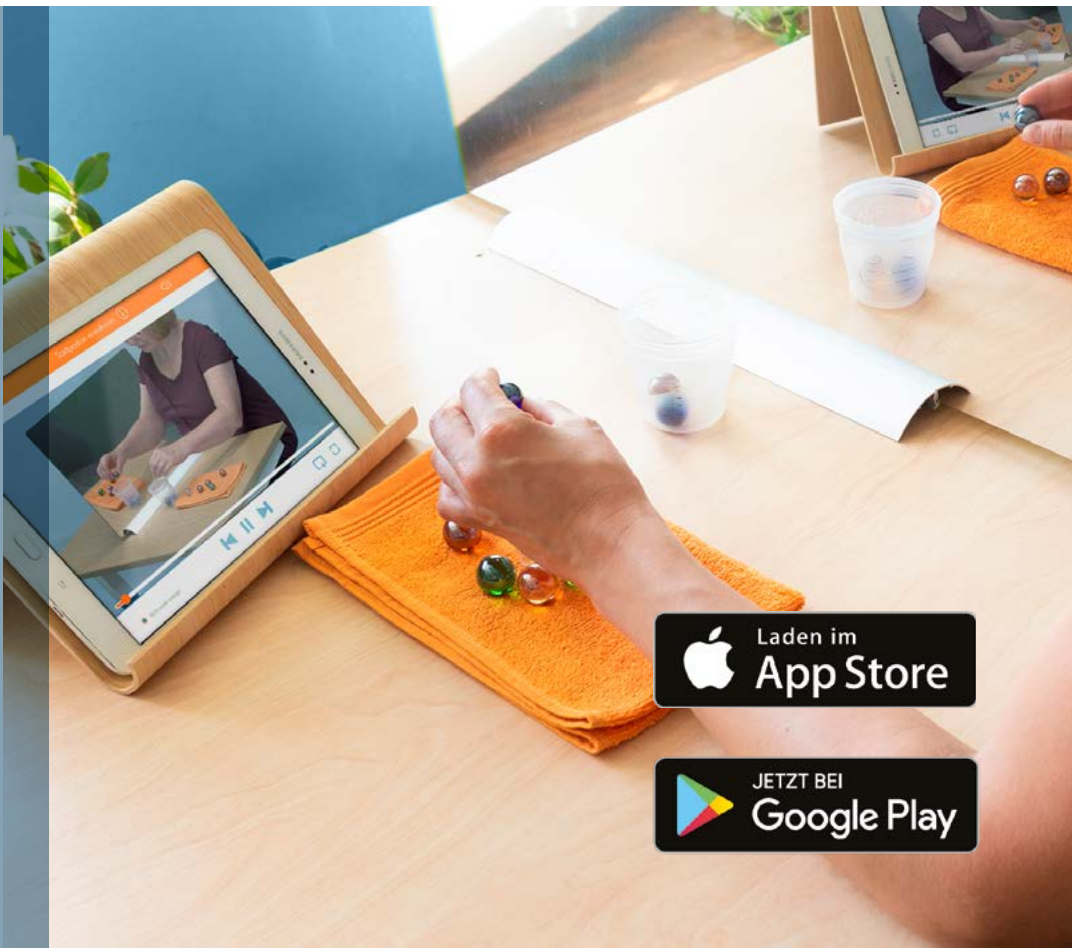


routine

Digitales Nachsorgekonzept zur Steigerung der Handbeweglichkeit bei CRPS



Laden im

App Store



JETZT BEI

Google Play

Produktentwicklung



Kaasa health GmbH
Routine
Graf-Adolf-Str. 69
40210 Düsseldorf
Tel.: +49 (0) 211 730 635 23
E-Mail: info@routine.health
Web: www.routine.health

Klinische Partner



BG Klinikum Duisburg

Inhalt

Hintergrund	4
Was beinhaltet Routine CRPS?	5
Wie funktioniert die Onlinebetreuung?	10
Wer übernimmt die Kosten?	11
Wie kann man Routine CRPS erhalten?	12
Über uns	14
Literatur	15

Hintergrund

Das komplexe regionale Schmerzsyndrom (CRPS) tritt nach Verletzungen der oberen und unteren Extremitäten auf und betrifft ca. 2-5 Prozent der Patienten³. Klassische Symptome des posttraumatischen Schmerzsyndroms im Bereich des Armes und der Hand sind unter anderem ein brennender Schmerz und Einschränkungen der aktiven Finger- und Handgelenks- sowie der Daumenbeweglichkeit⁴.

Der Verlust von Alltagsfunktionen durch Schmerzen und Bewegungseinschränkungen kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität der Betroffenen führen⁵. Zur Wiederherstellung der motorischen Funktionen von Hand und Fingern werden neben einer medikamentösen Behandlung kognitive Therapiemethoden wie Graded Motor Imagery (GMI) oder Spiegeltherapie sowie motorische Übungen empfohlen^{6,7,8}.

Graded Motor Imagery beinhaltet folgende Therapieverfahren:

- Lateralisationstraining (Links-Rechts Training)
- Mentales Training
- Spiegeltherapie

Studien zeigen positive Ergebnisse für GMI bei der Behandlung von CRPS-Patienten^{6,7}. Die Leitlinie zur Diagnostik und Therapie bei komplexen regionalen Schmerzsyndromen empfiehlt eine hohe Therapieintensität von ca. 10 Einheiten zu je 10 Minuten täglich³. Um einen nachhaltigen Effekt der Therapie zu erzielen, ist ein langfristiges kontinuierliches Eigentaining und die Eigeninitiative der Betroffenen eine wichtige Voraussetzung³.

Die Module des digitalen Nachsorgekonzeptes Routine CRPS beinhalten die bei der CRPS-Therapie empfohlenen Behandlungsverfahren. Durch das geführte digitale Training im Anschluss an eine stationäre oder ambulante Rehabilitationsmaßnahme, kann der Betroffene in seinem Eigentaining unterstützt und somit die Compliance des Betroffenen in Bezug auf das kontinuierliche Eigentaining erhöht werden.

Was beinhaltet Routine?

Das digitale Nachsorgekonzept enthält die folgenden Trainingsmodule, welche alle flexibel und nach persönlichem Bedarf nutzbar sind:

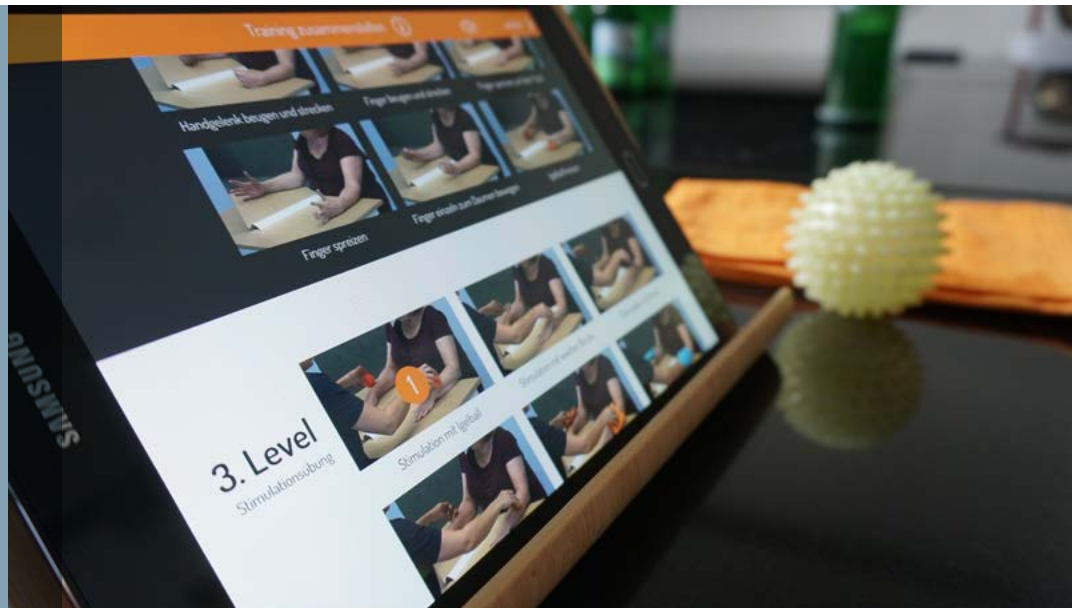
- > Spiegeltherapie
- > Trainingsspiele
- > Lateralisationstraining
- > Entspannungs- und Imaginationstraining
- > Verlaufsdocumentation
- > Therapeutische Onlinebetreuung





Spiegeltherapie

Während der Spiegeltherapie sitzt der Patient vor einem parallel zur Körpermitte angeordneten Spiegel, der den direkten Blick auf die betroffene Extremität verhindert. Beim Blick in den Spiegel entsteht der Eindruck von zwei intakten Extremitäten. Das Modul 'Spiegeltherapie' leitet Übungen durch Videos an. Der Patient führt ein Übungsprogramm aus verschiedenen motorischen und sensorischen Übungen vor dem Spiegel durch.



Trainingsspiele

'Serious games' werden in Therapie und Rehabilitation eingesetzt, um spielerisch Bewegungen zu fördern und die Motivation zum regelmäßigen Üben zu steigern. Die Trainingsspiele fördern durch unterschiedliche Anforderungen verschiedene Bewegungen der Hand und der einzelnen Finger.





Lateralisationstraining

Bei dem Links-Rechts Training werden auf dem Bildschirm wiederholt Bilder von rechten und linken Händen/Füßen in verschiedenen Positionen und Situationen gezeigt. Durch Berühren der linken bzw. rechten Seite des Bildschirms müssen die Patienten entscheiden, ob es sich dabei beispielsweise um eine linke oder rechte Hand handelt. Durch dieses Training kann die Diskriminationsfähigkeit gesteigert und die Behandlung durch andere kognitive Therapiemaßnahmen unterstützt werden.



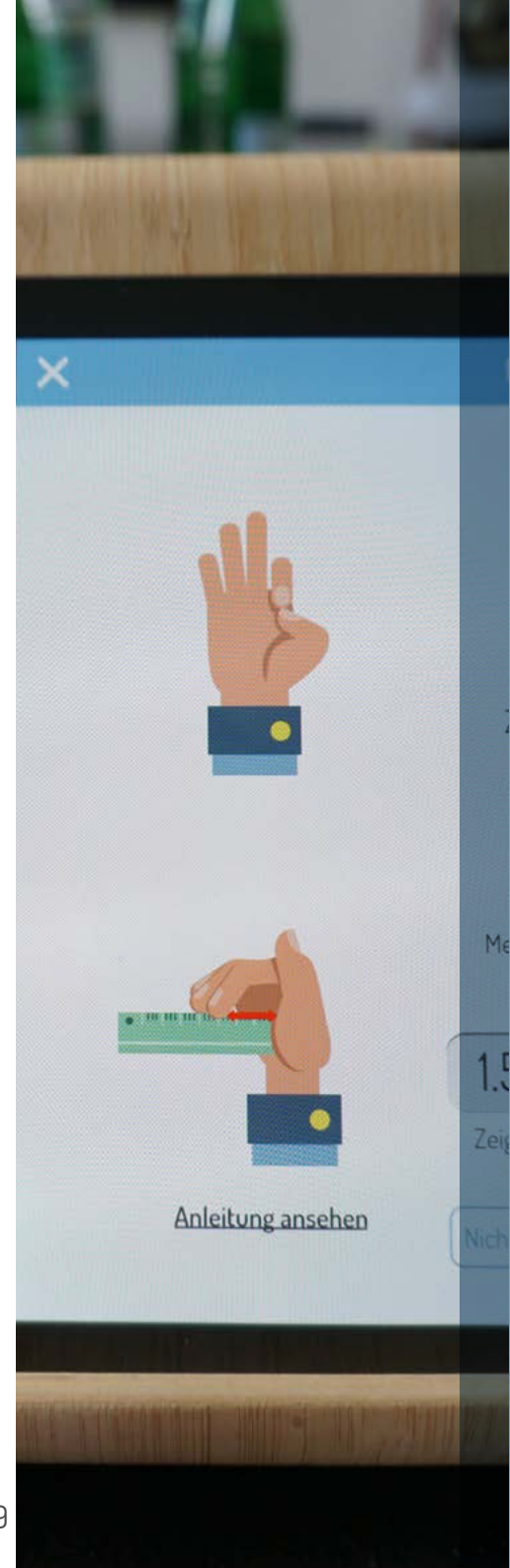
Entspannungs- und Imaginationstraining

Entspannungsübungen wirken sich positiv auf verschiedene Schmerzsyndrome aus und sind deshalb fester Bestandteil multimodaler Behandlungsprogramme. Es wird die Übung "Body-scan" eingesetzt, bei der Patienten ihre Aufmerksamkeit gedanklich auf verschiedene Körperregionen richten und die Wahrnehmung von angenehmen Empfindungen in diesen Regionen trainieren. Diese Entspannungsübungen können einzeln oder in Kombination mit anderen Imaginationsübungen durchgeführt werden, bei denen verschiedene Bewegungsabläufe der betroffenen Extremität gedanklich trainiert werden ^{1,2}.



Messungen und Verlaufsdocumentation

In regelmäßigen Abständen wird die Fingerbeweglichkeit des Patienten gemessen und dokumentiert. Dafür wird neben Eigenmessungen auch der Bildschirm des Tablets genutzt, um die zu messenden Bewegungsausmaße zu erfassen und anzuzeigen. Zusätzlich werden in einer weiteren Übersicht die relevanten Trainingsparameter angezeigt. Diese Daten sind auch für den betreuenden Therapeuten sichtbar.



Wie funktioniert die Onlinebetreuung?

Onlinebetreuung

Der Patient steht über die Routine App in Form einer Videosprechstunde mit seinem ihm bisher betreuenden Therapeuten in Verbindung. Der Therapeut stimmt alle Module individuell mit dem Patienten ab, erstellt einen Trainingsplan und vereinbart regelmäßige Termine für die Folgezeit. Im Verlauf der Nutzung können die erstellten Trainingspläne angepasst und modifiziert werden.

Verlaufsdokumentation

Im Bereich der Verlaufsdokumentation können Therapeuten die Bewegungsmessung der Finger und die Trainingseinträge einsehen und den Verlauf in Bezug auf das Trainingsprogramm beurteilen und in regelmäßigen Abständen mit dem Patienten besprechen.

Wer übernimmt die Kosten?

Berufsgenossenschaft und Unfallkassen

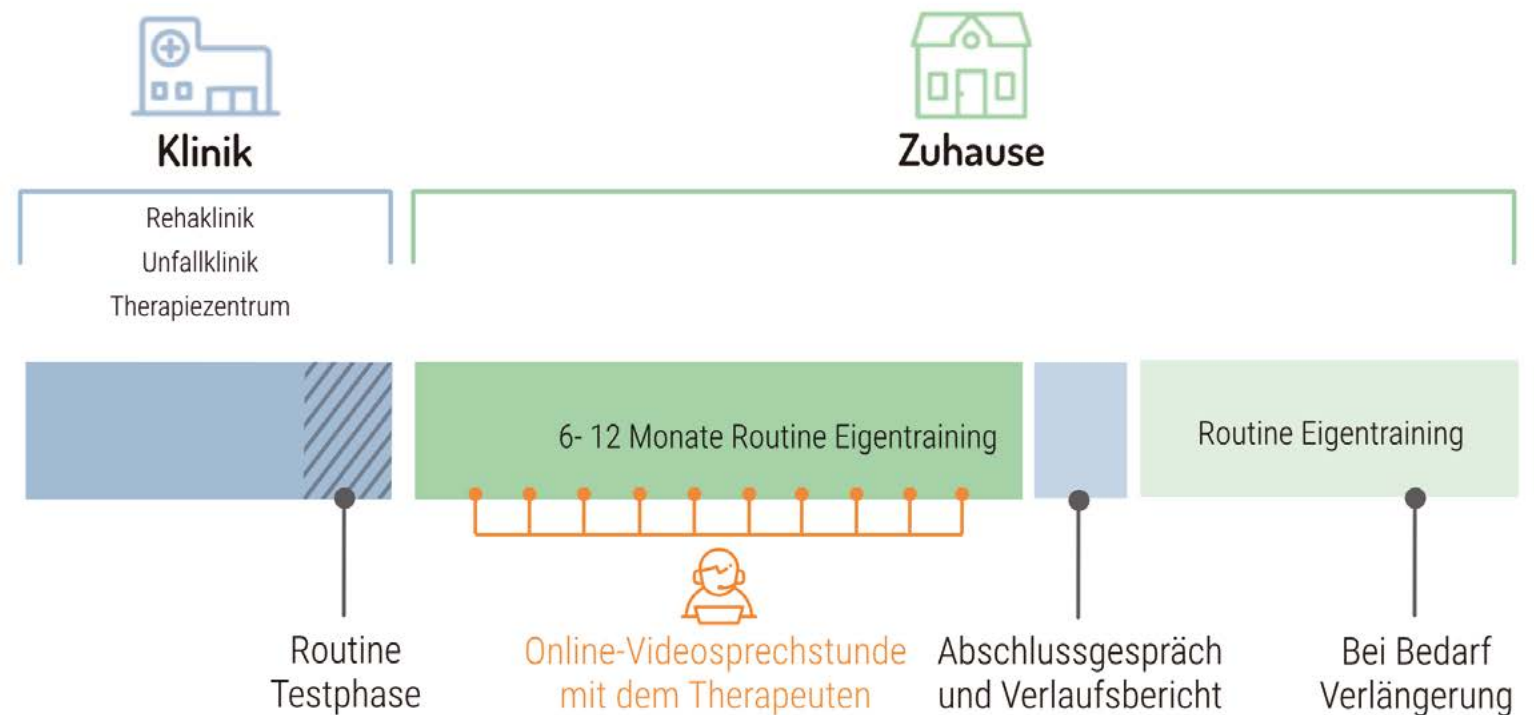
Bei Versicherten der Berufsgenossenschaft und Unfallkassen besteht die Möglichkeit der Kostenübernahme.

Gesetzliche/private Krankenversicherung

Es besteht die Möglichkeit einen Einzelfallantrag auf Kostenübernahme zu stellen. Im Rahmen einer Einzelfallprüfung überprüfen Krankenkassen, ob der Patient die gewünschte Leistung erhält

Wie kann man Routine CRPS erhalten?

Der Patient lernt Routine CRPS im Rahmen seiner Therapie kennen. Durch den Arzt kann Routine direkt im Anschluss mit flexibler Dauer verordnet werden. Nach der Genehmigung durch den Kostenträger erhält der Patient die Routine App (bei Bedarf auch das notwendige Tablet) und eine technische Einweisung. Im Anschluss daran setzt sich der betreuende Therapeut mit dem Patienten in Verbindung, um das Erstgespräch durchzuführen und die weitere Betreuung zu besprechen.



Über uns

Wir sind ein Unternehmen welches digitale Nachsorgekonzepte entwickelt und durchführt. Ein multidisziplinäres Team aus Softwareentwicklern, Produktdesignern und Therapeuten hat in Zusammenarbeit mit unseren Forschungspartnern das Nachsorgekonzept Routine CRPS entwickelt. Routine fördert das eigenständige Üben der Patienten, erhöht die Therapiecompliance und kann Nachsorgelücken schließen. Dadurch haben die Patienten die Möglichkeit die Beweglichkeit der betroffenen Hand zu verbessern und zu einem selbstbestimmten Alltag zurückzukehren.

Routine CRPS wird entwickelt in Kooperation mit erfahrenen Therapeuten und Ärzten des BG Klinikums Duisburg.



Literatur

- [1] MacIver K, Lloyd DM, Kelly S, Roberts N, Nurmikko T. (2008). Phantom limb pain, cortical reorganization and the therapeutic effect of mental imagery. In: Brain 2008, 131(Pt 8):2181-2191.
- [2] Moseley GL. (2006.) Graded motor imagery for pathologic pain: a randomized controlled trial. In: Neurology 2006, 26;67(12):2129-2134.
- [3] Birklein F. (2012). Diagnostik und Therapie komplexer regionaler Schmerzsyndrome (CRPS). Leitlinie für Diagnostik und Therapie in der Neurologie 2012, 2.
- [4] Nolle AP, Breier S, Slatosch-Wintsch DU, Reiter Eigenheer A. (2009). Handrehabilitation. 2. Auflage, Band 1. Heidelberg: Springer Verlag).
- [5] Galer BS, Henderson J, Perander J, Jensen MP. (2000). Course of Symptoms and Quality of Life Measurement in Complex Regional Pain Syndrome: A Pilot Survey. In: Journal of Pain and Symptom Management 2000, Vol 20 (4): 286-292.
- [6] Moseley GL. (2006). Graded motor imagery for pathologic pain: a randomized controlled trial. Neurology 2006, 67:2129-2134.
- [7] Cacchio A, De Blasis E, Necozone S, di Orio F, Santilli V. (2009). Mirror Therapy for Chronic Complex Regional Pain Syndrome Type 1 and Stroke. In: The New England Journal of Medicine 2009, 361(6): 634-636.
- [8] Oerlemans HM, Oostendorp RA, de Boo T et al. (2000). Adjuvant physical therapy versus occupational therapy in patients with reflex sympathetic dystrophy/complex regional pain syndrome type I. In: Arch Phys Med Rehabil 2000, 81: 49-56.



Interesse oder Fragen?

Wir sind für Dich jederzeit zu erreichen:

Mail: info@routine.health

Tel: +49 (0)211 730 635 23

www.routine.health