

Kann ein Simulations- und Skills-Training die Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich ihrer klinischen Fertigkeiten verbessern?

S. Herbstreit, C. Szalai

Hintergrund/Zielsetzung

Ein Simulations- und Skills-Trainings-Kurs unter Verwendung von Simulationspatienten und High-fidelity Simulatoren sowie Video-Feedback wurde zur Verbesserung der allumfassenden klinischen Kompetenz der Studierenden zu Beginn des praktischen Jahres (PJ) neu eingeführt. Es sollte eine mögliche Verbesserung der Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich ihrer klinischen Fertigkeiten und ihres Wissens erfasst werden.

Methoden

55 Studierenden wurden aufgefordert einen anonymisierten Fragebogen bezüglich klinischer Basistechniken, Kommunikation und Interaktion, Team- und Organisationskompetenz und Problemlösungs- und Entscheidungskompetenz, vor und nach dem Kurs und nach Ablauf des PJ zu beantworten sowie einen Wissenstest vor und nach dem Kurs im Multiple-Choice-Format (MCQ) mit Hilfe der Selbsteinschätzung zu beantworten. Gleichzeitig schätzten sie ein, welches Kompetenzniveau ein fertig ausgebildeter Arzt haben sollte.

- **1. Fragebogen** vor dem Kurs (t1), direkt nach dem Kurs (t2), nach dem PJ (t3):
 - Likert-Skala: 1 = stimme voll zu – 6 = stimme überhaupt nicht zu
- **2. Online Pre/Post-test (MCQ)**



Themen Selbsteinschätzung

- Basistechniken
- Bewertung von Ergebnissen
- Team- und Organisationskompetenzen
- Entscheidungskompetenz
- Problemlösungskompetenz
- Kommunikation und Interaktion

Ergebnisse Fragebogen (N=48)

Eine verbesserte Selbsteinschätzung in allen erfragten klinischen Kompetenzen und eine verringerte Selbsteinschätzung bezüglich des Wissens konnte nach dem Kurs erhoben werden ($p < 0,001$). Im Verlauf des PJ verbesserte sich die Selbsteinschätzung lediglich noch weiter im Bereich der Kommunikation und Interaktion. Die Einschätzung des Kompetenzniveaus eines fertig ausgebildeten Arztes änderte sich über die Zeit nicht.

a) Selbsteinschätzung

Basistechniken	t1 – t2			t2 – t3		
	T-Wert	P-Wert	Cohen's d	T-Wert	P-Wert	Cohen's d
Körperliche Untersuchung	5,0918	0,0000062	0,73	4,6561	0,0001	0,95
Blutabnahme und Braunülen legen	4,6685	0,000026	0,67	2,2895	0,0316	0,47
Umgang mit Infusions- u. Transfusionssystemen	2,733	0,0088	0,39	4,984	0,00005	1,02
Auskultation	1,3856	0,1724	0,2	4,6561	0,0001	0,95
EKG	2,5461	0,0142	0,37	2,7689	0,0109	0,57
Vitalparameter erheben	3,4827	0,0011	0,5	-0,2377	0,8142	0,05
Inspektion, Auskultation und Palpation	2,7242	0,0090	0,39	6,6667	0,000001	1,39
Abdomen-Sono	3,1568	0,0028	0,46	2,832	0,0094	0,58

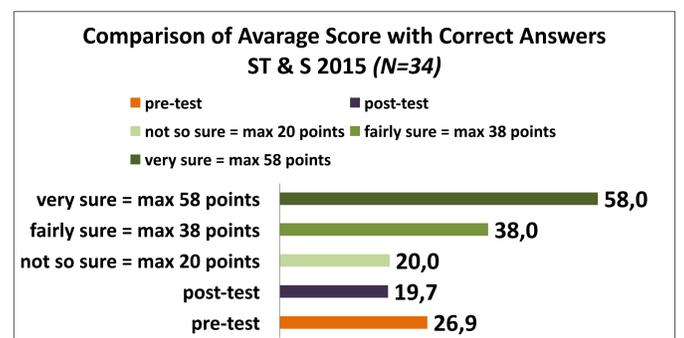
Problemlösungs- und Entscheidungskompetenz	t1 – t2			t2 – t3		
	T-Wert	P-Wert	Cohen's d	T-Wert	P-Wert	Cohen's d
Differentialdiagnosen stellen	4,878	0,00000	0,7	2,5841	0,0166	0,53
Befunde einschätzen und Maßnahmen ableiten	5,6953	0,0000	0,82	-0,6995	0,4912	0,53
Selbständige Therapieplan für die häufigsten Notfälle	4,352	0,0000	0,63	3,921	0,0007	0,8
Diagnostische Strategie für die häufigsten Notfälle	5	0,0000	0,72	2,9167	0,0078	0,6

Kommunikation und Interaktion	t1 – t2			t2 – t3		
	T-Wert	P-Wert	Cohen's d	T-Wert	P-Wert	Cohen's d
Berücksichtigung von psycho-sozialen Faktoren	1,7041	0,0108	0,38	3,6849	0,0012	0,75
Aufklärung über Diagnosen und Eingriffe	2,5339	0,0147	0,37	3,5014	0,0019	0,71
Professionelle Interaktion mit Patienten	2,6548	0,0108	0,38	2	0,0574	0,41
Übergang von der Anamnese zur körperl. Untersuchung	3,1423	0,0029	0,45	2,3869	0,0256	0,49

Team- und Organisationskompetenz	t1 – t2			t2 – t3		
	T-Wert	P-Wert	Cohen's d	T-Wert	P-Wert	Cohen's d
Integration in den Klinikalltag	3,5092	0,0010	0,51	1,3101	0,2031	0,27
Eigenverantwortliches Arbeiten	3,2246	0,0023	0,47	-1,6354	0,1156	0,33
Selbständig Visite führen	4,0719	0,0002	0,59	4,5112	0,0002	0,92
Stationsabläufe überblicken und strukturieren	3,5463	0,0009	0,51	2,4291	0,0234	0,5

Bewertung von Ergebnissen	t1 – t2			t2 – t3		
	T-Wert	P-Wert	Cohen's d	T-Wert	P-Wert	Cohen's d
EKG	5,6868	0,0000	0,82	1,7478	0,0938	0,36
Röntgenaufnahmen	3,4724	0,0011	0,5	1,2817	0,2127	0,26
Abdomen-sonographie	4,2762	0,0000	0,62	2,7938	0,0103	0,57
Labor-Resultate	3,5092	0,0010	0,51	2,6321	0,0149	0,54
Vitalparameter monitoren	3,1878	0,0026	0,46	2,1448	0,0428	0,44

b) online pre-/post-Test:



Diskussion/Schlussfolgerungen

Ein Simulations- und Skills-Training mit strukturiertem Curriculum hat in den Augen der Studierenden zu einer Entwicklung von praktischen und kommunikativen Fertigkeiten, im Gegensatz zum ihrem eingeschätzten kognitiven Wissen, beigetragen. Kommunikative Fertigkeiten können auf Station und im täglichen Patientenkontakt stärker verbessert werden. Das Bewusstsein darüber was einen fertigen Arzt ausmacht ist früh im Training bekannt. Die Limitationen dieser Untersuchung liegen im fehlenden Nachweis einer Verbesserung in der Behandlung am Patienten.

Dr. med. Stephanie Herbstreit, MME
stephanie.herbstreit@uk-essen.de
Dr. med. Cynthia Szalai
cynthia.szalai@uk-essen.de