

Reha-Schema ohne Wirbelsäulenstabilisation Gruppe 1

Der Ablauf des Stufen-Schemas (H. Bant, 2011, 2017; Lindlbauer, 2014) ist zu Beginn an die Wundheilungsphasen des Knochens und der Bandscheiben angepasst. In den darauffolgenden Proliferations- und Remodellierungsphasen richtet sich die Progression der Stufen nach der **individuellen Belastbarkeit, Funktion und Zielsetzung der Patientinnen und Patienten**.

Ein Schwerpunkt der Therapie sollte ebenfalls auf **Edukation** gesetzt werden, um allfällige hinderliche beliefs und yellow flags anzugehen und die Selbstwirksamkeit der Patientinnen und Patienten zu erhöhen. Dies kann z. B. anhand Cognitive Functional Therapie geschehen (Kent et al., 2023; O'Sullivan et al., 2018).

Ebenfalls empfehlen wir **modifizierbare Risikofaktoren** in der Therapie anzusprechen, vor allem, wenn persistierende Beschwerden vorliegen (Hartvigsen et al., 2018).

Die folgende Tabelle soll als Orientierungshilfe zur Übungsauswahl dienen und kann beliebig ergänzt werden mit Übungen aus der MTT, Freihanteln, FBL, Pilates etc.

- Die vorgeschlagenen Übungen sind nach Schwierigkeitsgrad aufgeführt.
- Mit «imbalanced» ist eine asymmetrische Gewichtswahl rechts/links gemeint, um eine Rotations-/Lateralflexionsstabilisation zu erzielen.
- Bei vorhandenen neurologischen und neurodynamischen Komponenten müssen die Übungen allenfalls adaptiert und die Symptome ebenfalls behandelt werden.
- Bis zur 6. Woche soll im Kraftausdauerbereich trainiert werden.
- Ein spezifisches Bauchmuskeltraining kann ab Stufe 3 gestartet und beliebig eingestreut werden.
- Nach der Fadenentfernung kann bei sicherer Wundheilung bei Bedarf eine Narbenbehandlung erfolgen.

Zeigen Sie Ihren Patientinnen und Patienten möglichst von Anfang an ein **Heimprogramm**. Das selbstständige Trainieren ist ein wesentlicher Teil der Rehabilitation. Die Sitzungen sollten vorwiegend zur Edukation, Überprüfung und Anpassung der Reha-Massnahmen genutzt werden.

Die **Frequenz** der Therapiesitzungen wird individuell je nach Bedürfnis der Patientinnen und Patienten festgelegt. Wenn das Eigentaining gut läuft, empfehlen wir längere Intervalle zwischen den Sitzungen einzubauen. Aus Erfahrung macht es Sinn, die Patientinnen und Patienten anfangs in kürzeren Intervallen und dann zunehmend in längeren Intervallen einzubestellen.

Prinzipiell wird eine Nachbehandlung nach «**Gruppe 1**» bei Operationen ohne Wirbelsäulenstabilisation (Dekompression, Nukleotomie etc.) und nach «**Gruppe 2**» bei Operationen mit Wirbelsäulenstabilisation bzw. Fusion empfohlen. Die individuelle **Trainings-Klasse** wird im Austrittsbericht und auf der physiotherapeutischen Verordnung mitgeteilt.

Literatur

- H. Bant, G. P. (2011). Rückentraining mit den «Rückenkarten». Physioactive, 4.2011, 17-23.
- H. Bant, G. P. (2017). Skript ESP Rückenkarten. In.
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Woolf, A. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. The Lancet, 391(10137), 2356-2367. doi:10.1016/s0140-6736(18)30480-x
- Kent, P., Haines, T., O'Sullivan, P., Smith, A., Campbell, A., Schutze, R., . . . Hancock, M. (2023). Cognitive functional therapy with or without movement sensor biofeedback versus usual care for chronic, disabling low back pain (RESTORE): a randomised, controlled, three-arm, parallel group, phase 3, clinical trial. The Lancet. doi:10.1016/s0140-6736(23)00441-5
- Lindlbauer, W. (2014). WS-Reha/Übungen/12 Phasen Modell. In S. Education (Ed.).
- O'Sullivan, P. B., Caneiro, J. P., O'Keefe, M., Smith, A., Dankaerts, W., Fersum, K., & O'Sullivan, K. (2018). Cognitive Functional Therapy: An Integrated Behavioral Approach for the Targeted Management of Disabling Low Back Pain. Physical Therapy, 98(5), 408-423. doi:10.1093/ptj/pzy022

Gruppe 1 (ohne Wirbelsäulenstabilisation)

Woche 1–3

Steigern der Gewichte bis max. 6 kg erlaubt

Stufe 1

Hubarme und hubfreie Belastungen

- Segmentale Stabilisationsübungen in diversen ASTE
- Hubarme und hubfreie Bewegungen in F/E, LF, Rot in RL, Sitz, SL
- Sensomotorisches Training auf stabiler und instabiler Unterlage
- Gehen mit Variationen

Stufe 2

Axiale-/ Extensions-/ Lateralflexions-/ Rotationsstabilisation

- Shrugs
- Side Raises
- Front Presses
- High Squat
- Basic Squat mit Gewicht ventral
- Dead Lift
- Good Morning

Dann dieselben Übungen imbalanced und/oder auf instabiler Unterlage

Ab Woche 3

Steigern der Gewichte und Progredienz der Stufen gemäss individueller Belastbarkeit.

Stufe 3

Flexion/Extension

(Rundrückenübung)

- F/E im Sitz und Stand
- Full Rom Back Extension Bench
- Full Rom Dead Lift

Rotation/Lateralflexion

- Standing Barbell Rotation
- Rotationen am Seilzug
- Lateral Side Raises am Back Extension Bench

Rotation aus Flexion

- One Arm Dumbbell/Barbell Rowing
- Full Rom Back Extension mit Rotation

Stufe 4

Schnelle Extensions-/Rotations-/

Lateralflexionsstabilität

- Lunges
- Side Lunges

Stufe 5

Schnelle Flexion/Extension

- Alle Übungen aus Stufe 3 Flexion/Extension
1. konzentrisch
 2. exzentrisch
 3. konzentrisch/exzentrisch beschleunigen

Stufe 6

Schnelle Rotation/Lateralflexion

- Alle Übungen aus Stufe 3 Rotation/Lateralflexion
- Aufbau wie Stufe 7

Stufe 7

Schnelle Rotation mit Flexion/Extension

- Alle Übungen aus Stufe 3 Rotation aus Flexion
- Wurf ABC
- Sprung ABC Aufbau wie Stufe 7

Stufe 8

Sportartspezifische, berufsspezifische komplexe Schnellkraftübungen