

The digital use of simulated patients in times of the corona pandemic – considerations and proposals

Abstract

The corona pandemic has posed major challenges for teaching with simulated persons (SPs), which usually requires the physical presence of the participants. Within a short period of time, a large number of individual solutions were developed. The committee “Simulated Persons” of the Society for Medical Education has developed considerations and proposals in five areas to meet the qualitative challenges of the method. First and foremost, the safety of the SPs is at stake, both in terms of infection prevention and role-related stress to which the SPs are now exposed at home alone instead of the usual setting, where they are in a teaching building with the connection to the staff on site. Furthermore, it should be noted that the changed framework conditions also require a reflection on behalf of the learning objectives, since not all teaching scenarios with SPs can be transferred from a real setting to a digital environment. Furthermore, even under corona conditions, the constructive alignment must not be disregarded, i.e. the question of testability must be considered from the very beginning. Aspects of the technical infrastructure for all participants and compliance with data protection requirements must also be considered. Last but not least, the forced changes are also an opportunity to take a proactive approach to the topic of telemedicine in teaching.

Keywords: simulated patient, human simulation, SARS-CoV-2, Covid 19, safety, learning objectives, constructive alignment

Tim Peters¹
Christian Thrien²
**German Association for
Medical Education,
committee for
simulated patients**

1 University of Applied Sciences, Department of Nursing Sciences, Bochum, Germany

2 University of Cologne, Cologne Interprofessional Skills Lab and Simulation Centre, Cologne, Germany

Introduction

Simulated patients (SPs) are an essential part of medical education and training [1], [2], [3], [4]. The corona pandemic has pushed digital teaching to a degree that was hardly imaginable before. This also applied to the use of SPs, although the digital character is initially conceptually opposed to the typical aspects of simulating a contact in physical presence. Nevertheless, many individual solutions for this supposed contradiction were found in a short time. In view of this special situation, the Simulated Persons Committee of the Society for Medical Education has developed some considerations and proposals to meet the qualitative challenges of the method.

Safety

Direct SP contacts should be avoided where possible in times of a pandemic. Likewise, SP-trainings or SP-courses should be cancelled or conducted digitally. In this context, reference is also made to point 1 of the Committee's position paper [5], which calls for a safe working environment. Nevertheless, we see that it can be useful in justified cases and is sometimes required by responsible authorities to use SPs. This could include both assignments in the training buildings and assignments in digitally me-

diated form. In order not to give up the claim to a safe working environment even then, at least the following two aspects must be considered:

1. Compliance with infection protection: e.g. wearing protective clothing, mouth and nose protection, etc. depending on the implementation of the specified rules.
2. Protection from stress due to the nature of the role: Professional actors are usually more experienced than laymen due to their professional training, but certain simulations such as delivering bad news are naturally associated with a higher risk of stress. During teaching with SPs in presence, special attention is usually paid to ensure that the SPs succeed in stepping out of the role. This could be more difficult when such a role is presented at the private home. In addition, SPs are alone after a virtual simulation. Here, special attention should be paid to who is used in such simulations and how easy SP-trainers can be approached after the simulation.

Orientation on learning objectives

When transferring SP encounters to the digital world, it should be noted that the learning objectives and competences to be achieved are decisive. Learning objectives

that relate to the structuring of conversations or the phrasing of specific questions can surely be taught and learned with SPs digitally. Aspects such as non-verbal behavior or dealing with grief are strongly changed by digitization. This does not mean that nothing can be learned in this way. What is learned, however, applies precisely in this (digital) context and cannot simply be transferred to face-to-face interactions. All in all, the aim should not be to transpose SP-based teaching digitally to any applicable extent, but rather to do so with care and a sense of proportion with regard to the learning objectives to be achieved.

Constructive alignment

In the case of digital SP formats, it should be considered whether these situations occur in a similar form later in examinations or whether they are relevant in practice [6]. From the training of delivering bad news with an SP without the possibility of physical attention and in a purely digital form, we would expect only moderately good preparation for a later OSCE station or for delivering a message later on in practice. For difficult conversation situations under digital conditions, however, this teaching format could possibly already be an adequate preparation. For structuring conversations or recognizing emotional aspects, on the other hand, it would be more appropriate to practice this digitally so that they can be retrieved later in exams or practice in a manner appropriate to the situation. If digital SP encounters are planned, SPs must be trained for this, since the processes and case scenarios will change and the aspects of data protection and technology listed below must be considered.

Infrastructure & privacy

For digital SP encounters, both sides need the technical possibilities of an exchange, including a corresponding – if possible not privately used – account. In addition, it must be noted whether the software used complies with German or European data protection regulations. However, there are also further questions: Can both SPs and students perform their simulations while they are sitting at home in their living room or office - with the consequence that the counterpart is also watching? How to deal with the fact that uninvolved third parties on the side of the SP or the students are aware of or even comment on the conversation due to the home office situation? Alternatively the SPs would sit in a central unit, which also includes a variety of contacts and thus also risks. Overall, the SPs should be informed about aspects such as technology, data protection and confidentiality, as should the students, and if necessary, consent should be obtained.

Telemedicine as an opportunity!

Finally, Corona forces us to deal with a topic that will be on the agenda more often in the future. Telemedicine, which is often invoked but rarely addressed in medical teaching, can now become a new focus of learning due to necessity. Without reacting to developments with a time delay, this time we can use digital SP encounters to prepare students for future digital contacts with patients which will happen anyway and change the healthcare system. Here we now have the (forced) possibility and opportunity to develop teaching concepts and training scenarios that we can use beyond the corona crisis.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Cleland JA, Abe K, Rethans JJ. The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. *Med Teach*. 2009;31(6):477-486. DOI: 10.1080/01421590903002821
2. Lewis KL, Bohnert CA, Gammon WL, Hölzer H, Lyman L, Smith C, Thompson TM, Wallace A, McConvey GM. The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). *Adv Simul*. 2017;2(1):10. DOI: 10.1186/s41077-017-0043-4
3. Sommer M, Fritz AH, Peters T, Kursch A, Thrien C. Simulated patients in medical education - a survey on the current status in Germany, Austria and Switzerland. *GMS J Med Educ*. 2019;36(3):Doc27. DOI: 10.3205/zma001235
4. Peters T, Thrien C. Simulationspatienten. *Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen und Gesundheitsberufen*. Bern: hogrefe Verlag; 2018. DOI: 10.1024/85756-000
5. Peters T, Sommer M, Fritz AH, Kursch A, Thrien C. Minimum standards and development perspectives for the use of simulated patients - a position paper of the committee for simulated patients of the German Association for Medical Education. *GMS JME*. 2019;36(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma001239
6. Biggs J. Constructive alignment in university teaching. *HERDSA Rev High Educ*. 2014;1(1):5-22.

Corresponding author:

Dr. phil. Tim Peters, MME (Bern)
University of Applied Sciences, Department of Nursing Sciences, Bochum, Germany, Phone: +49 (0)234/77727-794, Fax: +49 (0)234/77727-994
Tim.Peters@hs-gesundheit.de

Please cite as

Peters T, Thrien C. German Association for Medical Education, committee for simulated patients. *The digital use of simulated patients in times of the corona pandemic – considerations and proposals*. *GMS J Med Educ*. 2020;37(7):Doc93. DOI: 10.3205/zma001386, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013862

This article is freely available from

<https://www.ejms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001386.shtml>

Received: 2020-07-28

Revised: 2020-10-28

Accepted: 2020-10-23

Published: 2020-12-03

Copyright

©2020 Peters 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/>.

Der digitale Einsatz von Simulationspatientinnen und Simulationspatienten in Zeiten der Corona-Pandemie – Überlegungen und Vorschläge

Zusammenfassung

Die Corona-Pandemie hat die Lehre mit Simulationspersonen (SPs), die üblicherweise die physische Präsenz der Beteiligten voraussetzt, vor große Herausforderungen gestellt. In kurzer Zeit wurde eine Vielzahl individueller Lösungen entwickelt. Der Ausschuss „Simulationspersonen“ der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung hat in fünf Bereichen Überlegungen und Vorschläge erarbeitet, um den qualitativen Herausforderungen an die Methode zu begegnen.

An erster Stelle geht es um die Sicherheit der SPs, sowohl in Bezug auf den Infektionsschutz als auch auf rollenbedingte Belastungen, denen die SPs nun allein zuhause statt im gewohnten Setting eines Lehrgebäudes mit der Anbindung an das Personal vor Ort ausgesetzt sind. Im Weiteren ist darauf zu achten, dass die geänderten Rahmenbedingungen auch eine Reflexion der Lernziele erfordert, da nicht alle Lehrveranstaltungen mit SPs vom realen Setting in eine digitale Umgebung übertragen werden können. Außerdem darf auch unter Corona-Bedingungen das constructive alignment nicht außer Acht gelassen werden, also sollte die Frage der Prüfbarkeit von Anfang an mitgedacht werden. Auch Aspekte der technischen Infrastruktur bei allen Beteiligten und die Einhaltung der Datenschutzerfordernisse müssen beachtet werden. Zu guter Letzt sind die erzwungenen Veränderungen auch eine Chance, das Thema Telemedizin in der Lehre offensiv anzugehen.

Schlüsselwörter: Simulationspatient, Simulationsperson, SARS-CoV-2, Covid 19, Sicherheit, Lernziele, Constructive Alignment

Tim Peters¹
Christian Thrien²
Gesellschaft für
Medizinische
Ausbildung,
GMA-Ausschuss für
Simulationspersonen

1 Hsg Bochum, DPW -
Department für
Pflegerwissenschaften,
Bochum, Deutschland

2 Universität zu Köln, KISS
Kölner Interprofessionelles
Skills Lab und
Simulationszentrum, Köln,
Deutschland

Einleitung

Simulationspatientinnen und Simulationspatienten (SPs) sind ein essentieller Bestandteil der medizinischen Aus-, Fort- und Weiterbildung [1], [2], [3], [4]. Durch die Corona-Pandemie wurde digitale Lehre in einem Maße forciert, wie es vorher kaum vorstellbar war. Dies betraf auch den Einsatz von SPs, wobei der digitale Charakter den typischen Aspekten der Simulation eines Kontaktes in physischer Präsenz zunächst konzeptionell entgegensteht. Dennoch wurden in kurzer Zeit viele individuelle Lösungen für diesen vermeintlichen Widerspruch gefunden. Der Ausschuss Simulationspersonen der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung hat angesichts dieser Sondersituation einige Überlegungen und Vorschläge erarbeitet, um den qualitativen Herausforderungen an die Methode zu begegnen.

Sicherheit

Auf direkte SP-Kontakte sollte in Zeiten einer Pandemie wo irgend möglich verzichtet werden. Ebenso sind SP-Trainings bzw. SP-Schulungen abzusagen oder auf digitalem Wege durchzuführen. In diesem Kontext wird auch auf Punkt 1 des Positionspapiers des Ausschusses verwiesen [5], der eine sichere Arbeitsumgebung fordert. Gleichwohl sehen wir, dass es in begründeten Fällen sinnvoll sein kann und z.T. von verantwortlichen Stellen gefordert wird, SPs einzusetzen. Denkbar sind dabei sowohl Einsätze in den Lehrgebäuden als auch Einsätze in digital vermittelter Form. Um den Anspruch auf eine sichere Arbeitsumgebung auch dann nicht aufzugeben, ist in diesen Fällen mindestens zu beachten:

1. Einhaltung des Infektionsschutzes: z.B. das Tragen von Schutzkleidung, Mund-Nasen-Schutz etc. je nach Umsetzung der vorgegebenen Regeln vor Ort.
2. Schutz vor Belastungen durch die Art der Rolle: Professionelle Schauspielerinnen und Schauspieler sind durch ihre Berufsausbildung hier in der Regel geübter

als Laien, aber bestimmte Simulationen wie das Überbringen schlechter Nachrichten sind naturgemäß mit einem höheren Belastungsrisiko behaftet. Bei Einsätzen vor Ort wird üblicherweise besonders darauf geachtet, dass den SPs der Ausstieg aus der Rolle gelingt. Dies ist möglicherweise schwieriger, wenn eine solche Rolle in den eigenen vier Wänden dargestellt wird. Zudem sind SPs nach einer virtuellen Simulation erst einmal allein. Hier sollte besonders darauf geachtet werden, wer in solchen Simulationen eingesetzt wird und wie gut SP-Trainerinnen und -Trainer nach der Simulation erreichbar sind.

Lernzielorientierung

Beim Transfer von SP-Kontakten ins Digitale sollte beachtet werden, dass die zu erreichenden Lernziele und Kompetenzen maßgeblich sind. Lernziele, die sich auf die Strukturierung von Gesprächen beziehen oder das Formulieren von bestimmten Fragen, können natürlich mit SPs auch digital gelehrt und gelernt werden. Aspekte wie nonverbales Verhalten oder der Umgang mit Trauer werden durch die Digitalisierung stark verändert. Das bedeutet nicht, dass auf diesem Weg nichts gelernt werden kann. Was gelernt wird, gilt aber eben in diesem (digitalen) Kontext und kann nicht ohne Weiteres auf Face-to-face-Interaktionen übertragen werden. Insgesamt sollte es nicht darum gehen, SP-basierte Lehre in so großem Umfang wie möglich digital zu ersetzen, sondern mit Blick auf die zu erreichenden Lernziele mit Bedacht und Augenmaß.

Constructive Alignment

Bei digitalen SP-Formaten sollte beachtet werden, ob diese Situationen in ähnlicher Form später auch in Prüfungen vorkommen oder in der Praxis eine Relevanz haben [6]. Vom Training des Überbringens schlechter Nachrichten mit einem SP ohne die Möglichkeit körperlicher Zuwendung und in rein digitaler Form würden wir nur eine mäßig gute Vorbereitung auf eine spätere OSCE-Station oder auf das Überbringen einer Nachricht später auf Station erwarten. Für schwierige Gesprächssituationen unter digitalen Bedingungen könnte dieses Lehrformat aber ggf. schon eine adäquate Vorbereitung sein. Bei Gesprächsstrukturierungen oder dem Erkennen emotionaler Aspekte hingegen liegt es näher, dieses digital zu üben, damit sie später in Prüfung oder Praxis situationsadäquat abgerufen werden können. Wenn digitale SP-Kontakte vorgesehen sind, müssen SPs hierfür trainiert werden, da sich die Abläufe und Fallszenarien ändern werden und die untenstehenden Aspekte von Datenschutz und Technik beachtet werden müssen.

Infrastruktur & Datenschutz

Für digitale SP-Kontakte brauchen beide Seiten die technischen Möglichkeiten eines Austausches samt einem entsprechenden – möglichst nicht privat genutzten – Account. Zudem muss beachtet werden, ob die genutzte Software dem deutschen bzw. europäischen Datenschutz genügt. Es stellen sich aber auch weitergehende Fragen: Können sowohl SPs wie auch Studierende Ihre Simulationen durchführen, während Sie daheim im Wohnzimmer oder im Arbeitszimmer sitzen – mit der Konsequenz, dass dies auch vom Gegenüber gesehen wird? Wie ist damit umzugehen, wenn unbeteiligte Dritte auf Seiten des SPs oder der Studierenden aufgrund der Home-Office-Situation das Gespräch mitbekommen oder gar kommentieren? Oder sitzen die SPs doch in einer zentralen Einheit, was wiederum vielfältige Kontakte und damit auch Gefahren mit sich bringt. Insgesamt sollten die SPs wie die Studierenden über Aspekte wie Technik, Datenschutz und Vertraulichkeit informiert und ggf. ein Einverständnis eingeholt werden.

Telemedizin als Chance!

Zu guter Letzt zwingt uns Corona dazu, uns mit einem Thema auseinanderzusetzen, das künftig häufiger auf der Agenda stehen wird. Die viel beschworene aber in der Lehre selten thematisierte Telemedizin kann jetzt der Not geschuldet zu einem neuen Lernschwerpunkt werden. Ohne diesmal zeitverzögert auf Entwicklungen zu reagieren, können wir die Studierenden im Rahmen digitaler SP-Kontakte auf künftige digitale Kontakte mit Patientinnen und Patienten vorbereiten, die ohnehin kommen und das Gesundheitssystem verändern werden. Hier haben wir jetzt die (erzwungene) Möglichkeit und Chance, Lehrkonzepte und Trainingsszenarien zu entwickeln, die wir auch über die Corona-Krise hinaus nutzen können.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Cleland JA, Abe K, Rethans JJ. The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. *Med Teach*. 2009;31(6):477-486. DOI: 10.1080/01421590903002821
2. Lewis KL, Bohnert CA, Gammon WL, Hölzer H, Lyman L, Smith C, Thompson TM, Wallace A, McConvey GM. The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). *Adv Simul*. 2017;2(1):10. DOI: 10.1186/s41077-017-0043-4
3. Sommer M, Fritz AH, Peters T, Kursch A, Thrien C. Simulated patients in medical education - a survey on the current status in Germany, Austria and Switzerland. *GMS J Med Educ*. 2019;36(3):Doc27. DOI: 10.3205/zma001235

4. Peters T, Thrien C. Simulationspatienten. Handbuch für die Aus- und Weiterbildung in medizinischen und Gesundheitsberufen. Bern: hogrefe Verlag; 2018. DOI: 10.1024/85756-000
5. Peters T, Sommer M, Fritz AH, Kursch A, Thrien C. Minimum standards and development perspectives for the use of simulated patients - a position paper of the committee for simulated patients of the German Association for Medical Education. GMS JME. 2019;36(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma001239
6. Biggs J. Constructive alignment in university teaching. HERDSA Rev High Educ. 2014;1(1):5-22.

Korrespondenzadresse:

Dr. phil. Tim Peters, MME (Bern)
Hsg Bochum, DPW - Department für
Pflegewissenschaften, Bochum, Deutschland, Tel.: +49
(0)234/77727-794, Fax: +49 (0)234/77727-994
Tim.Peters@hs-gesundheit.de

Bitte zitieren als

Peters T, Thrien C, Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss für Simulationspersonen. The digital use of simulated patients in times of the corona pandemic – considerations and proposals. GMS J Med Educ. 2020;37(7):Doc93.
DOI: 10.3205/zma001386, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013862

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001386.shtml>

Eingereicht: 28.07.2020

Überarbeitet: 28.10.2020

Angenommen: 23.10.2020

Veröffentlicht: 03.12.2020

Copyright

©2020 Peters 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/>.