

MIT KI ZUR EINSCHÄTZUNG DES COVID-19 RISIKOS

Symptoma GmbH

Neuhofen 5, 4864 Attersee

T: +43(0)662 45 82 06

Dr. med. univ. Jama Nateqi, office@symptoma.com

Inhalt, Foto: Symptoma.com

Kleinunternehmen, Oberösterreich

Förderung: [COVID-19 Emergency Call](#)



Foto: Privatklinik Döbling

Symptoma.com – digitale Diagnosehilfe für die Präzisionsmedizin von morgen

MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR EINSCHÄTZUNG DES COVID-19 RISIKOS

Symptoma.com hilft Krankenhäusern, das COVID-19 Risiko von Patienten vor Betreten des Gebäudes digital einzuschätzen. Symptoma.com unterstützt die Präzisionsmedizin durch digitale Ursachenanalyse. Durch seine künstliche Intelligenz (KI) kann das COVID-19 Risiko mit einer Wahrscheinlichkeit von über 96 Prozent bei symptomatischen Patienten zuverlässig eingeschätzt werden, was der höchsten Treffergenauigkeit auf dem Markt entspricht.

Innovationsgehalt und Nutzen

Bei Symptoma.com handelt es sich dabei um die weltweit erste auf KI-basierte Chatbot Lösung für COVID-19.

- **diagnostische Tests** können ressourcenschonend priorisiert werden,
- **Risikoeinschätzung ist niederschwellig** für die Menschen erreichbar,
- **neues Wissen** über die Krankheit kann gewonnen und geteilt werden

Forschungsansatz

Diagnostische Tests sind teuer und waren zu Beginn des SARS-CoV-2-Ausbruchs kaum verfügbar. Krankenhäuser mussten das Risiko mit Temperaturmessungen und schriftlichen Fragebögen einschätzen. Geplante stationäre Patienten wurden sogar vorab telefonisch befragt. Das Ergebnis war inkonsistent, inakkurat und aufwändig. Projektziel der Forschung und Entwicklung war es, Krankenhäuser zu unterstützen eine hohe Treffergenauigkeit zu erzielen. Der Prozess sollte digitalisiert werden, um rasch neue Erkenntnisse über die Krankheit zu gewinnen und den jeweils neuesten Wissensstand anzuwenden.

Forschung für die höchste Treffergenauigkeit

Im Rahmen des Projektes galt es, die Treffergenauigkeit von Symptoma.com für COVID-19 in 36 Sprachen zu validieren und zu erhöhen.

Gleichzeitig sollte der Chatbot für Patienten altersübergreifend einfach zu bedienen sein, um eine hohe Akzeptanz zu erzielen.



SUCCESS STORY

Die Forscher:innen von Symptoma konnten die Treffergenauigkeit für **die COVID-19 Risikoeinschätzung** bei symptomatischen Patienten in einer wissenschaftlich geprüften Nature Publikation mit **96,32% validieren, die 64 Mal wissenschaftlich zitiert wurde.**

In einer weiteren Studie konnte Symptoma die **weltweit höchste Treffergenauigkeit im Vergleich von 12 digitalen COVID-19 Lösungen** demonstrieren.

Im Einsatz für die Stadt Wien wurde der Chatbot Symptoma.com von den Anfragen der Bürger überrollt. **Innerhalb von 24 Stunden ab „go live“ wurden 1,5 Millionen Fragen und Antworten** der Bürger von der künstlichen Intelligenz bearbeitet. **In Kombination mit ca. 10.000 PCR Tests** konnte Symptoma.com neues Wissen über die Krankheit gewinnen und veröffentlichen.



Abbildung 1: Jama Nateqi am Rednerpult im Europäischen Parlament (Foto: Kacper Biłozor).

Die Forschungsleistung wurde vielfach international ausgezeichnet – **sogar vom Europäischen Parlament.** Im Jahr 2020 erhielt der **Gründer, Jama Nateqi** (siehe Foto oben), die **Auszeichnung als Österreicher des Jahres für die Forschung an Symptoma.com** und deren Relevanz in der SARS-CoV-2 Pandemie. Im Jahr 2021 erhielt das Unternehmen Symptoma GmbH den höchstdotierten österreichischen Forschungspreis, den Houska Preis, für die **beste Forschung in einem Unternehmen in Österreich.**



Abbildung 2: Jama Nateqi ist „Österreicher des Jahres“ in der Kategorie Forschung (Mitte), mit den Gratulanten und FFG-Geschäftsführern Henrietta Egerth und Klaus Pseiner (Foto: Die Presse/Clemens Fabry).

Digitaler Gesundheitsassistent

Symptoma.com ist ein digitaler Gesundheitsassistent. Patienten und Ärzte **erfassen Symptome, beantworten Fragen** und erhalten eine Liste der möglichen Ursachen – sortiert nach deren Wahrscheinlichkeit.

In diesem Projekt konnte Symptoma als erste Verteidigungslinie gegen COVID-19 etabliert werden, die sich den neuen Erkenntnissen und neuen Varianten schnell anpassen kann.

Über die Symptoma GmbH

Symptoma ist ein österreichisches Unternehmen, das im Jahr 2009 gegründet wurde. Die Forschung an Symptoma.com reicht bis in das Jahr 2006 zurück. Mittlerweile wurde das Unternehmen von der Europäischen Kommission **als eines der 50 besten in der Europäischen Union ausgezeichnet.**

Die Präzisionsmedizin im Blick

Jede Patientin und jeder Patient verdient die richtige Diagnose und Behandlung. „*Unsere Mission ist es das Ratespiel in der Medizin zu eliminieren und das Zeitalter der Präzisionsdiagnostik und -medizin einzuläuten.*“, benennt Jama Nateqi die Ziele von Symptoma.