

3 Aktuelle Herausforderungen mit künstlicher Intelligenz

Die Technologien der künstlichen Intelligenz (KI) finden zunehmend Eingang in eine Vielzahl von biomedizinischen Anwendungen. Diese neuen Technologien versuchen Muster in großen Datenmengen zu erkennen und Erkenntnisse früher als mit althergebrachten Methoden zu gewinnen. Im Idealfall würde dies zu genaueren Diagnosen, verbesserten Behandlungen, rationalisierten Arbeitsabläufen in der Versorgung und optimierten klinischen Studien führen.

KI soll aus intensiven, disparaten und komplexen Datenquellen Schlussfolgerungen ziehen und zu "besseren" patientenzentrierten Entscheidungen führen. Gegenwärtig sind die meisten KI-Lösungen zwar interessant, aber es fehlt eine robuste klinische Validierung, die eine wirklich transformative Veränderung zeigt.

Wir nutzen den Begriff KI synonym für mehrere Formen:

- Algorithmen: spezifische Dateneingabe, die einen code-spezifischen Output erzeugt; Benachrichtigung mit "positiver" Antwort
- Maschinelles Lernen: Mustererkennung. Besteht aus 2 Typen
 - „Locked“: liefert jedes Mal dasselbe Ergebnis mit derselben Eingabe
 - „Adaptive“: Ergebnisse können sich im Laufe der Zeit ändern, da es mit der Erfahrung "lernt".
- Tiefes Lernen: erkennt Muster in erkennbaren Schichten nichtlinearer Algorithmen

Herausforderungen, welche die Nutzung von KI erschweren:

1. Unterschiedliche Ansichten über den Einfluss auf das klinische Ergebnis - Funktioniert es überhaupt?
 - Können wir ein AI-System implementieren, bevor wir eine robuste klinische Validierung haben?
 - Welche Fehlerquote von einem AI-Programm sind wir bereit, zu akzeptieren?
 - Wer ist für eine fehlerhafte Diagnose verantwortlich?
 - Kann eine AI-Lösung wegen Fehldiagnose oder falschen Ergebnissen verklagt werden?
2. Unterschiedliche Konstellationen weltweit - Was sind die lokalen Gegebenheiten?
 - Welche regulatorischen, rechtlichen und kulturellen Gegebenheiten verändern die Nutzbarkeit/die Wirkung von KI?
 - Wie wirken sich soziale Determinanten auf potentielle KI Lösungen in der Gesundheitsversorgung aus?
 - Warum beeinflussen unterschiedliche Datenschutzregeln im Gesundheitswesen und individuelle Patientenpräferenzen den Einsatz von KI-Lösungen?
3. Unterschiedliche Anwendungen - Wie kann ich es verwenden?
 - Benutzen wir KI, um die Patientenversorgung effektiver zu verwalten, die direkte Patientenversorgung zu verbessern oder beides?
 - Sind die bereitgestellten Informationen einfach "nice to know" oder liefern sie umsetzbare Informationen?
 - Welche Veränderungen kann ich mit KI in meiner Praxis vornehmen, um mehr Zeit mit Patienten zu verbringen?
 - Welchen Wert hat ein System welches z.B. mit hoher Genauigkeit erhöhte Lebensqualität nachweist, welches aber keine Verbesserung der klinischen Ergebnisse bewirken oder nachweisen kann?

Am Gespräch teilnehmen

Gibt es zusätzliche Themen, die Sie gerne diskutieren möchten?

Können Sie zusätzliche Perspektiven und Einsichten zu den oben genannten Themen anbieten?

Möchten Sie Ihren Beitrag zu diesem Gespräch über das Gesundheitswesen einbringen?

Dann nehmen Sie an der Konversation teil.... Hier oder kontaktieren Sie uns unter Brigitte@Lippmann-International.com