

Helen Rani Haider

Dr. med.

Virtuelle Patienten in der medizinischen Ausbildung: Bundesweite Bedarfserhebung zu Themen Virtueller Patienten im Bereich der Pädiatrie und Entwicklung theoriegeleiteter Evaluationsinstrumente zur curricularen Einbindung Virtueller Patienten

Promotionsfach: Kinderheilkunde

Doktorvater: Prof. Dr. med. B. Tönshoff

Virtuelle Patienten werden zunehmend in der medizinischen Ausbildung eingesetzt. Es existieren bisher jedoch keine bundesweit konsentierten Kerninhalte in der Pädiatrie, die die Entwicklung von Virtuellen Patienten am Bedarf ermöglichen. Dementsprechend war es Ziel des ersten Teils der vorliegenden Arbeit, im Rahmen einer bundesweiten Umfrage Kerninhalte des Fachbereichs Pädiatrie für die medizinische Ausbildung zu erheben.

Hierzu wurden in einer bundesweiten zweiphasigen Delphi-Studie Lehrbeauftragte der Universitätskinderkliniken (n=35) und Obmänner des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) e.V. (n=131) im Jahre 2008 zu folgenden Themen befragt, die jeder Studierende am Ende des Studiums beherrschen sollte: 1. Leitsymptome und Krankheitsbilder, 2. Vorsorgeuntersuchungen, 3. Fertigkeiten und 4. Einstellungen. Zudem wurden in der 1. Befragungsrunde US-amerikanische Inhalte eines Konsensusprozesses zur Diskussion gestellt. Die erste Befragungsrunde ergab eine Sammlung von fallbasiert erfassten Inhalten. Diese Sammlung wurde den Befragten in einer 2. Runde zur Bewertung, ob es sich bei dem betreffenden Inhalt um einen Kerninhalt handelt, vorgelegt (Likert-Skala von 1-5, 1= stimme überhaupt nicht zu, 5= stimme voll zu). Die Umfrageergebnisse wurden einer statistischen Analyse unterzogen und eine Reihung der Ergebnisse anhand von Median, Mittelwert und Standardabweichung vorgenommen. Der Rücklauf bezüglich der Umfrage zu den Kerninhalten betrug bei den Lehrbeauftragten 69% (n=24) und bei den Obmännern des BVKJ 24% (n=31). Die Umfrage resultierte in nach Relevanz sortierten Ranglisten von insgesamt 160 Inhalten, davon 99 „Leitsymptome und Krankheitsbilder“, 34 „Vorsorgeuntersuchungen“, 17 „Fertigkeiten“ und 10 „Einstellungen“. Die Unterschiede in der Bewertung der Kerninhalte zwischen niedergelassenen Pädiatern und Lehrbeauftragten waren gering. Die zur Verfügung gestellten Kerninhalte eines US-amerikanischen Konsensusfindungsprozesses wurden von 53% der Befragten als hilfreich empfunden. Mit der in der vorliegenden Dissertation beschriebenen, bundesweiten Umfrage wurden erstmals für Deutschland Kerninhalte für die Ausbildung von Medizinstudierenden in der Pädiatrie gesammelt und abgestimmt. Die Ergebnisse der Studie können Lehrenden als Orientierungshilfe dienen bei der bedarfsorientierten Erstellung von Lernmaterialien wie

beispielsweise Virtuellen Patienten. Des Weiteren können sie als Grundlage für die Entwicklung eines bundesweiten Kerncurriculums der Pädiatrie herangezogen werden.

Weiterhin liegen bisher keine theoriegeleiteten Instrumente zur Evaluation verschiedener Einsatzszenarien von Virtuellen Patienten vor, um die Einbindung von Virtuellen Patienten in das Medizinstudium im Sinne von Blended Learning zu untersuchen. Ziel dieses zweiten Teil der Arbeit war es dementsprechend theoriegeleitete standardisierte Evaluationsinstrumente der curricularen Einbindung Virtueller Patienten zu entwickeln.

Hierzu wurde ein theoretisches Grundgerüst für die zu erstellenden Instrumente basierend auf einer systematischen Literaturrecherche und verschiedenen theoretischen, didaktischen Konzepten zu Lernprozessen, Blended Learning und Virtuellen Patienten erstellt.

Die neu entwickelten Evaluationsinstrumente, bestehend aus einem Studierendenfragebogen und einer Checkliste für Lehrende, wurden von Experten des europäischen „eViP- Electronic Virtual Patients“-Projekts begutachtet und entsprechend der Pilot-Testungen an den Zielgruppen überarbeitet. In einem letzten Schritt wurde die endgültige Version des Studierendenfragebogens in die 6 Sprachen der Partner des europäischen Projekts übersetzt, zur Inhaltskontrolle rückübersetzt, und über die „eViP“ Homepage zur Verfügung gestellt. Als Ergebnis der vorliegenden Arbeit sind ein theoriegeleiteter Studierendenfragebogen in 6 Sprachen und eine Checkliste für Lehrende in englischer Sprache zur standardisierten Evaluation der curricularen Einbindung Virtueller Patienten entwickelt worden. Der Studierendenfragebogen besteht aus 20 Fragen, eingeteilt in fünf Hauptkategorien: „Teaching presence“, „Cognitive presence“, „Social presence“, „Learning effect“, und „Overall judgment“. Die Checkliste für Lehrbeauftragte setzt sich aus 12 Fragen zur Charakterisierung eines Integrationsszenarios mit Virtuellen Patienten und weiteren 24 Items zusammen, die ebenfalls in die 5 oben genannten Hauptkategorien unterteilt sind.

Anhand der hier entwickelten Evaluationsinstrumente ist nun erstmalig eine standardisierte Analyse und ein Vergleich von Integrationsszenarien, in denen Virtuelle Patienten eingesetzt werden, auch international, möglich. Der erste Pilot-Einsatz der Instrumente erwies sich als hilfreich. Zukünftig sollten die Evaluationsinstrumente noch durch weitere, auch statistische Verfahren, validiert werden.