

Referent/in

Ranker, Alexander (Hannover DE) | Dr. Dr. med.

Medizinische Hochschule Hannover - Unfallchirurgie und Klinik für Rehabilitationsmedizin

Titel

Der präoperative femorale Abduktionswinkel korreliert mit temporärem postoperativem Hüftschmerz bei transkutanen osseointegrierten Prothesensystemen

Coauthors

Örgel M, Liodakis E, Aschoff HH

Zusammenfassung

Es konnte gezeigt werden, dass der radiologisch erhobene präoperative femorale Abduktionswinkel im Stand, Hinweise auf den postoperativen lateralen Hüftschmerz nach Implantation eines TOPS geben kann. Ab einem Winkel von 13° ist das Risiko bis zu 6-fach höher.

Hintergrund

Patienten, die sich für ein transkutanes osseointegriertes Prothesensystem (TOPS, z.B. Endo-Exo-Prothese) entscheiden haben oft jahrelange Rollstuhl-Immobilisation hinter sich. Aufgrund der dadurch entstandenen Verkürzungen des Tractus iliobialis und lateralen Bindegewebsstrukturen abduziert das femorale Knochenresiduum im Stumpf nach Lateral. Dieses Phänomen ist lang bekannt, aber gerät oft in Vergessenheit. Bei Implantation von TOPS allerdings ist es von entscheidender Bedeutung, denn die Prothese ist nicht mehr Schaftgeführt. Dadurch zieht die Prothese nun im Stand das Femur in die physiologische Adduktion. Es kommt zu Zugkräften der verkürzten Strukturen und dadurch zu Schmerzen in der lateralen Hüftgegend.

Material Methode; Durchführung/ Prozess

Es wurde mittels Röntgen-Standaufnahmen prä und postoperativ der femorale Abduktionswinkel im Stumpf vermessen. Diese Differenz von prä-zu postoperativem Winkel nach Implantation eines transkutanen osseointegriertes Prothesensystem (TOPS) wurde mit lateralem Hüftschmerz korreliert. Dies erfolgte mittels Schmerztagebuch auch longitudinal über 4 Wochen.

Ergebnisse

N=18 Patienten (m/w= 9/9), alle unilateral transfemorale amputiert. Im Mittel zeigten die Patienten einen präoperative femoralen Abduktionswinkeln von $7,92^\circ$ auf der amputierten Seite und $-7,59^\circ$ auf der gesunden Seite. Postoperativ lag das Mittel bei $-7,41^\circ$ auf der amputierten Seite und $-7,56^\circ$ auf der Gegenseite. Durch die Implantation des TOPS wurde im Mittel eine Korrektur von $15,33^\circ$ erzielt.

Es konnte eine klare Beziehung von Größe des präoperativen femoralen Abduktionswinkels und postoperativen lateralen Hüftschmerzen gezeigt werden.

Ab einem präoperativen Winkel über 13° war die odd-ratio zur Entwicklung eines Hüftschmerzes postoperativ bei 6.4

Diskussion/ Schlussfolgerung; Fazit für die Praxis

Vor der Entscheidung zu einer Implantation eines transkutanen osseointegrierten Prothesensystems bei transfemorale Amputation sollte eine Standaufnahme im Schaft gemacht werden und der femorale Abduktionswinkel im Stumpf begutachtet werden. Eventuell könnte man hier durch präoperative Physiotherapie die Bindegewebsstrukturen bereits vorbereiten und dehnen, sodass das Auftreten eines limitierenden lateralen Hüftschmerzes postoperativ reduziert werden könnte.

Literaturreferenzen

-

Image: Grafik paper abduction_71.jpg

