

Erhöhung der Patientensicherheit im urologischen Alltag: Mehr Hygiene bei der Prostata-Biopsie und automatisierte Aufarbeitung der Ultraschallsonden

PD Dr. med. Andreas Maxeiner

Oberarzt für Urologie

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Klinik für Urologie und Klinik für Radiologie

Uro-radiologisches

Deutscher Preis für Patientensicherheit

Auszeichnung für Infektionsprävention durch Implementierung der automatisierten Aufbereitung von Ultraschallsonden

• <https://ultraschall.charit>

CHARITÉ
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Interdisziplinäres Ultraschallzentrum
Ultraschallforschungslabor

- Leistungen >
- Für Patienten
- Forschung - Schwerpunkte >
- Studium & Lehre
- Karriere



Das Aktionsbündnis Patientensicherheit hat am 19. Mai 2020 den Lehr- und Forschungskoodinator des Interdisziplinären Ultraschallzentrums der Charité, Dr. Markus Lerchbaumer, mit dem 2. Platz beim Deutschen Preis für Patientensicherheit ausgezeichnet. Im Gespräch erläutert der Arzt in Weiterbildung (Radiologie), weshalb der Preis gerade in Zeiten der COVID-19-Pandemie die dringende klinische Notwendigkeit bestätigt, Lösungen für eine standardisierte Infektionsprävention nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik zur Erhöhung der Patientensicherheit zu implementieren.

M&K: Das Projekt, für welches Sie ausgezeichnet worden sind, trägt den Titel „Erhöhung der Patientensicherheit durch automatisierte Aufbereitung“



Dr. Markus Lerchbaumer

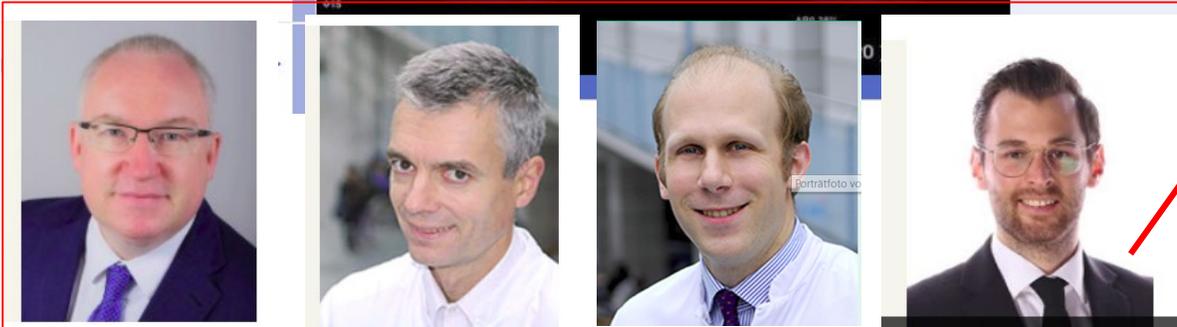
reich (endokavitäre Untersuchungen, Organbiopsie) kritisch hinterfragt werden.

Zielsetzung war daher, durch eine praktikable, automatisierte Lösung einen neuen Standard in der Aufbereitung von Ultraschallsonden zu implementieren. Als Maßstab galten für uns Aufbereitungsprozesse, wie sie in der ZSVA und der Endoskopieaufbereitung schon seit Jahren etabliert sind.

Sie sprechen hier insbesondere die manuelle Wischdesinfektion bei Ultraschallsonden an, die Ihnen mit Blick auf die Patientensicherheit Sorge bereitet. Durch welche Tools kann eine automatisierte Aufbereitung die Prozesskette weniger anfällig für Fehler machen oder diese gar ausschließen?

Die gesetzlichen Vorgaben für eine Implementierung einer automatisierten Desinfektion sind in Deutschland aus unserer Sicht schon vorhanden, entscheidend ist jedoch die Klärung der Kostenvergütung insbesondere auch im niedergelassenen Sektor, um eine Anschaffung und Instandhaltung der Geräte auch finanziell zu ermöglichen. Gerade in der aktuellen Pandemie sind hier sicherlich die Kostenträger in der Pflicht, sich über finanzielle Förderungen innovativer, infektionspräventiver Technologien Gedanken zu machen.

Greifen wir die Aspekte Dokumentation und Qualitätssicherung heraus, die in der Versorgung eine immer stärkere Bedeutung bekommen. Wie schätzen Sie die klinische Notwendigkeit für einen dokumentierten Aufbereitungs-



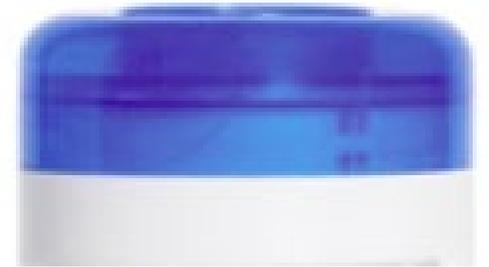
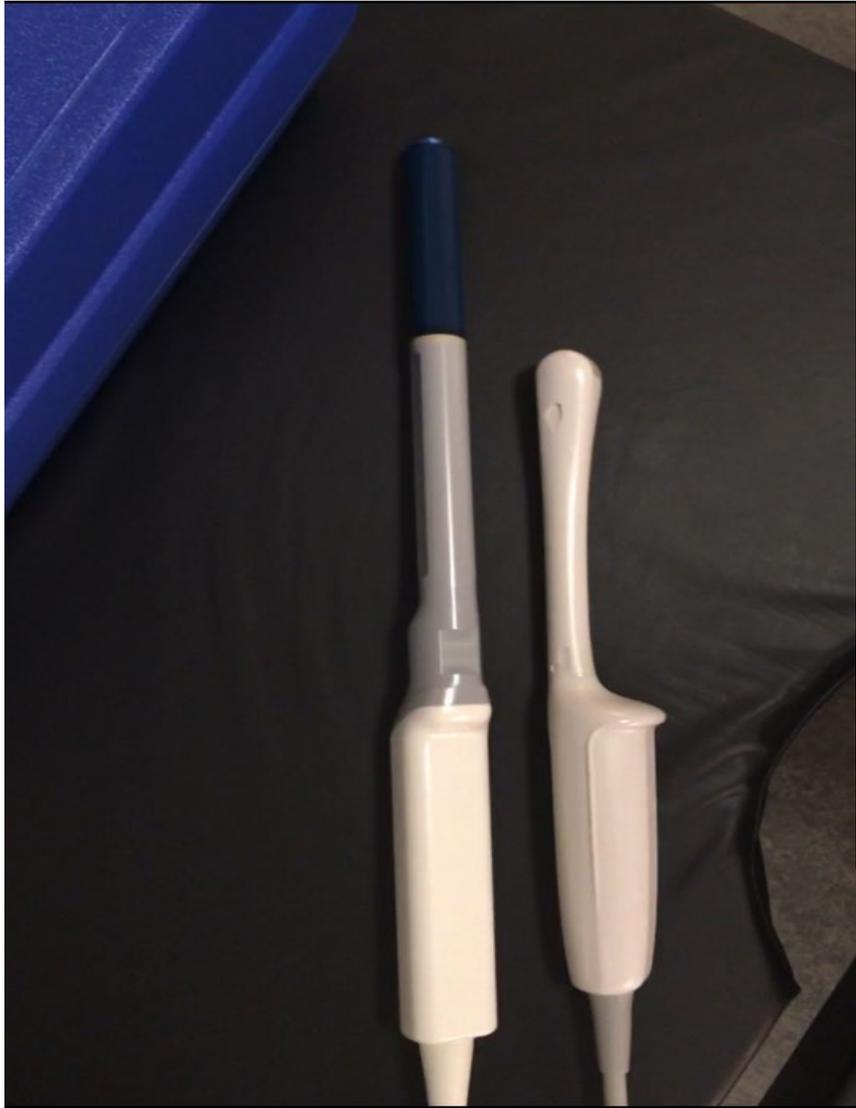
Prof. Dr. Fischer / Prof. Dr. Stephan / PD Dr. Maxeiner / Dr. Lerchbaumer



Alltag

- manuelle Wischdesinfektion in deutschen Kliniken und niedergelassenen Facharztpraxen gelebter Alltag
- Desinfektionstücher preiswert, ggf. sogar Praxisbedarf
- flexibel für eine Schnelldesinfektion von Flächen und Instrumenten
- Zusätzlich Schutzhülle bzw. Kondom für endokavitäre Sonden
- Desinfektion meist auf Basis visueller Verunreinigungen
 - (ggf. auch Schleimhaut, Blut, Fäkalien etc.)
 - Ein Arbeitsgang: Reinigen und Desinfizieren

Klassische Methoden



Praxisrelevanz

- **Mikrobiologisches Wirkspektrum von Desinfektionstüchern**
- **Prozessvalidierung manueller Aufbereitungsverfahren unmöglich**
- **Umsetzbarkeit manueller „validierter“
Aufbereitungsprozesse in die Praxis**



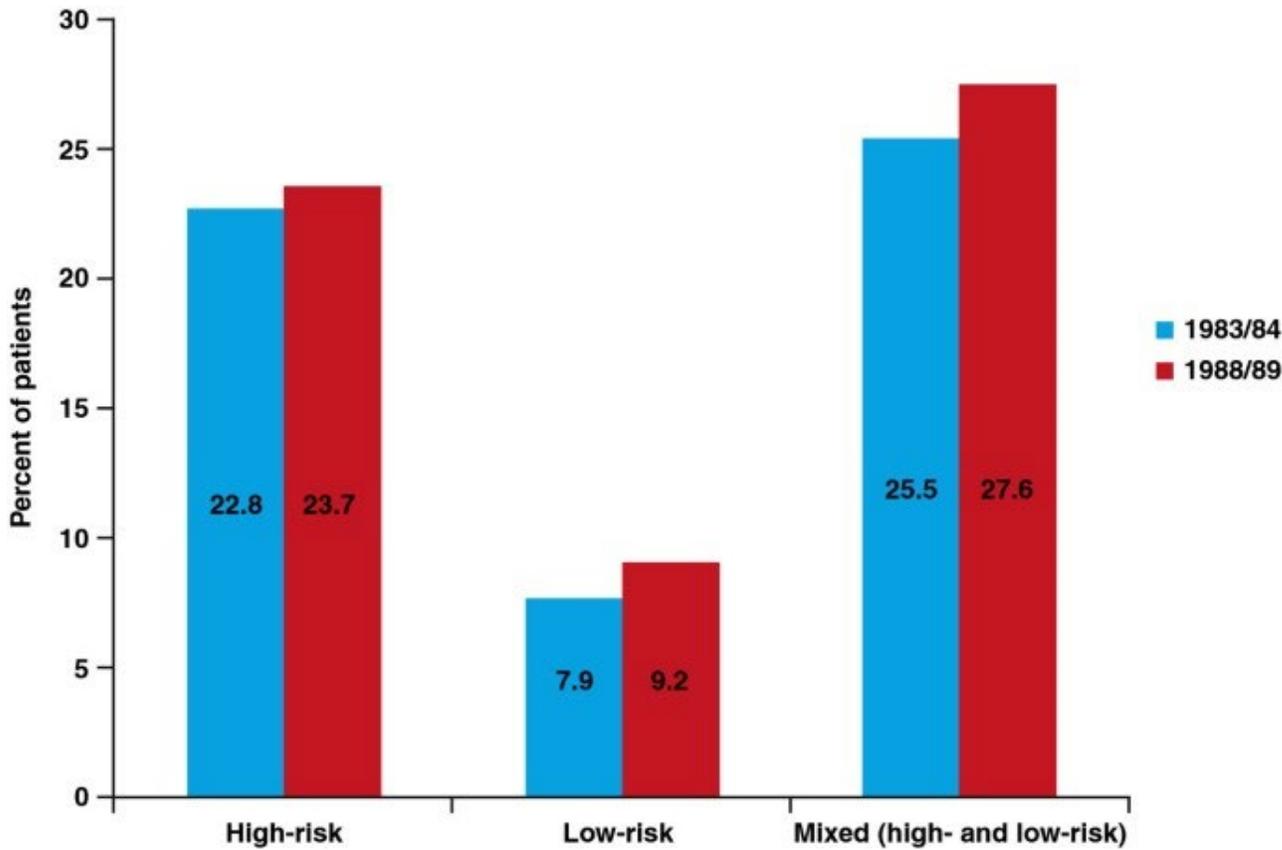
Kernaussagen

- 1) Der Aufbereitungsprozess von **semikritischen Medizinprodukten** wie z.B. **endokavitären Ultraschallsonden** muss vor Ort beim Betreiber gem. §8 MPBetreibV validiert werden!
- 2) Prozessvalidierung der **Wischdesinfektion** scheint nicht möglich!

Klinische Studienlage

- kanzerogener Hoch-Risiko-HPV (HR-HPV)
- (WOLVES-Studie): Gesamt-Prävalenz HR-HPV: **22,8 %** d. 20–30j Frauen
- **7,5 %** HPV-DNA Nachweis auf Ultraschall Sonden
 - trotz Einsatz von Schallkopfüberzügen & QAV-WT Desinfektion
- **KEINE Inaktivierung** von nativen HPV 16 Viren
 - trotz 24-stündiger Einwirkzeit

Ref: (Petry et al., BMC Infectious Diseases, 2013)
(Ma et al., Emerg Med J, 2013)
(Meyers et al., J Antimicrob Chemother, 2014)



Petry et al. (WOLVES Study); BMC Infectious, Diseases 2013

KRINKO-Empfehlung: „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“

→ Anlage 7 und 8: nach jeder Ultraschalluntersuchung mit Schleimhautkontakt trotz Verwendung einer Schutzhülle, ist die Sonde einer bakteriziden, fungiziden und viruziden Desinfektion zu unterziehen.

Bekanntmachung

Bundesgesundheitsbl 2012 · 55:1244–1310
DOI 10.1007/s00103-012-1548-6
© Springer-Verlag 2012

Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)

Dieser Text ersetzt die entsprechende Empfehlung aus dem Jahr 2001, veröffentlicht im Bundesgesundheitsblatt 44 (2001):1115-1126.

Spezifische Aspekte z. B. der Aufbereitung flexibler Endoskope und endoskopischer Zusatzinstrumente, der CJK/vCJK-Thematik sowie Konkretisierungen von Aspekten der zentralen Empfehlung werden in den mitgeltenden Anlagen angesprochen.



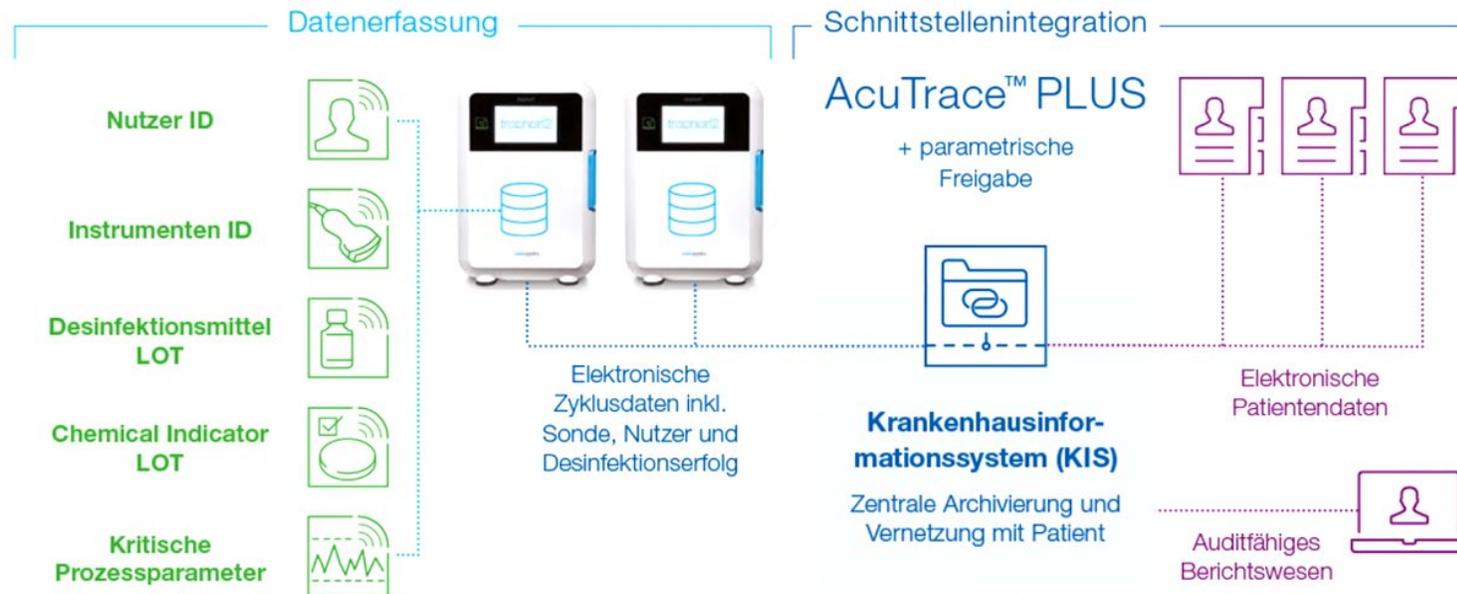
-Zeitliche Effizienz:
„7min!“

-Schutz für Personal

-Schutz für
Patient*innen

-Praxistauglichkeit

Datensätze, Auditbereitschaft, e-Verknüpfung



Umweltfreundlichkeit

- H₂O₂-Automat KEINE Exposition von Personal/Patienten geg. toxischen Chemikalien
- Nach dem Desinfektionszyklus: H₂O₂ zu Sauerstoff und Wasser reduziert
- KEINE besondere Arbeitskleidung oder Schutzbrillen notwendig
- bei ca. 10.000 gynäkologischen Praxen/5 Vaginalsonographien pro Tag über 250 Arbeitstage: Vermeidung von jährlich ca. 12,5 Mio Wischtüchern

Rechtssicherheit

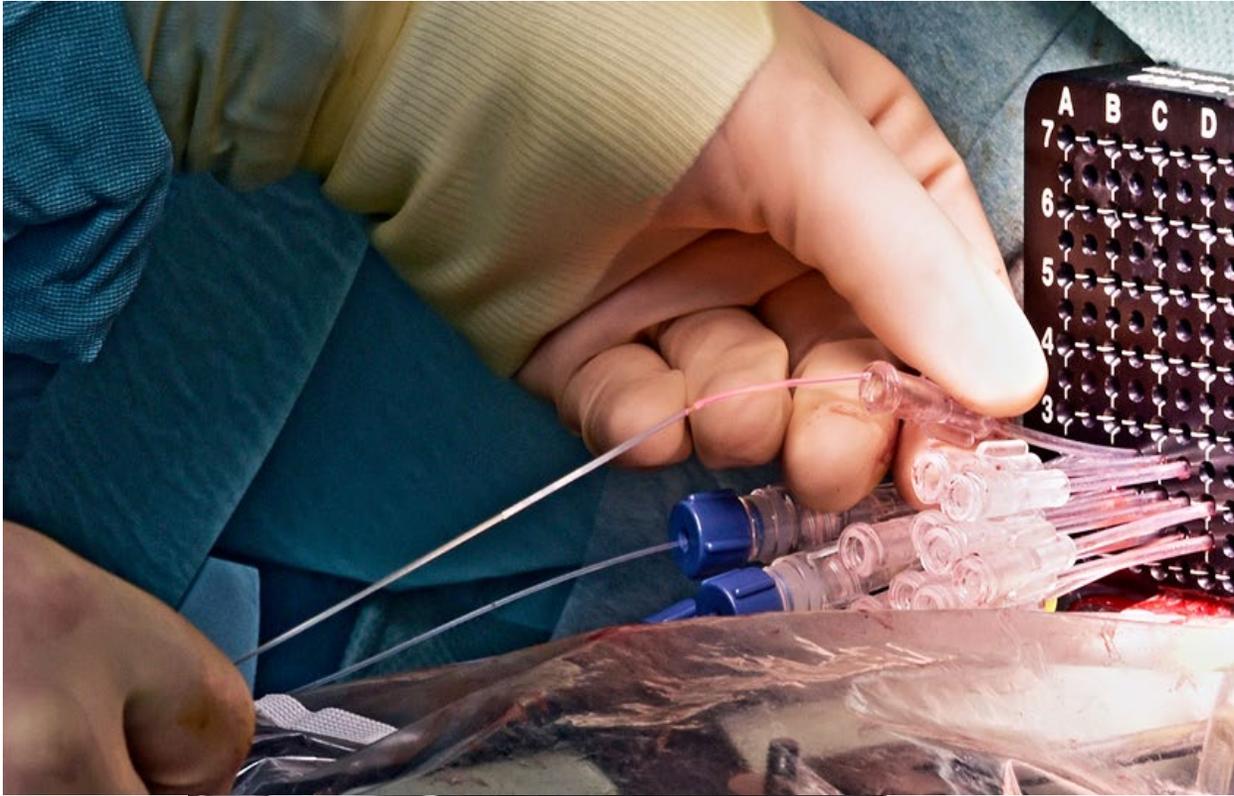
- Nach § 8 Abs. 1 MPBetreibV:
 - Validierung
 - Ausschluss einer Gefährdung von Patient*innen und Personal.
- Herausforderung gerecht geworden:
 - Personalaufwand
 - fehlende Reproduzierbarkeit
- Automatisierte Verfahren:
 - rechtssichere Prozessdokumentation
 - (KIS) bzw. (PVS) zu dokumentieren und archivieren.



“TREXIT 2020”: why the time to abandon transrectal prostate biopsy starts now

Jeremy Grummet ¹ · Michael A. Gorin² · Rick Popert³ · Tim O’Brien³ · Alastair D. Lamb⁴ · Boris Hadaschik⁵ · Jan Philipp Radtke⁵ · Florian Wagenlehner⁶ · Eduard Baco⁷ · Caroline M. Moore⁸ · Mark Emberton ⁸ · Arvin K. George⁹ · John W. Davis¹⁰ · Richard J. Szabo¹¹ · Roger Buckley¹² · Andrew Loblaw ¹³ · Matthew Allaway¹⁴ · Christof Kastner¹⁵ · Erik Briers¹⁶ · Peter L. Royce¹ · Mark Frydenberg¹⁷ · Declan G. Murphy¹⁸ · Henry H. Woo¹⁹

- TRansrectal shift to TransPerineal
- Hohe Resistenzlagen der Fluorchinolone
- Mortalität der TR Biopsie 0,13%
- Morbidität und hohe Kosten im Gesundheitsw.
- TP ohne signifikante Infektraten
- Sepsis kann vermieden werden
- LA jedoch notwendig



Baur / Maxeiner: MRI-TRUS fusion for electrode positioning during irreversible electroporation for treatment of prostate cancer. Diagn Interv Radiol. 2017

+ TOOKAD® (padeliporfin)

Vielen Dank!



Klinik für Radiologie (mit dem Bereich Kinderradiologie)

www.radiologie.charite.de



Klinik für Urologie

www.urologie.charite.de



VITURO

UROLOGIE
ONKOLOGIE
ANDROLOGIE

www.vituro.de



**Medbuzz – Ihr medizinischer
Wissenspodcast**

www.medbuzz.de

