

ERGEBNISSE

Bei der anfänglichen Datenbanksuche wurden 10.137 Datensätze gefunden. Nach der Beseitigung doppelt vorkommender Artikel wurden die übrigen 7966 Datensätze nach dem Abstract gemäß den Einschluss-/Ausschlusskriterien gefiltert. Insgesamt wurden 7559 Studien von der weiteren Analyse ausgeschlossen und 413 Datensätze wurden als für eine Volltextüberprüfung geeignet befunden. 260 dieser Studien wurden als geeignet für den Einschluss in die vier systematischen Übersichtsarbeiten bewertet.

12 Empfehlungen wurden auf der Grundlage der im Rahmen der 4 systematischen Übersichtsarbeiten bewerteten Evidenz ausgearbeitet und bei 10 wurde ein Konsensus erzielt.

FAZIT

Das Expertengremium fand einen Konsensus zu zehn Empfehlungen für die klinische Praxis hinsichtlich der Verwendung von Handschuhen in der chirurgischen Praxis. Diese Empfehlungen für die klinische Praxis basierten auf den Ergebnissen von vier systematischen Übersichtsarbeiten mit Forschungsfragen, die sich auf die Passform der Handschuhe, die doppelte Behandschuhung, Handschuhe mit Indikationssystem, Handschuhschäden und die Häufigkeit des Handschuhwechsels konzentrierten.

Diese umfassende systematische Übersicht zu OP-Handschuhen kann zur Diskussion über bewährte Verfahren für die Auswahl und Verwendung von Handschuhen bei chirurgischen Eingriffen beitragen. Das vollständige Manuskript für die Konsensarbeit sowie die vollständigen Daten für alle vier systematischen Übersichtsarbeiten wurden zur Peer-Review-Veröffentlichung eingereicht.

*Präsentierender Autor, EORNA 2024. ¹ Orthopädische Klinik und Poliklinik, Universitätsmedizin Rostock, Deutschland. ² Abteilung für Chirurgie, Amsterdam UMC, Universität Amsterdam, Amsterdam. ³ Abteilung für plastische Chirurgie, Tufts Medical Center, Boston, Mass, USA. ⁴ Abteilung für Brustchirurgie, Great Western Hospital, Swindon, Vereinigtes Königreich. ⁵ Abteilung für orthopädische Chirurgie, Norfolk und Norwich University Hospital Trust, Vereinigtes Königreich. ⁶ Epidemiologie und beratende chirurgisch-technische Assistenz, Clayton, NC, USA. ⁷ Abteilung für Infektionsprävention, Universitätsklinikum Oslo, Oslo, Norwegen. ⁸ Abteilung für gastroenterologische Chirurgie, Ikeda City Hospital, Japan. ⁹ Western Michigan University Homer Stryker MD School of Medicine, Kalamazoo, MI, USA. ¹⁰ Unabhängige Beratung, perioperativer Bereich, NY, USA. ¹¹ Abteilung für orthopädische Chirurgie, Cleveland Clinic, Lutheran Hospital, Cleveland, USA. ¹² Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie Corewell Health William Beaumont University Hospital, Royal Oak, Michigan, USA. ¹³ Klinische Beratung, Atlanta, GA, USA.

Literaturhinweis:

1. Shamseer L, Moher D, Clarke M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. BMJ. 2015;349:g7647. doi:10.1136/bmj.g7647

Veröffentlichungen:

Mölnlycke Health Care übernahm die Finanzierung, Forschungsunterstützung und das Medical Writing für dieses Projekt. Die Forschung war produktunabhängig und man versucht nicht, Handschuhe verschiedener Hersteller zu vergleichen. Die Prüfer der Studie bewerteten und analysierten die Ergebnisse unabhängig. Die geäußerten Ansichten sind die der Autoren, und alle Autoren hatten vollen Zugriff auf alle Daten in dieser Studie.

Weitere Informationen
finden Sie hier >>>



Ihre Hände verdienen das Beste. Systematische Übersicht der Praxis in Bezug auf OP-Handschuhe.

AUTOREN:

Andreas Enz¹, Marja A. Boermeester², Abhishek Chatterjee³, Nathan Coombs⁴,
Louise Dye⁵, Paul Johnson⁶, Egil Lingaas⁷, Wolfram Mittelmeier¹, Koji Munakata⁸, Robert
G. Sawyer⁹, Deborah L. Spratt^{10*}, Kim L. Stearns¹¹, Kurt R Wharton¹², C Tod Brindle¹³.

HINTERGRUND

OP-Handschuhe bilden eine wichtige aseptische Barriere zwischen dem Patienten und dem OP-Team und tragen dazu bei, die Exposition des Patienten gegenüber Krankheitserregern und des OP-Teams gegenüber Infektionen zu verhindern.

Das übergeordnete Ziel des Projekts „Ihre Hände verdienen das Beste“ war es, die beste verfügbare Evidenz zu ermitteln, die die wichtigsten Grundprinzipien der Praxis in Bezug auf OP-Handschuhe beschreiben, um bestehendes und zukünftiges OP-Personal über die Bedeutung einer angemessenen Praxis hinsichtlich der Verwendung von Handschuhen zu informieren. Dadurch sollen die Leistungen von Gesundheitsdienstleistern optimiert und die Sicherheit für Ärzte und Patienten gewährleistet werden.

Die Konsensarbeit zur Best Practice in Bezug auf OP-Handschuhe wurde von einer unabhängigen Gruppe von Experten aus verschiedenen Rollen, Fachgebieten und Regionen durchgeführt.

Diese Gruppe überprüfte systematisch die verfügbare Literatur, um einen evidenzbasierten Konsensus zur besten Praxis in Bezug auf Handschuhe zu finden. Man vereinbarte mit einer auf Delphi basierenden Methode eine Reihe konkreter Empfehlungen, die die beste Praxis in Bezug auf Handschuhe beschreiben.

Tabelle 1 Teilnehmerdemografie.

Geschlecht	Teilnehmer	Anerkannter Beruf	% Teilnehmer
Männlich	10	Arzt/Chirurg	9
Weiblich	3	Arzt/Medizinische Mikrobiologie	1
		Staatlich geprüfte Pflegekraft	2
		Chirurgisch-Technischer Assistent	1
Land		Fachgebiet	
USA	6	Orthopädie	4
Deutschland	2	Infektionsprävention	1
UK	2	Transplantation	1
Japan	1	Magen-Darm, Allgemein	2
Niederlande	1	Geburtshilfe und Gynäkologie	1
Norwegen	1	Plastische Chirurgie	2
		Verschiedene Fachgebiete	2

METHODEN

Systematische Übersicht

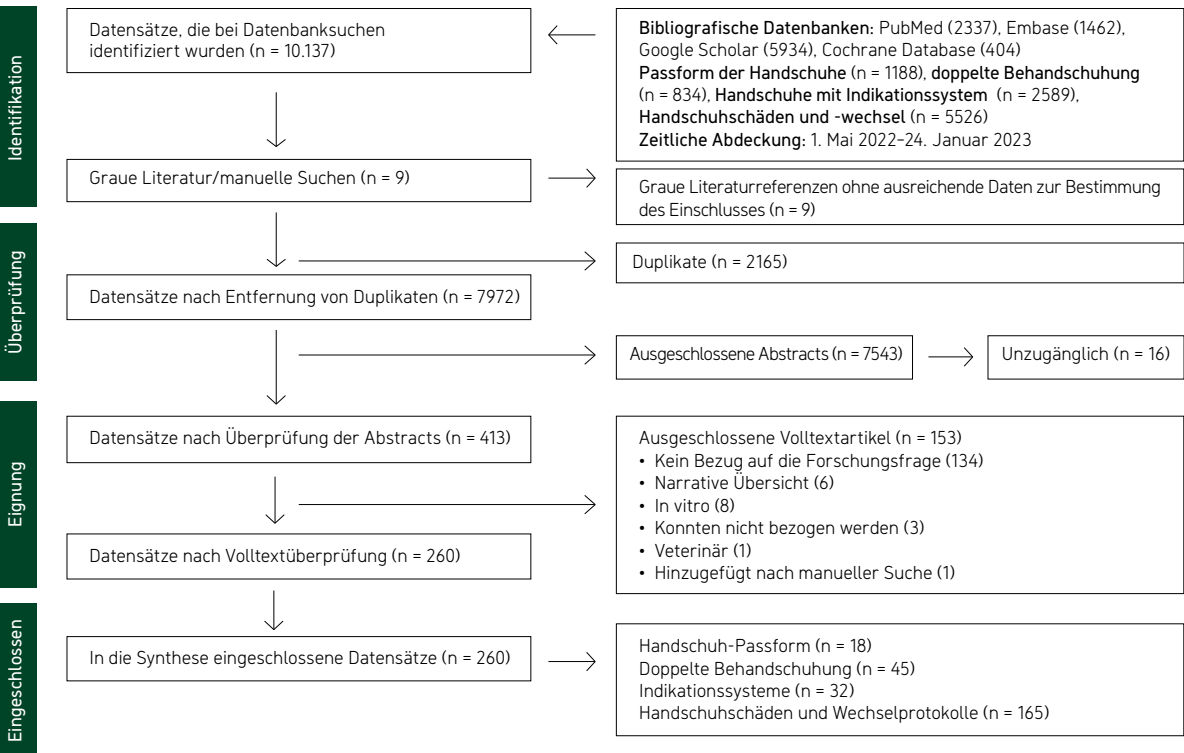
Der Stand der Wissenschaft für diesen Konsensus wurde durch die Durchführung einer vierarmigen, parallelen, systematischen Übersicht der Literatur in Übereinstimmung mit „Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement“ (Preferred reporting items of systematic review and meta-analyses: the PRISMA statement) erreicht.¹ Die für die Literatursuche verwendeten Datenbanken waren PubMed, EMBASE, Cochrane Collaboration of Systematic Reviews and Metanalyses und Google Scholar. Die systematischen Übersichtsarbeiten wurden zwischen dem 1. Mai 2022 und dem 24. Januar 2023 mit vier eindeutigen Forschungsfragen durchgeführt:

- Was ist für medizinische Fachkräfte, die bei chirurgischen Eingriffen operieren oder assistieren, der Zusammenhang zwischen einer schlechten Passform der Handschuhe und der Leistung der Mediziner im Operationssaal? Ein sekundäres Ziel dieser Forschungsarbeit ist die Frage, ob es einen etablierten Standard zur Bestimmung der geeigneten Handschuhgröße gibt.

- Wie wirkt sich die Praxis der doppelten Behandschuhung im Vergleich zur einfachen Behandschuhung auf das während des chirurgischen Eingriffs bestehende Risiko von Komplikationen für Ärzte und Patienten aus?
- Was ist für medizinische Fachkräfte, die bei chirurgischen Eingriffen operieren oder assistieren, der Unterschied zwischen spezialisierten Doppelhandschuhen mit Indikationssystem und dem Tragen von zwei Standardhandschuhen hinsichtlich der Erkennung von Handschuhperforationen?
- Wie hängen für medizinische Fachkräfte, die bei chirurgischen Eingriffen operieren oder assistieren, die Raten von Handschuhschäden mit den Empfehlungen für die Häufigkeit des Handschuhwechsels während eines chirurgischen Eingriffs zusammen?

Ein Forschungsteam aus 13 internationalen Forschern, Chirurgen, Pflegekräften, einem Spezialisten für Infektionskontrolle und chirurgisch-technischen Assistenten wurde in vier Gruppen aufgeteilt, um ein Peer-Review von Abstracts und Volltexten gemäß den festgelegten Einschluss- und Ausschlusskriterien für jede Forschungsfrage durchzuführen.

Abbildung 1 Prisma-Ablaufdiagramm: Vierarmige systematische Übersichtsarbeiten.



METHODEN

Konsensusaussagen

Unter Verwendung der Delphi-Technik für Gesundheitswissenschaften wurden 12 Best-Practice-Empfehlungen auf der Grundlage der im Rahmen der 4 jeweiligen systematischen Übersichtsarbeiten bewerteten Evidenz entwickelt.

Es wurde eine modifizierte Gruppentechnik verwendet, definiert als die anonyme Abstimmung eines Expertengremiums über eine Liste von Aussagen während eines virtuellen Live-Meetings, wobei abweichende Antworten durch eine Gruppendiskussion begründet werden können. Mit der Delphi-Technik sollten drei spezifische Ziele erreicht werden:

1. Zusammenfassen des aktuellen Stands des Wissens über OP-Handschuhe auf der Grundlage systematischer Literaturübersichten.
2. Formulieren von Empfehlungen zur Änderung der klinischen Praxis im OP.
3. Klärung umstrittener Unterschiede zwischen vorhandener Evidenz und gängiger Praxis.

Tabelle 2 Zusammenfassende Tabelle der Empfehlungen zur klinischen Praxis.

Klinische Frage	Aussage Nr.	Konsensusaussage	Aggregierte Evidenzstufe	Empfehlung	Evidenzkraft	Bias-Risiko
Handschuh-Passform	Nr. 1	Für alle Mitglieder des OP-Teams sollten die richtigen Handschuhe bestimmt werden (Größe und Typ der Handschuhe), bevor sie zum ersten Mal im Operationssaal operieren oder assistieren.	IB	Gutachten	Gute Qualität	Mäßig
	Nr. 2	Eine zusätzliche Handschuhbestimmung sollte erfolgen, wenn der Hersteller gewechselt wird und/oder wenn Elemente des Komforts oder der Leistung beeinträchtigt sind.	IB	Praxis ändern	Gute Qualität	Mäßig
	Nr. 3	Mitgliedern des OP-Teams sollten unabhängig von Geschlecht oder ethnischer Herkunft Handschuhe in verschiedenen Größen und Ausführungen mit angemessener Passform zur Verfügung stehen.	V	Gutachten	Schlechte Qualität	Hoch
Doppelte Behandschuhung	Nr. 4	Die doppelte Behandschuhung sollte in der Chirurgie in Betracht gezogen werden, um das Risiko zu reduzieren, dass die aseptische Barriere durchbrochen wird und die Mitglieder des OP-Teams gefährdet werden.* <i>*Das Gremium hat festgestellt, dass es klinische oder verfahrenstechnische Umstände gibt, unter denen die einfache Behandschuhung angemessen sein kann. Allerdings unterstützt die Evidenz die doppelte Behandschuhung für die Sicherheit der medizinischen Fachkräfte. Bei einfacher Behandschuhung hat sich ein Handschuhwechsel in regelmäßigen Zeitabständen oder bei chirurgischen Schritten mit erhöhtem Risiko als ausreichende Maßnahme zur Bewältigung des Risikos einer Handschuhperforation und Exposition erwiesen.</i>	IA	Praxis ändern	Hohe Qualität	Niedrig
Indikationssysteme	Nr. 6	Bei doppelter Behandschuhung sollten alle Mitglieder des OP-Teams bei allen Operationen Handschuhe mit Indikationssystem verwenden, um die Erkennung von Handschuhperforationen zu erleichtern.	IA	Praxis ändern	Hohe Qualität	Niedrig
Handschuhschäden und Häufigkeit des Handschuhwechsels	Nr. 7	Bei jedem chirurgischen Eingriff können die Mitglieder des OP-Teams in Erwägung ziehen, die einfache Behandschuhung oder Außenhandschuhe in regelmäßigen Abständen während des Eingriffs und/oder je nach spezifischen Vorgängen während des jeweiligen Eingriffs zu wechseln. Aufgrund des Risikos einer Handschuhbeschädigung wird ein Intervall von 60–120 Minuten empfohlen.	IIIA	Eine Änderung dieser Praxis ist zu erwägen	Gute Qualität	Mäßig
	Nr. 8	Während orthopädischer Eingriffe (außer Arthroplastik) können die Mitglieder des OP-Teams den Handschuhwechsel in regelmäßigen Abständen von 60–120 Minuten in Betracht ziehen.	IIB	Eine Änderung dieser Praxis ist zu erwägen	Gute Qualität	Mäßig
	Nr. 9	Bei totalen Gelenkarthroplastiken sollten Chirurgen die Außenhandschuhe bei routinemäßigen Verfahrensschritten wechseln, einschließlich nach dem Abdecken, vor und nach dem Zementieren, vor der Handhabung der Prothese, vor dem Verschluss, wenn der Eingriff länger als 60 Minuten dauert, und sofort, wenn eine Perforation festgestellt wird.	IB	Praxis ändern	Gute Qualität	Mäßig
	Nr. 10	Bei allgemeinen chirurgischen Eingriffen sollten die Mitglieder des OP-Teams die Handschuhe vor dem Bauchdeckenverschluss im Rahmen eines „Bündels“ wechseln.	IA	Praxis ändern	Gute Qualität	Mäßig
	Nr. 12	Bei Kaiserschnitten sollten die Mitglieder des OP-Teams die Handschuhe nach Entnahme der Plazenta und vor dem Verschluss der Bauchdecke wechseln.	IA	Praxis ändern	Hohe Qualität	Niedrig