

Single Leg Performance Tests nach einer VKB-Rekonstruktion

Ein systematisches Review

Rötheli Jennifer, Berger Corina, BSc PHY15

Einleitung

Die Verletzung des vorderen Kreuzbandes gehört zu den meist verbreiteten Bandverletzungen des Kniegelenks. [1] Das Ziel einer Rekonstruktion ist eine ausreichende Kniestabilität und Beinsymmetrie, damit keine weiteren Strukturen verletzt werden und um einen erfolgreichen Return to Sport zu garantieren. Doch mithilfe welcher Tests wird die Entscheidung getroffen, ob ein Patient bereit ist zu seinen vorherigen sportlichen Aktivitäten zurückzukehren?

Das Ziel dieses Reviews war es, die verschiedenen einbeinigen Performance Tests zu sammeln und diese kritisch zu betrachten.

Methodik

Einschlusskriterien

- Unilaterale VKB-Rekonstruktion
- Einbeinige Performance Testungen (keine Kraft)
- Testung nach neun oder zwölf Monaten
- Outcome zum Rückkehr zum Sport vorhanden
- Studien nicht älter als 10 Jahre

Mit passenden Keywords wurden die Datenbanken Pubmed, Cochrane, Embase und Pedro systematisch durchsucht. Ebenfalls wurden die Literaturverzeichnisse gefundener Studien durchgesehen.

Die ausgewählten Studien wurden mittels Critical Appraisal Skills Programme (CASP) geprüft und bewertet.

Ergebnisse

Durch die Literaturrecherche wurden 203 Studien gefunden und davon acht in die systematische Übersichtsarbeit eingeschlossen.

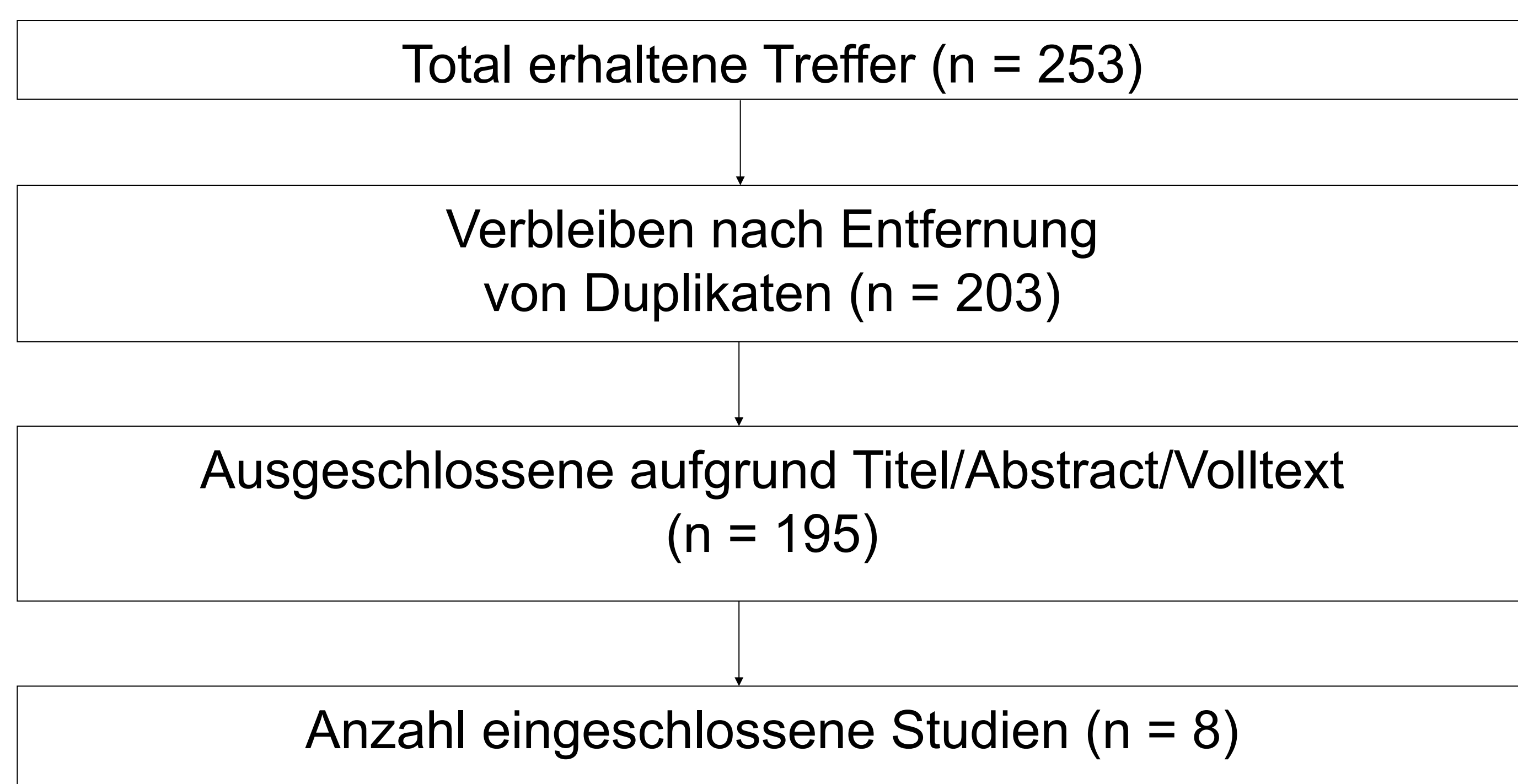


Abbildung 1: Flussdiagramm der Literatursuche (vereinfachte Darstellung)

Den Studien konnte eine mittlere bis hohe Qualität zugewiesen werden. Unter anderem wurden die verschiedenen Tests mit dem Limb Symmetrie Index (LSI) ausgewertet und die Ergebnisse für den Rückkehr zum Sport betrachtet.

Bei den acht Studien wurden insgesamt sechs einbeinige Performance Tests verwendet. Teilweise wurden diese unterschiedlich benannt oder beschrieben. Entweder wurde die totale Distanz, Höhe oder Zeit gemessen.

- Single Hop (for distance)
- (Triple) Crossover Hop (for distance)
- Triple Hop (for distance)
- 6-m Timed Hop
- Side Hop
- Single Limb Vertical Hop / Countermovement Jump / Vertical Jump

Bei allen Studien wurde als Messinstrument der LSI verwendet. Bestanden galt der Test, wenn der Patient mehr als 90% im Seitenvergleich erreichte.

Bei den Ergebnissen zeigte sich eine grosse Bandbreite. Teilweise erreichte die Mehrheit der Probanden bereits nach sechs Monaten einen LSI von mehr als 90% in den Hop Tests. [2,3,4] Bei einer anderen Studie erreichten die meisten Probanden nach sechs Monaten keinen LSI von 90% und auch nach neun Monaten wurde dies nur für den Single Leg Hop Test erreicht. [5] Der Mittelwert des LSI war nach zwölf Monaten postoperativ meist über 90%.

Diskussion

Die meisten Studien führen die gleiche Testbatterie durch, jedoch werden die Tests zu ungenau beschrieben. Dass keine grosse Bandbreite an möglichen Testungen zusammengetragen wurde, kann auch an den Einschlusskriterien dieses Reviews liegen, da beispielsweise keine zweibeinigen Tests einbezogen wurden.

Der Einsatz des LSI wird kritisch betrachtet, da dieser bilaterale Defizite überdecken kann. Weiter kann die Reihenfolge, die Implantatwahl, die Rehabilitation und das Warm-up das Outcome der Testungen beeinflussen. Bei den Studien wurden nur Patienten des Sportlevels I oder II mit meist isolierter VKB-Ruptur eingeschlossen, was die Anwendbarkeit der Resultate einschränkt.

Schlussfolgerung

Es besteht keine grosse Bandbreite an Performance Tests in der Praxis. Weiter hat sich gezeigt, dass die ermittelten Testungen alleine nicht als RTS-Kriterium genügen. Weiter sollten auch Faktoren wie Kraft und psychische Belastung einbezogen werden.

[1] Müller et al. (2015). Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA 23 (12), S. 3623–3631. [2] Logerstedt et al. (2013). Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA 21 (4), S. 859–868. [3] Welling et al. (2018). Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA. [4] Hartigan et al. (2010) The Journal of orthopaedic and sports physical therapy 40 (3), S. 141–154. [5] Thomeé et al. (2012). Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA 20 (6), S. 1143–1151.