

Authentic SP-based teaching in spite of COVID-19 – is that possible?

Abstract

Objective: Medical conversation plays a central role in disease management and therapy. In teaching, standardized patients (SPs) are increasingly being used to present conversation situations with students and provide feedback afterwards. In order to maintain this teaching concept under pandemic conditions, a digital model was developed that should offer both high security and high authenticity.

Methodology: A total of 176 teaching units of 45 minutes each were conducted digitally from May to August 2020. During the teaching units, medical students conducted interviews with SPs portraying various patients. The online conference software “HeiConf” was used for this purpose. During the teaching units, a total of 354 students were able to practice conversation techniques such as NURSE and SPIKES. After the teaching units, feedback was provided by students and SPs.

Results: The digital lessons about medical conversation with SPs received positive feedback from SPs and students. The authenticity of the role portrayal of SPs seemed to be unaffected by the new format. Students were successful in training and observing conversation techniques. However, aspects of non-verbal communication, atmosphere and group dynamics as well as further discussions could not be carried out to the same extent as in the usual classroom teaching.

Conclusion: The conversion of SP-based teaching to a digital format was successful in a short period of time and was able to prevent a cancellation of teaching units about medical conversation. Concrete conversation techniques could be tried out digitally by students. Due to the deficits of digital teaching in terms of non-verbal communication and atmosphere, a blended-learning format is planned for the future. In the first instance, concrete conversation techniques will be learned online in order to focus more on profound aspects of communication and discussions in a later physical teaching unit with SPs, thus enabling a learning experience that is as authentic as possible.

Keywords: teaching, education, communication, patient simulation, feedback, physician-patient relations

Lilly Hartmann¹

Jens J. Kaden¹

Renate Strohmer¹

1 Universität Heidelberg –
Medizinische Fakultät
Mannheim, Mannheim,
Germany

1. Introduction

It is now widely known that communication between doctors and patients plays a decisive role in healing processes and diagnostics [1], [2]. At the Mannheim Medical Faculty, medical communication has therefore been anchored in the curriculum since 2006. Part of the teaching of medical conversation is carried out with standardized patients (SPs) who portray different patient scenarios. The effectiveness of SP-based teaching has been empirically confirmed [3], [4]. In SP teaching, students can train their communication skills and conversation techniques such as NURSE and SPIKES [5], [6]. In the Mannheim learning environment TheSiMa [<https://www.umm.uni-heidelberg.de/studium/modellstudien-gang-medizin/thesima/>], the mandatory encounters with SPs usually take place physically in small groups. In this

way, we aim to achieve the highest possible authenticity of the simulated conversation, which in our opinion makes a decisive contribution to the learning experience of students. In our view, a high degree of authenticity means both a convincing acting performance of the SPs and a natural flow of conversation on a verbal and non-verbal level as well as an intensive group dynamic and teaching atmosphere. Now, due to the COVID-19 pandemic, physical presence teaching has been cancelled and should be replaced by new teaching formats with a low risk of infection. The teaching of medical conversation was also affected by this. In the following, we will report on the specific measures taken by the Mannheim learning environment TheSiMa to enable authentic SP-based teaching despite the pandemic and discuss which conclusions were drawn for the future.

2. Project description

In spring 2020, SP teaching had to be adapted to the pandemic conditions in the shortest time possible. The special challenge was to afford an authentic, emotional and constructive conversation between SPs and students without physical contact. As a solution, a concept was developed in which the SPs were provided with a room in the learning environment in compliance with the hygiene regulations. They stayed alone in this room and participated in the lessons digitally via a laptop provided. For this purpose, the faculty selected the software “HeiConf” [<https://heiconf.uni-heidelberg.de/>], which is considered to be secure for data protection reasons. The students, in turn, connected to the lessons from home via HeiConf. From May to August 2020, 176 teaching units of 45 minutes each were conducted in this way. A total of 354 students from the academic years 3, 4 and 5 took part in the teaching units. Each lesson unit included a 10-30-minute conversation with SPs, which gave students the opportunity to apply and practice conversation techniques such as NURSE and SPIKES. After the conversations, the students received structured feedback [7] from the SPs, their fellow students and lecturers. The conversations between SPs and students were recorded. During the period of May-August 2020, 18 SPs participated in such teaching units, each playing a different role. A total of 15 different complex roles or scenarios were portrayed, such as the delivery of a cancer diagnosis, an initial conversation after a suicide attempt and a conversation about quitting smoking. After the teaching units, oral feedback about the digital teaching concept was gathered from the SPs and students.

3. Results

Students stated that the online teaching units on medical conversation with SPs were surprisingly similar to the learning experience with the usual classroom teaching. Thus they could use and train learned conversation techniques well in the discussion. All 18 SPs interviewed stated that the teaching units worked out better than they had expected. In addition, they did not feel restricted in their role portrayal by the digital format. In fact, when analyzing video recordings of the conversations, even the portrayal of highly emotional scenarios such as the delivery of a cancer diagnosis or the conversation after a suicide attempt seemed authentic. One point of criticism, which was mentioned by a majority of the SPs and students interviewed, related to the non-verbal aspects of the conversation as well as the group dynamics and atmosphere of the classroom. The feedback at the end of a conversation was mainly related to verbal aspects of communication and the application of the conversation techniques learned, whereas non-verbal aspects such as eye contact, posture and distance were assessed less intensively. The emotionality of the group and the intensity of the group dynamics in the discussion phase after the

SP encounter fell significantly compared to the face-to-face sessions, which limited the authenticity and quality of the learning experience.

4. Discussion and outlook

The digital implementation of the SP-based teaching on medical conversation under pandemic conditions has been a simple and constructive way to promote the communicative skills of the students during the last months. It was stated that concrete conversation techniques as well as the observation of conversation structures can be trained well online. Therefore, this should also be done in the future within the framework of online teaching, in addition to the existing teaching model with SPs in physical presence. It is planned that future students will first learn to recognize and apply concrete conversation techniques and structures in a technically oriented online class. In subsequent physical teaching units with SPs, the focus will lay on non-verbal and atmospheric aspects of conversation as well as the emotional experience of the student group. It is planned to evaluate how such a blended learning format can improve the communicative skills of students.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Riedl D, Schüßler G. The influence of Doctor-Patient Communication on health outcomes: A systematic review. *Z Psychosom Med Psychother.* 2017;63(2):131-50. DOI: 10.13109/zptm.2017.63.2.131
2. Ha JF, Longnecker N. Doctor-Patient communication: A Review. *Ochsner J.* 2010;10:38-43.
3. Safdieh JE, Lin AL, Aizer J, Marzuk PM, Grafstein B, Storey-Johnson C, Kang Y. Standardized patient outcomes trial (SPOT) in neurology. *Med Educ Online.* 2011;16:5634. DOI: 10.3402/meo.v16i0.5634
4. Wüdrich M, Schwartz C, Feige B, Lemper D, Nissen C, Voderholzer U. Empathy training in medical students - A randomized controlled trial. *Med Teach.* 2017;39(10):1096-1098. DOI: 10.1080/0142159X.2017.1355451
5. Back AL, Arnold RM, Baile WF, Tulsky JA, Fryer-Edwards K. Approaching difficult communication tasks in oncology. *Can J Clin.* 2005;55(3):164-177. DOI: 10.3322/canjclin.55.3.164
6. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka A. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: Application to the patient with cancer. *Oncologist.* 2000;5(4):302-311. DOI: 10.1634/theoncologist.5-4-302
7. Stangl W. Feedback. Regeln für eine wirksame Rückmeldung. Hochschuldidaktikzentrum der Universitäten des Landes Baden-Württemberg. 2017. Zugänglich unter/available from: <https://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/KOMMUNIKATION/FeedbackRegeln.shtml>

Corresponding author:

Lilly Hartmann, M. Sc.
Universität Heidelberg – Medizinische Fakultät
Mannheim, Geschäftsbereich Studium und
Lehrentwicklung, Lernkrankenhaus TheSiMA,
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, D-68167 Mannheim, Germany
lilly.hartmann@medma.uni-heidelberg.de

Please cite as

Hartmann L, Kaden JJ, Strohmer R. Authentic SP-based teaching in
spite of COVID-19 – is that possible? GMS J Med Educ.
2021;38(1):Doc21.

DOI: 10.3205/zma001417, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014178

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001417.shtml>

Received: 2020-07-31

Revised: 2020-10-12

Accepted: 2020-11-24

Published: 2021-01-28

Copyright

©2021 Hartmann et al. This is an Open Access article distributed under
the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license
information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Authentische SP-basierte Lehre trotz COVID-19 – ist das möglich?

Zusammenfassung

Zielsetzung: Die ärztliche Gesprächsführung spielt eine zentrale Rolle bei der Krankheitsbewältigung und Therapie. In der Lehre kommen immer häufiger Simulationspersonen (SPs) zum Einsatz, die mit den Studierenden Gesprächssituationen darstellen und im Anschluss Feedback geben. Um dieses Unterrichtskonzept auch unter Pandemiebedingungen aufrechtzuerhalten, wurde ein digitales Modell entwickelt, das sowohl hohe Sicherheit, als auch hohe Authentizität bieten sollte.

Methodik: Insgesamt wurden von Mai bis August 2020 176 Unterrichtseinheiten à 45 Minuten digital durchgeführt. Im Rahmen der Unterrichtseinheiten führten Medizinstudierende Gespräche mit SPs, die verschiedene PatientInnen darstellten. Hierbei wurde die Online-Konferenz-Software „HeiConf“ genutzt. Im Rahmen der Unterrichtseinheiten konnten insgesamt 354 Studierenden Gesprächstechniken wie NURSE und SPIKES üben. Im Anschluss an die Unterrichtseinheiten wurde eine Rückmeldung von Studierenden und SPs eingeholt.

Ergebnisse: Der digitale Unterricht zu ärztlicher Gesprächsführung mit SPs erhielt positive Rückmeldungen seitens der SPs und Studierenden. Die Authentizität der Rollendarstellung der SPs erschien von dem neuen Format unbeeinträchtigt. Das Trainieren und Beobachten von Gesprächstechniken gelang Studierenden gut. Aspekte der nonverbalen Kommunikation, Atmosphäre und Gruppendynamik sowie weiterführende Diskussionen konnten jedoch nicht in dem Umfang aufgegriffen werden, wie dies bei der üblichen Präsenzlehre geschieht.

Schlussfolgerung: Die Umstellung der SP-basierten Lehre auf ein digitales Format ist in kurzer Zeit gelungen und konnte einen Ausfall des Unterrichts zu ärztlicher Gesprächsführung verhindern. Konkrete Gesprächstechniken konnten digital von Studierenden erprobt werden. Aufgrund der Defizite von digitalem Unterricht in Bezug auf nonverbale Kommunikation und Atmosphäre wird für die Zukunft ein Blended-Learning-Format angestrebt. Hierbei sollen zunächst konkrete Gesprächstechniken online erlernt werden, um in einer späteren physischen Unterrichtseinheit mit SPs den Fokus stärker auf tiefgreifende Aspekte der Kommunikation und Diskussionen zu legen und so eine möglichst authentische Lernerfahrung zu ermöglichen.

Schlüsselwörter: Lehre, Ausbildung, Kommunikation, Patientensimulation, Feedback, Arzt-Patienten-Beziehungen

Lilly Hartmann¹

Jens J. Kaden¹

Renate Strohmer¹

1 Universität Heidelberg –
Medizinische Fakultät
Mannheim, Mannheim,
Deutschland

1. Einleitung

Es ist inzwischen weithin bekannt, dass die Kommunikation zwischen ÄrztInnen und PatientInnen eine entscheidende Rolle bei Heilungsprozessen und Diagnostik spielt [1], [2]. An der medizinischen Fakultät Mannheim ist die ärztliche Gesprächsführung daher seit 2006 fest im Curriculum verankert. Ein Teil des Unterrichts zu ärztlicher Gesprächsführung wird mit Simulationspersonen (SPs) durchgeführt, die verschiedene PatientInnen darstellen. Die Effektivität von SP-basierter Lehre ist empirisch be-

stätigt [3], [4]. Im Unterricht mit SPs können Studierende ihre kommunikativen Fertigkeiten und Gesprächstechniken wie NURSE und SPIKES trainieren [5], [6]. Im Mannheimer Lernkrankenhaus TheSiMa [<https://www.umm.uni-heidelberg.de/studium/modellstudiengang-medizin/thesima/>] finden die verpflichtenden Gespräche mit SPs üblicherweise physisch in Kleingruppen statt. So soll eine möglichst hohe Authentizität der Gesprächssimulation erreicht werden, die unserer Ansicht nach entscheidend zum Lernerlebnis von Studierenden beiträgt. Eine hohe Authentizität bedeutet für uns sowohl eine überzeugende schauspielerische Leistung der SPs, als auch ein natürlicher Gesprächsfluss auf verbaler und nonverbaler Ebene

und eine intensive Gruppendynamik und Unterrichtsatmosphäre. Nun wurde aufgrund der COVID-19-Pandemie die physische Präsenzlehre eingestellt, und an ihre Stelle sollten neue Lehrformate mit niedrigem Infektionsrisiko treten. Auch der Unterricht zu ärztlicher Gesprächsführung war hiervon betroffen. Im Weiteren wird berichtet, welche spezifischen Maßnahmen das Mannheimer Lernkrankenhaus TheSiMa ergriffen hat, um trotz Pandemie eine authentische SP-basierte Lehre zu ermöglichen und welche Schlussfolgerungen für die Zukunft gezogen wurden.

2. Projektbeschreibung

Im Frühjahr 2020 musste der Unterricht mit SPs in kürzester Zeit an die Pandemiebedingungen angepasst werden. Die besondere Herausforderung bestand darin, ein authentisches, emotionales und konstruktives Gespräch zwischen SPs und Studierenden ohne physischen Kontakt zu ermöglichen. Als Lösung wurde ein Konzept entwickelt, bei dem die SPs unter Einhaltung der Hygienevorschriften im Lernkrankenhaus einen Raum zur Verfügung gestellt bekamen. Sie hielten sich allein in diesem Raum auf und nahmen über einen bereitgestellten Laptop digital am Unterricht teil. Hierfür wurde aus Datenschutzgründen die als sicher geltende Software „HeiConf“ [<https://heiconf.uni-heidelberg.de/>] von der Fakultät ausgewählt. Die Studierenden schalteten sich ihrerseits von zuhause aus per HeiConf in den Unterricht zu. Von Mai bis August 2020 wurden auf diese Weise 176 Unterrichtseinheiten à 45 Minuten durchgeführt. Insgesamt nahmen 354 Studierende aus den Studienjahren 3, 4 und 5 an den Unterrichtseinheiten teil. Im Rahmen einer Unterrichtseinheit fand jeweils ein 10–30-minütiges Gespräch mit SPs statt, das Studierenden die Möglichkeit bot, Gesprächstechniken wie NURSE und SPIKES anzuwenden und zu üben. Im Anschluss an die Gespräche erhielten die Studierenden strukturiertes Feedback [7] von den SPs, ihren KommilitonInnen und Dozierenden. Die Gespräche zwischen SPs und Studierenden wurden aufgezeichnet. Während der Zeitspanne von Mai–August 2020 kamen in solchen Unterrichtseinheiten 18 SPs zum Einsatz, die jeweils verschiedene Rollen spielten. Insgesamt wurden 15 verschiedene komplexe Rollen beziehungsweise Szenarien gespielt, wie die Überbringung einer Krebsdiagnose, ein Erstgespräch nach einem Suizidversuch und ein Gespräch zur Raucherentwöhnung. Im Anschluss an die Unterrichtseinheiten wurde eine mündliche Rückmeldung der SPs und Studierenden eingeholt.

3. Ergebnisse

Studierende gaben an, die Online-Unterrichtseinheiten zu ärztlicher Gesprächsführung mit SPs kämen der Lernerfahrung bei der sonst üblichen Präsenzlehre erstaunlich nahe. So konnten sie erlernte Gesprächstechniken gut im Gespräch anwenden und umsetzen. Alle 18 befrag-

ten SPs gaben an, die Unterrichtseinheiten liefen besser, als sie erwartet hätten. Zudem fühlten sie sich in ihrer Rollendarstellung durch das digitale Format nicht eingeschränkt. Tatsächlich erschien bei Analyse von Videoaufzeichnungen der Gespräche selbst die Darstellung hoch emotionaler Szenarien wie der Überbringung einer Krebsdiagnose oder dem Gespräch nach einem Suizidversuch authentisch. Ein Kritikpunkt, der von einem Großteil der befragten SPs und Studierenden genannt wurde, bezog sich auf die nonverbalen Aspekte des Gesprächs sowie auf die Gruppendynamik und Atmosphäre des Unterrichts. Das Feedback am Ende eines Gesprächsdurchlaufs bezog sich vorwiegend auf verbale Aspekte der Kommunikation und die Anwendung der erlernten Gesprächstechniken, wohingegen nonverbale Aspekte wie Blickkontakt, Körperhaltung und Distanz weniger intensiv beurteilt wurden. Die Emotionalität der Gruppe und die Intensität der Gruppendynamik in der Diskussionsphase nach dem SP-Gespräch fielen gegenüber dem Präsenzunterricht deutlich ab, was die Authentizität und Qualität der Lernerfahrung einschränkt.

4. Diskussion und Ausblick

Die digitale Umsetzung der SP-basierten Lehre zu ärztlicher Gesprächsführung unter Pandemiebedingungen stellte in den letzten Monaten eine einfache und konstruktive Möglichkeit dar, die kommunikativen Fertigkeiten der Studierenden zu fördern. Es wurde festgestellt, dass konkrete Gesprächstechniken sowie die Beobachtung von Gesprächsstrukturen online gut trainiert werden können. Aus diesem Grund soll dies auch in Zukunft im Rahmen von Online-Unterricht geschehen, ergänzend zum bisherigen Unterrichtsmodell mit SPs in Präsenz. Geplant ist, dass zukünftige Studierende zunächst in einem technisch orientierten Online-Unterricht lernen, die konkreten Gesprächstechniken und -strukturen zu erkennen und anzuwenden. In darauffolgenden physischen Unterrichtseinheiten mit SPs kann der Fokus noch stärker auf nonverbale und atmosphärische Aspekte des Gesprächs sowie die emotionale Erfahrung der Studiengruppe gelegt werden. Es ist geplant zu evaluieren, wie ein solches Blended-Learning-Format die kommunikativen Fertigkeiten von Studierenden verbessern kann.

Interessenkonflikt

Die Autor*innen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Riedl D, Schüssler G. The influence of Doctor-Patient Communication on health outcomes: A systematic review. *Z Psychosom Med Psychother.* 2017;63(2):131-50. DOI: 10.13109/zptm.2017.63.2.131

2. Ha JF, Longnecker N. Doctor-Patient communication: A Review. Ochsner J. 2010;10:38-43.
3. Safdieh JE, Lin AL, Aizer J, Marzuk PM, Grafstein B, Storey-Johnson C, Kang Y. Standardized patient outcomes trial (SPOT) in neurology. Med Educ Online. 2011;16:5634. DOI: 10.3402/meo.v16i0.5634
4. Wünderlich M, Schwartz C, Feige B, Lemper D, Nissen C, Voderholzer U. Empathy training in medical students - A randomized controlled trial. Med Teach. 2017;39(10):1096-1098. DOI: 10.1080/0142159X.2017.1355451
5. Back AL, Arnold RM, Baile WF, Tulsky JA, Fryer-Edwards K. Approaching difficult communication tasks in oncology. Can J Clin. 2005;55(3):164-177. DOI: 10.3322/canjclin.55.3.164
6. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka A. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: Application to the patient with cancer. Oncologist. 2000;5(4):302-311. DOI: 10.1634/theoncologist.5-4-302
7. Stangl W. Feedback. Regeln für eine wirksame Rückmeldung. Hochschuldidaktikzentrum der Universitäten des Landes Baden-Württemberg. 2017. Zugänglich unter/available from: <https://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/KOMMUNIKATION/FeedbackRegeln.shtml>

Korrespondenzadresse:

Lilly Hartmann, M. Sc.
 Universität Heidelberg – Medizinische Fakultät
 Mannheim, Geschäftsbereich Studium und
 Lehrentwicklung, Lernkrankenhaus TheSiMA,
 Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, 68167 Mannheim, Deutschland
lilly.hartmann@medma.uni-heidelberg.de

Bitte zitieren als

Hartmann L, Kaden JJ, Strohmer R. Authentic SP-based teaching in spite of COVID-19 – is that possible? GMS J Med Educ. 2021;38(1):Doc21.
 DOI: 10.3205/zma001417, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014178

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001417.shtml>

Eingereicht: 31.07.2020

Überarbeitet: 12.10.2020

Angenommen: 24.11.2020

Veröffentlicht: 28.01.2021

Copyright

©2021 Hartmann et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.