Delivering a geriatric OSCE station in times of Covid-19 using makeup artistry

Abstract

In the wake of the Covid-19 pandemic, people over 65 or suffering from certain conditions were deemed at high risk and asked to isolate themselves. This led to the simulated patient (SP) program at the University of Bern being depleted of middle-aged and elderly SP. Meanwhile, an OSCE had to be delivered using adapted cases that minimized physical contact between candidates and SP. Short of suitable cases at such short notice, the case of an elderly patient with postural instability had to be added to the exam blueprint. With elderly SP off the roster, it was decided to use makeup effects to achieve visual authenticity. A combination of wigs (grey hair, hairdo), 3D Probondo transfers (forehead wrinkles), old age stipples (crow’s feet), and colouring (age spots) were used to achieve the old-age effects, while SPs wore scarves to cover their neckline. The lower face was covered with protective face masks in accordance with the exam’s Covid-19 hygiene protocol.

Case-related feedback from candidates and examiners was analysed for any direct or indirect remark attributable to the ageing effects. As no comment touched upon the subject of the appearance of age, this was interpreted as success, as any distracting effect from the SPs’ appearance in this regard would surely have prompted remarks or even complaints. The SPs’ feedback revealed how applying the ageing effects helped them adopt the octogenarian’s role.

This report explains how SP in their fifties were made fit for an octogenarian’s case in an OSCE using makeup effects. The effort required for the ageing simulation was considerable, but it is hoped that in future, with more planning time, the amount of effort required can be reduced.

The feedback obtained from the candidates suggest the appearance of SPs was not experienced as a distraction, which was the primary objective of this exercise. Adapting our approach to their own contexts allows educators to include cases with elderly patients in their OSCE that cannot be re-written for younger SP, so long as Covid-19 prevents elderly SP from participating.

Keywords: geriatrics, OSCE, Covid-19, medical moulage, standardized patient

Background

In Switzerland, when faced with the Covid-19 pandemic, a State of Extraordinary Circumstances in line with the Swiss Epidemics Act on 16 March 2020 was declared and measures to tackle the situation were issued. Next to rules for the general population, groups deemed to be at especially high risk were identified and encouraged to isolate themselves as much as possible to minimize their risk of infection. These groups included people over the age of 65 and people with specific conditions [1]. The measures gravely impacted medical schools, who had to reorganize in the middle of the term but specifically put simulated patient (SP) programs on the spot. The University of Bern’s SP program suddenly lost access to half of their 130 SP. Delivery of OSCEs had to be re-organized within the shortest of timeframes.

For the 3rd year OSCE at the University of Bern, a hygiene concept incorporating general rules (e.g. physical distancing, use of hand/ surface disinfectants, disposable gloves, and protective face masks) was developed. A redesign of the exam blueprint fell back on cases requiring no close physical contact between candidates and SP. This predication led to the necessary inclusion of a geriatrics case, centred around a patient in her mid-eighties with a loss of postural stability, and that was to run in three parallel streams.

As an OSCE is a simulation-based format, three dimensions of authenticity were analysed, i.e. the narrative’s plausibility (case scenario and script), authenticity of environmental stimuli (physical surroundings being in line
Methods

Using current photos, the 4 SPs’ hair, face, neckline, and hands were analysed. The use of transfer techniques [3] would make the most of the little time in the OSCE’s morning and ensure a high degree of standardization. To save time, necklines were to be covered with scarves and effort on the SPs’ hands was reduced. Since the SP were to wear face masks during the exam, focus was put around the eyes as well as hair colour and style. Flat moulds of forehead wrinkles were modelled and created as 3D Probondo transfers (maekup, Faversham, UK), adding age spots in the colouring. A selection of age-appropriate wigs was requisitioned.

For application, 1 makeup artist and 2 assistants were at the ready, and the 4 SP were to arrive early in a 1.5 h staggered schedule, not wearing any own makeup. Wigs were fitted and assigned. Crow’s feet, and further wrinkles were realized around the temples, cheekbones and below the eyes with latex-based “Old Age Stipple”. Forehead wrinkle transfers were adapted to the SP’s own skin tone, then applied and sealed. When necessary, dark rings under the eyes were emphasized using grease-based colours, and further age spots were added around the cheekbones using alcohol-based colours. A thin line of red kajal applied to the lower eyelids suggested dry eyes, a common condition in elderly. If warranted, eyebrows were additionally greyed in, to better match the wig’s colour. Finally, SPs put on their wigs and scarves and joined the exam’s main program in time. Removal of makeup took around 30 minutes per SP after the exam.

Figure 1: Photo documentation before and after the application of aging effects, and when removing make-up.
The ageing effects administered were not evaluated explicitly to avoid cuing, but feedback from candidates (n=199) and examiners (n=3, from the case’s three parallel streams) was collected as usual in assessment contexts. Examiners and SP were contacted post-hoc to share their experiences. This feedback is shared narratively.

Results

The case-related feedback from candidates and examiners was analysed for direct or indirect remarks attributable to the ageing effects. Neither the examiners covering the geriatric case, nor any of the 20 candidate remarks submitted commented on the ageing effects administered. Examiners post-hoc feedback was that they regarded the SPs’ visual appearance as fitting the case. All four SP provided post-hoc feedback. Statements include how authentic makeup helped them adopt their role. One SP shared how she first had reservations about sharing the makeup room with other people during the ongoing pandemic but relaxing when she noticed everyone following the preventive measures. One SP complained of a minor pinching feeling from wearing the wig. One SP describes how she was happy appearing “just old” instead of “a caricature of old”. Another bemoaned how her hair was deemed grey enough as not to warrant a wig and how she still felt too young with all effects in place but pictured her own mother and how that mindset helped her adopt an octogenarian posture. Two speculate on the dominant role of the wigs and how without them candidates probably would have engaged less naturally. Makeup removal was commonly described as an alleviating experience, seeing the rejuvenation as pleasurable, while one SP reported minor skin irritation from make-up removal.

Discussion

We outlined how SP in their fifties can be turned into octogenarians in an OSCE using makeup effects. The visual must be accompanied by age-appropriate postural, vocal, and cognitive behaviour. Effort put into the ageing simulation was considerable, but could be reduced with more planning time. The goal was not for the SP to transform into authentic octogenarians but to appear so as not to undermine the candidates’ simulation engagement by looking confusingly young. Although the ageing effects were not specifically evaluated, candidates in exams tend to be wary and would rather report anything extraordinary than not. Combined with the examiners’ feedback, we hold the SPs’ visual age was not experienced as distraction. It remains unclear how the Covid-19 pandemic will play out. Assuming there will still be a place for face-to-face simulation-based exams, and that especially elderly SP might not be available for some time being, the approach described allows for educators to include cases with elderly into an OSCE that cannot be re-written for younger SP.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Federal Office of Public Health FOPH. New coronavirus: People at especially high risk. Liebefeld, Schweiz: FOPH. Zugänglich unter/available from: https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle- ausbrueche-epidemien/novel-cov/besonders-gefaehrdete-menschen.html#842947679
2. Tun JK, Alinier G, Tang J, Kneebone RL. Redefining Simulation Fidelity for Healthcare Education. Simul Gaming. 2015;46(2):159-174. DOI: 10.1177/1046878115576103
3. Gormley G, Menary A, Layard B, Hart N, McCourt C. Temporary tattoos: a novel OSCE assessment tool. Clin Teach. 2013;10(4):251-257. DOI: 10.1111/tct.12048

Corresponding author:
Dr. med. Daniel Bauer
University of Bern, Institute for Medical Education, Mittelstr. 43, CH-3012 Bern, Switzerland
daniel.bauer@iml.unibe.ch

Please cite as
Bauer D, Germano M, Stierlin J, Brem B, Stöckli Y, Schnabel KP. Delivering a geriatric OSCE station in times of Covid-19 using makeup artistry. GMS J Med Educ. 2020;37(7):Doc89. DOI: 10.3205/zma001382, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013823

This article is freely available from https://www.ejms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001382.shtml

Received: 2020-07-27
Revised: 2020-09-01
Accepted: 2020-10-23
Published: 2020-12-03

Copyright ©2020 Bauer 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/.
Umsetzung einer geriatrischen OSCE-Station in Zeiten von Covid-19 unter Zuhilfenahme von Make-up-Effekten

Zusammenfassung

In der Covid-19-Pandemie wurden ein Lebensalter über 65 oder das Vorliegen bestimmter Gesundheitszustände als Risikofaktoren definiert und Betroffene entsprechend zur Selbstisolation aufgefordert. Dies führte auch dazu, dass das Simulationspersonenprogramm der Universität Bern auf den Einsatz vieler SP v.a. mittleren und vorgerückten Alters verzichten musste. Für eine unaufschiebbare OSCE-Prüfung wurden die Stationen derart angepasst, dass physische Nähe zwischen Kandidat*innen und SP minimiert war. Da sich in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit nur wenige Stationen derart anpassen liessen, musste der Fall einer älteren Patientin mit Haltungsinstabilität in den Prüfungsplan aufgenommen werden. Da ältere SP jedoch nicht aufgeboten werden konnten, wurde beschlossen, die visuelle Authentizität an dieser Station mittels Make-up-Effekten zu erzielen.

Die Alterungseffekte wurden mithilfe von Perücken (graues Haar, Frisur), 3D-Probondo-Transfers (Stirnfalten), Old Age Stipple (Krähenfüsse) und Schminke (Altersflecken) bewirkt. Schals bedeckten die Dekolletés und gemäss Covid-19-Schutzreglement wurden chirurgische Masken getragen.

Das stationsbezogene Feedback der Kandidat*innen und Prüfer*innen wurde auf direkte oder indirekte Bemerkungen zu den Alterungseffekten überprüft. Dass keine Äusserung bezüglich der altersgerechten Erscheinung der SP identifiziert werden konnte, wurde als Erfolg interpretiert, da jede ablenkende Wirkung des dargestellten Alters sicherlich zu Bemerkungen oder sogar Beschwerden geführt hätte. Das Feedback der SP zeigte ausserdem, wie die Alterungseffekte halfen, die Rolle der Achtzigjährigen anzunehmen.

Dieser Bericht erläutert, wie SP in ihren Fünfzigern mithilfe von Make-up-Effekten für die Rolle einer Achtzigjährigen in einem OSCE vorbereitet wurden. Der Aufwand für die Alterungssimulation war beträchtlich, aber mit mehr Planungszeit könnte dieser bei zukünftigen Anwendungen reduziert werden. Die Rückmeldungen der Kandidat*innen deuten darauf hin, dass die Erscheinung dieser SP nicht als Ablenkung empfunden wurde, was Hauptziel der Intervention war. Der beschriebene Ansatz lässt sich adaptieren, sodass auch andernorts Stationen mit älteren Patient*innen in OSCE aufgenommen werden können, wo eine Verjüngung der Rolle nicht infrage kommt, zumindest solange Covid-19 die Teilnahme älterer SP verhindert.

Schlüsselwörter: Geriatrie, OSCE, Covid-19, medizinische Moulagen, standardisierte Patient*innen

Hintergrund

In der Schweiz wurde angesichts der Covid-19-Pandemie am 16. März 2020 eine ausserordentliche Lage gemäss Schweizer Epidemiegesetz erklärt und ein Massnahmenkatalog zur Situationsbewältigung erstellt. Ausser dem Erlass eines Regelwerks für die Allgemeinbevölkerung wurden auch Gruppen mit hohem Risiko schwerer Krankheitsverläufe identifiziert und ermutigt, sich bestmöglich zu isolieren, um ihr eigenes Risiko zu minimieren. Zu diesen Gruppen gehörten Personen über 65 Lebensjahren und solche mit bestimmten Gesundheitszuständen [1]. Die Massnahmen hatten auch schwerwiegende Auswirkungen auf die medizinischen Fakultäten, die sich während des laufenden Semesters neu organisieren mussten, brachten aber im Besonderen auch Simulationspersonenprogramme in Nöte. Das SP-Programm der Universität Bern verlor plötzlich den Zugang zur Hälfte

1 Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz
2 Siloah Akutklinik, Pflege und Rehabilitation, Gümligen, Schweiz

Daniel Bauer¹
Miria Germano²
Johanna Stierlin²
Beate Brem¹
Yvette Stöckli²
Kai P. Schnabel¹
ihrer 130 SP. Die Umsetzung von OSCE musste innerhalb kürzester Zeit neu aufgeg Gleist werden. Nicht der OSCE des 3. Studienjahres an der Universität Bern wurde ein Schutzkonzept mit allgemeinen Regeln entwickelt (z. B. räumliche Distanzierung, Verwendung von Hand-/ Flächendesinfektionsmitteln, Einweghandschuhen und chirurgischen Masken). Eine Neugestaltung des Prüfungsplans musste auf Fälle zurückgreifen, in denen keine physische Nähe zwischen Kandidat*innen und SP erforderlich ist. Diese Zwangslage führte zur Berücksichtigung einer Geriatrie-Station um eine Achtzigjährige mit Haltungsinstabilität, die in drei parallelen Parcours laufen sollte.

Da es sich beim OSCE um ein simulationsbasiertes Format handelt, wurden drei Dimensionen der Authentizität analysiert: die Authentizität des Narratives (Fallszenario und Checkliste), die Authentizität der Umwelt (szenariengerechte physische Umgebung) sowie die Authentizität der Patientenrepräsentation (Rollendarstellung der SP) [2]. Fallskript und Checkliste ließen sich anpassen und die Prüfung im SkillsLab in einem ehemaligen Spital stattfinden sollte, blieb noch sicherzustellen, dass die verfügbaren SP diese Rolle umsetzen könnten. Es wurde befürchtet, dass SP in den Fünfzigern, die dem Rollenalter am nächsten kamen, einen ablenkenden visuellen Reiz darstellen würden und dies das immersive Erleben der Kandidat*innen verringern würde. Dieser Altersdiskrepanz sollte mit Spezialeffekten begegnet werden. Dieser Artikel beschreibt wie vier SP Mitte fünfzig mittels spezieller Alterungseffekten auf standardisierte Weise in geriatrische Patientinnen umgewandelt wurden (siehe Abbildung 1).

Methoden

Anhand aktueller Fotos wurden vorab Haare, Gesicht, Dekolleté und Hände der vier SP analysiert. Der Einsatz von Transfer-Technik [3] sollte die kurze Vorbereitungszeit am Prüfungsmorgen optimal nutzen und eine hohe Standardisierung gewährleisten. Aus Effizienzgründen sollten Dekolletés mit Schals bedeckt und der Aufwand für die Hände der SP minimiert werden. Da die SP während der Prüfung Schutzmasken tragen sollten, wurde der Fokus auf die Augenpartien sowie auf Haarfarbe und -stil gelegt. Stirnpartien wurden als Flat Moulds modelliert und als 3D-Probondo-Transfers (Maekup, Faversham, UK) umgesetzt, wobei während der Kolorierung zusätzli-
che Altersflecken ergänzt wurden. Eine Auswahl altersgerechter Perücken wurde vorgezogen. Für die Umsetzung standen eine Maskenbildnerin und zwei Assistentinnen bereit, und die vier SP wurden zeitlich gestaffelt bis zu 1,5 Stunden vor Prüfungsbeginn aufgeboten und angewiesen, kein eigenes Make-up zu tragen. Zuerst wurden Perücken angepasst und zugewiesen. Krähenfüsse und weitere Falten wurden um die Schläfen, Wangenknochen und unter den Augen mit latexbasiertem “Old Age Stipple” umgesetzt. Die Stirnfalten-Transfers wurden an den individuellen Hautton der SPangepasst, dann aufgetragen und versiegelt. Bei Bedarf wurden Augenringe mit fettlöslichen Farben betont und weitere Altersflecken mit alkohollöslichen Farben in der Wangenpartie ergänzt. Eine dünne Linie roter Kajal an den Unterlidern deutete die bei älteren Menschen verbreiteten trockenen Augen an. Soweit notwendig wurden Augenbrauen zusätzlich grau gefärbt, um die Passung an die grauen Perücken zu verbessern. Abschliessend zogen die SP ihre Perücken und Schals an und schleusten sich rechtzeitig in das Hauptprogramm der Prüfung ein. Das Entfernen des Make-ups dauerte nach der Prüfung etwa 30 Minuten pro SP.

Die verabreichten Alterungseffekte wurden nicht gezielt evaluiert, um Cuing zu vermeiden, jedoch wurde die übliche Prüfungsevaluation mit Kandidat*innen (N=199) und Prüfer*innen (N=3, aus den drei parallelen Parcours) durchgeführt. Prüfer*innen und SP wurden ausserdem post-hoc kontaktiert, um deren Eindrücke aufzuzeichnen. Dieses Feedback wird narrativ berichtet.

**Ergebnisse**

Das stationsspezifische Feedback der Kandidat*innen und Prüfer*innen wurde auf direkte oder indirekte Bezüge auf die Alterungseffekte hin überprüft. Weder die Prüfer*innen, die die geriatrische Station versorgten, noch eines der 20 eingereichten Kandidatenfeedbacks zu dieser Station bezogen sich auf die Alterserscheinung der SP. Post-hoc-Feedback der Prüfer*innen war, dass sie das visuelle Erscheinungsbild der SP als zum Fall passend erachteten. Alle vier SP gaben Feedback. Sie berichten, dass die authentische äussere Erscheinung bei der Identifikation mit der Rolle unterstützt habe. Eine SP teilt ihre initiale Sorge, die Maske während der Pandemie mit anderen Menschen zu teilen, sich aber angesichts der konsequenten Einhaltung des Schutzkonzeptes entspannt zu haben. Eine SP beklagte ein leichtes Zucken beim Tragen der Perücke. Eine SP beschreibt, fuh gewesen zu sein, „alt“ und nicht „eine Karikatur von alt“ zu sein. Eine andere beklagte sich, dass ihr eigenes Haar als grau genug eingeschätzt wurde, als dass sie eine Perücke zugewiesen bekommen hätte, aber dass sie sich trotz aller Alterungseffekte noch zu jung fühlte. Erst das Hineinversetzen in ihre eigene Mutter habe es ihr erlaubt, auch die Haltung einer Achtzigjährigen einzunehmen. Zwei SP spekulieren über die entscheidende Rolle der Perücken und dass sich ohne Perücke die Kandidat*innen wahrscheinlich weniger natürlich auf sie eingelassen hätten. Das Entfernen der Alterungseffekte wurde allgemein als Erleichterung beschrieben und die Verjüngung als angenehm erlebt; eine SP berichtete über leichte Hautreizungen beim Abschminken.

**Diskussion**

Wir haben gezeigt, wie SP in ihren Fünfzigern mit Hilfe von Make-up-Effekten für ein OSCE zu Achtzigjährigen transformiert werden können. Die visuelle Erscheinung muss dabei von einer altersgerechten Körperhaltung, Stimme und kognitiven Darstellung begleitet werden. Der Aufwand für die Alterungssimulation war beträchtlich, könnte jedoch mit mehr Vorbereitung reduziert werden. Das Ziel war nicht, dass sich die SP in authentische Achtzigjährige verwandten, sondern dass sie nicht durch eine verwirrende junge Erscheinung das Erleben der Simulation auf Kandidatenseite untergraben.

Obwohl die Alterungseffekte nicht dezidiert evaluiert wurden, neigen Prüfungskandidat*innen eher zu Vorsicht und melden Aussergewöhnliches eher, als dass sie dies solches unerwähnt lassen. In Kombination mit dem Feedback der Prüfer*innen befinden wir, dass die Alterserscheinung der SP nicht als Ablenkung erlebt wurde. Es ist weiterhin unklar, wie sich die Covid-19-Pandemie entwickeln wird. Unter der Annahme, dass es weiterhin simulationsbasierte Prüfungen in physischer Präsenz geben wird, und dass insbesondere ältere SP möglicherweise für einige Zeit nicht verfügbar sein werden, ermöglicht es der beschriebene Ansatz, Fälle mit älteren Patientenrollen in ein OSCE aufzunehmen, die nicht für jüngere SP umgeschrieben werden können.

**Interessenkonflikt**

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

**Literatur**

1. Federal Office of Public Health FOPH. New coronavirus: People at especially high risk. Liebefeld, Schweiz: FOPH. Zugänglich unter/available from: https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle- ausbrueche-epidemien/novel-cov/besonders-gefaehrdete- menschen.html#842947679
2. Tun JK, Alinier G, Tang J, Kneebone RL. Redefining Simulation Fidelity for Healthcare Education. Simul Gaming. 2015;46(2):159-174. DOI: 10.1177/1046878115576103
3. Gormley G, Menary A, Layard B, Hart N, McCourt C. Temporary tattoos: a novel OSCE assessment tool. Clin Teach. 2013;10(4):251-257. DOI: 10.1111/tct.12048
Korrespondenzzadresse:
Dr. med. Daniel Bauer
Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Mittelstr. 43, CH-3012 Bern, Schweiz
daniel.bauer@iml.unibe.ch

Bitte zitieren als
Bauer D, Germano M, Stierlin J, Brem B, Stöckli Y, Schnabel KP. Delivering a geriatric OSCE station in times of Covid-19 using makeup artistry. GMS J Med Educ. 2020;37(7):Doc89.
DOI: 10.3205/zma001382, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013823

Artikel online frei zugänglich unter
https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001382.shtml

Eingereicht: 27.07.2020
Überarbeitet: 01.09.2020
angenommen: 23.10.2020
veröffentlicht: 03.12.2020

Copyright ©2020 Bauer 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/.

