung, Präventivmaßnahmen und sogar Ferndiagnostik und Fernbehandlung ausdehnen wird. Beispielsweise lassen sich Daten aus einer den Alltag protokollierenden App, die Ihre Gewohnheiten aufzeichnet, mit Daten tragbarer Technologie ("Wearables") verknüpfen, die Ihre Physiologie überwachen. Deutet z. B. Ihre Herzfrequenz auf ein mögliches Problem hin, können in Echtzeit Daten an Ihren Arzt übermittelt werden. "Wir können Grenzwerte setzen, bei deren Überschreiten Ihr Arzt verständigt wird. Er wird auf etwas aufmerksam gemacht, von dem Sie gar nichts bemerkt haben müssen", so Liang.

Wenn die Technik nun in diesem beeindruckenden Maß immer besser wird: Besteht da auch ein Risiko, dass ältere und weniger vermögende Menschen zurückgelassen werden? Schließlich sind diese Gruppen im Allgemeinen gesundheitlich anfälliger und erst später bereit, neue Technologien anzunehmen. Liang geht die Frage pragmatisch an: "Wir müssen uns im Klaren sein, dass wir in neue Bereiche vorstoßen - wie man die Gesundheitsversorgung von den Krankenhäusern auf das Zuhause der Menschen ausdehnen kann, wie man Apps und vernetzte Geräte hier bestmöglich einsetzen kann." Und das Konzept der ausgedehnten Gesundheitsversorgung ist für Liang sehr wichtig - dass die Behandlung nicht länger im Krankenhaus oder in einer Arztpraxis beginnt und endet, wenn jemand krank geworden ist. Apps, Sensoren, intelligente Geräte und die Cloud werden es ermöglichen, dass man 24 Stunden täglich nach Bedarf auf ein "eigenes" Gesundheitsteam zugreifen kann."

Gesundheit - transparent gemacht

Tragbare ("wearable") Technologie ist noch nicht komplett ausgereift, doch ist dies nur eine Frage der Zeit. Einige Wearables durchlaufen gerade die FDA-Zertifizierung. Die Sache kommt", so Liang. Künftig können wir Biosensorik-Funktionen erwarten, die uns ein breiteres Bild unseres Gesundheitszustands vermitteln. Fortschritte im Bereich des maschinellen Lernens versprechen hier viel größere prädiktive Möglichkeiten. Ihr Smartphone besitzt dann vielleicht Sprachanalysetechnologie, die anhand Ihres Sprachmusters Stress, Herzleiden oder Alzheimer erkennen kann; Ihr Lenkrad könnte von kleinen Zitterbewegungen Ihrer Hände auf die Anfänge von Parkinson schließen; Ihre Dusche oder Badewanne 'scannt' Sie vielleicht jeden Morgen auf Tumore.

Liang ist auch optimistisch, dass Fähigkeitslücken überbrückbar sein werden: "Die Generationen, die mit Computern und Mobil-Apps schon vertraut sind, werden älter. Viele Menschen in ihren 50ern und 60ern nutzen bereits soziale Medien wie z. B. 'WeChat'. Sie finden sich schnell in neue Technologien ein." Liang glaubt auch, dass junge Generationen hier eine wichtige Rolle spielen werden. "Sie denken sich: 'Wie geht's Papa heute?' Sie werden sehen wollen, was ihre Eltern oder Großeltern machen. Werden dafür sorgen wollen, dass sie wissen, wie sie neue Technologie für sich nutzen können."

Apps, die Verhaltensweisen protokollieren, und Sensoren, die die Gesundheit überwachen, sind jedoch nicht nur prädiktiv. Sie können auch helfen, die Einhaltung von Medikations- und Behandlungsplänen sicherzustellen und können Benachrichtigungen und Warnmeldungen zur Optimierung des Behandlungserfolgs übermitteln.

Hilfe für Ärzte

Cloud-basierte künstliche Intelligenz kann Ärzten viel Routinearbeit abnehmen und bietet ihnen zwei große Vorteile. Der erste hat mit der Bearbeitung klinischer Fälle zu tun. Ärzte können einen Teil ihrer Arbeit, z. B. Diagnostik, an Rechnertechnik auslagern, die Muster weit besser erkennen kann als der Mensch. Schlaganfälle, als Beispiel, werden durch Blockaden oder Blutungen ausgelöst. Man hat hier ein Fenster von nur 45 Minuten, in dem nach Auftreten der ersten Anzeichen eine Diagnose gestellt werden muss und die Behandlung zur Auflösung des Blutgerinnsels beginnen muss. Jedoch kann es Stunden dauern, wenn nicht Tage, bis auf einem Scan ein Schatten erscheint, den ein Arzt als solchen erkennen kann.

Der zweite Vorteil ist, dass Cloud-basierte künstliche Intelligenz es Ärzten gestattet, mithilfe enormer Datensätze, die sofort durchsucht werden können, effizienter als bisher Informationen auszutauschen und Forschung zu betreiben. "[Ärzte] können zusammen über einen langen Zeitraum hinweg eine enorme Menge Daten zu verschiedensten Fällen aufzeichnen", so Liang. "Die Wahrscheinlichkeit ist so deutlich höher, dass sie unterschiedliche Krankheiten richtig verstehen und für den Patienten wirksame Behandlungen festlegen."

Cloud-basierte künstliche Intelligenz und die Möglichkeit, enorme Datensätze zu analysieren, werden insgesamt zu mehr Volksgesundheit beitragen, wobei Trends potenzielle Epidemien aufzeigen können. Sie werden die fortlaufende Überwachung gesundheitlicher Faktoren ermöglichen. Und Sie werden das auf künstliche Intelligenz gestützte Erforschen von seltenen Krankheiten und von Subpopulationen oder Geografien ermöglichen, die für die Analyse durch den Menschen zu "feinkörnig" sind.

Themen vor Ort

Was China anbelangt, hat Liang drei Bereiche ausgemacht, auf die technologische Lösungen eingehen müssen. "Der erste ist die alternde Bevölkerung. Die Menschen leben heute länger. Sie sind dadurch länger auf gesundheitliche Versorgung angewiesen; es kommt zur Ausdünnung der hierfür verfügbaren Ressourcen. Der zweite sind die zunehmenden Kosten für die Betreuung chronisch Krankheiten, die die Gesellschaft tragen muss. Der dritte ist die uneinheitliche Verteilung der Gesundheitsressourcen."

Die Lösung von Philips/Huawei wird ihren Teil beitragen, einheitliche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen: Sie wird helfen, Kosten einzusparen und die Effizienz, Geschwindigkeit und Genauigkeit von Diagnostik und Behandlungen zu steigern. "Unsere Zusammenarbeit basiert vor allem auf einer Cloud-Plattform, umfasst jedoch auch IoT-Konnektivität und -Lösungen", so Liang. "Wir haben unsere Lösungen in Huawei's Cloud getestet und sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden. Jetzt geht es darum, dass beide Unternehmen zusammenarbeiten und das System auf den Markt bringen."

Kontakt:

Li Qiwei
+86-180-2533-9127
liqiwei2@huawei.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100808416> abgerufen werden.