

Ein interaktives multimediales Konzept zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten in der zahnmedizinischen Lehre

Autoren:

* M. Lemos¹, *N. Rafai³, A. Hannig¹, C. Renardy¹, L.N. Kennes², U. Ohnesorge-Radtke¹, S. Wolfart³,

¹Medizinische Fakultät der RWTH Aachen, Audiovisuelles Medienzentrum, Aachen, Deutschland

²Medizinische Fakultät der RWTH Aachen, Institut für Medizinische Statistik, Aachen, Deutschland

³Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien, Aachen, Deutschland

* mlemos@ukaachen.de * nrafai@ukaachen.de

Einleitung:

Die verwendeten Unterrichtsmethoden zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten sind oft nicht den Lernzielen angepasst. Die Studierenden haben deshalb teilweise massive Schwierigkeiten in der richtigen Umsetzung.¹ Ziel dieser Arbeit war 1) die Entwicklung eines interaktiven Lernprogramms (eModule) zur Vermittlung einer Fertigkeit (Alginat-Anmischtechnik), 2) das eModul curricular in einen vorklinischen Kurs zu integrieren, 3) den Effekt und Mehrwert des eModuls zu ermitteln.

Methodik:

Das eModul "Alginat interaktiv" wurde entwickelt, um die Eigenschaften und Anmischtechnik von Alginat zu vermitteln. Die Konzeption des eModuls berücksichtigt die didaktische Methode nach Peyton.^{2,3} Das eModul beinhaltet verschiedene Elemente (interaktives Video, gesten-basierte Bewegungsübung, Entscheidungs-Video). Im November 2011 wurde eine randomisierte Kontrollstudie durchgeführt (3. Semester). Alle Studierenden (n=56) mussten die Anmischtechnik von Alginat erlernen. Die Studierenden der Studiengruppe (eModul, n=29) absolvierten ein blended learning Seminar in Kleingruppen (ca. 8 TN/Gruppe). Die Studierenden der Kontrollgruppe (n=27) absolvierten das traditionelle Großgruppenseminar. Alle demonstrierten ihren Lernerfolg in einer standardisierten Prüfungssituation. Der Anmischprozess und die Qualität des angemischten Alginats wurden überprüft. Das eModul und seine Elemente wurden evaluiert.

Ergebnisse:

Die Studierenden der Studiengruppe gaben an, dass sie die gestenbasierte Bewegungsübung (100%), das interaktive Video (96,7%) und das Entscheidungs-Video (96,6%) als absolut hilfreich und sinnvoll für den eigenen Lernprozess empfunden haben. Aufgrund der Kürze der Zeit zwischen der Studiendurchführung und der Abstract-Deadline war es nicht möglich, die erhobenen Daten vollständig auszuwerten. Die Ergebnisse werden jedoch auf der Tagung präsentiert werden.

1 McCann AL, Schneiderman ED, Hinton RJ. E-teaching and learning preferences of dental and dental hygiene students. J Dent Educ 2010; 74(1):65-78.

2 LakeFR, Hamdorf JM. Teaching on the run tips 5: teaching a skill. Med. J. Aust 2004; 181(6):327-8.

3 Peyton JWR. Teaching and learning in medical practice. Rickmansworth, UK: Manticore Europe Limited; 1998.