

Aus dem Institut für Radiologie
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

Prevalence and patterns of anatomical risk factors in patients
after patellar dislocation: a case control study using MRI

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Torsten Köhlitz

aus Wippra

Datum der Promotion: 14.02.2014

Inhaltsverzeichnis

DECKBLATT	1
INHALTVERZEICHNIS	2
EIDESSTATTLICHE VERSICHERUNG	3
DRUCKEXEMPLAR DER AUSGEWÄHLTEN PUBLIKATION	5
Abstact	5
Introduction	5
Subjects and methods	6
Study population	6
Magnetic resonance imaging	6
Imaging evaluation	6
Imaging evaluation of trochlear dysplasia	6
Imaging evaluation of patella alta	7
Imaging evaluation of TT-TG distance	7
Statistical analysis	8
Results	8
Trochlear dysplasia	8
Patella alta	9
TT-TG distance	9
Synopsis	9
Discussion	9
References	11
LEBENS LAUF	13
KOMPLETTE PUBLIKATIONS LISTE	14
DANKSAGUNG	15

Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Torsten Köhlitz, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: *Prevalence and patterns of anatomic risk factors in patients after patellar dislocation: a case control study using MRI* selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe „Uniform Requirements for Manuscripts (URM)“ des ICMJE -www.icmje.org) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Mein Anteil an der ausgewählten Publikation entspricht dem, der in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben ist.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.

Datum

Unterschrift

Ausführliche Anteilserklärung an der erfolgten Publikation

Publikation : Köhlitz T, Scheffler S, Jung T, Hoburg A, Vollnberg B, Wiener E, Diederichs G; Prevalence and patterns of anatomical risk factors in patients after patellar dislocation: a case control study using MRI; Eur Radiol, 2012
Beitrag im Einzelnen (bitte **ausführlich** ausführen):

Herr Köhlitz hat beim Design der Studie mitgewirkt. Hierbei erarbeitete er die theoretischen Grundlagen mit (80%) und traf daraufhin die Auswahl der zu erhebenden Messparameter sowie der anamnestischen Informationen (100%). Weiterhin legte er die Ein- und Ausschlusskriterien der Patienten- sowie der Kontrollgruppe selbstständig fest (100%). Die Erfassung der Primärdaten lag vollständig in seinem Aufgabenbereich (100%). Dazu hat er alle Parameter bei allen Patienten und Kontrollen eigenständig gemessen und in einer Datenbank zusammengetragen. Die Erhebung von anamnestischen und klinischen Informationen der Patienten erfolgte nach kurzer Einweisung in die örtlichen Gegebenheiten ebenfalls durch ihn (100%).

Anschließend war es seine Aufgabe die erstellte Datenbank entsprechend aufzubereiten und zu pflegen (100%). Die statistische Auswertung der zusammengetragenen Daten konnte er mit Ausnahme ein paar weniger Hinweise allein durchführen (90%).

Das Paper hat Herr Köhlitz unter geringer Hilfestellung erstellt (80%). Dabei waren für den Einleitungs-, Methoden- und Ergebnisteil lediglich Formulierungshinweise notwendig, bei der Erstellung des Diskussionsteils zusätzlich noch Hinweise die Reihenfolge der Abhandlung betreffend.

Die Korrespondenz mit dem Journal sowie die Überarbeitung der Kommentare der Reviewer hat Herr Köhlitz selbstständig übernommen (100%).

Unterschrift, Datum und Stempel des betreuenden Hochschullehrers/der betreuenden Hochschullehrerin

Unterschrift des Doktoranden/der Doktorandin

Köhlitz T, Scheffler S, Jung T, et al. (2013) Prevalence and patterns of anatomical risk factors in patients after patellar dislocation: a case control study using MRI. *Eur Radiol*, 23(4):1067-1074. doi: 10.1007/s00330-012-2696-7

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23192374>

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen
Gründen in der elektronischen Version meiner
Arbeit nicht veröffentlicht.

Publikationsverzeichnis

T. Köhlitz

Originalarbeiten in Zeitschriften mit Peer- Review Begutachtung

Erst-/Letztautor

IF

1. **Köhlitz T**, Scheffler S, Jung T, Hoburg T, Vollnberg B, Wiener E, Diederichs G. Prevalence and Patterns of Anatomical Risk Factors in Patients after Patellar Dislocation: A Case-Control Study Using MRI. *Eur Radiol.* 2012 Nov 29 (published online).

(IF 3.222)

Ko-Autor

IF

1. Diederichs G, **Köhlitz T**, Kornaropoulos E, Heller M, Vollnberg B, Scheffler S. Magnetic Resonance Imaging Analysis of Rotational Alignment in Patients With Patellar Dislocation. *Am J Sports Med.* 2013 Jan;41(1):51-7.

(IF 3.792)

2. Vollnberg B, **Koehlitz T**, Jung T, Scheffler S, Hoburg A, Khandker D, Hamm B, Wiener E, Diederichs G. Prevalence of cartilage lesions and early osteoarthritis in patients with patellar dislocation. *Eur Radiol.* 2012 Nov;22(11):2347-56.

(IF 3.222)

Danksagung

Großer Dank gebührt PD Dr. med. Gerd Diederichs, der die Idee für dieses Projekt hatte. Als ich mich vor 3 Jahren bei ihm vorstellte, war noch nicht abzusehen, welche gewinnbringende Zeit mir unter seiner Obhut bevorsteht. Durch seine hohe fachliche Kompetenz, seinen stetig motivierenden Umgang mit mir gegenüber sowie seine ständige Verfügbarkeit wurde das Arbeiten an der Dissertation zu einer großen Freude und erstickte aufkommende Frustrationen im Keim. Darüber hinaus förderte und lehrte er mich intensiv über das Promotionsthema hinaus.

Ich kann mir keinen besseren Doktorvater vorstellen.

Weiterhin danke ich allen Mitarbeitern der Arbeitsgruppe Muskuloskeletale Radiologie der Charité am Campus Mitte für ihre unterstützende Mitarbeit. Insbesondere möchte ich mich bei Dr. Bernd Vollnberg sowie Dr. Florian Engelken bedanken, die mir bei Fragen stets helfend zur Seite standen und immer ein freundliches Wort auf den Lippen hatten. Dies machte das Arbeiten sehr angenehm.

Große Dankbarkeit empfinde ich auch gegenüber meiner Freundin Saskia, die mich stets in allen Vorhaben bekräftigt und unterstützt hat. Sie hielt mir jederzeit den Rücken frei, erfüllte mir selbstlos alle Wünsche und Bitten und sah mir meine Verstimmungen immer nach.

Mein größter Dank gilt den drei Menschen, die mich seit Kindheit an förderten, unterstützen und sich ohne Rücksicht auf eigene Befindlichkeiten für mich aufopferten. Ohne sie hätte ich meinen Weg in der Art und Weise nicht gehen können.

Mutti, Vati, Opa: Danke!