

Liebe Patientin, lieber Patient!

Bei Ihnen wurde ein arthroskopischer Eingriff am Knie (Kniespiegelung) vorgenommen oder Sie müssen wegen eines Eingriffs oder einer Verletzung einen ruhigstellenden Verband (wie Gips) unterhalb des Knies tragen. Manchmal wird dabei die Vorbeugung einer Thromboembolie mit Hilfe des „blutverdünnenden“ Medikaments Heparin empfohlen.

Was ist eine Thromboembolie?

Kann ein Bein nicht bewegt werden, führt dies zu einem verminderten Blutfluss in den Adern, was das Auftreten von Thrombosen begünstigen kann. Ein Blutgerinnsel in einer Vene nennt man Thrombus bzw. Thrombose („ose“ steht für „Krankheit“). Die meisten Thrombosen sind klein, bleiben meist unbemerkt und sind harmlos. Schwerere, sogenannte symptomatische Thrombosen können aber Schwellungen und Schmerzen verursachen. Sind größere Gefäße betroffen, die in der Tiefe der Beine verlaufen, spricht man von tiefen Beinvenenthrombosen. Nach Jahren können diese zu Verhärtungen und Geschwüren an dem betroffenen Bein führen. In seltenen Fällen kann sich ein Thrombus lösen, durch die Venen in die Lunge gespült werden und dort eine „Lungenembolie“ verursachen. Sie kann plötzlich oder unbehandelt zum Tod führen. Anzeichen sind plötzliche Atemnot,

Brustschmerzen oder Blutdruckabfall. Sehr selten treten Lungenembolien auf, ohne dass man die genaue Ursache oder eine Thrombose findet. Welcher Zusammenhang zwischen häufig harmlosen kleineren Thrombosen und Lungenembolien besteht, ist wissenschaftlich umstritten. Bei alten Menschen sind schwere Thromboembolien häufiger als bei jüngeren.

Vorbeugung durch Medikamente?

Manchmal werden Medikamente zur „Blutverdünnung“ empfohlen. Medikamente, die man als Tabletten einnehmen kann, können für diesen Zweck nicht empfohlen werden, da sie nicht ausreichend untersucht sind. Die meisten Erfahrungen hat man mit dem Spritzen von NMHeparin ins Unterhautfettgewebe (NMH steht für: Heparin mit niedrigem Molekulargewicht, im Folgenden „Heparinspritzen“ ge-

Sie wird überreicht durch:

© DEGAM

Autor

Dr. med. H. Prautzsch (Der Autor hat keine Interessenkonflikte bezüglich des Themas.)

Konzeption und wissenschaftliche Redaktion
SLK-Leitungsteam der DEGAM

Stand Juli 2018

nannt). Trotz der Anwendung dieser Medikamente kommt es immer wieder zu Thrombosen und Lungenembolien. Bekannte Nebenwirkungen von NM-Heparin sind Schmerzen und Entzündungen am Einstichort, ein Anstieg des Kaliumspiegels im Blut, langsamer Puls und Blutungen. Weitere Nebenwirkungen werden durch Antikörper des Immunsystems verursacht. Ihr Auftreten ist zwar sehr selten, aber auch bei niedriger Dosis und kurzer Anwendung möglich, dazu gehören: die starke Verringerung der Anzahl von Blutplättchen, eine verschlechterte Blutgerinnung mit vermehrter Blutungsgefahr und sehr selten ein allergischer, eventuell lebensbedrohlich verlaufender Schock (Kreislaufstörung). Genauere Angaben entnehmen Sie bitte dem Beipackzettel des Medikaments.



Helfen Heparinspritzen?

Medikamente zur Vorbeugung von seltenen Erkrankungen können wegen der Seltenheit der Erkrankung auch nur selten helfen. Im Gegensatz dazu müssen alle, die vorbeugend Medikamente einnehmen, mit ihren Nebenwirkungen rechnen. Ob Nebenwirkungen oder der Nutzen bei Heparin überwiegen, ist schwer einzuschätzen. Im Jahr 2016 wurden erste große Studien¹ zu dieser Fragestellung veröffentlicht. Ergebnis: Es fand sich kein erkennbarer Unterschied bei der Zahl der symptomatischen Thrombosen mit und ohne Heparinspritzen. Etwa bei einem von 150 behandelten Patienten nach arthroskopischen Eingriffen und bei einem von 60 mit Gips am Unterschenkel kam es zu einer Thrombose.

¹ Adrichem und Nemeth et. al.; Thromboprophylaxis after Knee Arthroscopy and Lower-Leg Casting; NEJM; 2016. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1613303> (letzter Zugriff 20.10.2018)

Behandlung ja oder nein?

Da eine medikamentöse Vorbeugung mit Heparin in den vorliegenden Studien nicht effektiv war, kann sie derzeit nach arthroskopischen Eingriffen am Knie sowie bei immobilisierenden Verbänden (Gips) unterhalb des Knies nicht empfohlen werden. Diese Empfehlung gilt allerdings nur für Patienten, die noch keine schwere Thrombose

oder Lungenembolie hatten oder kein aus anderen Gründen sehr hohes Risiko für Thrombosen haben. Patienten mit einem möglicherweise stark erhöhten Thromboserisiko sollten sich in einer individuellen Aufklärung über das Für und Wider einer medikamentösen Behandlung beraten lassen. Selbstverständlich stehen wir Ihnen für weitere Auskünfte und Fragen sehr gerne zur Verfügung.

Einverständniserklärung der Patientin/des Patienten

Name _____

Datum _____

Mein Wunsch:

- Ich möchte keine Spritzen zur Blutverdünnung.
- Ich möchte Spritzen mit NMHeparin zur Blutverdünnung für _____ Tage.
- Ich möchte: _____

- Ich wurde von meiner(m) Ärztin/Arzt ausreichend aufgeklärt und habe keine weiteren Fragen.

Unterschrift der Patientin/des Patienten