

Nutzenbewertung von KI-Gesundheitstechnologien

Durch den Artificial Intelligence Act der EU und die Medizinprodukteverordnung ist der regulatorische Rahmen für die Sicherheit von KI im Gesundheitswesen definiert.

Unsicherheit gibt es jedoch zur Nutzenbewertung. In einer aktuellen Übersichtsarbeit des Austrian Institute for Health Technology Assessment (AIHTA) wurden mögliche methodische Ansätze für die Nutzenbewertung von KI-Gesundheitstechnologien im Kontext von Investitionsentscheidungen in österreichischen Krankenhäusern untersucht. Das Fazit: Herkömmliche Methoden können als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten aber mit KI-spezifischen Komponenten ergänzt werden.

Der Mensch entscheidet

Dazu wurden fünf Methodendokumente und 30 HTA-Berichte zu KI-Gesundheitstechnologien identifiziert. Die eingeschlossenen HTA-Berichte evaluierten überwiegend KI-Anwendungen im Bereich Diagnostik und Screening (27/30), insbesondere in der Radiologie (10/27) und inneren Medizin (7/27). Die radiologischen KI-Anwendungen unterstützten vorwiegend die Analyse von Bildern. Im Bereich der Radiotherapie (1/30) wurde KI für die Konturierung von zu bestrahlenden Regionen untersucht. Weitere KI-Anwendungen wurden für Vorhersagen (2/30) in der Palliativmedizin und im Patientenmanagement evaluiert. Die finale Entscheidung lag dabei immer beim medizinischen Fachpersonal, KI unterstützt die effiziente Gestaltung von Behandlungsprozessen.

Checkliste für die Implementierung

Die Analyse zeigte, dass Standard-HTA-Methoden für die Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit geeignet sind, jedoch um KI-spezifische Aspekte ergänzt werden sollten. Diese betreffen insbesondere technische (Trainings-



daten, Datenqualität), ethische (algorithmische Verzerrung) und organisatorische Aspekte (menschliche Aufsicht) sowie die Überwachung nach Implementierung. Basierend auf den internationalen Methodendokumenten wurde eine Checkliste entwickelt, um Entscheidungsträgerinnen und -trägern bei der Implementierung von KI zu unterstützen.

Für österreichische Krankenhäuser wird empfohlen, Standardmethoden, beispielsweise das EUnetHTA Core Model, als Ausgangspunkt zu nutzen und dieses mit bestehenden Frameworks für digitale Gesundheitstechnologien und mit KI-spezifischen Komponenten aus Checklisten zu ergänzen. Aufgrund der starken Abhängigkeit von KI-Gesundheitstechnologien von der digitalen Infrastruktur ist es wichtig, diese zu verbessern, um KI in österreichischen Krankenhäusern erfolgreich implementieren zu können.

Quelle: AIHTA/AT 2024: Künstliche Intelligenz in der Gesundheitsversorgung mit Schwerpunkt auf Krankenhäusern: Methodische Überlegungen für Health Technology Assessments. Ein Scoping Review. HTA-Projektbericht Nr.: 142