

Christina Valle, Hermann Mayr, Marcus Schmitt-Sody

Return to play

Rehabilitation nach Sportverletzung

Sportverletzungen und deren Therapie stoßen gerade aufgrund des Freizeitverhaltens unserer Gesellschaft auf immer mehr Interesse. Auch der Anspruch älterer Menschen an ihre Sportfähigkeit nimmt mit der stetig steigenden Lebenserwartung zu. Nach der operativen oder konservativen Akutversorgung stellt sich bei Patienten, Operateuren und Nachbehandlern stets die Frage der optimalen rehabilitativen Versorgung, der Wiedererlangung der Sportfähigkeit und ggf. der Wettkampffähigkeit [1]. Hierbei kann ein etablierter Standard eine Hilfestellung sein und die Abläufe erleichtern. Die Erstellung einheitlicher Nachbehandlungsalgorithmen und gleichzeitig die Beachtung der Individualität der Patienten stellen Operateure und Nachbehandler gleichermaßen vor eine große Herausforderung. Ein interdisziplinäres, funktionsabhängiges, heilungsphasenabhängiges, individuelles Behandlungskonzept, das auch den bio-psycho-sozialen Hintergrund des Sportlers beach-

tet, entspräche dabei dem Idealbild einer optimalen Rehabilitation.

Die klassische Form der Rehabilitation mit Unterscheidung in strikte Rehabilitationsphasen wie Akutphase, frühe/späte Rekonvaleszenz und sportspezifisches Training/Return to sports wird zunehmend ersetzt oder ergänzt durch funktionsorientierte Rehabilitationsphasen, die klare funktionsorientierte Ziele und Zwischenziele festlegen und erst bei Erreichen dieser Zielsetzung einen Übergang in die nächste Rehabilitationsstufe erlauben. Das Erreichen der jeweiligen Ziele sollte durch möglichst evidenzbasierte Verlaufstests sichergestellt werden. Die Festlegung der verschiedenen, von Verletzung und Operationsverfahren abhängigen korrekten Übungen und Tests sind nach wie vor aufgrund häufig mangelhafter oder fehlender Datenlage ein stark diskutiertes Thema. Zudem sollten neben der Funktion der verletzten Region, z.B. des operierten Kniegelenkes, auch stets die korrekte

Funktion der indirekten Regionen, z.B. Beinachse oder Rumpfstabilität, in die Zielsetzung und Verlaufstests mitaufgenommen werden. Natürlich müssen neben aller Begeisterung für funktionsorientierte Kriterien die physiologischen Heilungsphasen, z.B. nach Bandplastiken, dringend Beachtung in der Rehabilitationsplanung finden [2] (Abb. 1).

Die Komplexität der Nachbehandlung nimmt also kontinuierlich zu und verlangt neben einer stetigen Aktualisierung durch Daten auch einen konsequenten und professionellen Austausch zwischen den beteiligten Berufsgruppen und ggf. Patient, Trainer und Verein.

Problematisch beim Rückkehr in den Sport ist die Unterscheidung zwischen trainingsbereit, Sport- und Wettkampffähigkeit, sowie die individuelle Abhängigkeit von Leistungsniveau, Verletzung, Operationsverfahren und Sportart [3]. Dies macht eine umfangreiche Standardisierung nahezu unmöglich und verlangt eine

	Ziele	Mindestanforderungen
Frühphase	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des heilenden Gewebes • Steigerung der Gelenkbeweglichkeit (nach Vorgabe) • Bewegungsschulung • Verhinderung des Muskelabbaus 	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen einer Bewegungsfähigkeit von mindestens 75 % der normalen Beweglichkeit • Erreichen weitgehender Schmerzfreiheit
Spätphase	<ul style="list-style-type: none"> • Muskeltraining • Kardiovaskuläres Ausdauertraining • Verbesserung der neuromuskulären Kontrolle und der Propriozeption 	<ul style="list-style-type: none"> • Symmetrische passive und aktive Gelenkbeweglichkeit • Normales Bewegungsmuster • Minimierter Reizzustand • Weitgehend stabilisierter Rumpf und Schultergürtel
Sportspezifisches Training	<ul style="list-style-type: none"> • Fortgeschrittenes Geräte- und Krafttraining • Training der Feinmotorik • Sportspezifische Übungen • plyometrische Übungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Symmetrische bilaterale Gelenkfunktion • Vollständige Stabilität des Rumpfs und Schultergürtels • Sichere Ausführung einfacher sportspezifischer Bewegungsabläufe • Erreichung von 90 % der Kraft der Gegenseite
Return-to-sport Training	<ul style="list-style-type: none"> • Rückkehr zum sportspezifischen Training • Langsame Steigerung der Trainingsintensität 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Durchlaufen der sportspezifischen Tests

Tabelle 1 Möglicher Algorithmus Rehabilitation nach Sportverletzungen

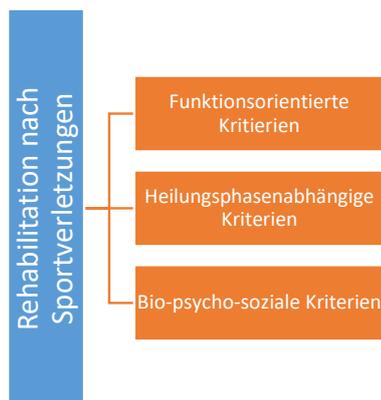


Abbildung 1 Inhalte moderner Rehabilitation nach Sportverletzungen

sehr individuelle Planung mit erfahrenen Therapeuten. Etablierte Return-to-activity- und Return-to-sport-Algorithmen können die Planung jedoch erleichtern und unterstützen sowie dem Sportler und ggf. Trainer und Verein den Ablauf erläutern [4, 5] (Tab.1). Insbesondere für die Compliance der oft ehrgeizigen Freizeit- und Profisportler ist eine klare Kommunikation des Trainingsablaufes dringend notwendig.

Neben der sicheren Rückkehr in den Sport und ggf. Wettkampffähigkeit ist ein weiteres großes Ziel einer erfolgreichen Rehabilitation auch die Verhinderung einer erneuten Verletzung im Sinne der Sekundärprävention [3]. Auch hier etablieren sich zunehmend verschiedene Präventionsprogramme wie z.B. StopX (<http://www.stopx.de>) oder Fifa11+, die anhand möglichst evidenzbasierter Kriterien, die Planung des Trainings für Sportler und Betreuer erleichtern und somit das Risiko einer erneuten Verletzung minimieren sollen. Beim Return-to-sport sollten immer die Anforderungen im Sport und individuelle Möglichkeiten des Sportlers in Einklang gebracht und geschlechtsspezifische Unterschiede berücksichtigt werden [3]. Nach Verletzungen sind die Heilung, neuromuskuläre Funktionen und die Psyche ein wesentlicher Bestandteil der Sekundärprävention.

Literatur

1. Schmitt-Sody M, Valle C. Rehabilitation after sports injuries. Current con-

cepts and data. Unfallchirurg. 2015 Feb; 118(2):122–9

2. R. Siebold et al. (eds.), Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, DOI 10.1007/978-3-642-45349-6_42, © ESKA 2014
3. Hermann O. Mayr, Stefano Zaffagnini. Prevention of Injuries and Overuse in Sports: Directory for Physicians, Physiotherapists, Sport Scientists and Coaches, Springer Heidelberg New York Dordrecht London (2016)
4. Keller et al. Function – Based Assessment of Physical Capacity after Spinal Injuries – Decision Making Guidance for Return to Daily Activities. manuelletherapie 2018; 22: 233–240
5. Keller M, Kurz E, Schmidlein O, Welsch G, Anders C. Interdisciplinary Assessment Criteria for Rehabilitation after Injuries of the Lower Extremity: A Function-Based Return to Activity Algorithm. Sportverletz Sportschaden. 2016 Mar; 30(1):38–49

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Marcus Schmitt-Sody
 Medical Park Chiemsee
 Birkenallee 41
 83233 Bernau-Felden
m.schmitt-sody@medicalpark.de