

Physiotherapeutische Behandlung nach wirbelsäulenchirurgischen Eingriffen

10-Stufen Schema

Nach einem wirbelsäulenchirurgischen Eingriff der Brust- und Lendenwirbelsäule ist der Ablauf des 10-Stufen-Schemas zu Beginn an die Wundheilungsphasen des Knochens und der Bandscheiben angepasst. In den darauffolgenden Proliferations- und Remodelierungsphasen richtet sich die Progression der Stufen nach der **individuellen Belastbarkeit, Funktion und Zielsetzung des Patienten**.

Diese 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 sollten diese adaptiert behandelt werden.
Nach der Fadenentfernung kann bei sicherer Wundheilung bei Bedarf eine Narbenbehandlung erfolgen.

Folgende Kriterien müssen beachtet werden bevor in eine nachfolgende Stufe gewechselt wird:

- Die Übungen müssen schmerzfrei ausgeübt werden können.
- Die Übungen innerhalb einer Stufe müssen qualitativ korrekt ausgeführt werden
- Bis zur 6. Wochen sollte im Kraftausdauerbereich trainiert werden.
- Bei der Durchführung der Übungen aller Stufen ist die abdominale Muskulatur bei korrekter Ausführung immer mitaktiviert. Spezifisches Bauchmuskeltraining kann ab Stufe 3 gestartet und beliebig eingestreut werden.

Prinzipiell wird eine «funktionelle» Nachbehandlung nach nicht stabilisierenden Wirbelsäuleneingriffen empfohlen (Dekompression, Nucleotomie etc.); eine restriktive nach Eingriffen mit Stabilisation/Fusion mit notwendigem Einbringen von. Die individuelle Trainings-Klasse wird dem Patienten im physiotherapeutischen Verordnung mitgeteilt.

Literatur:

- H. Bant, G. Perrot, «Rückentraining mit den Rückenkarten“, Physioactive 4/2011
- H. Bant, G. Perrot, Skript ESP Rückenkarten, 2017
- SPT Education, W. Lindelbauer, Skript WS-Reha/Übungen/12 Phasen Modell/2014

Gruppe 1 «frühfunktionell»		Gruppe 2 «restriktiv»				
Wann?	Erlaubte Belastung	Stufe	Erlaubte Belastung	Wann?		
Woche 1-3 Steigern der Gewichte bis max. 6kg erlaubt	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 1	Aktivierung und Durchblutungsförderung Segmentale Stabilisationsübungen in diversen ASTE Sensomotorisches Training auf stabiler und instabiler USF Gehen mit Variationen	Woche 1-6 Steigern der Gewichte bis max. 6 kg erlaubt		
	Axiale-/ Extensions-/ Lateralflexions-/ Rotationsstabilisation Shrugs, Side Raises, Front Presses, High Squats, Basic Squat mit Gewicht ventral Dead Lift, Good Morning Dann dieselben Übungen imbalanced und/o-der auf instabiler Unterlage		Axiale-/Extensions-/ Lateralflexions-/ Rotationsstabilisation Shrugs, Side Raises, Front Presses, High Squats, Basic Squat mit Gewicht ventral Dead Lift, Good Morning Dann dieselben Übungen imbalanced und/o-der auf instabiler Unterlage			
Stufe 3						
Ab Woche 3 Steigern der Gewichte frei erlaubt. Progredienz der Stufen gemäss erwähnten Kriterien.	Flexion/Extension (Rundrückenübung) F/E im Sitz und Stand, Full Rom Back Extension Bench, Full Rom Dead Lift			ab Woche 6, nach der Arztkontrolle Steigern der Gewichte frei erlaubt. Progredienz der Stufen gemäss erwähnten Kriterien.		
	Stufe 4					
	Rotation/Lateralflexion Standing Barbell Rotation, Rotationen am Seilzug, Lateral Side Raises am Back Extension Bench					
	Stufe 5					
	Rotation aus Flexion One Arm Dumbell/Barbell Rowing, Full Rom Back Extension mit Rotation					
	Stufe 6					
	Schnelle Extensions-/ Rotations-/ Lateralflexionsstabilität Lunges, Side Lunges					
	Stufe 7					
	Schnelle Flexion/ Extension Alle Übungen aus Stufe 3 1.konzentrisch 2.exzentrisch 3.konzentrisch/exzentrisch beschleunigen					
	Stufe 8					
Schnelle Rotation/ Lateralflexion Alle Übungen aus Stufe 4 Aufbau wie Stufe 7						
Stufe 9						
Schnelle Rotation mit Flexion/Extension Alle Übungen aus Stufe 5, Wurf ABC, Sprung ABC Aufbau wie Stufe 7						
Stufe 10						
Sportartspezifische, berufsspezifische komplexe Schnellkraftübungen						

Version 2020, erstellt durch Physiotherapie Orthopädie, Fachteam Wirbelsäule, Anna Serena und Therapieexpertin Bettina Haupt