

Hamburg, 26. Mai 2020

Infektionsprävention durch automatisierte Aufbereitung von Ultraschallsonden

Deutscher Preis für Patientensicherheit geht an das Ultraschallzentrum der Charité

Unter Leitung von Professor Dr. med. Thomas Fischer ist es dem Interdisziplinären Ultraschallzentrum der Charité – Universitätsmedizin Berlin erfolgreich gelungen, das Risiko einer möglichen Infektionsübertragung bei Ultraschalluntersuchungen zu reduzieren und dadurch die Patientensicherheit weiter zu erhöhen. Zur Lösung einer lange bekannten und viel diskutierten Problematik hat die Umstellung der manuellen Wischdesinfektion auf den Einsatz von trophon®2 zu einem automatisierten und validierbaren Desinfektionssystem für Ultraschallsonden im semikritischen Bereich geführt. Für diese innovative Maßnahme hat das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. am 19. Mai 2020 den Lehr- und Forschungskordinator des Teams, Dr. med. Markus Lerchbaumer, mit dem zweiten Platz beim Deutschen Preis für Patientensicherheit in Höhe von 6.000 EUR ausgezeichnet. Der Preis bestätigt gerade in Zeiten der COVID-19-Pandemie die dringende klinische Notwendigkeit, Lösungen zur standardisierten Infektionsprävention nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik zu implementieren.

Im Interdisziplinären Ultraschallzentrum der Charité (USLAB) werden Ultraschallsonden routinemäßig in der bildgebenden diagnostischen, interventionellen und intraoperativen Sonografie angewendet. Hier können die Sonden in Kontakt mit infektiösem Gewebe, Schleimhaut und Blut kommen, so dass sie als semikritische bzw. kritische Medizinprodukte klassifiziert werden und entsprechenden Anforderungen an die Aufbereitung unterliegen. Eine sichere Inaktivierung von potentiellen Krankheitserregern ist entscheidend, um mögliche Infektionsrisiken zwischen Patienten zu minimieren.

Erhöhung der Patientensicherheit – eine Herausforderung im klinischen Alltag

Nachdem die Problematik in den vergangenen Jahren von zahlreichen medizinischen Fachgesellschaften thematisiert worden war, hat das USLAB-Team der Charité für sich erkannt, dass die in Deutschland zumeist praktizierte manuelle Wischdesinfektion Mängel beim mikrobiologischen Wirkspektrum, der Prozessvalidierung sowie bei der rechtlich notwendigen Dokumentation der Desinfektionsergebnisse aufweist. Insbesondere der „Faktor Mensch“ ist bei einer manuellen Desinfektion nicht zu unterschätzen, da von ihm die Sicherstellung der Einhaltung von Einwirkzeiten und Benetzung der kompletten Sondenoberfläche abhängt. Daher hat sich das USLAB-Team zum Ziel gesetzt, zur Stärkung der Patientensicherheit eine im Arbeitsalltag praktikable, automatisierte und validierbare Lösung zu

implementieren. Die Auswirkung auf die Patienten ist unmittelbar und trägt zu einer Reduktion von gefürchteten Infektionen nach Biopsien mit sogenannten „Krankenhauskeimen“ bei.

Stärkung der Versorgungsqualität – eine wissenschaftsbasierte Lösung finden

In der aktuellen Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) wird die Notwendigkeit einer Verbesserung der Aufbereitung von Ultraschallsonden in Ermangelung an fortschrittlichen Lösungen bereits seit Jahren betont. In einem Gesundheitssystem, das einen finanziellen Anreiz dadurch setzt, mehr Patienten in kürzerer Zeit zu untersuchen, besteht allerdings das auch aus anderen Fachbereichen wie der Endoskopie bekannte große Risiko, eine Aufbereitung von Ultraschallsonden nicht fachgerecht durchzuführen. Darüber hinaus werden Verbesserungen in der Infektionsprävention zwar gesetzlich verankert, in Ermangelung an zusätzlicher Vergütung für den Einsatz medizintechnisch-fortschrittlicher Lösungen in der Praxis jedoch selten umgesetzt. De facto ist die in Deutschland praktizierte manuelle Wischdesinfektion in Ländern wie den USA aufgrund nachgewiesener mangelhafter Wirksamkeit nicht von der FDA zugelassen. Auch stellen wissenschaftliche Publikationen die Wirksamkeit manueller Verfahren gegen sexuell übertragbare Krankheitserreger wie beispielsweise karzinogene Humane Papillomaviren in Frage.

Umsetzung im Ultraschallzentrum – dokumentiert und qualitätsgesichert

Das automatisierte Verfahren wurde im Frühjahr 2019 im USLAB für die Aufbereitung von Ultraschallsonden in semikritischen Einsatzgebieten (endokavitäre Ultraschallsonden und Interventionssonden) implementiert. trophon2 ist im erweiterten Eingriffsraum des USLAB direkt neben der Ultraschallkonsole installiert und als Standardverfahren nach Interventionen implementiert. Die von dem Hersteller für das Verfahren freigegebenen Ultraschallsonden können so einfach und schnell in einem 7-minütigen chemothermischen Prozess bakterizid, fungizid, viruzid (high-level) und sporizid desinfiziert werden. Das USLAB führt pro Jahr mehr als 600 MRT/US-Fusionsgezielte Prostatabiopsien und rund 500 ultraschallgezielte Interventionen (Organbiopsie, Drainagenanlagen) in einem speziell dafür vorgesehenen erweiterten Eingriffsraum durch. Zwar gibt es schon weitere Kliniken in Deutschland, die das Verfahren in einzelnen Fachbereichen anwenden, durch den interdisziplinären Charakter des Ultraschallzentrums der Charité – Universitätsmedizin Berlin ist dieses Projekt das deutschlandweit erste fachübergreifende. Die Anbindung an die hausinterne Prozessdokumentationssoftware bzw. an das Krankenhausinformationssystem ist geplant.

Automatisierte Desinfektion von Ultraschallsonden – ein neuer Qualitätsstandard

Die Firma Nanosonics gratuliert dem Interdisziplinären Ultraschallzentrum der Charité – Universitätsmedizin Berlin zum zweiten Platz beim Deutschen Preis für Patientensicherheit. Mit diesem Preis wird von einer unabhängigen Expertenjury aus den Bereichen Ärzteschaft, Pflege, Apotheke,

Selbsthilfe und Kostenträger bestätigt, dass ein maschinelles, standardisiertes Aufbereitungsverfahren gegenüber einem manuellen Verfahren deutliche Vorteile für die Patientensicherheit bietet. „Hier wird eine schon lange bekannte Lücke in der Hygiene, für die den Praktikern vor Ort keine Lösung zur Verfügung stand, praxistauglich geschlossen“ lobt Dr. med. Ruth Hecker, Vorsitzende der Jury und des Vorstands beim Aktionsbündnis Patientensicherheit. Im Ergebnis setzt trophon2 mit einem validierbaren, nachweislich wirksamen und digital dokumentierten Prozess neue Maßstäbe zur Desinfektion von Ultraschallsonden und leistet damit weltweit einen wichtigen Beitrag zur Infektionsprävention.

(735 Wörter, 6.340 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Bei Abdruck Beleg erbeten.

Weitere Informationen zum trophon®2 unter www.nanosonics.eu

Informationen zum Interdisziplinären Ultraschallzentrum der Charité – Universitätsmedizin Berlin: <https://ultraschall.charite.de>

Informationen zum Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.: www.aps-ev.de

Informationen zum Deutschen Preis für Patientensicherheit: www.aps-ev.de/dpfp2020

Über Nanosonics: Nanosonics Ltd. ist ein an der australischen Börse (ASX:NAN) notiertes Unternehmen mit Hauptsitz in Sydney, Australien. Mit dem Ziel, Infektionen und deren Übertragung zu reduzieren, entwickelt Nanosonics auf Basis einer weltweit einmaligen Technologie Anwendungen zur Aufbereitung von wiederverwendbaren medizinischen Instrumenten. Das erste Produkt von Nanosonics dient der automatisierten, validierten Desinfektion von Ultraschallsonden. Weitere Informationen über Nanosonics erhalten Sie unter www.nanosonics.com.au

Abb. 1: Das Team der Uro-Radiologie im interdisziplinären Ultraschallzentrum der Charité (v.l.n.r.): Prof. Dr. med. Thomas Fischer (Radiologie, Leiter US-Zentrum), Dr. med. Andreas Maxeiner (Urologie, Schwerpunkt fusionsbasierte Prostatabiopsie), Dr. med. Dr. med. univ. Markus Lerchbaumer (Lehr- und Forschungskordinator US-Zentrum)
(Veröffentlichung für redaktionelle Zwecke honorarfrei mit Bitte um Quellenangabe: Charité – Universitätsmedizin Berlin)

Abb. 2: Transperineale MR/US-Fusionsbiopsie der Prostata in Kooperation der Urologie und Radiologie: Mittels Bildfusion erfolgt eine gezielte Biopsie des auffälligen Areales in der MRT über einen transperinealen Zugangsweg im Interventionsraum des Ultraschallzentrums der Charité. Im Rahmen eines standardisierten Prozesses dient das im Interventionsraum integrierte, automatisierte Verfahren (trophon System, links im Bild) der raschen, einfach zu bedienenden und hochwertigen Aufbereitung von Ultraschallsonden in semikritischen Einsatzgebieten (endokavitäre Sonden und US-Interventionssonden).
(Veröffentlichung für redaktionelle Zwecke honorarfrei mit Bitte um Quellenangabe: Charité – Universitätsmedizin Berlin)

Abb. 3: Eingriffsraum des interdisziplinären US-Zentrum: Ein semisteriler Raum gewährleistet hohe Flexibilität in der US-Intervention. Der direkt im Setting integrierte Desinfektionsautomat erlaubt hierbei eine nahe, einfach durchzuführende und standardisierte Sondenaufbereitung, welche in die Prozessdokumentation von US-Interventionen integriert wird. Die Aufbereitung der transrektalen Ultraschallsonde (links) erlaubt den Ärzten/Ärztinnen eine Prozedur der Sondenaufbereitung, welche zwischen den Patienten im klinischen Setting ohne großen Zeitverlust und standardisiert durchzuführen ist.

(Veröffentlichung für redaktionelle Zwecke honorarfrei mit Bitte um Quellenangabe: Charité – Universitätsmedizin Berlin)

Die Abbildungen sind in druckfähiger Auflösung über den Pressekontakt erhältlich.

Pressekontakt:

life sciences communications
Nina Passoth
Kastanienallee 14
14050 Berlin

Tel.: +49 (0)30-305 23 73
Fax: +49 (0)30-304 22 16
E-Mail: passoth@gmx.net

Nanosonics Europe GmbH

Ralf Schmähling
Country Manager Deutschland
Poppenbütteler Bogen 66
22399 Hamburg

Tel: +49 (0)40 468 568 85
Email: r.schmaehling@nanosonics.eu
www.nanosonics.eu/de