

DecisionMaster 2020

Trainingsinstrument für die klinische Entscheidungsfindung zur Umsetzung des Nationalen Lernzielkatalogs Medizin (NKLM)

Projektvorstellung

- Kooperation Uni-Kliniken für Kinder- und Jugendmedizin Aachen, Bonn, Düsseldorf, Köln
- Studierende sollen lernen, wie Entscheidungen im Rahmen medizinischer Behandlungen getroffen werden.
- In umschriebenen pädiatrischen Behandlungssituationen werden typische Entscheidungssituationen trainiert.
- Primär soll nicht klinisches Wissens, sondern Entscheidungstechnik vermittelt werden.
- Schlüsselaspekte sind u.a. die Bedeutung interprofessionellen Handelns und des Patient:innenwillens.
- Die Vermittlung erfolgt mit Bezug auf Konzepte des „Clinical Reasoning“: persönlich (Expert:innenkommentare), realitätsnah (typische klinische Fälle), systematisch + strukturiert (Vermittlung von Entscheidungstheorie konkret zur klinischen Anforderung), interaktiv / individualisiert (parallele Überprüfung des individuellen Lernerfolgs) und wissenschaftlich/ evidenzbasiert (parallele Vermittlung von Entscheidungstheorie).
- Das Konzept soll die Lernziele des NKLM bestmöglich abbilden.

Umsetzung

Die im Folgenden zusammengefassten Punkte wurden in der Regel nicht sequentiell erarbeitet, sondern aufgrund wechselseitiger Abhängigkeiten, parallel.

Bestimmung einer gemeinsamen Arbeitsplattform + Kooperationsstruktur. Bedingt durch die Sars-CoV-2 Pandemie erfolgte die Kommunikation meist online über Microsoft Teams™. Dies bot, neben der Möglichkeit zu Videokonferenzen im 2-Wochen-Rhythmus, auch die Möglichkeit, alle Vorarbeiten vor der Überführung in den DecisionMaster ohne Zeitverzug simultan zu bearbeiten. (Progress 100%)

Rechtliche Aspekte: Die Erarbeitung einer „open educational resource“ ist im medizinischen Kontext und insbesondere bei pädiatrischen Patient:innen besonders anspruchsvoll. Insbesondere die Gewährleistung des Schutzes persönlicher Daten erforderte intensive Absprachen zwischen dem Konsortium sowie den Bereichen Recht, medizinischer Datenschutz und IT-Datenschutz am Uniklinikum Aachen. (Progress 100%)

Inhaltliche Arbeit

Erarbeitung der zu vermittelnden Entscheidungstheorie. Dies gelang durch regelmäßige Diskussion der Fälle durch die beteiligten Hochschulen sowie durch paralleles Studium von Primärliteratur zur Entscheidungsfindung. In diesem Kontext erfolgte auch die Einbindung der Theorie der Reflektierten Entscheidung (Prof. von Nitzsch, RWTH Aachen) in den DecisionMaster2020. (Progress: 90%)

Bestimmung und Erarbeitung der klinischen Fälle. Zunächst wurden typische pädiatrische Fälle ausgewählt, um für alle Studierende relevante klinische Inhalte zu vermitteln. Im Verlauf trat zunehmend der entscheidungstheoretische Inhalt in den Vordergrund und die klinischen Kontexte wurden abhängig vom entscheidungstheoretischen Bedarf ausgewählt. (Progress: 90%)

Visualisierung. In allen Fällen werden die klinischen Situationen und die Entscheidungstheorie simultan durch Text und Videos vermittelt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen musste dies durch Schauspieler:innen erfolgen. (Progress 50%)

Erarbeitung der Software

Bedarf aus Sicht der Anwender:innen: Parallel zur inhaltlichen Arbeit wurden die Schlüsselkomponenten der Anwendung entwickelt: Zweiteilung in Eingabemaske (DecisionMasterMaker) und Anwendermaske (DecisionMaster2020). Verfügbar sind Module für Texte-Videos, MC-Fragen, Reflexionen, Anamnesen, körperliche Untersuchungen, Stufendiagnostik. (Progress 90%)

Anforderungen an die Programmierung: Die Programmentwicklung erfolgte parallel zur inhaltlichen Entwicklung und Evaluation durch die beteiligten Hochschulen und Studierende. Voraussetzung war auch eine zunehmende Festlegung der Software-Standards seitens der ORCA.nrw-Plattform. Geklärt werden muss insbesondere noch der dauerhafte Softwaresupport. (Progress 80%)

Der DecisionMasterMaker läuft seit 1 Jahr in der Beta-Version weitgehend störungsfrei. Die abschließende Erprobungsphase des DecisionMasters2020 wird bis in das erste Quartal 2023 reichen.

Erfolgsfaktoren & Herausforderungen

Erfolgsfaktoren:

Hohe Motivation ein für die curriculare Lehre neues Thema zu erarbeiten. Die durch die Sars-CoV-2 Pandemie beschleunigte Verfügbarkeit digitaler Kommunikation: häufige Online-Besprechungen, gemeinsame simultane Bearbeitung von Materialien. Verfügbarkeit klinischer-, medizindidaktischer- und IT-Kompetenz in einer Arbeitsgruppe

Herausforderungen:

- Entscheidungsfindung bisher nicht Teil der curricularen Lehre.
- Zusammenarbeit verschiedener Professionen zu Zeiten der Sars-CoV-2 Pandemie (> 50 Personen involviert)
- Klärung datenschutzrechtlicher Aspekte
- Vorrang von Entscheidungswissen vor medizinischem Wissen sichern.
- Parallele Entwicklung von eigenständiger Software und Lehrkonzept.

Evaluation

- Ethikvotum für standardisierte Evaluation wurde eingeholt
- Zunächst Evaluation des Modellfalls (Fall 0) durch Kleingruppen im Rahmen des Blockpraktikums (20 Studierende), im Verlauf durch ca. 40 Studierende via automatisierte Rückmeldung, schließlich nach ersten Verbesserungen am Fall durch 12 weitere Blockstudierende (Siehe Grafik)



- Im Verlauf sollen die abschließend generierten Fälle im WS 2022 / 2023 durch Studierende aller beteiligten Universitäten wissenschaftlich evaluiert werden.