CrossMark

ICF Core Sets der Hand

Entwicklung und Anwendung in der klinischen Praxis

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) bietet ein Rahmenkonzept zur Beschreibung von Funktionsfähigkeit und Kontextfaktoren. Um die Anwendung der ICF in der handchirurgischen Akut- und rehabilitativen Versorgung zu unterstützen, wurden ICF Core Sets, Kurzlisten mit ausgewählten ICF-Kategorien, entwickelt. Basierend auf dem ICF Core Set der Hand konnte das ICF Hand_A, ein standardisiertes Assessment für Verletzungen und Erkrankungen der Hand, entwickelt und in der klinischen Routine über Schnittstellen der Versorgung hinweg implementiert werden.

Hintergrund

Die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit nach Verletzungen oder Erkrankungen der Hand ist vorrangiges Ziel akutmedizinischer und rehabilitativer Versorgung. Ein umfassendes Verständnis darüber, wie sich Verletzungen und Erkrankungen der Hand auf die Gesundheit und Funktionsfähigkeit und damit das alltägliche Leben der Betroffenen auswirken, ist wichtige Voraussetzung v. a. für die rehabilitative Versorgung. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bietet mit der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) [1] und deren biopsychosozialem Gesundheitsverständnis ein ideales Rahmenkonzept, um Funktionsfähigkeit und

Gesundheit von Patienten mit Verletzungen oder Erkrankungen umfassend und gleichzeitig differenziert abzubilden. Das biopsychosoziale Modell setzt sich aus den Teilen Gesundheitsstörung – kodiert über die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) –, Funktionsfähigkeit – definiert über Körperfunktionen, Körperstrukturen sowie Aktivitäten und Partizipation – und Kontextfaktoren, nämlich Umweltfaktoren und personbezogene Faktoren – zusammen (Abb. 1).

Um die Anwendung der ICF mit ihren über 1400 ICF-Kategorien in der klinischen Praxis und Forschung zu unterstützen, wurden in Kooperation zwischen der WHO, dem Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung (vormals: Institut für Gesundheits- und Rehabilitationswissenschaften) am Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie – IBE der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München und der Schweizer Paraplegiker Forschung für eine Reihe von Gesundheitsstörungen sog. ICF Core Sets entwickelt [2]. ICF Core Sets sind Listen mit ICF-Kategorien, die für Personen mit einer bestimmten Gesundheitsstörung relevant sind. Die Entwicklung von ICF Core Sets folgt einer standardisierten evidenzbasierten Methodik mit 4 Vorstudien und einem mehrstufigen Konsensusprozess sowie einer anschließenden Validierungsphase (Abb. 2; [3]). Seit 2002 wurden insgesamt 26 ICF Core Sets für bestimmte

Gesundheitsstörungen entwickelt. Eine Übersicht der bisher entwickelten ICF Core Sets sind der Homepage der ICF Research Branch zu entnehmen (<https://www.icf-research-branch.org/icf-core-sets-projects2>). Eines der ICF Core Sets ist das ICF Core Set der Hand. Mit der Entwicklung des ICF Core Sets der Hand wurde erstmals ein ICF Core Set für verschiedene Verletzungen und Erkrankungen entwickelt, die sich auf eine anatomische Struktur – die Hand – beziehen.

Entwicklung und Validierung des ICF Core Sets der Hand

In den Jahren 2008 bis 2010 wurden im Rahmen eines von der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege organisatorisch betreuten Forschungsvorhabens zu Beugesehnenverletzungen die ICF Core Sets der Hand entwickelt. Dabei fungierten neben der WHO und der LMU München das BG Klinikum Hamburg, das BG Klinikum Bergmannstrost Halle, die BG Klinik Tübingen und das Unfallkrankenhaus Berlin als Kooperationspartner.¹ Die Entwicklung folgte der oben dargestellten Methodik. Im Einzelnen wurden die 4 Vorstudien durchgeführt:

¹ Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hat das Forschungsvorhaben insgesamt und auch die Erstellung und Validierung der ICF Core Sets der Hand unterstützt.

Abb. 1 ◀ Biopsychosoziales Modell der ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)

Abb. 2 ▲ Entwicklungsprozess von ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) Core Sets

Abb. 3 ▲ Aufbau des ICF-basierten (ICF: Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) Assessments Hand (ICF HandA)

1. eine empirische nationale Querschnittstudie mit 210 Patienten in den 4 beteiligten Kliniken,
2. ein systematischer Literaturreview der internationalen wissenschaftlichen Literatur über den Zeitraum von 1998 bis 2008 mit Einschluss von 2800 Studien [4],
3. eine qualitative Studie mit 59 Patienten in 10 Fokusgruppen in den 4 beteiligten Kliniken,

4. eine internationale Expertenbefragung mit 162 Experten unterschiedlicher Berufsgruppen (Ärzte, Therapeuten, Psychologen, Pflegefachkräfte) aus 59 Ländern.

Ziel dieser 4 Studien war es, aus verschiedenen Perspektiven und unter Zuhilfenahme von verschiedenen Methoden Aspekte der Funktionsfähigkeit und Kontextfaktoren zu identifizieren, die für Personen mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand relevant sind [5]. Die Ergebnisse dieser Studien wurden auf einer zweitägigen internationalen Konsensuskonferenz im Mai 2009 vorgestellt und dienten als Grundlage für die Entscheidungsfindung im mehrstufigen Konsensusprozess. An der Konferenz und dem Entscheidungsprozess wirkten 23 Experten aus 22 Ländern mit [6, 7]. Als Ergebnis des Konsensusprozesses wurden verabschiedet:

1. das *Kurze ICF Core Set der Hand* (23 ICF-Kategorien) als internationaler Standard zur Beschreibung der Funktionsfähigkeit von Personen mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand im Rahmen der medizinischen Versorgung (Akutversorgung bis Rehabilitationsmaßnahmen) sowie in verschiedenen Bereichen (z. B. Leistungsträger, Gesundheitsstatistik, Lehre, klinische oder epidemiologische Forschung) (Tab. 1) und
2. das *Umfassende ICF Core Set der Hand* (117 ICF-Kategorien) als internationaler Standard zur Erfassung der Funktionsfähigkeit von Personen mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand im multidisziplinären Assessment durch verschiedene Berufsgruppen, die an der Versorgung beteiligt sind.

Beide ICF Core Sets der Hand wurden in den Jahren 2009 und 2010 in einer multizentrischen Studie an 260 Patienten validiert und liegen seit Oktober 2010 in ihrer endgültigen Version vor [8, 9]. Mit den ICF Core Sets der Hand existieren Listen mit ICF-Kategorien, die angeben, welche Aspekte der Funktionsfähigkeit und Umweltfaktoren bei Personen mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand erfasst werden sollen. Sie legen allerdings

nicht fest, wie diese Aspekte der Funktionsfähigkeit und Umweltfaktoren erfasst werden können und wie eine Implementierung in die klinische Versorgungsroutine zu erfolgen hat.

Implementierung der ICF Core Sets der Hand

Um die Implementierung der ICF Core Sets der Hand in der klinischen Praxis zu unterstützen, wurde 2011 das Nachfolgeprojekt „Implementierung der ICF Core Sets der Hand in der klinischen Praxis: Leuchtturmprojekt Hand“ initiiert. Das Projekt wurde federführend vom BG Klinikum Hamburg und dem Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung der LMU München und unter Beteiligung von 9 weiteren Kliniken (BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum, BG Klinikum Bergmannstrost Halle, Unfallkrankenhaus Berlin, BG Klinikum Duisburg, BG Unfallklinik Frankfurt am Main, BG Klinik Ludwigshafen, BG Unfallklinik Murnau, BG Klinik Tübingen und Klinik für Handchirurgie der Rhön-Klinikum AG Bad Neustadt a. d. Saale) durchgeführt. Im Fokus dieses Projektes stand die Anwendung des Kurzen ICF Core Sets der Hand in der täglichen Behandlung und Therapie von Patienten mit jedweden Verletzungen und Erkrankungen der Hand. Konkret angestrebt wurde, ICF-basierte Instrumente und Arbeitshilfen zu entwickeln und diese im (berufsgenossenschaftlichen) Heilverfahren bei Patienten mit Verletzungen oder Erkrankungen der Hand einzusetzen. Die Transparenz des Rehabilitationsverfahrens für alle am Prozess Beteiligten sollte dabei durch die gemeinsame Sprache der ICF erhöht und Abläufe sollten nachvollziehbar gestaltet werden.

Um das Kurze ICF Core Set der Hand als Steuerungsinstrument in den handchirurgischen Abteilungen der Kliniken zu implementieren, wurden im Rahmen des Projektes die nachfolgend genannten Arbeiten und Aufgaben durchgeführt.

Trauma Berufskrankh 2018 · 20 (Suppl 4):S285–S291
<https://doi.org/10.1007/s10039-018-0369-8>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

M. Coenen · C. Dereskewitz

ICF Core Sets der Hand. Entwicklung und Anwendung in der klinischen Praxis

Zusammenfassung

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) und ihr biopsychosoziales Gesundheitsverständnis bieten ein ideales Rahmenkonzept, um Funktionsfähigkeit und Gesundheit von Personen mit Gesundheitsstörungen umfassend abzubilden und zu beschreiben. Um die Anwendung der ICF in der klinischen Routine zu unterstützen, wurden für Verletzungen und Erkrankungen der Hand ICF Core Sets der Hand, Kurzlisten mit relevanten ICF-Kategorien, evidenzbasiert entwickelt und anschließend validiert. Im „Leuchtturmprojekt Hand“ konnte, basierend auf den ICF Core Sets der Hand, ein ICF-basiertes Assessment (ICF Hand_A) entwickelt werden. Dieses wurde mit Behandlungsstandards und einem standardisierten Berichtswesen in einer

prospektiven Längsschnittstudie erprobt. Basierend auf Daten aus dem ICF Hand_A, konnte ein zusammenfassender Score der Funktionsfähigkeit (ICF Score Hand) entwickelt werden. Mit dem ICF Hand_A sowie den anderen im Projekt entwickelten Materialien kann die Dokumentation und Erfolgskontrolle der akutmedizinischen und rehabilitativen Versorgung von Patienten mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand um Aspekte der Funktionsfähigkeit ergänzt werden und unterstützt die ganzheitliche Sicht auf die Probleme der Patienten über die Schnittstellen der Versorgung hinweg.

Schlüsselwörter

Funktionsfähigkeit · Handverletzungen · Assessment · Akutmedizin · Rehabilitation

ICF Core Sets for Hand Conditions. Development and implementation in clinical routine

Abstract

The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and its biopsychosocial perspective provide an ideal framework to describe functioning and health of persons with health conditions. To facilitate the use of the ICF in clinical routine the ICF Core Set for Hand Conditions, short lists of relevant ICF categories for any kind of injuries and diseases located on the hand, were developed and validated. Based on the Brief ICF Core Set for Hand Conditions an ICF-based assessment (ICF Hand_A) was established within the Lighthouse Project Hand. The ICF Hand_A along with treatment guidelines and a standardized reporting system was used in

a prospective longitudinal study. A summary score for functioning (ICF Score Hand) was developed using data assessed with the ICF Hand_A. The use of the ICF Hand_A and other materials and tools developed within the Lighthouse Project Hand facilitate the documentation, reporting and monitoring of the acute and rehabilitative treatment of persons with hand injuries and diseases and support the holistic perspective on patients' problems in functioning.

Keywords

Functioning · Hand injuries · Assessment · Acute medicine · Rehabilitation

Festlegung eines ICF-basierten Assessments

Auf einer nationalen Konsensuskonferenz im Dezember 2012 wurden unter Beteiligung der im Projekt etablierten Arbeitskreise BG-Kliniken und DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) evidenzbasiert verschiedene Verfahren (Testverfahren, Fragebögen, klinische Untersuchungen) festgelegt, um die Funktionsfähigkeit von Patienten

mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand standardisiert zu erfassen. Mit diesem ICF-basierten Assessment – ICF Hand_A – können alle Aspekte der Funktionsfähigkeit über ein Screening und bei Bedarf mit spezifischen Testverfahren erfasst und dokumentiert werden (**Abb. 3; [10]**). Im Behandlungsverlauf können so auch über Patientengruppen hinweg Daten verglichen und Verläufe abgebildet werden. Alle im ICF Hand_A enthaltenen Assessments sind mit Anleitungen zur

Tab. 1 Kurzes ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) Core Set der Hand

ICF Code	Titel
<i>Körperfunktionen</i>	
b152	Emotionale Funktionen
b265	Funktionen des Tastens (Tastsinn)
b270	Sinnesfunktionen bezüglich Temperatur und anderer Reize
b280	Schmerz
b710	Funktionen der Gelenkbeweglichkeit
b715	Funktionen der Gelenkstabilität
b730	Funktionen der Muskelkraft
b760	Funktionen der Kontrolle von Willkürbewegungen
b810	Schutzfunktionen der Haut
<i>Körperstrukturen</i>	
s120	Struktur des Rückenmarks und mit ihm in Zusammenhang stehende Strukturen
s720	Struktur der Schulterregion
s730	Struktur der oberen Extremitäten
<i>Aktivitäten und Partizipation (Teilhabe)</i>	
d230	Die tägliche Routine durchführen
d430	Gegenstände anheben und tragen
d440	Feinmotorischer Handgebrauch
d445	Hand- und Armgebrauch
d5	Selbstversorgung
d6	Häusliches Leben
d7	Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen
d840–d859	Arbeit und Beschäftigung
<i>Umweltfaktoren</i>	
e1	Produkte und Technologien
e3	Unterstützung und Beziehungen
e5	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze

Erfassung und Dokumentation sowie teilweise mit Foto- und Videomaterial auf der Homepage des Projektes dargestellt (<http://leuchtturmprojekt-hand.de/messung-der-funktionsfaehigkeit/>).

Erprobung des ICF-basierten Assessments

Im Rahmen einer multizentrischen Querschnittstudie wurde 2013 das ICF Hand_A an 294 Patienten erprobt. Für diese Patienten konnte erstmals ein Profil der Funktionsfähigkeit, basierend auf der standardisierten Erfassung der Funktionsfähigkeit bei Patienten mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand, erstellt werden (Abb. 4).

Entwicklung von ICF-basierten Behandlungsstandards

Für 6 ausgewählte Erkrankungen und Verletzungen (Fingerfrakturen [dreigliedrig], Beugesehnenverletzungen, Amputationen mit Stumpfversorgung, komplexes regionales Schmerzsyndrom [CRPS], Rhizarthrose und Morbus Dupuytren) wurden im Arbeitskreis BG-Kliniken ICF-basierte Behandlungsstandards festgelegt. Die Behandlungsstandards legen ein weitestgehend standardisiertes Vorgehen bezüglich diagnostischem Vorgehen, Operationstechniken bzw. konservativer Behandlung und Nachbehandlung fest. Zudem werden Zeitpunkte definiert, zu denen der Einsatz des ICF Hand_A erfolgen soll. Als Vorbereitung für eine standardisierte Berichterstattung (z. B. im Rahmen der Arztbriefschreibung) wurde für alle Be-

reiche des ICF Hand_A festgelegt, wie die Darstellung der Funktionsfähigkeit bei Erstbefundung und im Behandlungsverlauf zu erfolgen hat. Hierfür wurden Textbausteine und ein Ampelsystem zur Darstellung von Bereichen der Funktionsfähigkeit, für die kein (grün), potenzieller (orange) oder dringender (rot) Behandlungsbedarf besteht, entwickelt. Für die Darstellung von Veränderungen im Behandlungsverlauf wurden zudem für alle Aspekte der Funktionsfähigkeit Kriterien für Verbesserungen bzw. Verschlechterungen der verschiedenen Aspekte (z. B. Muskelkraft, Handgebrauch) definiert, die sich ebenfalls direkt aus den erhobenen Daten des ICF Hand_A ableiten lassen.

Im Rahmen der Entwicklung der Behandlungsstandards wurden auch eine detaillierte Definition und eine Systematik für Körperstrukturen (z. B. Knochen, Nerven, Arterien, Gelenke und Weichteile) ausgearbeitet, die deutlich spezifischer als die Systematik der ICF-Komponente Körperstrukturen ist. Zudem wurden grafische Darstellungen („Handskizzen“) für diese Strukturen erstellt (Abb. 5). Mithilfe dieser Handskizzen können Schädigungen im Bereich von Körperstrukturen anhand der festgelegten Systematik standardisiert und detailliert dokumentiert werden.

Entwicklung eines elektronischen Datenerfassungstools

Für die Implementierung der ICF-basierten Behandlungsstandards in der klinischen Praxis wurde im Klinikinformationssystem medico ein elektronisches Datenerfassungstool (e-tool) entwickelt, das die Dokumentation und Steuerung der Erfassung von Daten des ICF Hand_A gemäß der in den Behandlungsstandards festgelegten Referenzpunkte sowie weiterer, klinisch relevanter Daten ermöglicht. Nach erfolgter Erstbefundung wird dem Kliniker direkt auf der Eingangsseite des e-tools über das Ampelsystem angezeigt, welche Bereiche der Funktionsfähigkeit bei einem Patienten problematisch sind und für welche ggf. Behandlungsbedarf besteht. Veränderungen im Behandlungsverlauf können ebenfalls über das e-tool abgebildet werden. Zudem kann

Abb. 4 ▲ Profil der Funktionsfähigkeit basierend auf dem ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) Hand_A

Abb. 5 ▲ Handskizzen für ausgewählte Strukturen: „Bänder“, „Nerven“, „Arterien“. Beispiel Befund: Komplettdurchtrennung Arterie Finger V, Höhe Endglied rechts, ulnar. a Bänder, b Nerven, c Gefäße

ein standardisierter Bericht erzeugt werden, der die wichtigsten Daten zur Funktionsfähigkeit über Textbausteine und das Ampelsystem zusammenfasst.

Implementierung des Behandlungsstandards

Die Implementierung der Behandlungsstandards in der klinischen Praxis er-

folgte im Rahmen einer multizentrischen prospektiven Längsschnittstudie an 243 Patienten mit den 6 in den Behandlungsstandards festgelegten Diagnosen. In der Studie wurden die Daten zur Funktionsfähigkeit über das ICF Hand_A und das entwickelte e-tool zu den in den Behandlungsstandards festgelegten Referenzpunkten erfasst. Am BG Klinikum Hamburg konnten zusätzlich

Datensätze von weiteren 301 Patienten bis zu 24 Wochen nach Aufnahme in die Klinik, basierend auf dem ICF Hand_A, erfasst werden.

Entwicklung des ICF Score Hand

Auf Grundlage der in den verschiedenen Studien erhobenen Daten wurde der ICF-basierte Score zur Funktionsfähigkeit der Hand (ICF Score Hand) als zusammenfassender Score zur Funktionsfähigkeit der Hand entwickelt. Mit dem ICF Score Hand steht eine Metrik von 0 (keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit) bis 100 (vollständige Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit) zur Verfügung, die den aktuellen Grad der (Beeinträchtigung der) Funktionsfähigkeit eines Patienten angibt. Der Score kann für jeden Patienten mit vorliegenden Daten aus dem ICF Hand_A berechnet werden und so auch im Behandlungsverlauf Verbesserungen oder Verschlechterungen der Funktionsfähigkeit abbilden. Auch Vergleiche zwischen Patienten oder Patientengruppen (z. B. mit bestimmten Diagnosen) sind so möglich (■ Abb. 6).

Bereitstellung einer Lernplattform

Die im Verlauf des Forschungsvorhabens entwickelten Materialien werden über die Homepage des Projektes (www.leuchtturmprojekt-hand.de) zur Verfügung gestellt. Diese Materialien einschließlich eines ICF-Lernprogramms (<http://leuchtturmprojekt-hand.de/e-learning/>) können als Beispiel für die Implementierung der ICF in anderen Bereichen verwendet werden. Fünf Fallstudien illustrieren den Einsatz des ICF Hand_A und der Behandlungsstandards in der klinischen Routine (<http://leuchtturmprojekt-hand.de/fallstudien/>).

Das ICF Hand_A kann zukünftig verwendet werden, um die Erfassung der Funktionsfähigkeit in der ICD-11 zu unterstützen. Auch die in den verletzungs- bzw. krankheitsspezifischen Behandlungsstandards festgelegten Interventionen, die sich auf konkrete Aspekte der Funktionsfähigkeit beziehen, legen bereits jetzt eine gemeinsame Verwendung der 3 WHO-Klassifikationen ICD, ICF

Abb. 6 ▲ ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) Score Hand. **a** ICF Score Hand zum Zeitpunkt der Erstbefundung für verschiedene Diagnosen; Daten der prospektiven Längsschnittstudie ($N=294$). **b** Entwicklung des ICF Score Hand im Verlauf (bis zu 24 Wochen) nach Erstbefunden für Patienten mit Fingerfrakturen. Daten der prospektiven Längsschnittstudie ($N=75$)

und der International Classification of Health Interventions (ICHI) nahe. Die WHO empfiehlt, diese WHO-Klassifikationen gemeinsam zu verwenden [11, 12]. In der Beta-Version der 11. Revision der ICD (ICD-11) ist dies bereits umgesetzt; hier werden in der sog. „Supplementary section for functioning“ ausgewählte Aspekte von Körperfunktionen und Aktivitäten sowie Partizipation für die zukünftigen Anwender zur Verfügung gestellt [13]. Die Fallstudien des Leuchtturmprojekts Hand können als Beispiele der gemeinsamen Verwendung der WHO-Klassifikationen genutzt werden [14].

Fazit für die Praxis

- Das Leuchtturmprojekt Hand ist ein Beispiel für die Implementierung der ICF in der Patientenversorgung.
- Mit den erstellten Materialien und Tools konnte ein Erfassungs- und Steuerungsinstrument in der Akutversorgung und rehabilitativen Behandlung von Patienten mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand implementiert werden.

- Durch die Verwendung der gemeinsamen Sprache der ICF und der Anwendung ICF-basierter Tools kann die Transparenz des Rehabilitationsverfahrens für alle am Prozess beteiligten Personen erhöht und Abläufe können nachvollziehbar gestaltet werden.
- Das ICF Hand_A ermöglicht die standardisierte Erfassung der Funktionsfähigkeit bei Patienten mit Verletzungen und Erkrankungen der Hand unabhängig von deren Ätiologie über den gesamten Heilverlauf, von der Akutversorgung über die rehabilitative Behandlung bis zur Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit. Es ermöglicht so eine ganzheitliche Betrachtung der Patienten unter Einbezug teilhabe- und aktivitätsorientierter Aspekte.

Korrespondenzadresse

Dr. M. Coenen

Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung, Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie – IBE, Forschungseinheit für Biopsychosoziale Gesundheit, Ludwig-Maximilians-Universität München
Marchioninstr. 17, 81377 München, Deutschland
michaela.coenen@med.lmu.de

Dr. C. Dereskewitz

Abteilung für Handchirurgie, Plastische und Mikrochirurgie, BG Klinikum Hamburg
Bergedorfer Str. 10, 21033 Hamburg, Deutschland
c.dereskewitz@bgk-hamburg.de

Danksagung. Wir danken allen beteiligten Kolleginnen und Kollegen sowie den zahlreichen Patientinnen und Patienten, die die Umsetzung der Projekte möglich gemacht haben. Die Entwicklung und Validierung der ICF Core Sets der Hand sowie das Leuchtturmprojekt Hand wurden mit Mitteln der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung unterstützt. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. M. Coenen und C. Dereskewitz geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle im Artikel erwähnten Studien wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethikkommissionen, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

The supplement containing this article is not sponsored by industry.

Literatur

1. World Health Organization (2001) International classification of functioning, disability and health (ICF). World Health Organization, Geneva
2. Cieza A, Ewert T, Ustün TB et al (2004) Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. *J Rehabil Med Suppl* 44:9–11
3. Selb M, Escorpizo R, Kostanjsek N et al (2015) A guide on how to develop an international classification of functioning, disability and health core set. *Eur J Phys Rehabil Med* 51:105–117
4. Kus S, Van De Ven-Stevens LA, Coenen M et al (2011) What is our knowledge of functioning and disability in hand conditions based on? *Arch Phys Med Rehabil* 92:1326–1332
5. Kus S, Coenen M, Cieza A (2010) Die Entwicklung der ICF Core Sets der Hand – Überblick über die Vorbereitungsphase und die internationale ICF Konsensuskonferenz. *Z Handther* 3(1):6–15
6. Rudolf K-D, Kus S, Chung KC et al (2012) Development of the international classification of functioning, disability and health core sets for hand conditions – results of the World Health Organization International Consensus Process. *Disabil Rehabil* 34:681–693
7. Rudolf K-D, Kus S, Coenen M et al (2010) Report on the international ICF consensus conference on the ICF core sets for hand conditions. *J Hand Ther* 15:73–76
8. Kus S, Dereskewitz C, Wickert M et al (2011) Validation of the comprehensive international classification of functioning, disability and health (ICF) core set for hand conditions. *J Hand Ther* 16:58–66
9. Kus S, Oberhauser C, Cieza A (2012) Validation of the brief International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) core set for hand conditions. *J Hand Ther* 25:274–286
10. Kus S, Dereskewitz C, Coenen M et al (2017) International Classification of Functioning, Disability and Health: development of an assessment set to evaluate functioning based on the Brief ICF Core Set for Hand Conditions – ICF HandA. *J Hand Surg Eur Vol* 42:731–741
11. Kohler F, Selb M, Escorpizo R et al (2012) Towards the joint use of ICD and ICF: a call for contribution. *J Rehabil Med* 44:805–810
12. Selb M, Kohler F, Robinson Nicol MM et al (2015) ICD-11: a comprehensive picture of health, an update on the ICD-ICF joint use initiative. *J Rehabil Med* 47:2–8
13. World Health Organization (2018) ICD-11 beta draft. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>; Zugriffen: 3. Apr. 2018
14. Coenen M, Kus S, Eisele A et al (2018) Die gemeinsame Verwendung von WHO-Klassifikationen am Beispiel von Fallstudien zu Verletzungen und Erkrankungen der Hand. 27. Rehawissenschaftliches Kolloquium. Deutsche Rentenversicherung Bund, München, S70–72