



Postgraduate School

Medizinische Universität Graz

Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H

KAGes-Services / PE-Services / Pflege - Bildung

Universitätslehrgang

Sonderausbildung in der Pflege im Operationsbereich

Seminararbeit

zur Erlangung der Zusatzbezeichnung

**„Akademisch geprüfter Experte
in der Pflege im Operationsbereich“**

Analyse der Studie

***„Bewertung künstlicher Prüfanschmutzungen für Studien zur
Reinigungswirksamkeit“***

vorgelegt von

Stefan Gabardi

Graz, Mai 2011

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Analyse	3
<i>formale Anforderung</i>	3
<i>Aktualität der Studie</i>	3
<i>Autoren</i>	4
<i>Beurteilung der Quellen</i>	4
<i>Beurteilung der Einleitung und der Ziele</i>	4
<i>Forschungsfrage</i>	4
<i>theoretischer Teil der Studie</i>	5
<i>Forschungsdesign</i>	5
<i>Stichprobe</i>	5
<i>Datenerhebung / Vorgehensweise</i>	5
<i>Datenauswertung</i>	6
<i>Ergebnisdarstellung</i>	6
<i>Schlussfolgerung</i>	6
Resümee	7
Literaturverzeichnis	7

Punkte

Einleitung

Die zu analysierende Studie unter dem Titel „Bewertung künstlicher Prüfanschmutzungen für Studien zur Reinigungswirksamkeit“ überprüft die Reinigungswirksamkeit von in der Praxis eingesetzten Prüfkörpern zur Überprüfung von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten.

Da laut Studienautoren in verschiedenen Ländern verschiedene Testanschmutzungen verwendet werden und sich auch der Aufbau der Prüfkörper unterscheiden, wurde für die Studie ein einheitliches Testsystem verwendet. Dies ermöglicht eine vergleichende Bewertung der Reinigungswirksamkeit der Prüfanschmutzungen.

Analyse

formale Anforderung

Die Zeitschrift „Zentralsterilisation“, in welcher die Studie publiziert wurde, ist eine renommierte Zeitschrift und eine weltweite Referenz in der Sterilgutversorgung.

Der Artikel ist sehr gut strukturiert, leicht und flüssig zu lesen und ist in der vorliegenden Ausgabe vollständig in deutsch und in englisch abgedruckt.

Schlüsselwörter auf der ersten Seite angeführt. Tabellen und Abbildungen sind verständlich, passen zum Textfluss, die Beschriftungen sind klar verständlich und beschreiben auf einen Blick, was die Tabelle aussagen will. Die Tabellen an sich sind klar aufgebaut.

Aktualität der Studie

Die Studie/Publication wurde in der Zeitschrift Zentralsterilisation 01/2010 abgedruckt. Dadurch, dass die Ausgabe im Jänner 2010 aufgelegt wurde, kann davon ausgegangen werden, dass die abgedruckte Studie im Laufe des Jahres 2009 verfasst wurde.

2

2

Autoren

2 Die Autoren werden in Kurzform unter dem Titel angegeben und auf der ersten Seite in der Referenz samt Kontaktadressen angegeben. Aufgrund der in den Kontaktdaten angegebenen Unternehmen und dem umfangreichen Datenmaterial in der Publikation kann davon ausgegangen werden, dass die Autoren einen hohen Qualifikationsgrad im Gebiet der Aufbereitung von Medizinprodukten besitzen. Die Autoren sind in Frankreich und England ansässig und arbeiten bei Unternehmen, welche sich mit Produkten aus dem Forschungsgebiet auseinandersetzen.

Beurteilung der Quellen

2 Die in der Arbeit und dem Literaturverzeichnis angegebenen Quellen stammen vorrangig aus dem englisch- und französischsprachigen Raum. Jedoch wurden auch EN/ISO Richtlinien angegeben, welche in vielen Sprachen verfügbar sind. Prinzipiell können die genutzten Quellen als aktuell bezeichnet werden, wenngleich zwei angeführte Quellen aus den Fünfzigerjahren stammen.

Beurteilung der Einleitung und der Ziele

4 Die Publikation schildert in der Einleitung klar die Ausgangslage und die Problemstellung, welche sich bei der Bewertung von Prüfanschmutzungen ergeben. Das Forschungsproblem ist klar abgegrenzt.

Das Ziel der Publikation sind auf die Problemstellung ausgerichtet und ziehen sich durch die gesamte Arbeit.

Forschungsfrage

2 Die in der Publikation gestellte Forschungsfrage ist nicht klar formuliert, kann jedoch aus dem Ziel abgeleitet werden. Und zwar „mit welcher Hartnäckigkeit sich verschiedene empfohlene Prüfanschmutzungen der Reinigung durch drei Standardlösungen [...] widersetzen“. Die Forschungsfrage konnte mit der Studie ausführlich und verständlich beantwortet werden, wenngleich für eine Anwendung in der Praxis zusätzliche Studien nötig sind.

theoretischer Teil der Studie

2 relevante Theorien und Modelle/Konzepte wurden genannt und beschrieben. Der Versuchsaufbau wurde detailliert angeführt und kann problemlos anhand der Beschreibungen wiederholt werden. Der theoretische Bezugsrahmen wurde teilweise genau beschrieben, teilweise wurde auf geltende Normen (EN/ISO) verwiesen. Der theoretische Rahmen der Untersuchung wurde klar verständlich und gut fundiert beschrieben und die wesentlichen Konzepte und Versuchsaufbauten wurden genannt und definiert.

Forschungsdesign

2 Das Forschungsdesign der Untersuchung konnte nicht eindeutig erkannt werden. Es wurde ein Experiment mittels eines Versuchsaufbaus erstellt und eine quantitative Auswertung der Daten aus den mikrobiologischen Prüfungsverfahren vorgenommen, um die Reinigungsleistung der künstlichen Prüfanschmutzungen zu messen und zu vergleichen.

Stichprobe

1 Die Stichprobe umfasste in verschiedenen Normen festgelegten Prüfanschmutzungen. Um die Reinigungsleistung unabhängig von der mechanischen Reinigung beurteilen zu können, entwickelten die Studienautoren einen definierten Prüfkörper, in welchen die verschiedenen Prüfanschmutzungen eingebracht wurden.

Die Auswahl der Prüfanschmutzungen erfolgte durch die in der Norm EN ISO/TS 15883-5:2006 (1) angeführten und wurde begründet. Auch die Abänderung einer Prüfanschmutzung wurde beschrieben.

Datenerhebung / Vorgehensweise

2 Die Methoden wurden genau beschrieben und sind nachvollziehbar, da der Versuchsaufbau und die Analyse sehr detailliert angeführt wurden. Die genutzten Erhebungsverfahren sind etablierte mikrobiologische Verfahren zur Restproteinbestimmung und somit valide und reliabel. Nicht in der Publikation angegebene Daten werden dezidiert genannt. Auch Veränderung der

Prüfanschmutzungen zur leichteren Vergleichbarkeit (zum Beispiel weglassen von Farbstoffen) wurden explizit, mit Begründungen, angeführt.

Datenauswertung

2 Die Datenauswertung erfolgte durch die Restproteinbestimmung nach der Lowry-Methode. Die Berechnungsformeln, welche für die Analyse verwendet wurden, wurden detailliert aufgeschlüsselt und beschrieben um die Berechnungen verstehen und nachvollziehen zu können.

Ergebnisdarstellung

2 Die Ergebnisse werden in drei Bereiche aufgeschlüsselt, welche sich auf die Beschreibung der Methode und der Datenerhebung beziehen. Eine Interpretation der Ergebnisse wird in der Diskussion durchgeführt und sind damit deutlich getrennt. Die Ergebnispräsentation ist verständlich ausgeführt und geht neben einer allgemeinen Aussage immer auf die einzelnen Prüfungen ein. Die Autoren stellen einen guten Bezug auf die Praxis ein, beleuchten Probleme und Gedanken im Versuchsaufbau und eventuelle Probleme in der Umlegung auf die Praxis.

Schlussfolgerung

2 Die Autoren haben in der Publikation klar dargelegt, dass es in erster Linie darum geht, wie gut die Proteine der Prüfanschmutzungen bei der Reinigung entfernt werden, jedoch nicht über die Leistung des Produktes, welche in der Praxis zur Anwendung kommen. Vielmehr geht es darum, diese Tests in der Praxis besser interpretieren zu können. Die Autoren streichen jedoch auch heraus, dass es nötig ist, weiter Untersuchungen anzustellen um die Daten aus der durchgeführten Studie mit Daten mit klinisch relevanten Eckpunkten zu korrelieren. Es wird seitens der Studienautoren davon ausgegangen, dass eben solche Studien in den kommenden durchgeführt werden.

Resümee

2 Meiner Meinung nach hat die Arbeit einen sehr hohen Standard und sehr gute Ansätze für die Umsetzung in die Praxis. Vor allem wird es interessant, wenn auch die von den Autoren vorgeschlagenen Folgestudien durchgeführt werden und somit ein, zumindest europaweiter, Standard in der Bewertung der Reinigungsleistungen von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten erreicht werden könnte.

Des weiteren wurde meiner Meinung nach sehr gut auf die Schwächen in den derzeit geltenden EN/ISO Normen eingegangen und hilft somit auch Denkanstöße zu geben, um gezieltere Normen zu entwickeln oder zumindest näher an die Praxis zu bringen.

Literaturverzeichnis

C. Desbuquois, M. Richard, N. Khammo, G. McDonell, L. Pineau: Bewertung künstlicher Prüfanschmutzungen für Studien zur Reinigungswirksamkeit. Zentralsterilisation 2010; 18 (1): 19-35

Punkte: 27
Note: sehr gut