

Hygienemonitoring der professionellen Reinigungsleistung im Pflegeheim – mit digitaler Unterstützung

Michelangelo Ferrentino, Nora Barth, Evelin Rhattas und Robert Sutanto

Kurzfassung

Es besteht für den Bereich der stationären Langzeitpflege ein Mangel an Konzepten zur digitalen Hygieneüberwachung. Die Corona Pandemie und der digitale Wandel im Gesundheitswesen erfordern ein Weiterdenken von bestehenden Konzepten im vernetzten Sinne. Der Beitrag beschreibt einen Test einer entsprechend innovativen Anwendung für den Bereich der stationären Langzeitpflege. Das Testergebnis zeigt auf, ob Reinigungstechnik und Chemie wirkungsvoll sind. Summa summarum hat das Testsystem sich als praktikabel wie zielführend erwiesen. Es zeigt potenzielle Schulungsbedarfe auf und macht mögliche Übertragungswege sichtbar.

Schlüsselwörter: Hauswirtschaft, Professionelle Reinigung, Digitalisierung, Monitoring, Hygieneschulung

Digitally supported supervision of professional cleaning services in nursing homes

Abstract

There is a lack of concepts for digital hygiene monitoring programs in the setting of long-term care institutions. The Covid-19 pandemic and the digital transformation in healthcare require further developed concepts to be reconsidered in a networked sense. The paper describes a recent trial of an correspondingly innovative application in the field of long-term care facilities. The test result shows whether cleaning technology and chemistry are effective. Overall, the test system has proven to be practical and effective. It highlights potential training needs and makes possible transmission routes visible.

Keywords: Housekeeping, professional cleaning, digitalization, monitoring, hygiene training

Hygienemonitoring der professionellen Reinigungsleistung im Pflegeheim – mit digitaler Unterstützung

Michelangelo Ferrentino, Nora Barth, Evelin Rhattas und Robert Sutanto

Einleitung

Der Bereich Altenhilfe des Caritasverbandes für Stuttgart e. V. arbeitet seit seinem Bestehen an der permanenten Weiterentwicklung bzw. kontinuierlichen Verbesserung seiner Hygienemaßnahmen. Bereits vor der Covid-19-Pandemie wurde und wird in interdisziplinären Austauschrunden und in Beratung mit internen Experten und externen Dienstleistern ein nachhaltiges und effektives Hygienemanagement aufgebaut. Gleichzeitig wird durch Reinigungskontrollen der Reinigungsprozess im Sinne der Bewertung der Ergebnisqualität retrospektiv evaluiert. Für die Praxis stellt aus wissenschaftlicher Sicht die terminologische Vermengung von „Sauberkeit“ und „Hygiene“ ein ernstzunehmendes Problem dar. Aus Sicht vieler Reinigungskräfte stellt ein subjektiv sauber „aussehendes“ Objekt nicht konkludent auch einen mikrobiologisch einwandfrei hygienischen Zustand dar (ETS 2021: 1ff). Nicht jede mangelnde Reinigungsleistung ist mit bloßen Augen erkennbar und somit für die Hauswirtschaft auch bearbeitbar.

Weiter fehlt schlichtweg eine allgemein anerkannte Definition von z. B. „hygienisch gereinigten“ Oberflächen für Pflegeheime, anders als im Gegensatz zu klinischen Einrichtungen wie z. B. für den Operationsraum (OP), wo die Sauberkeit durch Stichproben vergleichsweise einfacher bestimmbar ist bzw. diese am Beispiel des Konzepts der „Luftreinheit im OP“ zumindest näher spezifiziert wird (DKG 2022: 1).

Mit der jüngst veröffentlichten DIN 13063 liegt hier sogar eine Norm zur „Krankenhausreinigung“ vor, die konkret auf das Thema der desinfizierenden Reinigung eingeht (DIN 2022: 1). Im Bereich der stationären Altenpflege wird zumeist lediglich von einer „gründlichen Reinigung“ gesprochen, wobei nicht im Detail definiert wird, was nun gründlich bzw. mehr oder weniger gründlich oder nicht mehr gründlich ist.

In Verbindung mit den semantischen Herausforderungen, der mangelnden Vergleichbarkeit mit klinischen Gegebenheiten sowie vor dem Hintergrund der weiterhin zunehmenden Anforderungen an Hygiene im Pflegeheim, u. a. durch die Betonung der Thematik in den sogenannten „Maßnahmen und Grundsätzen für die Qualität (...)“ (GKV 2022: 14) sowie den Anforderungen des Robert-Koch-Institutes (RKI 2022: 8) stellt sich im nächsten Schritt die Frage, wie der hygienische Zustand von z. B. unbelebten Flächen besser geprüft, weiterentwickelt und optimiert werden kann bzw. wie eine gute Umgebungshygiene im Altenpflegeheim nachhaltig sichergestellt werden kann.

Ausgangsgrundlage

In den Einrichtungen der stationären Langzeitpflege besteht aus Autorensicht ein Weiterentwicklungsbedarf hinsichtlich der Objektivierbarkeit der Beurteilung des Reinigungsergebnisses, einer möglichst digitalisierten Möglichkeit des Monitorings und damit verbunden die Identifikation und Beseitigung von Reinigungs- wie Hygieneschwachstellen. Wichtige Schritte zu noch besserer Hygiene sind wiederkehrende Schulung und Anleitung der Reinigungskräfte bei unzureichenden Reinigungsrouninen bzw. unsachgemäßem Materialgebrauch im Sinne der Implementierung eines Supervisionsprozesses, am besten IT-gestützt.

Bei der Suche nach entsprechenden Konzepten gibt es verschiedene Möglichkeiten bzw. variierende, aber insgesamt quantitativ eine sehr überschaubare Anzahl von Methoden. Eine davon wird von der Firma Ecolab® angeboten: Das Ecolab Patient Room Program“ (Ecolab® 2023: 1). Das System hat sich bereits im klinischen Alltag bewährt, bisher jedoch noch nicht im Bereich der stationären Langzeitpflege.

Im Rahmen eines Pilotprojektes wird die eben genannte Lösung entsprechend vorgestellt, die ganzheitlich die Themenbereiche Hygiene, Reinigung und Monitoring in Einklang bringen soll. Ausgangsgrundlage ist, dass zunächst mit Hilfe einer digitalen Hygienemonitoring-Software eine Bestandsaufnahme in der jeweiligen Einrichtung durchgeführt wird (=> Baseline bzw. Grunderhebung). Damit verbunden ist das Ziel, dauerhaft die per Standard definierten Hygieneniveaus auf ein höheres Level zu bringen bzw. auf hohem Level zu stabilisieren. Im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses werden Reinigungsergebnisparameter laufend erhoben, die dann im retrospektiven Sinne eine Neuausrichtung bzw. Korrektur wie Optimierung der Reinigungsrouninen ermöglichen sollen.

Gleichzeitig kann auf diesem Wege ein kontinuierlicher „Hygienestatus“ generiert werden, der mit digitaler Unterstützung in entsprechenden Dashboards und Berichten bzw. Kennzahlentafeln eine Übersicht zu den wichtigsten Parametern anbietet. Dies kann dann eine Grundlage für ein entsprechendes Training, Coaching sowie Feedback-Konzept für die Reinigungskräfte darstellen. Im Rahmen des eingangs beschriebenen Pilotprojekts wird hierbei mit dem Oberflächen-Monitoring (Ecolab Environmental Hygiene Compliance Monitoring, vormals EnCompass und aktuell Ecolab Patient Room Program) begonnen, das dann im weiteren Schritt mit Programmen für die Händehygiene (Ecolab Hand Hygiene Compliance Monitoring Program) bzw. Spendermonitoring-Systemen (z. B. Ophardt ingo-man® smart nose), Online-Reinigungsdesinfektionsplanern sowie online eLearning Modulen erweiterbar ist.

Testbeschreibung

Im Rahmen eines Pilotprojektes wird das o. g. Tool der Firma Ecolab entsprechend eingesetzt bzw. geprüft und gleichzeitig abgewogen, inwiefern eine Verbindung zu den bereits implementierten Hygienevisitensystemen hergestellt werden kann. Der Testlauf erstreckte sich über einen Zeitraum von drei Monaten. Die Bewertung der Reinigungsleistung anhand des Reinigungsgrads erfolgt vor Ort in der Testeinrichtung (Hausgemeinschaftsmodell, 87 Klienten), indem am Morgen, vor Dienstbeginn an sogenannten häufig angefassten Objekten (HAO oder engl. HTO = High touch objects, CDC 2020: 2), Oberflächenbestempelung mit unter UV-Licht fluoreszierendem Markierungsgel vorgenommen wird.

Das Gel weist eine entsprechend gute Materialkompatibilität auf und lässt sich problemlos entfernen. Ausnahmen stellen poröse, unebene bzw. veraltete Oberflächen (z. B. aus Kunststoff mit Haarrissen) dar, in denen sich das Gel den Oberflächeneigenschaften anpasst, in Haarspalten versickert bzw. somit nicht aussagekräftige Ergebnisse liefern und Ergebnisse auf etwaigen Oberflächen verfälschen würde. Nach erfolgter Reinigung kann mittels Schwarzlichtlampe (UV-Licht) die Reinigungsleistung bzw. deren Erfolg bewertet werden (siehe Abb. 1). Ein Reinigungserfolg liegt dann vor, wenn die Markierung restlos entfernt wird.



Abb. 1: Applikation eines fluoreszierenden Markierungsgels und Sichtbarmachung unter UV-A Schwarzlichtquelle (Ecolab Healthcare)

Im Fokus dieses Hygienemonitorings liegen gemäß den Vorgaben des örtlichen Reinigungsplans folgende Bereiche:

- Öffentliche Sanitäreanlagen
- Öffentliche Bereich
- Wohnbereichsküchen
- Klientenzimmer sowie
- zur Zimmerreinigung eingesetzte Reinigungswägen.

Die Ergebnisse der Kontrollen werden während der Testphase in der Einrichtung nicht explizit besprochen, und es werden auch keine Maßnahmen eingeleitet, da es sich zunächst um einen reinen Funktionstest handelte. Die Ergebnisse werden mittels eines Tablets erfasst und ermöglichen dann einen Soll-Ist-Abgleich anhand einer cloudbasierten Software. Das iOS basierte Tablet kann frei parametrisiert werden, z. B. in Bezug auf die Auswahl der entsprechenden Zielmodule sowie der häufig angefassten Objekte. Die Software ermöglicht eine Übersicht in grafischer Form zum Zielerreichungsgrad bzw. weist die einzeln geprüften häufig angefassten Objekte aus.

Es entsteht ein systematisch dokumentierter Überblick zur Reinigungsleistung anhand der jeweils erfassten Prüfpunkte und zeigt u. a. im Sinne einer „Heat Map“ Problembereiche auf, die einer gesonderten Bearbeitung zuzuführen sind, z. B., weil es dort auffällige Häufungen im Vergleich zum Durchschnitts- bzw. Basiswert gibt. Weiterhin sind Verlaufsbeobachtungen und Bewertungen möglich.

Patient Room		
Inner door handles		
Yes	No	N/A
Light switches		
Yes	No	N/A
Bed rail / controls		
Yes	No	N/A
Call bell / button		
Yes	No	N/A
Telephone		
Yes	No	N/A



Abb. 2: Screenshot der Ecolab Healthcare Monitoring-App. Rechts Pad, UV-A Lampe sowie fluoreszierendes Markierungsgel (Ecolab Healthcare)

Interpretation der Daten

Summa summarum sollten die Ergebnisse, die mittels Tablets – via entsprechender App - erfasst sowie auf einem cloudbasierten Webportal abrufbar sind, mit weiteren Daten verplausibilisiert werden. Mögliche Fehlerquellen sind, dass der Prüfer das Gel nicht richtig anbringt, auf nicht geeignete Oberflächen platziert oder nicht mehr sicher ist, wo das Gel angebracht worden ist. Weiter ist – in Rekursion zur eingangs genannten Grundproblematik – zu überlegen, was eine „akzeptable“ Reinigungsleistung ist und was nicht bzw. wo Eingriffsgrenzen aus Sicht des Hauswirtschaftsmanagement bestehen. Mitunter sehen die Gegenstände sehr sauber aus, fallen aber durch den Test, weil noch ein kleiner Gelrest zu verzeichnen ist.

Wichtige Aspekte bestehen darin, die Mitarbeiter_innen über den gesamten Prozess hinweg gut einzubinden und die Ergebnisse sensibel zu kommunizieren. Mögliche Maßnahmen aufgrund von schlechten Reinigungsergebnissen könnten sein, dass Abläufe nochmals überprüft werden müssen, das Reinigungssystem für die entsprechende Oberfläche reevaluiert werden sollte oder konkrete Schulungsbedarfe vorliegen bzw. Mitarbeiter_innen nochmals für bestimmte Prozesse und Routinen einzuweisen sind.

Konflikte sind dort möglich, wo die Mitarbeiter_innen eine objektiv „saubere Oberfläche“ sehen und der Ansicht sind, dass gut gereinigt worden ist, aber durch das Tool diametral andere Ergebnisse zum Reinigungsgrad vorliegen. Es ist nicht auszuschließen, dass Mitarbeiter_innen bei nicht kongruenter Wahrnehmung der Sachlage durch die Ergebnisse demotiviert werden. Dies erfordert angesichts der angespannten Personalsituation im Pflege- wie Reinigungsumfeld und im Kontext eines guten Miteinanders ein offenes und transparentes Vorgehen.

Weiter ist aus wissenschaftlicher Sicht grundsätzlich zu hinterfragen, inwiefern eine Stichprobe verallgemeinerbar, also repräsentativ sein kann für die Frage, ob und wie gut gereinigt wird bzw. ob „Sauberkeit“ oder ein „einwandfrei hygienischer Zustand“ vorliegt. Zudem können variierende Reinigungsleistungen auch im Zusammenhang mit generell erhöhter Mitarbeiterfluktuation und damit einhergehendem Performanceabfall aufgrund unzureichender Einweisung liegen. Es sind somit stets weitere Faktoren abzuklären, wie z. B. korrekte Beprobung, korrekte Einweisung der Mitarbeiter_innen etc., um zu einem ganzheitlich validen Ergebnis zu kommen.

Zusammenfassung

Ein IT-gestütztes Monitoring der Reinigungsleistung kann sinnvoll sein und ermöglicht Entscheidungsträgern der Hauswirtschaft, eine Fokussierung auf Problembereiche bzw. „Hotspots“ zu objektivieren. Von Vorteil ist, dass durch die Darlegung von Fotoaufnahmen zum Ergebnis unter Schwarzlicht nochmals im kollegialen Dialog auf die Problembereiche eingegangen werden kann und diese somit eindrücklicher dargelegt werden können. In Anbetracht zur eingangs dargelegten Definitionsproblematik wird ein objektiver Nachweis zur Reinigungsleistung möglich.

Weiter können die Ergebnisse im Sinne einer Aufdeckung von Schwachstellen mit einem Follow-Up über Hygienevisiten verbunden werden. Ein großer Vorteil ist auch, dass externe Dienstleister über ein validiertes Verfahren in puncto Überprüfung der Reinigungsleistung bewertet werden können.

Generell zu berücksichtigen ist der damit verbundene Zeitaufwand. Die Prüfpunkte müssen vor Reinigungsbeginn gesetzt und nach Beendigung überprüft werden. Da die eigentliche Reinigungsmaßnahme oft an Dienstrandzeiten erfolgt, kann dies in Summe zu einem höheren Arbeitsaufwand führen.

Des Weiteren müssen alle Mitarbeiter_innen im Prozess gut begleitet und informiert werden, damit der Aspekt einer zusätzlichen Kontrolle nicht überwiegt, sondern der kollegiale Dialog bzw. die Beratung im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses forciert wird.

Zu bedenken ist für den Einsatz innerhalb der stationären Langzeitaltenpflege auch, dass die Klienten im Kontext der Lebensweltorientierung im Heim ihr Zuhause haben und die Bepunktung nicht möglich ist, wenn diese nicht entsprechend einwilligen oder sich gar dadurch in ihrer Privatsphäre gestört fühlen. Mit zunehmender Digitalisierung innerhalb der stationären Langzeitpflege sind auch konkludent dazu Prozesse der Hauswirtschaft hinsichtlich vernetzter Strukturen weiterzuentwickeln, sprich die Software sollte generell verlinkbar mit anderen Surveillance- bzw. Qualitätsmanagementsystemen sein.

Grundsätzlich hat die Corona Pandemie den bislang schon hohen Stellenwert von Reinigung- und Desinfektionsleistung im Gesundheitswesen weiter verstärkt. Die besten Mittel helfen jedoch nichts, wenn sie nicht zum richtigen Ergebnis führen. Für diesen Aspekt liefern solch zukunftsfähige Lösungen wie das Ecolab Patient Room Program Potenziale hin zur Vernetzung von Reinigungsergebnissen, z. B. mit weiteren hygienisch relevanten Parametern wie dem Händedesinfektionsmittelverbrauch und der Gegenüberstellung von – im Ergebnis - entsprechenden Ausbrüchen oder der weitgehenden Vermeidung von Infektionskrankheiten in einer Einrichtung.

Literatur

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases – Version 2 (2020): Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities: in Resource-Limited Settings <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-RLS-H.pdf> (abgerufen am 09.03.2023).

Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN) (2022). DIN 13063: Krankenhausreinigung (din.de) (abgerufen am 09.03.2023).

Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DKG) (2022): Raumluftechnische Anlagen in Krankenhäusern. Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (abgerufen am 09.03.2023).

Ecolab® Healthcare (2023): ECOLAB Healthcare – Patient Room Program <https://www.ecolabhealthcare.de/website/seiten/produkte/flaechendesinfektion/prp/> (abgerufen am 23.10.2023).

European Tissue Symposium (ETS) (2021): Hygiene und Sauberkeit: Was dahintersteckt. ETS_ART_Hygiene-vs-Cleanliness_DE.pdf (europeantissue.com) (abgerufen am 09.03.2023).

GKV-Spitzenverband (GKV) (2022): Maßstäbe und Grundsätze für die Qualität, die Qualitätssicherung und -darstellung sowie für die Entwicklung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements nach § 113 SGB XI in der vollstationären Pflege vom 23.11.2018, zuletzt geändert am 17.06.2022. 2011_06_09 MuG stat. Fassung nach Schiedsspruch.doc (gkv-spitzenverband.de) (abgerufen am 09.03.2023).

Robert-Koch-Institut (RKI) (2022): Prävention und Management von Covid-19 in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen. RKI - Coronavirus SARS-CoV-2 - Prävention und Management von COVID-19 in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen (23.11.2022, aktuell in Überarbeitung) (abgerufen am 09.03.2023).

Autorinnen und Autoren

Dipl. Pfl egewirt (FH) Michelangelo Ferrentino M.A. (Qualitätsmanager), Nora Barth (Hauswirtschaftsmeisterin), Evelin Rhattas (Hauswirtschaftsmeisterin) und Dipl.oec.troph. Robert Sutanto (Sr. Marketing Manager ECL Healthcare Europe), Caritasverband für Stuttgart e. V., Strombergstraße 11, 70188 Stuttgart.

Kontakt: m.ferrentino@caritas-stuttgart.de



© M. Ferrentino

Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren bestätigen, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Zitation

Ferrentino M, Barth N, Rhattas E & Sutanto R (2023): Hygienemonitoring der professionellen Reinigungsleistung im Pflegeheim – mit digitaler Unterstützung. Hauswirtschaft und Wissenschaft (71) 2023, ISSN online 2626-0913.

<https://haushalt-wissenschaft.de> doi: 10.23782/HUW_17_2023