

Universitätsklinikum Charité nutzt Handhygiene-Monitoring-System IHMoS

Das System zur Verbesserung der Krankenhaushygiene wurde im Gelsenkirchener Fachbereich Physikalische Technik entwickelt.

Nachdem das „Intelligente Handhygiene Monitoring System“ (IHMoS) bereits seit mehreren Monaten im St. Marien-Hospital in Mülheim a. d. Ruhr im Einsatz ist und auch auf der letztjährigen Medizintechnikmesse Medica auf große Resonanz stieß, wurde es zum Jahresende auf einer Intensivstation in der Berliner Charité installiert. Zusammen mit Prof. Dr. Petra Gastmeier, Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin in der Charité, wurde die Installation des Systems geplant und erfolgreich abgeschlossen. Die durch IHMoS gewonnenen Daten sollen dem Institut helfen, den Zusammenhang zwischen der Händedesinfektion und nosokomialen Infektionen (Krankenhausinfektionen, Anm. d. Red.) genauer zu evaluieren.

IHMoS ist ein Monitoringsystem für Desinfektionsmittelspender im Krankenhaus. Es dient der Dokumentation der Händehygiene in Krankenhäu-

sern, indem die Betätigungen aller Spender separat erfasst werden.

In Deutschland treten rund 500.000 Krankenhausinfektionen im Jahr auf. Die Folgen können Lungenentzündungen, Wundinfektionen oder Blutvergiftungen sein. In rund 40.000 Fällen führen diese zum Tod. Es sollte daher im Interesse des Krankenhauses liegen, die Einhaltung der Händehygiene zu erhöhen, denn nicht zuletzt führt dies auch zu einer Kostenreduktion für die Klinik.

Nach Angaben des ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) kann die Zahl der nosokomialen Infektionen durch bessere Überwachungssysteme um 20 bis 40 Prozent reduziert werden. Im Gegensatz zu bisherigen Beobachtungsmethoden werden durch IHMoS kontinuierlich und über beliebig lange Zeiträume Spenderbetätigungen aufgezeichnet. Die direkte, automatische Erfassung erlaubt dabei

eine quantitative Beurteilung der Händedesinfektion und vermeidet gleichzeitig einen Beobachtereffekt.

Zur Installation von IHMoS werden Sendemodule in die Spender implementiert. Vorhandene Spender können in der Regel nachgerüstet werden. Für mehrere Sendeeinheiten ist nur ein zentraler Empfänger notwendig. Dieser sammelt Daten der Desinfektionsmittelspender und leitet sie mithilfe des internen Krankenhausnetzwerkes an einen zentralen Auswertecomputer oder das Krankenhausinformationssystem (KIS) weiter.

(Malte Kohlmeier)



In der Charité in Berlin wurde das „intelligente Handhygiene-Monitoring-System“ (IHMoS) in Betrieb genommen. V.l.n.r.: Prof. Dr. Petra Gastmeier (Direktorin des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin), Prof. Dr. Udo Jorczyk (Fachhochschule Gelsenkirchen), Dr. Justus Hilpert (Oberarzt und Leiter der Intensivstation), Dr. Doris Weitzel-Kage (Institut für Hygiene und Umweltmedizin). Foto: FHG/Malte Kohlmeier

Europapreis für IHMoS

Im Rahmen des „3. Deutschen Forums innenraumhygiene“ in Essen wurden Mitte Februar die Preisträger des „1. Europäischen Innenraumhygiene-Preises“ ausgelobt: Eine der drei verliehenen Auszeichnungen ging an Prof. Dr. Udo Jorczyk und sein Studenten-Team für die Entwicklung des „Intelligenten Handhygiene Monitoring-Systems“ (IHMoS).

(MV/Angela Berg) „Alle ausgezeichneten Preisträger verfolgen einen präventiven Ansatz. Es ist vorausschauend, durch eine bessere Qualität der Händehygiene vermeidbare Ansteckungen auf ein Minimum zu reduzieren. Auch mit der Definition ökologischer Kriterien direkt bei der Planung wird Innenraumhygiene vom Anfang her gedacht. Die Sensibilisierung der Verbraucher für schadstoffarme Materialien wird die Nachfrage nach ökologischen Produkten und Hygienekompetenz steigern. Mit der Vergabe eines europäischen Innenraumhygiene-Preises an die Fachhochschule Gelsenkirchen, den Fachverband des Tischlerhandwerks NRW und die ‚BauXund Forschung- und Beratung GmbH‘ aus Wien haben wir herausragende unternehmerische und technologische Leistungen ausgezeichnet. Unsere drei Preisträger sind beste Beispiele für diesen Ansatz“, so der Initiator des Forums, Hans-Peter Sproten, Hauptgeschäftsführer des Fachverbandes „Sanitär Heizung Klima NRW“.

Das „Forum innenraumhygiene“ versteht sich als Wissensplattform für gesundes Bauen und Wohnen und fördert seit 2007 das Zusammentreffen unterschiedlicher Fachdisziplinen. In diesem Jahr wurden zum ersten Mal anwendungstechnische Lösungen und Dienstleistungen

Bastian Urban, René Rittkowski, Prof. Dr. Udo Jorczyk und Malte Kohlmeier (v.l.n.r.) durften sich Mitte Februar als einer der drei Preisträger des ersten europäischen Innenraumhygiene-Preises über die Auszeichnung ihres Systems „IHMoS“ freuen.



zur Steigerung der Innenraumhygienequalität prämiert. In den drei Kategorien Infektionsprävention (FH Gelsenkirchen), Verbraucherinformation (Fachverband des Tischlerhandwerks NRW) und kluges Chemikalienmanagement („BauX GmbH“/Wien) wurden die mit je 5.000 Euro dotierten Preise verliehen.

Verbessertes IHMoS beim Ulmer Krankenhaussymposium

Neue Funktechnologie macht das System leistungsfähiger, ein Schulungsprogramm erleichtert die Einführung in Krankenhäusern.

(BL) Das IHMoS-Team hat das System technisch verbessert und didaktisch ergänzt: Eine neue Funktechnologie ist kleiner als bisher und macht die Datenübertragung effizienter. Ein Schulungsprogramm sort dafür, die Krankenhauskräfte besser mit dem Umgang und dem Nutzen des Systems vertraut zu machen. Die Neuerungen basieren auf den Erfahrungen, die das Team bei den Pilotinstallationen im St. Marien-Hospital in Mülheim/Ruhr und am Berliner Universitätsklinikum Charité gemacht hat. Der Öffentlichkeit stellten die Forscher und Entwickler ihre Innovationen in Ulm beim dortigen Krankenhaussymposium im April vor, anschließend in Berlin auf dem Hauptstadtkongress zu Medizin und Gesundheit.

Jeder Desinfektionsmittelspender funkt mit dem Handhygiene-Monitoring-System IHMoS seine Nutzungsfrequenz ans Krankenhausinformationssystem. Aus den Daten lässt sich analysieren, wie die Krankenhaushygiene verbessert und so der gefährlichen Ausbreitung von Krankenhauskeimen vorgebeugt werden kann.

Foto: FHG

