

Sport mit Endoprothese – Ski Alpin

Hubert Hörterer, Thomas Tischer, Thomas Jöllenbeck

Generelle Empfehlungen:

- Mit Einschränkungen erlaubt
- Nur für Wiedereinsteiger – nicht als neue Sportart beginnen
- Aufklärung, Beratung, Anleitung durch in der Sportart erfahrene Experten, Orthopäden, Physiotherapeuten, Skilehrer usw. – nicht alleine starten

Voraussetzung:

- Allgemein: gute Fitness mit Ausdauer, Kraftausdauer, Koordination, Beweglichkeit; Ganzjahrestraining empfehlenswert, z.B. (Nordic) Walking, Radfahren, Crosstrainer usw.; skispezifisch mit Rollerblades (Protektoren tragen) oder Geräte gestützt mit Skitrainer, frühzeitig beginnen
- Sportartspezifisch: Gute Technik / Erfahrung erforderlich, keine übermäßige Angst; nicht als neue Sportart beginnen
- Medizinisch: Aufklärung und Beratung durch in der Sportart erfahrene Experten/ Orthopäden/ Physiotherapeuten/ Skilehrer usw.; Beginn (frühestens 6 bis 9 Monate post-op) nur nach Kontrolle von optimalem Prothesensitz, Gelenkstabilität, ausreichender Beweglichkeit, entsprechender Fitness und muskulären Verhältnissen (Check durch Experten); Entzündungsparameter normal, keine anderen medizinischen Risikofaktoren
- Regelmäßige medizinische Nachkontrollen

Besondere Gefahren:

- Sturz, Kollision mit anderen Skifahrern/Snowboardern, überfüllte Pisten, Buckelpisten/eisige Pisten, Sprünge, tiefer/weicher/sulziger Schnee, Nebel/Schneefall/schlechte Sicht, Selbstüberschätzung, Ermüdung usw.

Hinweise zur Sporttechnik:

- Allgemein:
 - So wenig Belastung wie möglich, so viel Belastung wie nötig
 - Kompromiss zwischen Belastungsreduktion und sicherer Hangbewältigung
 - Komfort-/Schontechniken sind keine Renntechniken
- Basistechnik:
 - Beidbeiniges Skifahren mit führendem Außenski und belastetem Innenski, Außenski- zu Innenski-Belastung im Verhältnis etwa 60:40 Prozent
 - Normal hüftbreite Skiführung
 - Mittlere bis nahezu aufrechte Körperposition
 - Nur moderate Hüftbeugung, nur moderater Hüftknick
 - Körperquerachse in neutraler Position
 - Frontale Körperausrichtung, Arme in moderater Vorhalte
 - Moderate Kniebeugung
 - Leichte Antizipation des Oberkörpers ist erlaubt und erwünscht, aber keine Verdrehungen
 - Schwünge nicht geschnitten (carven) fahren, sondern ausrutschen, um extremen Kurvendruck zu vermeiden und um Belastung und Geschwindigkeit zu reduzieren

- Speziell/zusätzlich bei Hüft-TEP:
 - Moderate Knie- und Sprunggelenkbeugung zur Dämpfung
 - Nur moderate Außenrotation
- Speziell/zusätzlich bei Knie-TEP:
 - Nur moderate Kniebeugung
 - Nur moderater Knie-Knick
 - Nur moderate Knie-Rotation
- Speziell/zusätzlich bei Schulter-TEP (noch eher selten):
 - Wenig Stockeinsatz, Arme nah am Körper, sehr gutes Gleichgewicht hilfreich

Hinweise zum Material / spezielle Ausrüstung:

- Allgemein: das System aus Ski, Skibindung und Skischuhen muss als Einheit Belastungen reduzieren können
 - Ski: kurz, tailliert, kleiner Kurvenradius (10–14m), leicht drehbar, kein Rennski
 - Skibindung: Einstellung auf Prothesen ausgerichtet, leichter auslösend
 - Skischuhe: weich, viel Beugung (Flex), Gehen, Stehen und Fahren in aufrechter Position möglich/Geh-Steh-Mechanismus, Zurichtungsmöglichkeiten
 - Protektoren tragen (Hüft-TEP, Schulter-TEP)

Hinweise zur Sportausübung:

- Anleitung durch speziell ausgebildete Skilehrer, nicht alleine starten
- Eigenes Empfinden regelmäßig überprüfen: keine Müdigkeit, keine muskulärer Ermüdung, kein Gruppendruck, ausreichend Pausen/Stopps
- Bedingungen regelmäßig prüfen: Wetter, Pistenqualität, Hangneigung, Schneequalität, Sicht, Betrieb, ggf. Pausen/Stopp
- Nach Möglichkeit: keine steilen Pisten, keine eisigen Pisten, kein Tiefschnee, kurze Teilstücke fahren, Belastungen reduzieren, mehr rutschen als carven, genügend Pausen
- Notfallplan steile Piste: Vorausschauend fahren, Körper zum Tal ausrichten, beide Beine vor

Weitere Informationen/Kurse:

- Spezielles Technik-Taktik-Methodik Programm: Deutscher Skilehrer Verband DSLV, Deutscher Skiverband DSV, Vereinigung für Wintersport, Sports e.V.

Besonderheiten mit verschiedenen Endoprothesen:

- Hüft-Endoprothese: Skifahren ist grundsätzlich erlaubt, aber keine extremen Gelenkpositionen, Hüftprotektoren empfohlen
- Knie-Endoprothese: Skifahren ist grundsätzlich erlaubt, aber nur moderate Kniebeugung, moderater Knie-Knick, moderate Knie-Rotation, regelmäßige Röntgenkontrolle der TEP
- Schulter-Endoprothese: hierzu sind kaum Daten verfügbar, prinzipiell bei Stürzen hohes Risiko der Verletzung durch Verdrehung des Armes möglich

Literatur:

- Hörterer, H. (1990): Das K.U.R.-Programm – Ein neuer Aspekt im alpinen Skisport. TW Sport und Medizin 2, 62-66
- Schönle, C., Jöllenbeck, T., Kuchler, W. (2014): Schontechniken für Gelenke und Wirbelsäule beim alpinen Skifahren – Protecting Style for Joint and Spine when Skiing. Orthopädische und Unfallchirurgische Praxis, 11: 544-553
- Hörterer, H. (2016): Sport nach endoprothetischer Versorgung. In: Engelhardt, M. (2016): Sportverletzungen, 3. Aufl., München: Elsevier, 31-34
- Kuchler, W. (2016): Skifahren gesund, schonend und sicher. Ein Handbuch für Skilehrer und gesundheitsbewusste Skifahrer. (SPORTS – Schriftenreihe zum Wintersport, Band 26), Dortmund: Wulff

- Jöllenbeck, T., Schönle, C. Pietschmann, J. (2017): Schutzwirkung von Hüft- und Rückenprotektoren für Alltag und Sport? - Effectiveness of Hip and Back Protectors for Everyday Life and Sports? Sports Orthopaedics and Traumatology, 33, 286-292

Medien:

- Reportage „Schonend Skifahren“:
Teil 1: https://www.healthtv.de/c_eur/de/blog/reportage/schonend-skifahren-teil-1-3708030474
- Teil 2: https://www.healthtv.de/c_eur/de/blog/reportage/schonend-skifahren-teil-2-3708030475