

Hands deserve better: Global clinical consensus recommendations on surgical gloving practice

Enz A, Boermeester MA, Chatterjee A, Coombs N, Dye L, Johnson P, Lingaas E, Mittelmeier W, Munakata K, Sawyer RG, Spratt DL, Stearns KL, Wharton KR, Brindle CT, Journal of Hospital Infection, 2026

Zweck

Das Projekt „Hands Deserve Better“ führte eine umfassende, vierarmige systematische Überprüfung und einen Delphi-Konsensusprozess durch, um die beste Evidenz für sichere und effektive Verfahren in Bezug auf OP-Handschuhe zu ermitteln. Ziel ist es, OP-Teams hinsichtlich Handschuh-Passform, doppelter Behandschuhung, Indicator-Handschuhsystemen und der Häufigkeit des Handschuhwechsels anzuleiten, um die Leistung zu optimieren und sowohl Patient:innen als auch medizinisches Fachpersonal zu schützen.

Methoden

- **Systematische Überprüfung:** 10.137 Datensätze identifiziert; 7.979 Abstracts überprüft; 260 Studien über vier Forschungsfragen hinweg (Handschuh-Passform, doppelte Behandschuhung, Indicator-Systeme, Handschuhschäden/Häufigkeit des Handschuhwechsels).
- **Delphi-Methode:** 29 Expert:innen wurden in die engere Wahl genommen; 15 nahmen teil. Drei Runden anonymer Abstimmungen führten zu einem Konsensus ($\geq 75\%$ Übereinstimmung) über klinische Empfehlungen.
- **Evidenzbewertung:** Evidenzstärke und Bias wurden mit dem evidenzbasierten Praxismodell von Johns Hopkins und den Bewertungstools ROB2/ROBIS/Newcastle-Ottawa beurteilt.

Wichtigste Ergebnisse

1. Handschuh-Passform

- Schlecht sitzende Handschuhe beeinträchtigen die Fingerfertigkeit, die taktile Wahrnehmung und den Komfort und können das Perforationsrisiko erhöhen.
- Für alle Mitglieder des OP-Teams sollte eine Handschuhanpassung (Größe und Typ der Handschuhe) erfolgen, bevor sie zum ersten Mal den OP betreten. Diese sollte ebenfalls bei einem Wechsel des Herstellers oder der Produktlinie erfolgen.
- Es müssen alle Handschuhgrößen und -modelle verfügbar sein, um alle anatomischen und geschlechtsspezifischen Unterschiede zu berücksichtigen.

2. Doppelte Behandschuhung

- Es gibt starke Evidenz dafür, dass doppelte Behandschuhung das Risiko der Perforation von Handschuhen und der Exposition des OP-Personals gegenüber Blut erheblich reduziert. Mehr als 70 % der Handschuhperforationen werden während einer Operation nicht bemerkt.
- Die meisten Chirurg:innen gewöhnen sich trotz möglicher verminderter Wahrnehmung der taktilen Sensibilität schnell an Doppelhandschuhe.
- Doppelte Behandschuhung wird bei den meisten chirurgischen Eingriffen empfohlen.

3. Indicator-Handschuhsysteme

- Indicator-Systeme (Innenhandschuh in Kontrastfarbe) erkennen Perforationen **2-6 Mal besser** als zwei Standardhandschuhe. Bei allen Forschungsfragen war die Evidenz zu diesem Thema am stärksten.
- Alle an der OP teilnehmenden Team-Mitglieder sollten doppelte Behandschuhung mit Indicator-Systemen tragen.

4. Handschuhschäden und Häufigkeit des Handschuhwechsels

- Handschuhschäden nehmen mit der Operationsdauer stetig zu: Nach 60-120 Minuten ist die Zunahme signifikant.
- Besondere Hochrisiko-Spezialgebiete, insbesondere die Orthopädie und Arthroplastik, weisen höhere Perforationsraten auf.
- Das Wechseln der Handschuhe bei wichtigen Operationsschritten verbessert die aseptische Unversehrtheit.
- Die Evidenz unterstützt den Handschuhwechsel im Rahmen perioperativer „Bündel“, die postoperative Wundinfektionen reduzieren, insbesondere bei allgemeinen Operationen und Kaiserschnitten.

Endgültige Konsensus-Empfehlungen (10 angenommen)

Handschuh-Passform

1. Vor der ersten OP-Teilnahme ist eine Handschuhanpassung zwingend vorgeschrieben.
2. Nach dem Wechseln des Herstellers oder bei Bedenken hinsichtlich der Handschuhleistung ist eine erneute Anpassung erforderlich.
3. Es ist dafür zu sorgen, dass Handschuhmodelle/-größen für alle anatomischen Bedürfnisse verfügbar sind.

Doppelte Behandschuhung

4. Doppelte Behandschuhung wird empfohlen, um Verletzungen der aseptischen Barriere und berufsbedingte Exposition zu reduzieren.

Indicator-Handschuhsysteme

5. Alle an der OP teilnehmenden Team-Mitglieder sollten ein Indicator-Handschuhsystem verwenden.

Handschuhschäden und Häufigkeit des Handschuhwechsels

6. Außenhandschuhe/Einzelhandschuhe sind alle 60–120 Minuten zu wechseln.
7. In der Orthopädie (ausgenommen Arthroplastik) sind die Handschuhe alle 60–120 Minuten zu wechseln.
8. In der Arthroplastik müssen die Handschuhe bei wichtigen Schritten (Abdecken, Zementieren, Implantate, Verschluss) und nach ≥ 60 min gewechselt werden.
9. In der allgemeinen Chirurgie sollten die Handschuhe vor dem Bauchdeckenverschluss im Rahmen eines sterilen Bündels gewechselt werden.
10. Beim Kaiserschnitt sind die Handschuhe nach der Plazentaentbindung und vor dem Verschluss zu wechseln.

(Bei zwei Aussagen kam es nicht zu einem Konsensus.)

Fazit

Dieses Projekt liefert den bisher umfassendsten evidenzbasierten Konsensus über Best Practices zu OP-Handschuhen. Zehn klinische Empfehlungen bieten praktische, umsetzbare Leitlinien zur Verbesserung der chirurgischen Sicherheit, zur Optimierung der aseptischen Leistung und zum Schutz von Patient:innen und des OP-Teams. Diese Erkenntnisse können als Grundlage für globale Standards und zukünftige Richtlinien für Best Practices zu OP-Handschuhen dienen.

Diese Zusammenfassung wird von Mölnlycke Health Care kostenfrei zur Verfügung gestellt. Mölnlycke Health Care hat versucht, die in der veröffentlichten Studie erörterten wesentlichen Punkte akkurat zusammenzufassen, übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Zusammenfassung. Für weitere Informationen verweisen wir den Leser auf die eigentliche Studie.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.molnlycke.com/de-de/de/Biogel-handschuhe/biogel-op-sortiment/

Mölnlycke Health Care GmbH, EUREF-Campus 1B, 40472 Düsseldorf, DEUTSCHLAND, T +49 211 920 880, F +49 211 920 88 170, www.molnlycke.com/de-de
Mölnlycke Health Care GmbH, Obere Donaustr. 25, 1020 Wien, ÖSTERREICH, T +43 1 278 85 42, F +43 1 278 85 42 199, www.molnlycke.com/de-at
Mölnlycke Health Care AG, Brandstr. 24, 8952 Schlieren, SCHWEIZ, T +41 44 744 54 00, F +41 44 744 54 11, www.molnlycke.com/de-ch
Die Marken Mölnlycke, Biogel, Indicator, UltraTouch und Eclipse sowie die Namen und Logos sind weltweit eingetragene Marken eines oder mehrerer Unternehmen der Mölnlycke Health Care Unternehmensgruppe. ©2026 Mölnlycke Health Care GmbH. Alle Rechte vorbehalten. 2026DACH009053
Informationspflichten nach Art. 13 DSGVO: DEA www.molnlycke.com/de-de/datenschutz-center · ATA www.molnlycke.com/de-at/datenschutz-center · CHA www.molnlycke.com/de-ch/datenschutz-center

