

How to achieve quality assurance, shared ethics and efficient teambuilding? Lessons learned from interprofessional collaboration during the COVID-19 pandemic

Abstract

Objective: Against the background of the current pandemic crisis, this case report presents the experiences made from interprofessional teamwork with group members from different medical qualification levels. Our objectives were

1. to identify areas of shared knowledge regarding efficient collaboration;
2. to improve effective teamwork based on mutual respect;
3. to develop innovative teaching methods tailored to the needs of COVID-19 interprofessional response teams.

Methods: Field notes from numerous team discussions and improvised internal training sessions were compiled into a checklist. Each author edited and revised the checklist and a consensus has been reached after an in-person discussion. Feedback from an academic expert in emergency services has been incorporated into the final version of the checklist.

Results: Three main topics were identified: the need for quality-assured professional training, the clarification of role expectations including assigned responsibilities, opportunities to contribute and participate in the team building process, and the development of area-related ethical competence in the sense of shared moral public health literacy. Hence, we developed the following ad - hoc teaching methods: use of online teaching videos, practical exercises on intubation models and the collective development of an annotated, detailed checklist for all relevant work processes of the mobile corona unit based on everyday debriefings.

Summary: The need for interprofessional team building in the context of the current health crisis provides a beneficial learning environment for all participants. We propose to conceptually refine this approach into a cross-professional, innovative method of teaching.

Keywords: interprofessional cooperation, quality assurance, public health ethics, pandemic, training, mobile corona unit, COVID-19

Jonathan Hunger¹
Heiko Schumann²

1 Maastricht University,
Maastricht, The Netherlands

2 Otto-von-Guericke-
Universität Magdeburg,
Medizinische Fakultät,
Bereich Arbeitsmedizin,
Magdeburg, Germany

Introduction/background

As a response to numerous outbreak events in inpatient care facilities during the first months of the COVID-19 pandemic, mobile teams were progressively set up to perform on-site swab tests, initial medical assessments and basic advisory. These teams consisted of medical personnel, emergency workers and other (also non-medical) volunteers. They defined their operation as a medical service, meeting high standards of medical professionalism, especially in terms of quality assurance to avoid false negative results and likewise with regard to qualified counselling. In the context of infection control measures focusing on a population level, individual professional actions often had to be reflected against the medical ethical principles of “non – maleficence” and “patient’s autonomy” [1], especially when dealing with vulnerable patient groups.

Although medical care takes place in interdisciplinary processes and interprofessional contexts, the collaboration between various health care professions with different competencies is still poorly addressed in medical studies or in the training of emergency workers [2]. At the same time, the current pandemic crisis generates a considerable need for medical task forces in healthcare infrastructure, however often with discontinuous staffing. Lastly, due to the composition of the staff, these teams show a heterogeneous medical qualification level with different previous experiences in interprofessional teamwork.

Questions

- Which competencies and shared knowledge contribute to the efficiency of these interprofessional teams?
- Which training concepts can promote the competence development of the team members under the working conditions of the current critical situation?

Methods

This project report from the founding phase and everyday work experience of a mobile corona unit is based on field notes (JH; student in the field of Public Health Management with professional experience as physicians) taken over a period of about three months (March-June 2020). We formulated lessons learned from the initial skill adaptation training of new team members, frequent teaching sessions (duration approx. 10-15 min) and the results of continuous feedback rounds (individually between doctor and team member; daily in the operational subgroups). The unit had a total staff of 10 to 15 members with different medical qualification levels (level 2-8 according to the German Qualification Framework [3]), and was divided into 3-4 subgroups on a daily basis. Finally, a conclusive checklist summarizing the joint mission statement, working procedures and areas of responsibility was de-

veloped and refined in debriefing sessions with team leaders and the attendant medical doctor. Subsequently, prevailing topics were discussed with an academic expert (HS) with professional experience as paramedic and director of a Fire and Rescue College.

Results

The following shared knowledge and competencies are particularly relevant for efficient and appreciative collaboration:

- knowledge of standard operating procedures: for example, how to do the swab test correctly or on the current level of information regarding hygiene measures and disease symptoms
- understanding of team processes: clarification of role expectations, areas of responsibility, active participation and involvement
- field-related ethical competence: ability to critically think in ethical conflict situations (e.g. indications for palliative patients, utilitarianisms and triage) in the sense of shared moral public health literacy [4].

However, it has been particularly challenging to assign roles and responsibilities to individual team members because of the fast-changing work environment, the different levels of professional expertise and inconsistent staffing.

Team members’ organising skills acquired through previous experiences working for civilian relief agencies proved helpful, e.g., in developing on – site management structures and reporting channels. However, some staff members had to adjust to the flat organizational structures within the self-organised medical teams, but learned to appreciate them over time. We selected the following training formats:

- Quality-assured familiarization with swab testing on intubation training models and use of personal protective equipment, including explanatory videos from the online learning portal Amboss [<https://www.amboss.com/de>]. To comply with hygiene regulations, the video sequences were partly sent to the individual smartphones of the team members or laminated pocket cards were handed out.
- Short further education sessions with Q/A part and room for discussion, which served to integrate new information and latest scientific findings. The podcast Coronavirus-Update by the virologist Professor Christian Drosten was used as a valuable reference [<https://www.ndr.de/nachrichten/info/podcast4684.html>].
- Compilation of an annotated, detailed checklist on the workflows and shared guiding principles for the mobile corona units.

The outlined topics, training methods and contents of the checklist are summarized in the following illustration (see figure 1).

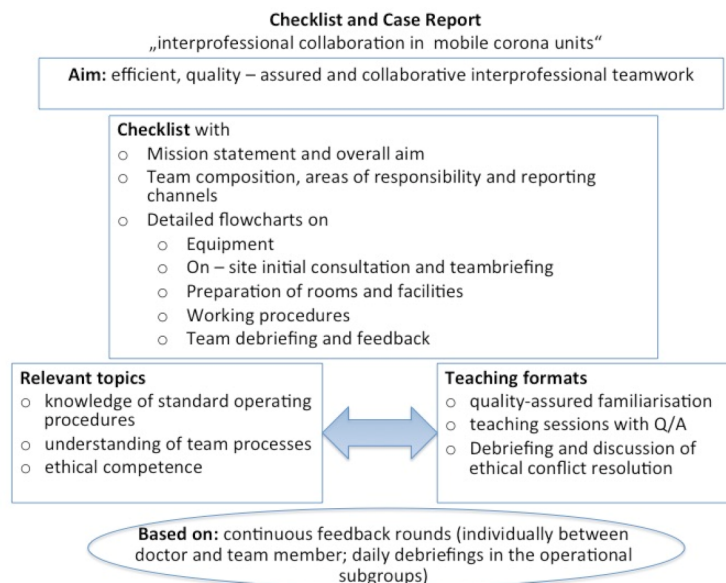


Figure 1: Synopsis of concepts and methods contributing to efficient interprofessional teamwork in mobile corona units (author's visualisation)

Discussion

To our knowledge, this is the first conclusive presentation of training elements for improving inter-professional co-operation in mobile corona units, based on practical experience and created under COVID-19 pandemic conditions. Given the prevailing shortage of time and inconsistency in staffing, our checklist contributed to the improvement of on – site workflow, training, organisational and time efficiency skills. Our mission statement based on shared values and ethical principles strengthened the collective identity and increased participation and motivation.

Conclusion

In the context of the current health crisis, the presented topics and training elements for imparting interprofessional knowledge contribute to an efficient and appreciative interprofessional collaboration. With regards to future challenges, we propose a conceptual refinement and subsequent evaluation of our first lessons learned.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 7th ed. Oxford: Oxford University Press; 2012.

2. Spura A, Werwick K, Feißel A, Gottschalk M, Winkler-Stuck K, Robra BP, Braun-Dullaeus RC, Stieger P. Preparation courses for medical clerkships and the final clinical internship in medical education - The Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence. *GMS J Med Educ.* 2016;33(3):Doc40. DOI: 10.3205/zma001039
3. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Zugänglich unter/ available from: <https://www.dqr.de/index.php>
4. Maeckelberghe E, Schröder-Bäck P. Ethics in public health: call for shared moral public health literacy. *Eur J Public Health.* 2017;27(4):49-51. DOI: 10.1093/eurpub/ckx154

Corresponding author:

Jonathan Hunger
Maastricht University, Minderbroedersberg 4-6, NL-6211 LK Maastricht, The Netherlands
j.hunger@student.maastrichtuniversity.nl

Please cite as

Hunger J, Schumann H. How to achieve quality assurance, shared ethics and efficient teambuilding? Lessons learned from interprofessional collaboration during the COVID-19 pandemic. *GMS J Med Educ.* 2020;37(7):Doc79. DOI: 10.3205/zma001372, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013720

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001372.shtml>

Received: 2020-08-08

Revised: 2020-10-09

Accepted: 2020-10-23

Published: 2020-12-03

Copyright

©2020 Hunger 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/>.

Wie lassen sich unter besonderen Herausforderungen medizinische Qualitätssicherung, gemeinsame ethische Standards und effizientes Teambuilding erreichen? Erfahrungen aus der interprofessionellen Zusammenarbeit in der COVID-19-Pandemie

Zusammenfassung

Zielstellung: Vor dem Hintergrund der aktuellen Pandemiekrise berichtet der vorliegende Projektbericht über Erfahrungen aus der interprofessionellen Teamarbeit mit Gruppenmitgliedern unterschiedlicher medizinischer Qualifikationsniveaus. Basierend auf den lessons learned werden relevante Wissensinhalte und Lehrformate vorgestellt, die sich für die effiziente und wertschätzende Zusammenarbeit als zielführend herausgestellt haben.

Methoden: Die Ergebnisse von regelmäßigen Teambesprechungen und improvisierten internen Fortbildungen wurden in Form von field notes gesichert und zu einer Checkliste zusammengeführt, welche die Grundlage einer persönlichen Reflexion der Autoren und fachlichen Diskussion unter Einbezug einer akademisch – rettungsdienstlichen Perspektive bildete.

Ergebnisse: Es ließen sich drei inhaltliche Schwerpunkte herausarbeiten: die Notwendigkeit zur qualitätsgesicherten fachlichen Einarbeitung, die Klärung von Rollenerwartungen, Verantwortungsbereichen, Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten im Teamprozess und die Entwicklung von arbeitsfeldbezogener Ethikkompetenz im Sinne einer *shared moral public health literacy*. Als ad hoc Lehrformate nutzen wir Online – Lernvideos, Übungen am Intubationsmodell, zielgruppenangepasste Fortbildungen und die gemeinsame Erarbeitung einer kommentierten, detaillierten Checkliste zu den Arbeitsabläufen der mobilen Corona-Einheit basierend auf täglichen Abschlussgesprächen.

Zusammenfassung: Die Notwendigkeit zur interprofessionellen Teambildung im Rahmen der aktuellen Gesundheitskrise stellt ein wertvolles Lernumfeld für alle Beteiligten dar. Wir schlagen vor, diesen Ansatz in einem professionsübergreifenden, innovativen Lehrformat aufzugreifen und konzeptionell weiterzuentwickeln.

Schlüsselwörter: Interprofessionelle Zusammenarbeit, Qualitätssicherung, Public Health Ethics, Pandemie, Schulung, mobile Coroneinheit, COVID-19

Jonathan Hunger¹

Heiko Schumann²

1 Maastricht University,
Maastricht, Niederlande

2 Otto-von-Guericke-
Universität Magdeburg,
Medizinische Fakultät,
Bereich Arbeitsmedizin,
Magdeburg, Deutschland

Einleitung/Hintergrund

Als Reaktion auf zahlreiche Ausbruchsgeschehen in stationären Pflegeeinrichtungen wurden in den ersten Monaten der Pandemiekrise zunehmend mobile Diagnostikteams eingesetzt, welche vor Ort Abstriche, Ersteinschätzungen und Beratungen durchführten. Diese Teams, bestehend aus ärztlichem Personal, Rettungsdienstmitarbeitern und weiteren (auch nichtmedizinischen) Helfern, definierten ihre Aufgabe als medizinische Leistung, für die der Anspruch einer medizinischen Professionalität, vor allem im Sinne einer Qualitätssicherung zur Vermeidung falsch negativer Ergebnisse und hinsichtlich einer fachlich qualifizierten Beratung galt. Im Rahmen eines auf die Gesamtbevölkerung orientierten Infektionsschutzes ergab sich häufig die Notwendigkeit, insbesondere im Umgang mit vulnerablen Patientengruppen, das eigene professionelle Handeln vor dem Hintergrund der medizinethischen Prinzipien *Nicht – Schaden* und *Wahrung der Patientenautonomie* zu reflektieren [1]. Obwohl sich medizinische Versorgung in interdisziplinären Abläufen und interprofessionellen Zusammenhängen vollzieht, wird die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Gesundheitsberufe mit unterschiedlichen Handlungskompetenzen im Medizinstudium und in der Rettungsdienstausbildung noch unzureichend thematisiert [2]. Gleichzeitig ergibt sich in der aktuellen Pandemielage ein großer Bedarf an ad hoc gebildeten Einsatzteams mit oft diskontinuierlicher Besetzung an verschiedenen Orten der medizinischen Versorgung, wie z.B. in Diagnostikzentren und Testeinrichtungen. Allerdings weisen diese Teams auf Grund ihrer Zusammensetzung ein heterogenes medizinisches Qualifikationsniveau mit unterschiedlichen Vorerfahrungen in der interprofessionellen Teamarbeit auf.

Fragestellungen

- Welche Kompetenzen und geteiltes Wissen tragen zur Effizienz dieser interprofessionellen Teams bei?
- Welche Lehrkonzepte können unter den Arbeitsbedingungen der aktuellen Krisenlage die Kompetenzentwicklung der Teammitglieder befördern?

Methoden

Grundlage dieses Projektberichts aus Gründungsphase und Arbeitsalltag einer mobilen Coroneinheiten bilden field notes (JH; Studenten im Bereich Public Health Management mit Berufserfahrung als Arzt) über einen Zeitraum von etwa drei Monaten (März-Juni 2020). In diesem Kontext wurden *lessons learned* aus der Konzeptentwicklung zur täglichen Einarbeitung neuer Teammitglieder, regelmäßigen Kurzfortbildungen (Dauer ca. 10-5 min) und den Ergebnissen fortlaufender Feedbackgespräche (individuell zwischen Arzt/Ärztin und Teammitglied; täglich in den einzelnen Einsatzuntergruppen) formuliert. Die Einheit hatte eine Gesamtpersonalstärke von 10 bis 15

Mitarbeitenden unterschiedlicher medizinischer Qualifikationsniveaus (Stufe 2-8 nach Deutschem Qualifikationsrahmen [3]), es erfolgte eine tägliche Aufteilung in 3-4 Einsatzuntergruppen. Eine auf Grundlage der Tagesabschlussgespräche zwischen Teamleitern und ärztlicher Begleitung erstellte Checkliste fasste das gemeinsame Leitbild, Abläufe und Verantwortungsbereiche zusammen. Relevante Themenfelder wurden abschließend mit einem akademischen Experten (HS) mit Berufserfahrung als Rettungsdienstmitarbeiter und Rettungsschulleiter diskutiert.

Ergebnisse

Folgende geteilte Wissensinhalte und Kompetenzen stellten sich als besonders relevant für die effiziente und wertschätzende Zusammenarbeit heraus:

- *Kenntnis aktueller Handlungsanweisungen*: etwa zur korrekten Abstrichdurchführung oder bezüglich Informationen zu Hygienemaßnahmen und Krankheitssymptomen
- *Verständnis für und Integration in Teamprozesse*: Klärung von Rollenerwartungen, Verantwortungsbereichen, Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten
- *arbeitsfeldbezogene Ethikkompetenz*: Fähigkeit zum kritischen Denken in ethischen Konfliktsituationen (z. B. Indikationsstellungen bei palliativen Patienten, Utilitarismus und Triage) im Sinne einer *shared moral public health literacy* [4].

Dabei stellten die dynamische Arbeitssituation, die diskontinuierliche Teamzusammensetzung und unterschiedliches Qualifikationsniveau besondere Herausforderungen an die individuelle Rollenfindung und Zuordnung von Verantwortungsbereichen. Die organisatorischen Vorerfahrungen von Teammitgliedern aus zivilen Hilfsorganisationen erwiesen sich (z.B. in der Erarbeitung von Leitungsstrukturen und Meldewegen) als hilfreich, wobei die resultierenden flachen Hierarchien der selbstorganisierten arbeitenden medizinischen Teams von vielen Beteiligten zunächst als ungewohnt empfunden, insgesamt aber positiv bewertet wurden. Es wurden folgende Schulungsformate gewählt:

- qualitätsgesicherte Einarbeitung zu Abstrichen am Intubationsmodell und Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung unter Einbezug erklärender Videos des Online - Lernportals Amboss [<https://www.amboss.com/de>]. Zur Einhaltung von Hygienevorschriften wurden die Videosequenzen teilweise auf die individuellen Smartphones der Teammitglieder verschickt oder laminierte Taschenkärtchen ausgehändigt.
- *interne Fortbildungen mit kurzem Diskussions- und Frageteil*, diese dienten der fachlichen Einordnung neuer Informationen und Vermittlung von wissenschaftlichem Navigationswissen. Als Referenz nutzen wir den Podcast Coronavirus-Update des Virologen Professor Christian Drosten [<https://www.ndr.de/nachrichten/info/podcast4684.html>].

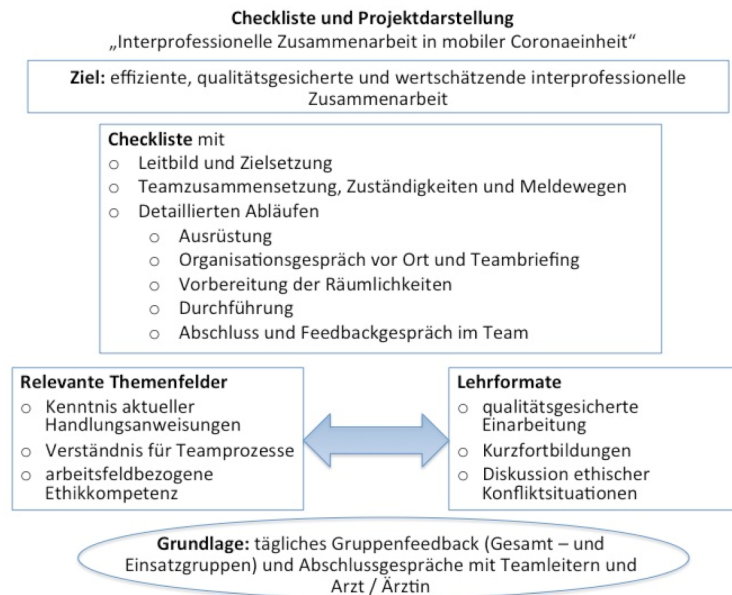


Abbildung 1: Komponenten und Formate interprofessioneller Zusammenarbeit einer mobilen Coroneinheit (eigene Darstellung)

- *Erarbeitung einer kommentierten, detaillierten Checkliste zu den Arbeitsabläufen der mobilen Coroneinheiten und geteilten handlungsleitenden Werten und Prinzipien.*

Die beschriebenen Themenfelder, Schulungsformate und Inhalte der Checkliste sind in der folgenden Abbildung 1 konzeptionell zusammengefasst.

Diskussion

Nach unserem Wissen ist dies die erste auf Einsatzerfahrungen basierende und unter den Bedingungen der Pandemiekrise erstellte, zusammenfassende Darstellung von Schulelementen zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit in mobilen Coroneinheiten. Als Herausforderung stellten sich Zeitknappheit und eine hohe Fluktuation in der Teambesetzung dar, wobei die Checkliste einen wesentlichen Beitrag zur Strukturierung und zeitlichen Effizienz von Schulungen und Einsatzabläufen leistete. Die Diskussion von geteilten Werten und ethischen Handlungsprinzipien zu einem gemeinsamen Leitbild sehen wir als eine besondere Stärke, auch in Hinblick auf wertschätzende Zusammenarbeit und Motivation aller Beteiligten.

Schlussfolgerung

Das beschriebene Schulungskonzept zur Vermittlung berufsübergreifenden Wissens leistet einen Beitrag zur effizienten und wertschätzenden interprofessionellen Zusammenarbeit in der aktuellen Gesundheitskrise. Darauf aufbauend wird eine konzeptionelle Weiterentwicklung und anschließende Evaluation vorgeschlagen.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 7th ed. Oxford: Oxford University Press; 2012.
2. Spura A, Werwick K, Feißel A, Gottschalk M, Winkler-Stuck K, Robra BP, Braun-Dullaeus RC, Stieger P. Preparation courses for medical clerkships and the final clinical internship in medical education - The Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence. GMS J Med Educ. 2016;33(3):Doc40. DOI: 10.3205/zma001039
3. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Zugänglich unter/available from: <https://www.dqr.de/index.php>
4. Maeckelberghe E, Schröder-Bäck P. Ethics in public health: call for shared moral public health literacy. Eur J Public Health. 2017;27(4):49-51. DOI: 10.1093/eurpub/ckx154

Korrespondenzadresse:

Jonathan Hunger
Maastricht University, Minderbroedersberg 4-6, NL-6211 LK Maastricht, Niederlande
j.hunger@student.maastrichtuniversity.nl

Bitte zitieren als

Hunger J, Schumann H. How to achieve quality assurance, shared ethics and efficient teambuilding? Lessons learned from interprofessional collaboration during the COVID-19 pandemic. GMS J Med Educ. 2020;37(7):Doc79. DOI: 10.3205/zma001372, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013720

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001372.shtml>

Eingereicht: 08.08.2020
Überarbeitet: 09.10.2020
Angenommen: 23.10.2020
Veröffentlicht: 03.12.2020

Copyright

©2020 Hunger 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/>.