

Using self and peer video annotations of simulated patient encounters in communication training to facilitate the reflection of communication skills: an implementation study

Abstract

Background: The mandatory communication skills course for fourth-year medical students at the University of Bern Medical School aims to prepare students for challenging communication situations. Students role-play four different scenarios with simulated patients (SPs) and receive feedback from the patient's perspective. The scenarios are video-recorded and uploaded onto the University's virtual learning environment. Students can watch and annotate their own videos and give others access to view them.

Project description: Although the course is well liked by students, we identified three areas for improvement:

- lack of faculty feedback;
- little active use of the video-recordings;
- lack of opportunity for students to discuss their experiences with each other.

We aimed to address these shortcomings by introducing an additional learning task: students are asked to annotate a section of the video in which they had performed well, and one in which they thought they could have done better, in both their own and a colleague's videos. These video clips and annotations served as the basis of a subsequent two-hour small-group seminar with a physician tutor. The course was evaluated by a mandatory online questionnaire.

Results: All 247 students completed the questionnaire. The annotation tool and task were deemed to be comprehensible. Students believed they had learnt more from annotating a peers' video than from their own and most thought being assessed by peers was acceptable. The physician tutors' comments were largely deemed as helpful. The mean mark for the course given by students was 4.6 (median 5) (1=very poor, 6=very good).

Conclusion: A communication skills course expanded by video-annotations and group discussions with a physician tutor was shown to be feasible and was well received by students and faculty.

Keywords: medical education, communication skills training, video, annotation, simulated patients

Anina Pless¹

Roman Hari¹

Beate Brem²

Ulrich Woermamm²

Kai P. Schnabel²

1 University of Bern, Institute of Primary Healthcare, Bern, Switzerland

2 University of Bern, Institute for Medical Education, Bern, Switzerland

1. Background

Communication skills and reflective practice

Communication skills are a core competency for medical students and physicians. The newly established Swiss learning catalogue PROFILES (Principal Relevant Objectives and a Framework for Integrative Learning and Education in Switzerland) builds on the CanMEDs model, in which one of the medical expert's main roles is the communicator [1].

Simulation is a widely accepted tool to teach communication skills, with evidence of efficacy for transfer into real-life skills [2]. By providing a unique patient view, feedback from SPs during communication skills training enhances both students' motivation [3] and skills levels [4], [5]. Furthermore, peer-feedback and self-assessment have been shown to be effective in meeting performance goals in communication skills [6], [7]. Both form part of the paradigm of reflective practice, which describes the ability to evaluate an experience critically and thereby develop new understandings for future actions [7], [8]. Reflective

practice can be an effective learning strategy in medical education [9], [10]. Using video recordings of clinical performance such as communication situations, which students and peers can access and annotate has been seen to be feasible and was perceived as helpful by students for learning communication skills [11], [12]. Reflection on consultation videos is a powerful tool for learning about microbehaviours (for example head nodding, use of open-ended questions) as well as more holistic skills (for example the use of specific communication skills) [13]. It has shown to have a positive effect on both attitude and performance [14] and has been called the “gold standard of communication skills training” [15]. Feedback on consultation videos allows students to look at themselves from a distance and can lead to “positive self-modelling” if adequately facilitated [13]. Guidance during the reflection process is thought to be essential because of the difficulty in this setting of maintaining the thematic continuity of the discussion [16]. A combination of self-evaluation and feedback from others has been described as having the best effect on clinical performance [17]. At the University of Bern Medical School, a communication skills curriculum has been in place for over a decade. The communication skills courses in the fourth year aim to prepare students for challenging communication situations [18]. The topics are motivational interviewing, breaking bad news, informed consent, and taking a sexual history. Students role-play these situations with simulated patients (SPs) and receive feedback from the patient’s perspective as well as from a peer who has observed the encounter.

Taking into consideration the abovementioned findings in the literature as well as the results of the course evaluations, we decided to revise and expand the communication skills training in the fourth student year. In this paper we explain the original course format and the reasons for making a change, the revised course format, and the implementation process. We also summarise the evaluation results and present an outlook.

2. Project description

2.1. Initial format of the communication skills course and rationale for expansion

The central feature of the fourth-year communication skills course is a series of simulated encounters between individual students and SPs, the latter giving feedback to the students on their performance.

In its original format, the course consists of two 2-hour training sessions with SPs. In both training sessions, four scenarios based on the abovementioned topics are enacted with SPs. Students work in pairs, taking it in turns to either play the role of the physician or to observe the other student. A scenario lasts fifteen minutes and is followed by feedback, lasting another fifteen minutes, from the SP as well as from the student observer. An

overview of the course, including the new tasks added for this project, is depicted in figure 1.

In the second training session the pairs switch roles, each student now playing the role of the physician in the two scenarios they had observed during the first session. Students prepare for the scenarios individually with a detailed study-guide document, which includes background information on the topics, the medical conditions, the Calgary-Cambridge guide [19] and links to online sources [20] for further information about the underlying communication skills models. All training sessions including the feedback sessions are video-recorded and automatically uploaded onto the University’s virtual learning environment. Students can watch and annotate their own videos and give others access to view them.

Course evaluations of students and tutors and user-data of the virtual learning environment yielded three potential areas for improvement:

- Paucity of faculty feedback: in the current setting, there was only a very brief feedback and question session with a physician following the second training session. Time was often too short to discuss students’ questions, for example on how to deal with certain situations in real professional life. Furthermore, the physicians had not witnessed the scenarios, which made giving feedback difficult.
- While all scenarios were video-recorded, only a small percentage of students actually watched their videos after the training sessions and there was no assignment to guide reflection.
- There was no opportunity for students to discuss their experiences with each other and thus learn from each other. Some students said they felt the need to discuss with others what the challenges and positive experiences had been, but there had been no forum for this.

To address these shortcomings and to further improve the communication skills training sessions, we aimed to expand the existing course with a new educational intervention that made use of the self-recorded videos and would foster faculty feedback and peer-to-peer interaction.

2.2. Expanded course format

The basic structure of the two training sessions with SPs was maintained. After the first training session, however, the students were given an online video-annotation task, described below. Students then met in groups of eight to watch and discuss the annotated video clips. These seminars were led by physician-tutors, who also gave input and feedback. The feedback session with physicians that used to take place after the second training was replaced by a mandatory online evaluation of the course, which students could perform immediately after the training (see figure 2).

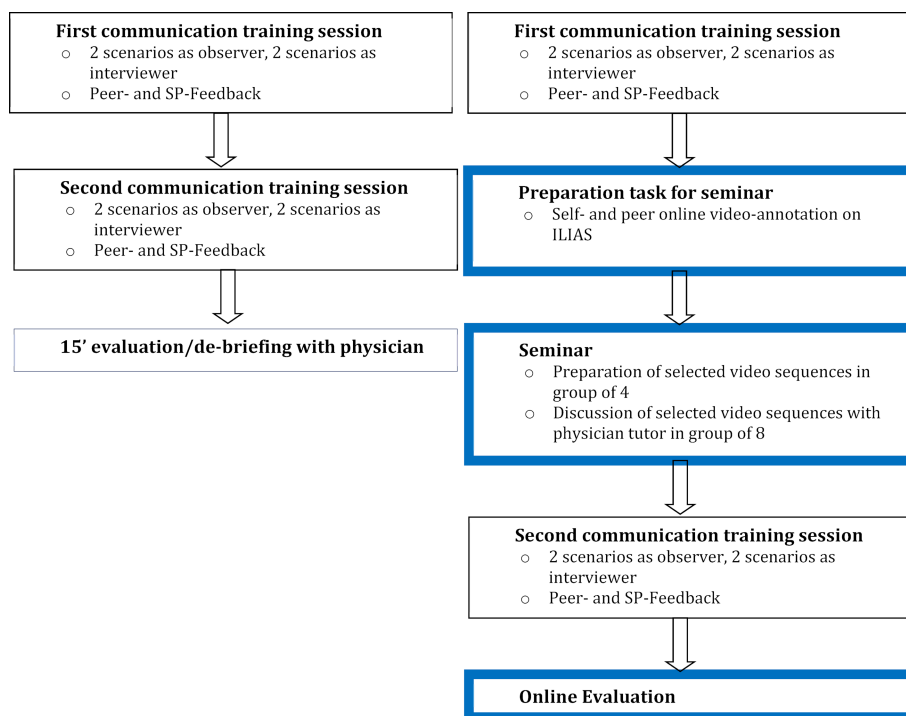


Figure 1: Overview of expanded communication course (newly implemented parts are framed in blue)

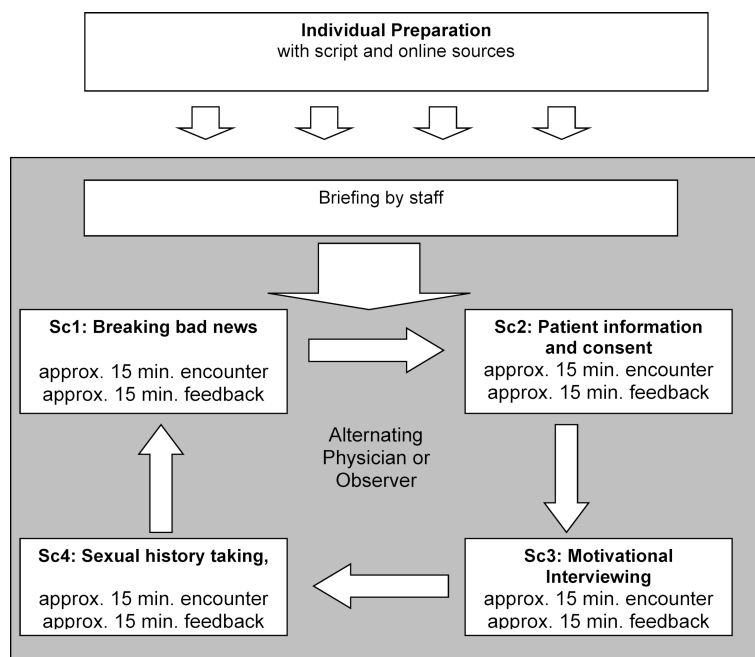


Figure 2: Overview of Communication Skills Training Session (Sc=Scenario)

Online video-annotation

The simulated encounters were video recorded using SWITCHcast [<https://www.switch.ch/services/cast/>]. The recorded videos were uploaded automatically to the University's Learning Management System (ILIAS). Since the video recordings were stored in the students' personal online learning space, the students had to give access to their peers. Each student had the task of watching the videos of their own two scenarios, as well as another student's video for the same scenarios. The partner of each student was predefined and was not the same as

in the training sessions, firstly because every student had already given feedback to their original partner during the training and had heard the SP's feedback and secondly in order to benefit from watching someone else handling the same scenarios. Each student was asked to label four clips (two of their own, and two of their partner's) electronically via the online annotation tool, and to write a comment on why they chose these sections, what they found to be good or improvable and why, and make suggestions how this sequence could be improved. The online video annotations formed the basis of the subsequent seminar. On the advice of the University's

legal department, students were given the option to opt-out of recording their encounters. For these students, alternative tasks were available.

Seminar

The seminars consisted of two parts:

Part 1: Preparation with peers

Before meeting with the tutor, students were given 45 minutes in groups of four to decide which video clips they wanted to show and discuss during the seminar. In order to have a balanced selection of clips, students were required to choose videos according to the following criteria:

- At least one video clip from each student.
- A balanced number of good and improvable sequences.
- At least two video clips per topic (breaking bad news, etc.).
- No video clip longer than 1 minute.

Students were asked to bring their own mobile devices to present their video clips via the monitors in the seminars.

Part 2: Seminars with physician tutors

Groups of eight students met with a physician tutor for a two-hour seminar immediately after the preparation. The students presented and discussed the video clips that they had chosen. The tutor facilitated the seminars, answered questions, gave feedback and provided information on underlying communication models. At the end of each seminar, students wrote down what their main “take-home” messages were and what they aimed to improve during their second training sessions.

2.3. Implementation

The expansion of the existing course was developed, discussed and refined within the management group. We piloted the new concept with sixteen students. This led to the decision to have students do self- as well as peer-annotations and also to introduce the initial 45 minutes for students to prepare their videos before the seminar. The final version of the new format was implemented for all fourth-year students in autumn 2019. We recruited clinically active tutors, and a mandatory two-hour training course familiarised them with the goals and structure of the course. It also allowed them to discuss their role during the seminar, as well as the underlying communication skills concepts of the scenarios.

3. Results

The expanded course format was successfully implemented in the 2019 Autumn term. All 247 students participated in one of the 24 seminars, which took place over the course of eight afternoons. There were no notable problems during the seminars apart from some technical problems with the adapters for the students’ devices,

which slowed down the presentation of the selected scenarios in some groups. All students used video-recording, none made use of the exemption rule.

3.1. Online evaluation

The management group (BB, RH, AP, KS, UW) discussed the areas to be covered in the online evaluation. UW and AP then formulated specific questions, which were then again discussed and refined in the management group until consensus was reached. The evaluation consisted of six questions concerning preparation for the course, seven questions concerning the annotation task and ten questions concerning the seminar. For most questions, we used four-level Likert items (agree, partly agree, partly disagree, disagree) and also provided the option for comments. Some questions required an open-ended response (e.g. “What did you specifically like about the seminar and think should be maintained?” or “What can we improve about the seminar?”). A detailed list of the questions can be found in the attachment 1.

All 247 students participated in the online course evaluation. The annotation task was deemed to be easy to understand (88%) and easy to implement (82%) by most students. It took students on average 64 minutes (mean) to complete their online annotations. The majority of students stated that they had benefited from annotating their videos. More students considered watching peers’ videos to be more valuable (66%) than watching their own videos (53%). Some students commented that it was helpful to see another person dealing with the same situation. Other students stated that, while they did not benefit much from annotating someone else’s video, they were able to gain insights from the annotations made by their peers on their own videos. Frequently, students remarked that because the SP and peer feedback during the first training was so detailed, they did not gain any new insights when watching their own videos. However, several students welcomed the opportunity for self-reflection that annotating their own videos provided. The large majority of students (96%) had no objection to their videos being annotated by a peer.

Most students stated that the small group preparation task was clearly formulated (75%) and that the allocated time for the task was the right length (58%), while some students found the allocated time to have been too long (37%). The majority of students found the discussion in the group with a tutor to have been beneficial (64%) and the tutor’s feedback to have been instructive (67%). The duration of the seminar was deemed to be too long by many (51%). Half of the students (52%) stated that they had been able to apply what they had learned in the second, subsequent training session. Students commented that, because the scenarios of the second training session changed (learners who trained breaking bad news and patient information and consent during the first training session trained motivational Interviewing and sexual history taking during the second session and vice versa), transferring what they had learned in the seminar

was often difficult. The group size was perceived to be adequate, as well as the opportunity to share experiences with peers and to benefit from the physician tutor's experience and perspective. Shorter preparation and seminar time, as well as a shorter time between the training sessions and the seminar, were suggested.

The mean mark given by students to the seminar was 4.6 (median 5) (1=very poor, 6=very good).

3.2. Physician tutor feedback

After the course, physician tutors were contacted for a face-to-face or e-mail debriefing. Of the 16 tutors, 11 responded via e-mail and two gave direct feedback. Three tutors did not participate in the debriefing. The tutors were invited to give their opinions on what went well and what could be improved about the seminar and their written and oral responses were collected, summarised and presented to the management group by AP. The tutors' feedback was very positive overall. Many tutors enjoyed the interaction within the small group and found students to be actively involved and motivated. Some tutors suggested a more standardised seminar structure would have been beneficial. Technical issues (poor sound of videos, connection of different devices to monitors) were also mentioned as needing improvement.

We planned to also implement the expanded course format for sixth-year students in March 2020, with improvements resulting from students' and tutors' feedback. Due to the public health crisis with COVID-19 and the suspension of all education requiring presence of students at the University, the implementation has been postponed to next term.

4. Discussion

This article describes the expansion of a simulation-based communication skills training by adding a video-reflection homework task followed by a seminar on the annotated videos. The expanded course format was successfully implemented in Autumn 2019 and was well received by students and tutors.

Interestingly, students felt that it was more beneficial to view and annotate videos of peers than their own videos. The objective of video reflection in communication skills training is typically focused on having the learner "look at himself from a distance" and thus to support "positive self-modelling" [13]. Following this framework, we expected that students would benefit most from viewing their own videos. However, to be confronted with oneself on video may simply be uncomfortable for students. Additionally, having already received in-depth feedback by a trained SP as well as a peer may narrow the scope for self-reflection. Furthermore, learner satisfaction may not correlate with actual learning. Direct comparison of self with peer annotation could shed light on this interesting discordance.

The annotation task within this project provided little guidance to students, with the only requirement being to annotate one example of good communication skills and one example with room for improvement per video. According to a meta-analysis on video-feedback training formats, interventions including an "observation form" that structured students' annotations had a significantly larger effect on communication skills than interventions with no such form (mean effect size of 0.55 vs. 0.21 respectively) [13]. Discussing annotated videos in small groups was generally very well received by the teaching physicians, however some would have wished for more guidance on how to structure the seminars. This is in accordance with the results from a recent qualitative study on leading video-feedback seminars, where "keeping thematic continuity of the discussion" was identified as one of the major challenges [16]. It may be that adding more structure to both the annotation task and to the seminar itself would further improve the existing programme.

Being a programme evaluation study with students' and tutors' perceptions as the only outcome, this project description has limitations both with regards to generalisability in other settings and to the effects on skill improvement and real-life transfer. Further studies will need to more narrowly focus on targeted research questions to allow for new insights with regards to the instructional design principles. Potential research avenues include an experimental design to directly compare self- with peer-annotation, and a qualitative study on the perception of, and ambivalence about, self-reflection in video training.

5. Conclusion

An expanded communication skills course with video-annotations and group discussions with a physician tutor was implemented, with the aim of addressing identified areas for improvement. The expanded course format was shown to be feasible, was well-received by students and faculty, and will now also be implemented in the sixth student year.

Authors

The authors Anina Pless and Roman Hari share the first authorship

Acknowledgements

We would like to thank Prof. Michael Harris for the proof-reading and revision of this manuscript.

Profiles

Name of location: University of Bern

Field of study/professional group: Faculty of Medicine

Number of learners per year: approx. 340 students since 2018.

Is a longitudinal communication curriculum implemented? Yes

In which semesters are communication and social skills taught? Compulsory courses in the 1st, 2nd, 5th, 6th, 7th, and 12th semesters as well as additional optional courses.

What teaching formats are used? Practical courses in small groups at the bedside (clinical skills training), practical courses with simulated patients (SPs) and SP feedback, lectures, seminars with video-based feedback, individual reflection based on video recordings, formative assessment with SP and tutor feedback.

In which semesters are communicative and social competences assessed (formative or pass-relevant and/or graded)? Formative OSCE at the end of the 2nd semester and at the end of the 5th semester, summative OSCE at the end of the 6th and 10th semesters, summative OSCE examination as part of the Federal Final Exam in Human Medicine at the end of the degree programme

Which examination formats are used? Summative and formative OSCE

Who (e.g. clinic, institution) is entrusted with the development and implementation? Steering group "Communication" of the University of Bern; a permanent interdisciplinary working group led by the Institute of Family Medicine of Bern (BIHAM) and the Institute of Medical Teaching (IML) with representatives from various clinics of the University Hospital of Bern.

Current professional roles of the authors

- Anina Pless works as a scientific collaborator in the department of education at the Institute of Primary Healthcare of Bern, Switzerland, where she is responsible for the field „teaching communication“. She also works clinically at the medical policlinic of the University Hospital of Zurich, Switzerland.
- Roman Hari is head of the department of education at the Institute of Primary Healthcare, University of Bern, Switzerland. He also works as a general practitioner in Burgdorf, Switzerland.
- Beate Brem works as a scientific collaborator at the Department for Education and Media of the Institute for Medical Education, University of Bern in Switzerland. She is head of the group working with simulated participants.
- Ulrich Woermann works as a scientific collaborator at the Department for Education and Media of the Institute for Medical Education, University of Bern, Switzerland. He is head of the Learning Media unit.

- Kai Schnabel is head of the department for Education and Media of the Institute for Medical Education, University of Bern in Switzerland.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Attachments

Available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001451.shtml>

1. Attachment_1.pdf (103 KB)
Detailed list of questions

References

1. Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission / Commission interfacultés médicale suisse / Joint Commission of the Swiss Medical Schools. Principal Relevant Objectives and Framework for Integrated Learning and Education in Switzerland. Bern: Working group under a mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools; 2017. Zugänglich unter/available from: http://www.profilesmed.ch/doc/Profiles_2017.pdf
2. Blackmore A, Kasfiki EV, Purva M. Simulation-based education to improve communication skills: a systematic review and identification of current best practice. *BMJ Simul Technol Enh Learn*. 2018;4(4):159-164. DOI: 10.1136/bmjstel-2017-000220
3. Turan S, Üner S, Elçin M. The impact of standardized patients' feedback on the students' motivational levels. *Procedia Soc Behav Sci*. 2009;1(1):9-11. DOI: 10.1016/j.sbspro.2009.01.006
4. Park JH, Son JY, Kim S, May W. Effect of feedback from standardized patients on medical students' performance and perceptions of the neurological examination. *Med Teach*. 2011;33(12):1005-1010. DOI: 10.3109/0142159X.2011.588735
5. Berger-Estilita JM, Greif R, Berendonk C, Stricker D, Schnabel KP. Simulated patient-based teaching of medical students improves pre-anaesthetic assessment: A rater-blinded randomised controlled trial. *Eur J Anaesthesiol*. 2020;37(5):387-393. DOI: 10.1097/EJA.0000000000001139
6. Perera J, Mohamadou G, Kaur S. The use of objective structured self-assessment and peer-feedback (OSSP) for learning communication skills: evaluation using a controlled trial. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2010;15(2):185-193. DOI: 10.1007/s10459-009-9191-1
7. Hulsman RL, van der Vloodt J. Self-evaluation and peer-feedback of medical students' communication skills using a web-based video annotation system. Exploring content and specificity. *Patient Educ Couns*. 2015;98(3):356-363. DOI: 10.1016/j.pec.2014.11.007
8. Schön DA. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books; 1983.
9. Mann K, Gordon J, MacLeod A. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2009;14(4):595-621. DOI: 10.1007/s10459-007-9090-2

10. Driessen E, van Tartwijk J, Dornan T. The self critical doctor: helping students become more reflective. *BMJ*. 2008;336(7648):827-830. DOI: 10.1136/bmj.39503.608032.AD
11. Zick A, Granieri M, Makoul G. First-year medical students' assessment of their own communication skills: A video-based, open-ended approach. *Patient Educ Couns*. 2007;68(2):161-166. DOI: 10.1016/j.pec.2007.05.018
12. Seif GA, Brown D. Video-recorded simulated patient interactions: can they help develop clinical and communication skills in today's learning environment? *J Allied Health*. 2013;42(2):e37-44.
13. Fukkink RG, Trienekens N, Kramer LJ. Video feedback in education and training: Putting learning in the picture. *Educ Psychol Rev*. 2011;23(1):45-63. DOI: 10.1007/s10648-010-9144-5
14. Kurtz SM, Silverman JD. The Calgary-Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes. *Med Educ*. 1996;30(2):83-89. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1996.tb00724.x
15. Zhang H, Mörelus E, Goh SHL, Wang W. Effectiveness of Video-Assisted Debriefing in Simulation-Based Health Professions Education: A Systematic Review of Quantitative Evidence. *Nurse Educ*. 2019;44(3):E1-E6. DOI: 10.1097/NNE.0000000000000562
16. Bocquillon M, Derobertmasure A. The interaction between supervisor and trainee teacher in the context of video feedback a statistical analysis of qualitative data. *Reflect Pract*. 2018;19(1):118-134. DOI: 10.1080/14623943.2017.1379386
17. Pelgrim EAM, Kramer AWM, Mookink HGA, van der Vleuten CPM. Reflection as a component of formative assessment appears to be instrumental in promoting the use of feedback; an observational study. *Med Teach*. 2013;35(9):772-778. DOI: 10.3109/0142159X.2013.801939
18. Schaufelberger M, Frey P, Woermann U, Schnabel K, Barth J. Benefits of communication skills training after real patient exposure. *Clin Teach*. 2012;9(2):85-88. DOI: 10.1111/j.1743-498X.2011.00511.x
19. Kurtz SM, Silverman JD. The Calgary-Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes. *Med Educ*. 1996;30(2):83-89. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1996.tb00724.x
20. Guttormsen S, Langewitz W, Daetwyler C, editors, DocCom.Deutsch. Die Lernplattform Für Kommunikation Im Gesundheitswesen. Bern: Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre; 2011. Zugänglich unter/available from: <http://doccom.iml.unibe.ch>

Corresponding author:

Anina Pless

University of Bern, Institute of Primary Healthcare,
Mittelstr. 43, CH-3012 Bern, Switzerland
anina.pless@biham.unibe.ch

Please cite as

Pless A, Hari R, Brem B, Woermann U, Schnabel KP. Using self and peer video annotations of simulated patient encounters in communication training to facilitate the reflection of communication skills: an implementation study. *GMS J Med Educ*. 2021;38(3):Doc55. DOI: 10.3205/zma001451, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014510

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001451.shtml>

Received: 2020-03-23

Revised: 2020-07-31

Accepted: 2020-09-21

Published: 2021-03-15

Copyright

©2021 Pless 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/>.

Förderung kommunikativer Fähigkeiten durch den Einsatz von Eigen- und Fremd-Videoannotationen simulierter Arzt-Patient-Gespräche im Rahmen von Kommunikationstrainings: Eine Implementierungsstudie

Zusammenfassung

Hintergrund: Der obligatorische Kommunikationskurs für Berner Medizinstudierende im vierten Jahr hat zum Ziel, die Studierenden auf herausfordernde Kommunikationssituationen vorzubereiten. Die Studierenden spielen vier verschiedene Szenarien mit Simulationspatienten (SP) und erhalten von diesen Feedback aus der Patientenperspektive. Die Szenarien werden auf Video aufgezeichnet und auf die virtuelle Lernplattform der Universität geladen. Die Studierenden können ihre eigenen Videos anschauen und annotieren und anderen den Zugang dazu erteilen.

Projektbeschreibung: Obschon die Kommunikationskurse bei den Studierenden beliebt sind, identifizierten wir drei Verbesserungsmöglichkeiten:

- Fehlendes ärztliches Feedback
- Spärliche Nutzung der Video-Aufnahmen
- Fehlende Möglichkeit für Erfahrungsaustausch unter den Studierenden

Diesen Defiziten versuchten wir mit einer zusätzlichen Aufgabe entgegenzutreten: Die Studierenden erhielten den Auftrag, von ihren eigenen Videos und denjenigen eines Mitstudierenden jeweils eine gelungene Sequenz, sowie eine in ihren Augen verbesserungswürdige Sequenz zu annotieren. Diese Videosequenzen und Annotationen dienten als Grundlage für ein zweistündiges Kleingruppenseminar mit einem ärztlichen Tutor. Der Kurs wurde mittels eines obligatorischen Online-Fragebogens evaluiert.

Ergebnisse: Alle 247 Studierenden füllten den Fragebogen aus. Das Annotations-Tool und die Aufgabenstellung wurden als verständlich beurteilt. Die Studierenden gaben an, mehr von der Annotation des Videos eines Mitstudierenden profitiert zu haben als von der Annotation ihrer eigenen Videos. Die meisten Studierenden störte es nicht, von Mitstudierenden beurteilt zu werden. Die Rückmeldungen durch die ärztlichen Tutoren wurden grösstenteils als hilfreich erachtet. Die Studierenden bewerteten den Kurs durchschnittlich mit der Note 4.6 (Median: 5), (1=sehr schlecht, 6=sehr gut).

Fazit: Die Ergänzung des Kurses durch Video-Annotationen und Gruppendiskussionen mit ärztlichen Tutoren konnte erfolgreich implementiert und technisch umgesetzt werden. Der Kurs wurde sowohl von den ärztlichen Tutoren wie auch von den Studierenden gut aufgenommen.

Schlüsselwörter: Medizinische Ausbildung, Kommunikationstraining, Video, Annotation, Schauspielpatienten

Anina Pless¹

Roman Hari¹

Beate Brem²

Ulrich Woermamm²

Kai P. Schnabel²

1 Universität Bern, Berner Institut für Hausarztmedizin, Bern, Schweiz

2 Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre IML, Bern, Schweiz

1. Hintergrund

1.1. Kommunikationsfähigkeiten und Reflexionsauftrag

Kommunikationsfähigkeiten stellen eine Kernkompetenz von Medizinstudierenden und Ärzten dar. Der neu eingeführte Schweizer Lernzielkatalog PROFILES (Principal Relevant Objectives and a Framework for Integrative Learning and Education in Switzerland) baut auf dem CanMEDs-Modell auf, in welchem eine der Hauptaufgaben eines medizinischen Experten die des Kommunikators ist [1].

Simulation ist ein weithin anerkanntes Lehrmittel zur Vermittlung von Kommunikationsfähigkeiten. Die Übertragung des so Gelernten auf Situationen des realen Lebens ist in verschiedenen Studien belegt [2]. Durch die Vermittlung einer Patientensichtweise verbessert das Feedback von Simulationspatienten (SPs) während Kommunikationstrainings sowohl die Motivation der Studierenden [3] wie auch deren Fähigkeiten [4], [5]. Zudem hat sich gezeigt, dass Peer-Feedback und Selbstassessment helfen können, Lernziele in Bezug auf Kommunikationsfähigkeiten effektiver zu erreichen [6], [7]. Peer-Feedback und Selbstassessment sind Teil des Paradigmas der Reflexionspraxis. Dieses beschreibt die Fähigkeit, eine Erfahrung kritisch zu bewerten und dadurch neue Erkenntnisse für zukünftige Handlungen zu entwickeln [7], [8]. Reflexion ist eine wirksame Lernstrategie in der medizinischen Ausbildung [9], [10]. Die Verwendung von Videoaufzeichnungen klinischer Situationen, auf die die Studierenden zugreifen und die sie kommentieren können, wird als praktikabel erachtet und Studierende sehen es als hilfreich für das Erlernen von Kommunikationsfähigkeiten an [11], [12]. Die Reflexion anhand von Videos von Konsultationen ist ein gutes Instrument, um sowohl über Mikroverhalten (z. B. Kopfnicken, Verwendung offener Fragen) wie auch ganzheitlichere Fähigkeiten (z. B. Verwendung spezifischer Kommunikationsfähigkeiten) zu lernen [13].

Es konnte gezeigt werden, dass Kommunikationsunterricht mittels Video-Reflexion einen positiven Effekt auf die Einstellung und Leistung der Studierenden hat [14] – diese Lernform wird sogar als „Goldstandard des Kommunikationstrainings“ bezeichnet [15]. Feedback zu Konsultationsvideos ermöglicht es den Studierenden, sich selbst aus einer gewissen Distanz zu betrachten, was mit entsprechender Unterstützung zu einer „positiven Selbstentwicklung“ führen kann [13]. Eine Anleitung während des Reflexionsprozesses wird als essentiell angesehen, da es in diesem Setting sonst schwierig ist, die thematische Kontinuität der Diskussion aufrechtzuerhalten [16]. Eine Kombination aus Selbstevaluation und Feedback von Außenstehenden hat den besten Effekt auf die klinische Leistung [17].

An der Universität Bern wurde vor über 10 Jahren ein Kommunikationscurriculum etabliert. Die Kommunikationskurse im vierten Jahr haben zum Ziel, die Studierenden

den auf herausfordernde Kommunikationssituationen vorzubereiten [18]. Die Themen sind motivierende Gesprächsführung, Überbringen schlechter Nachrichten, Aufklärung und Einwilligung und Sexualanamnese. Die Studierenden spielen diese Situationen mit SPs und erhalten sowohl Rückmeldung aus Patientenperspektive von den SPs als auch von einem Mitstudierenden, welcher das Gespräch beobachtet hat.

Unter Einbezug der oben genannten Literatur sowie der Ergebnisse der Kursevaluationen haben wir beschlossen, den Kommunikationkurs im vierten Studienjahr zu revidieren und zu erweitern.

In diesem Artikel beschreiben wir das ursprüngliche Kursformat und die Gründe für eine Änderung und stellen das überarbeitete Kursformat und den Implementierungsprozess vor. Wir fassen auch die Evaluationsergebnisse zusammen und präsentieren einen Ausblick.

2. Projektbeschreibung

2.1. Ursprüngliches Kommunikationskurs – Format und Gründe für die Erweiterung

Eine Reihe simulierter Begegnungen zwischen Studierenden und SPs bilden das zentrale Element des -Kommunikationskurses im vierten Studienjahr, wobei die SPs den Studierenden im Anschluss Feedback bezüglich deren Leistung geben. Ursprünglich bestand der Kurs aus zwei solcher zweistündigen Trainingseinheiten mit SPs. In beiden Trainingseinheiten wurden jeweils vier Szenarien gespielt. Die Studierenden arbeiteten in Zweiergruppen und spielten abwechselungsweise die Rolle des Arztes und des Beobachtenden. Ein Szenario dauert fünfzehn Minuten, im Anschluss folgt während fünfzehn Minuten Feedback des SP und des beobachtenden Studierenden. Eine Übersicht über den Kurs einschliesslich der neu hinzugefügten Aufgaben im Rahmen dieses Projekts ist in Abbildung 1 zu sehen.

In der zweiten Trainingseinheit wechseln die beiden Studierenden die Rollen, so dass nun der Student die ärztliche Rolle einnimmt in den beiden Szenarien, in welchen er im ersten Training Beobachter war.

Die Studierenden bereiten sich individuell mit einem detaillierten Leitfaden auf den Kurs vor. Der Leitfaden enthält Hintergrundinformationen zu den Themen der Szenarien und den Krankheitsbildern, den Calgary-Cambridge-Leitfaden [19] sowie Links zu Online-Quellen mit weiteren Informationen zu den zugrundeliegenden Kommunikationsmodellen [20].

Alle Trainingseinheiten inklusive Feedbackrunden werden auf Video aufgenommen und automatisch auf die virtuelle Lernplattform der Universität hochgeladen. Die Studierenden können ihre eigenen Videos ansehen und annotieren (kommentieren) und anderen den Zugang dazu erteilen. Die Ergebnisse der Kursevaluation durch die Studierenden und die Tutoren, sowie die Nutzungsdaten der virtuellen Lernplattform ergaben drei potentielle Verbesserungsbereiche:

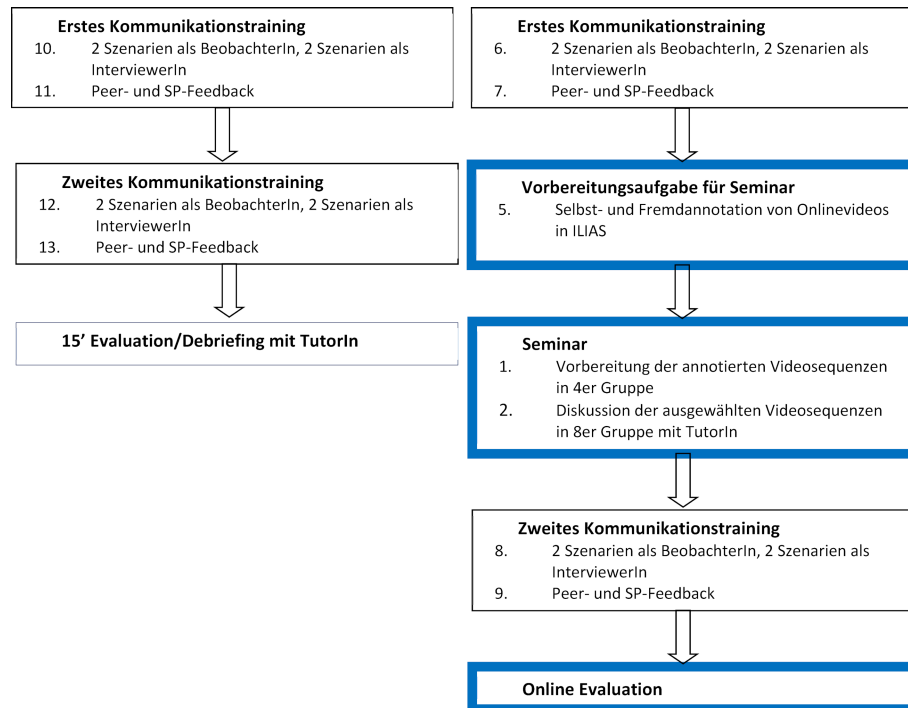


Abbildung 1: Übersicht des erweiterten Kommunikationskurses (neu implementierte Teile blau umrahmt)

- Fehlendes ärztliches Feedback: der Kurs beinhaltete lediglich eine kurze Feedback- und Fragerunde mit einem Arzt im Anschluss an die zweite Trainingseinheit. Die Zeit dafür war oftmals zu knapp bemessen, um die Fragen der Studierenden, z.B. wie mit einer bestimmten Situation im realen Berufsleben umgegangen werden kann, eingehend zu diskutieren.
- Obwohl alle Szenarien auf Video aufgenommen wurden, schaute sich nur ein kleiner Anteil der Studierenden die eigenen Videos nach der Trainingseinheit tatsächlich an und es gab keine Aufgabenstellung, um den Reflexionsprozess anzuleiten.
- Es bestand keine Gelegenheit für die Studierenden, ihre Erfahrungen untereinander zu diskutieren und so voneinander zu lernen. Einige Studierende gaben an, das Bedürfnis gehabt zu haben, mit anderen die Herausforderungen und positiven Erfahrungen zu besprechen, wofür aber aktuell kein Forum bestünde.

Um diesen Defiziten entgegenzuwirken und die Kommunikationskurse weiter zu verbessern, wollten wir den bestehenden Kurs um eine pädagogische Intervention erweitern, in der die selbst aufgezeichneten Videos genutzt und das fachliche Feedback und Interaktion unter den Studierenden gefördert werden.

2.2. Erweitertes Kursformat

Die Grundstruktur mit zwei Trainingseinheiten mit SPs wurde beibehalten. Nach der ersten Trainingseinheit erhielten die Studierenden allerdings neu eine online Video-Annotationsaufgabe, wie unten beschrieben. Die Studierenden kamen im Anschluss in Achtergruppen zusammen, um die annotierten Videosequenzen anzuschauen und zu besprechen. Diese Seminare wurden von ärztlichen

Tutoren geleitet, welche auch eigene Erfahrungen einbrachten und Feedback gaben. Die kurze Feedbackrunde mit einem Arzt, welche im ursprünglichen Format nach dem zweiten Training stattfand, wurde durch eine obligatorische online Kursevaluation ersetzt, welche die Studierenden direkt im Anschluss an das Training ausfüllen konnten (siehe Abbildung 2).

Online Video-Annotation

Die simulierten Gespräche wurden mit SWITCHcast auf Video aufgezeichnet [<https://www.switch.ch/services/cast/>]. Die aufgezeichneten Videos wurden automatisch auf das Integrierte Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System (ILIAS) der Universität Bern hochgeladen. Da die Videoaufzeichnungen im persönlichen Online-Lernbereich der Studierenden gespeichert waren, mussten die Studierenden ihren Mitstudierenden Zugang dazu erteilen. Alle Studierenden hatten die Aufgabe, die Videos ihrer beiden eigenen Szenarien sowie die Videos derselben Szenarien eines anderen Studierenden anzusehen. Der Partner aller Studierenden war vordefiniert und war ein anderer als im Training. Erstens weil die Studierenden bereits während des Trainings dem dortigen Partner Feedback gegeben und das Feedback der SPs mitangehört hatten. Zweitens, um davon zu profitieren, jemand anderen zu beobachten, wie er in den gleichen Szenarien agiert. Alle Studierenden erhielten den Auftrag, vier Sequenzen (zwei eigene und zwei des Partners) elektronisch über das Online-Annotationstool zu markieren. Zu jeder Sequenz sollten sie notieren, weshalb sie diesen Ausschnitt ausgewählt hatten, was sie für besonders gut oder verbesserungswürdig hielten und warum, und Vorschläge zu machen, was in dieser Sequenz anders hätte gemacht werden können. Diese Online-Videoannotationen bildeten

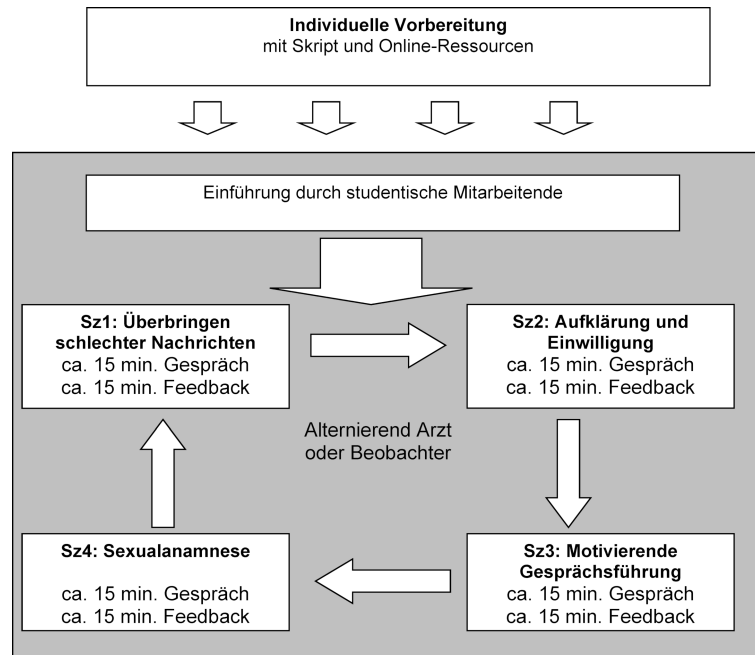


Abbildung 2: Übersicht über die Kommunikationstrainings (Sz=Szenario)

die Grundlage für das anschließende Seminar. Auf Anraten der Rechtsabteilung der Universität hatten die Studierenden die Möglichkeit, die Aufzeichnung ihrer Gespräche abzulehnen. Für diese Studierenden standen alternative Aufgaben zur Verfügung.

Seminar

Das Seminar bestand aus zwei Teilen:

Teil 1: Vorbereitung mit Mitstudierenden

Vor dem Treffen mit dem Tutor hatten die Studierenden 45 Minuten Zeit, in Vierergruppen diejenigen vorbereiteten Videosequenzen auszuwählen, welche sie im Seminar zeigen und diskutieren wollten.

Um eine ausgeglichene Auswahl von Videosequenzen zu haben, wurden die Studierenden aufgefordert, die Videos nach den folgenden Kriterien auszuwählen:

- Mindestens eine Sequenz von jedem Studierenden
- Eine ausgeglichene Anzahl guter und verbesserungswürdiger Sequenzen
- Mindestens zwei Sequenzen pro Überthema (Überbringen schlechter Nachrichten, etc.)
- Die Sequenzen dauern maximal eine Minute

Die Studierenden wurden gebeten, ihre eigenen Mobilgeräte mitzunehmen, um die Videosequenzen in den Seminaren über die Monitore zu präsentieren.

Teil 2: Seminare mit ärztlichen Tutoren

In Achtergruppen kamen die Studierenden unmittelbar nach der Vorbereitungsaufgabe mit einem ärztlichen Tutor zu einem zweistündigen Seminar zusammen. Die Studierenden präsentierten und diskutierten die von ihnen ausgewählten Videosequenzen. Die Tutoren moderierten die Seminare, beantworteten Fragen, gaben Feedback und Informationen zu den zugrundeliegenden Kommunikationsmodellen. Am Ende jedes Seminars notierten die

Studierenden ihre persönlichen „Take-Home-Messages“ und was sie während ihrer zweiten Trainingseinheit verbessern wollten.

2.3. Umsetzung

Das Konzept zur Erweiterung des bereits existierenden Kommunikationskurses wurde innerhalb der Projektleitungsgruppe (BB, RH, AP, KS, UW) entwickelt, diskutiert und verfeinert. Im Anschluss erfolgte ein Pilotversuch mit sechzehn Studierenden. Aufgrund der Erfahrungen des Pilotversuchs wurde beschlossen, die Studierenden sowohl ihre eigenen Videos als auch diejenigen eines Mitstudierenden annotieren zu lassen und die Vorbereitungseinheit von 45 Minuten einzuführen, in welcher die Studierenden ihre Videosequenzen für das Seminar vorbereiten können. Das endgültige Format wurde im Herbstsemester 2019 für alle Studierenden des vierten Jahres eingeführt. Wir fragten klinisch tätige Ärzte als Tutoren an. Diese wurden in einem obligatorischen zweistündigen Schulungskurs mit den Zielen und der Struktur des Kurses vertraut gemacht. Zudem erhielten sie im Kurs die Gelegenheit, ihre Rolle während des Seminars, sowie die den Szenarien zugrundeliegenden Kommunikationskonzepte zu diskutieren.

3. Ergebnisse

Das erweiterte Kursformat wurde im Herbstsemester 2019 erfolgreich eingeführt. Alle 247 Studierenden nahmen an einem der 24 Seminare teil, welche über acht Nachmittage verteilt stattfanden. Abgesehen von einigen technischen Schwierigkeiten mit den Adaptionen für die Geräte der Studierenden, was die Präsentation der ausgewählten Szenarien in manchen Gruppen verzögerte,

kam es zu keinen grösseren Problemen. Alle Studierenden waren mit der Videoaufzeichnung einverstanden, niemand machte von der Ausnahmeregelung Gebrauch.

3.1. Online-Evaluation

Die Projektleitungsgruppe besprach die Themenbereiche, die in der Online-Evaluation abgedeckt werden sollten. UW und AP formulierten konkrete Fragen, die dann in der Projektleitungsgruppe diskutiert und verfeinert wurden, bis ein Konsens erreicht wurde. Die Evaluation bestand aus sechs Fragen zur Vorbereitung des Kurses, sieben Fragen zur Annotationsaufgabe und zehn Fragen zum Seminar. Für die meisten Fragen verwendeten wir vierstufige Likert-Skalas (stimme zu, stimme eher zu, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu) mit einem zusätzlichen, optionalen Kommentarfeld. Einige Fragen erforderten eine offene Antwort (z. B. „Was hat Ihnen an dem Seminar besonders gefallen und was sollte beibehalten werden?“ Oder „Was können wir an dem Seminar verbessern?“). Eine detaillierte Liste der Fragen findet sich im Anhang 1.

Alle 247 Studierenden füllten die Online-Evaluation aus. Das Annotations-Tool und die Aufgabenstellung wurden von den meisten Studierenden als verständlich (88%) und einfach anzuwenden (82%) erachtet. Die Studierenden benötigten durchschnittlich 64 Minuten (mean), für die Durchführung der Online-Annotationen. Die Mehrheit der Studierenden gab an, von der Annotation ihrer eigenen Videos profitiert zu haben.

Das Ansehen von Videos von Mitstudierenden wurde von mehr Studierenden (66%) als wertvoll erachtet, als das Ansehen ihrer eigenen Videos (53%). Einige Studierende waren der Auffassung, es sei hilfreich, einmal eine andere Person dabei zu beobachten, wie sie mit der gleichen Situation umgeht. Andere Studierende gaben an, dass sie zwar nicht viel von der Annotation des Videos eines Mitstudierenden profitierten, aber durch die Annotationen ihres Partners von ihren eigenen Videos gute Erkenntnisse gewinnen konnten. Die Studierenden merkten wiederholt an, dass sie beim Ansehen ihrer eigenen Videos keine neuen Erkenntnisse gewannen, da das SP- und Peer-Feedback während des ersten Trainings bereits sehr detailliert war. Mehrere Studierende begrüßten jedoch die Möglichkeit zur Selbstreflexion durch das Annotieren ihrer eigenen Videos. Die große Mehrheit der Studierenden (96%) hatte nichts dagegen einzuwenden, dass ihre Videos von Mitstudierenden kommentiert wurden.

Die meisten Studierenden gaben an, dass die Vorbereitungsaufgabe in den kleinen Gruppen klar formuliert war (75%) und dass die zur Verfügung stehende Zeit für die Aufgabe genau richtig war (58%), während einige Studierenden die Zeit als zu lang empfanden (37%). Die Mehrheit der Studierenden empfand die Diskussion in der Gruppe mit einem Tutor als hilfreich (64%) und das Feedback des Tutors als lehrreich (67%). Die Dauer des Seminars wurde von vielen als zu lang angesehen (51%). Die Hälfte der Studierenden (52%) gab an, dass sie das

im Seminar Gelernte im zweiten Training anwenden konnten.

Die Studierenden merkten an, dass die Anwendung des Gelernten auf die nächste Trainingseinheit oft schwierig war, da sich die Szenarien des zweiten Trainings von denjenigen des ersten unterschieden (Studierende, die während der ersten Schulungssitzung „Überbringen schlechter Nachrichten“ und „Patienteninformation und Einwilligung“ übten, trainierten „motivierende Gesprächsführung“ und „Sexualanamnese“ während der zweiten Trainingseinheit und umgekehrt).

Die Gruppengröße wurde als angemessen angesehen, ebenso die Möglichkeit, Erfahrungen mit Mitstudierenden auszutauschen und von den Erfahrungen und der Perspektive eines ärztlichen Tutors zu profitieren. Es wurden kürzere Vorbereitungs- und Seminarzeiten sowie ein kürzerer zeitlicher Abstand zwischen den Trainings und dem Seminar vorgeschlagen.

Die Durchschnittsnote der Studenten für das Seminar betrug 4,6 (Median 5) (1=sehr schlecht, 6=sehr gut).

3.2. Feedback der ärztlichen Tutoren

Nach dem Kurs wurden die ärztlichen Tutoren für eine persönliche oder schriftliche Nachbesprechung kontaktiert. Von den 16 Tutoren antworteten 11 per E-Mail und zwei gaben direktes Feedback. Drei Tutoren nahmen nicht an einer Nachbesprechung teil. Die Tutoren wurden gebeten mitzuteilen, was gut lief und was am Seminar verbessert werden könnte. Ihre schriftlichen und mündlichen Antworten wurden von AP gesammelt, zusammengefasst und der Projektleitungsgruppe vorgelegt. Das Feedback der Tutoren war insgesamt sehr positiv. Viele empfanden die Interaktion innerhalb der kleinen Gruppe als bereichernd und fanden, dass die Studierenden sich aktiv beteiligten und motiviert waren. Einige Tutoren bemerkten, dass eine standardisiertere Seminarstruktur von Vorteil gewesen wäre. Technische Probleme (schlechte Tonqualität der Videos, Anschluss unterschiedlicher Geräte an die Monitore) wurden ebenfalls als verbesserungswürdige Punkte erwähnt.

Es war geplant, im März 2020 das erweiterte Kursformat auch für Studierende im sechsten Jahr einzuführen mit den Optimierungen, die aus dem Feedback von Studierenden und Tutoren hervorgegangen waren. Aufgrund der COVID-19 Krise und dem resultierenden Unterbruch des Anwesenheitsunterrichts an der Universität wurde die Umsetzung auf das nächste Jahr verschoben.

4. Diskussion

Dieser Artikel beschreibt die Erweiterung eines simulationsbasierten Kommunikationstrainings durch Einführung einer Aufgabe zur Videoreflexion, mit einem anschließenden Seminar zur Besprechung der annotierten Videos. Das erweiterte Kursformat wurde im Herbst 2019 erfolgreich implementiert und von Studierenden und Tutoren gut aufgenommen.

Interessanterweise hielten es die Studierenden für hilfreicher, Videos von Mitstudierenden anzusehen und zu annotieren, als ihre eigenen Videos. Das Ziel der Videoreflexion beim Kommunikationstraining besteht in der Regel darin, dass die Lernenden „sich selbst aus der Distanz betrachten“ und dadurch die „positive Selbstentwicklung“ unterstützt wird [13].

Vor diesem Hintergrund erwarteten wir, dass die Studierenden vor allem durch das Schauen ihrer eigenen Videos profitieren. Es kann jedoch für Studierende unangenehm sein, auf Video mit sich selbst konfrontiert zu werden. Möglicherweise war in unserem Setting der Spielraum für Selbstreflexion zudem etwas eingeschränkt durch das bereits erfolgte, ausführliche Feedback von einem geschulten SP sowie einem Mitstudierenden während des Trainings. Ebenfalls ist einzuwenden, dass die Einschätzung der Lernenden möglicherweise nicht mit dem tatsächlichen Lerneffekt korreliert. Ein direkter Vergleich der Selbstannotation mit den Kommentaren der Mitstudierenden könnte hier evtl. zusätzliche Hinweise zu diesem Sachverhalt liefern.

Die Annotationsaufgabe in diesem Projekt war sehr offen formuliert. Die einzige Vorgabe war, pro Video ein gutes sowie ein verbesserungswürdiges Beispiel in Bezug auf die Kommunikation zu markieren und zu kommentieren. Laut einer Metaanalyse zu Video-Feedback-Trainingsformaten hatten Interventionen, bei denen ein strukturiertes „Beobachtungsformular“ ausgefüllt werden musste, einen signifikant größeren Einfluss auf den Lerneffekt von Kommunikationsfähigkeiten als Interventionen ohne ein solches Formular (mittlere Effektgröße von 0,55 gegenüber 0,21) [13].

Das Diskutieren kommentierter Videos in kleinen Gruppen wurde von den unterrichtenden Ärzten im Allgemeinen sehr gut aufgenommen, einige hätten sich jedoch eine stärkere Strukturierung der Seminare gewünscht. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen einer kürzlich durchgeführten qualitativen Studie zum Leiten von Video-Feedback-Seminaren, in der die „Aufrechterhaltung der thematischen Kontinuität der Diskussion“ als eine der größten Herausforderungen identifiziert wurde [16]. Möglicherweise würde mehr Struktur sowohl in der Annotationsaufgabe als auch im Seminar selbst den bestehenden Kurs weiter verbessern.

Bei dieser Studie handelt es sich um eine Programmevaluierungsstudie, bei der die Wahrnehmung von Studierenden, Tutorinnen und Tutoren das einzige Ergebnis ist. Entsprechend weist diese Projektbeschreibung Einschränkungen auf sowohl hinsichtlich der Generalisierbarkeit als auch hinsichtlich der Auswirkungen auf die Verbesserung der Fähigkeiten und den Transfer in das reale Setting. Weitere Studien werden sich enger auf gezielte Forschungsfragen konzentrieren müssen, um neue Erkenntnisse in Bezug auf die Prinzipien des Lehrdesigns zu erhalten. Weitere Forschungsfelder wären beispielsweise experimentelle Studien zum direkten Vergleich von Selbst- und Peer-Annotation sowie qualitative Studien zur Wahrnehmung von – und Ambivalenz bezüglich – Selbstreflexion im Videotraining.

5. Schlussfolgerung

Ein erweiterter Kommunikationskurs mit Videoannotationen und Gruppendiskussionen mit einem ärztlichen Tutor wurde eingeführt, um zuvor identifizierte verbesserungswürdige Punkte aufzugreifen. Das erweiterte Kursformat hat sich in der Durchführung als machbar erwiesen, wurde von Studierenden und Lehrenden gut aufgenommen und wird nun auch im sechsten Studienjahr umgesetzt.

Autoren

Die Autoren Anina Pless und Roman Hari teilen sich die Erstautorenschaft.

Danksagung

Wir danken Herrn Prof. Michael Harris für das Korrekturlesen und die Überarbeitung dieses Manuskripts.

Steckbrief

Name des Standorts: Universität Bern

Studienfach/Berufsgruppe: Medizinische Fakultät

Anzahl der Lernenden pro Jahr: ca. 340 Studierende seit 2018

Ist ein longitudinales Kommunikationscurriculum implementiert? Ja

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen unterrichtet? Obligatorische Veranstaltungen im 1., 2., 5., 6., 7., und 12. Semester sowie zusätzliche fakultative Angebote.

Welche Unterrichtsformate kommen zum Einsatz?

Praktische Kurse in Kleingruppen am Krankenbett (clinical skills training), praktische Kurse mit Simulationspersonen (SPs) und SP Feedback, Vorlesungen, Seminare mit videobasiertem Feedback, individuelle Reflektion anhand Videoaufnahmen, formatives Assessment mit SP- und Tutoren-Feedback

In welchen Semestern werden kommunikative und soziale Kompetenzen geprüft (formativ oder bestehensrelevant und/oder benotet)? Formative OSCE Ende 2. Semester und Ende 5. Semester, summative OSCE Ende 6. und 10. Semester, summative OSCE Prüfung im Rahmen der eidgenössischen Abschlussprüfung Humanmedizin nach Ende des Studiums

Welche Prüfungsformate kommen zum Einsatz? Summative und formative OSCE

Wer (z.B. Klinik, Institution) ist mit der Entwicklung und Umsetzung betraut? Leitungsgruppe „Kommunikation“ der Universität Bern; eine ständige interdisziplinäre Arbeitsgruppe unter der Leitung des Berner Instituts für Hausarztmedizin (BIHAM) und dem Institut für Medizinische Lehre (IML) mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Kliniken der Berner Universitätsspitäler.

Aktuelle berufliche Rolle der Autor*innen

- Anina Pless arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Berner Institut für Hausarztmedizin, Abteilung Lehre und ist dort für den Bereich „Kommunikation“ zuständig. Klinisch ist sie am Universitätsspital Zürich auf der Medizinischen Poliklinik tätig.
- Roman Hari ist Leiter der Abteilung Lehre am Berner Institut für Hausarztmedizin der Universität Bern. Er arbeitet ausserdem als Hausarzt in Burgdorf.
- Beate Brem arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung für Unterricht und Medien am Institut für Medizinische Lehre der Universität Bern. In dieser Funktion leitet sie den Bereich „Simulationspersonen“.
- Ulrich Woermann arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Unterricht und Medien am Institut für Medizinische Lehre der Universität Bern. In dieser Funktion leitet er den Bereich „Lernmedien“.
- Kai P. Schnabel ist Leiter der Abteilung für Unterricht und Medien am Institut für Medizinische Lehre der Universität Bern.

Interessenkonflikt

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

Anhänge

Verfügbar unter

<https://www.egms.de/de/journals/zma/2021-38/zma001451.shtml>

1. Anhang_1.pdf (107 KB)
Detaillierte Liste der Fragen

Literatur

1. Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission / Commission interfacultés médicale suisse / Joint Commission of the Swiss Medical Schools. Principal Relevant Objectives and Framework for Integrated Learning and Education in Switzerland. Bern: Working group under a mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools; 2017. Zugänglich unter/available from: http://www.profilesmed.ch/doc/Profiles_2017.pdf
2. Blackmore A, Kasfiki EV, Purva M. Simulation-based education to improve communication skills: a systematic review and identification of current best practice. *BMJ Simul Technol Enh Learn*. 2018;4(4):159-164. DOI: 10.1136/bmjstel-2017-000220
3. Turan S, Üner S, Elçin M. The impact of standardized patients' feedback on the students' motivational levels. *Procedia Soc Behav Sci*. 2009;1(1):9-11. DOI: 10.1016/j.sbspro.2009.01.006
4. Park JH, Son JY, Kim S, May W. Effect of feedback from standardized patients on medical students' performance and perceptions of the neurological examination. *Med Teach*. 2011;33(12):1005-1010. DOI: 10.3109/0142159X.2011.588735
5. Berger-Estilita JM, Greif R, Berendonk C, Stricker D, Schnabel KP. Simulated patient-based teaching of medical students improves pre-anaesthetic assessment: A rater-blinded randomised controlled trial. *Eur J Anaesthesiol*. 2020;37(5):387-393. DOI: 10.1097/EJA.0000000000001139
6. Perera J, Mohamadou G, Kaur S. The use of objective structured self-assessment and peer-feedback (OSSP) for learning communication skills: evaluation using a controlled trial. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2010;15(2):185-193. DOI: 10.1007/s10459-009-9191-1
7. Hulsman RL, van der Vloodt J. Self-evaluation and peer-feedback of medical students' communication skills using a web-based video annotation system. Exploring content and specificity. *Patient Educ Couns*. 2015;98(3):356-363. DOI: 10.1016/j.pec.2014.11.007
8. Schön DA. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books; 1983.
9. Mann K, Gordon J, MacLeod A. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2009;14(4):595-621. DOI: 10.1007/s10459-007-9090-2
10. Driessen E, van Tartwijk J, Dornan T. The self critical doctor: helping students become more reflective. *BMJ*. 2008;336(7648):827-830. DOI: 10.1136/bmj.39503.608032.AD
11. Zick A, Granieri M, Makoul G. First-year medical students' assessment of their own communication skills: A video-based, open-ended approach. *Patient Educ Couns*. 2007;68(2):161-166. DOI: 10.1016/j.pec.2007.05.018
12. Seif GA, Brown D. Video-recorded simulated patient interactions: can they help develop clinical and communication skills in today's learning environment? *J Allied Health*. 2013;42(2):e37-44.
13. Fukkink RG, Trienekens N, Kramer LJ. Video feedback in education and training: Putting learning in the picture. *Educ Psychol Rev*. 2011;23(1):45-63. DOI: 10.1007/s10648-010-9144-5
14. Kurtz SM, Silverman JD. The Calgary-Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes. *Med Educ*. 1996;30(2):83-89. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1996.tb00724.x
15. Zhang H, Mörelus E, Goh SHL, Wang W. Effectiveness of Video-Assisted Debriefing in Simulation-Based Health Professions Education: A Systematic Review of Quantitative Evidence. *Nurse Educ*. 2019;44(3):E1-E6. DOI: 10.1097/NNE.0000000000000562
16. Bocquillon M, Derobertmasure A. The interaction between supervisor and trainee teacher in the context of video feedback a statistical analysis of qualitative data. *Reflect Pract*. 2018;19(1):118-134. DOI: 10.1080/14623943.2017.1379386
17. Pelgrim EAM, Kramer AWM, Mokkink HGA, van der Vleuten CPM. Reflection as a component of formative assessment appears to be instrumental in promoting the use of feedback; an observational study. *Med Teach*. 2013;35(9):772-778. DOI: 10.3109/0142159X.2013.801939
18. Schaufelberger M, Frey P, Woermann U, Schnabel K, Barth J. Benefits of communication skills training after real patient exposure. *Clin Teach*. 2012;9(2):85-88. DOI: 10.1111/j.1743-498X.2011.00511.x
19. Kurtz SM, Silverman JD. The Calgary-Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes. *Med Educ*. 1996;30(2):83-89. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1996.tb00724.x

20. Guttormsen S, Langewitz W, Daetwyler C, editors, DocCom.Deutsch. Die Lernplattform Für Kommunikation Im Gesundheitswesen. Bern: Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre; 2011. Zugänglich unter/available from: <http://doccom.iml.unibe.ch>

Korrespondenzadresse:

Anina Pless
Universität Bern, Berner Institut für Hausarztmedizin,
Mittelstr. 43, CH-3012 Bern, Schweiz
anina.pless@biham.unibe.ch

Bitte zitieren als

Pless A, Hari R, Brem B, Woermann U, Schnabel KP. Using self and peer video annotations of simulated patient encounters in communication training to facilitate the reflection of communication skills: an implementation study. *GMS J Med Educ.* 2021;38(3):Doc55. DOI: 10.3205/zma001451, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014510

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001451.shtml>

Eingereicht: 23.03.2020

Überarbeitet: 31.07.2020

Angenommen: 21.09.2020

Veröffentlicht: 15.03.2021

Copyright

©2021 Pless 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/>.