

Vom Studenten zum Teammitglied: Ein Inverted Classroom-Konzept ermöglicht die Integration Studierender in interprofessionelle Team-Simulationstrainings

Projektverantwortlicher

Dr. med. Thomas Sauter

Institut

Inselspital, Department für Intensivmedizin, Notfallmedizin und Anästhesiologie,
Universitäres Notfallzentrum

Projektlaufzeit FS/HS 2018

Abstract

Hintergrund: Die Zusammenarbeit in interprofessionellen und interdisziplinären ad-hoc Teams ist typisch für die Notfallmedizin und anfällig für menschliche Fehler. Das frühzeitige Unterrichten von Crisis-Resource-Management-Prinzipien schon im Medizinstudium wird im Universitären Notfallzentrum des Inselspitals im Rahmen von simulationsbasierten, interprofessionellen Teamtrainings praktiziert. Die Situation der Studierenden ist von besonderer Komplexität, nicht nur durch ein hierarchisches Gefälle, sondern auch durch die für sie ungewohnte, im Studium kaum unterrichtete, interprofessionelle Zusammenarbeit in Real-Life-Teams.

Über die Jahre kristallisierten sich daher **Probleme** heraus:

- *Studierende haben Angst*, angesichts fachlicher Unsicherheiten, der unklaren Notfallsituationen und der Exposition im interprofessionellen Team
- *Unzureichendes fachliches Vorwissen* der Studierenden, gerade auch im Vergleich mit den realen Teams, inkl. ärztlicher und pflegerischer Kader. Dies erschwert das Lernen von Team-Skills.
- *Ineffizienz des Debriefing*, das primär Feedback und Diskussion von CRM-Prinzipien dienen soll, und nun für Wissensvermittlung „missbraucht“ wird.
- Sich hieraus ergebende Ineffizienz, angesichts der *relevanten Kosten* der Team-Trainings mit kleinem Facilitator-Teilnehmer-Verhältnis

Lösungsvorschlag: Die Simulationstrainings am Notfallzentrum werden nach Prinzipien der Inverted Classroom-Methode (ICM) weiterentwickelt. Bei der ICM wird die Wissensaneignung durch die Studierenden in einer Online-Phase anhand zur Verfügung gestellten Vorbereitungsmaterials selbständig durchgeführt und in der darauffolgenden Präsenzphase die Anwendung formativ evaluiert, die Diskussion des Gelernten moderiert sowie Fehlkonzepte ggf. korrigiert. Am Simulationstrainingstags und insbesondere im Debriefing innerhalb der Simulationstrainings liegt der Focus nicht auf der medizinisch

fachlichen Wissensvermittlung sondern auf der Teamzusammenarbeit und dem Training von CRM-Prinzipien.

Ziele

- Fokussierung auf CRM-Aspekte durch vorgängiges Erlernen der medizinischen Kernpunkte der Trainingsszenarien
- Erhöhung des Anteil des Peer-Teachings im Vergleich zur frontalen Wissensvermittlung
- Vermeidung von Lücken in Wissens-Grundlagen
- Reduktion der Ängste der Teilnehmer beim Training der Notfallsituationen in unbekanntem und interprofessionellen Teams durch die Möglichkeit der Vorbereitung
- Evaluation des Unterrichtsformats mittels qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden

Fazit

Die Integration von Studierende in Real-Life Team-Trainings in der Notfallmedizin ist möglich und kann durch eine vorgelagerte Vorbereitungsphase im Sinne der Inverted-Classroom Methode optimiert werden. Wichtig bei allen Inverted-Classroom Ausbildungskonzepten ist die Motivation der Teilnehmenden, die Vorbereitungsphase (Online-Phase) durchzuführen. Die kann nur durch eine intensive Exploration und Adressierung der intrinsischen und extrinsischen motivierenden Faktoren erreicht werden.

Erfahrungen aus den durchgeführten Teamtrainings in Notfallsituationen zeigten den ausdrücklichen Wunsch und Bedarf der Förderung und Verbesserung der notfallmedizinischen Ausbildung der Medizinstudierenden an der Universität Bern. Die mit Unterstützung des FIL-Projekts weiterentwickelten Team-Simulationen sind etablierter Bestandteil der Ausbildung am Universitären Notfallzentrum.

In der Evaluation wurde ein grosser Bedarf beschrieben, Studierende besonders im Bereich der Notfall- und Akutmedizin auf die Arbeit in interprofessionellen und interdisziplinären Teams zu befähigen. Die Notwendigkeit einer curricularen Implementation wird umso aktueller mit der Umsetzung des PROFILES Lernzielkatalogs und den darin enthaltenen Notfallkompetenzen (EPA 6), welche den Studierenden im Rahmen ihrer Ausbildung an der Universität Bern vermittelt werden müssen. In Anbetracht der steigenden Studentenzahlen und limitierter finanzieller und humaner Ressourcen müssen neue innovative Lehrformate, mit dem Ziel der effektiven aber auch Ressourcen schonenden und dem Bedarf angepasst skalierbaren Vermittlung von Human Factors in der Teamarbeit und Kompetenzen im Umgang mit Notfallsituationen weiterentwickelt werden.