

Tiefe Venenthrombose (TVT): Wie hoch ist das Risiko durch Flugreisen, und ist eine TVT vermeidbar?



Die Gefahr, eine tiefe Beinvenenthrombose zu entwickeln, ist für gesunde Flugreisende sehr gering. Selbst für Menschen mit Risikofaktoren besteht auf Flügen von weniger als vier bis sechs Stunden nur ein leichtes Risiko, das sich bei Flügen von mehr als sechs bis acht Stunden allerdings etwas erhöht. Kompressionsstrümpfe können das Risiko verringern.

Die Gefahr, eine tiefe Beinvenenthrombose zu entwickeln, ist für gesunde Flugreisende sehr gering. Selbst für Menschen mit Risikofaktoren besteht auf Flügen von weniger als vier bis sechs Stunden nur ein leichtes Risiko, das sich bei Flügen von mehr als sechs bis acht Stunden allerdings etwas erhöht. Kompressionsstrümpfe können das Risiko verringern.

Zu einer tiefen Venenthrombose (TVT) kommt es, wenn sich in den Venen eines Menschen ein Blutgerinnsel bildet. Manchmal verursacht es Symptome wie Druckempfindlichkeit, Hautrötung oder Schwellung am Unterschenkel, eine erhöhte Temperatur sowie eine veränderte Hautfarbe im betroffenen Bereich. Oftmals löst eine TVT aber auch gar keine Symptome aus.

Die meisten TVTs lösen sich ohne Behandlung auf und verursachen keinerlei Probleme. Eine tiefe Venenthrombose kann jedoch gefährlich werden, wenn sich das Blutgerinnsel löst, in die Lungen gelangt und dort ein Blutgefäß blockiert. Diese Komplikation, die als Lungenembolie bezeichnet wird, kann zu Kurzatmigkeit führen und sehr plötzlich gefährlich werden. Sie tritt am ehesten innerhalb der ersten zwei Wochen nach der Entstehung der TVT auf.

Zwei Wissenschaftlergruppen - von der Universität von Virginia in den USA und von der Universität von Leiden in den Niederlanden - suchten nach Studien über tiefe Venenthrombosen und Flugreisen (oft "Reisethrombose" genannt). Sie fanden mehrere Studien, die die Erfahrungen von Millionen Flugreisenden enthielten, und werteten sie aus. Die Schätzungen der zwei Wissenschaftlergruppen legen nahe, dass nach einem Langstreckenflug (mehr als sechs bis acht Stunden) ungefähr 2 bis 5 von 10.000 Passagieren eine TVT mit Symptomen entwickeln könnten (0,02 bis 0,05 %). Passagiere auf weniger als vier bis sechs Stunden dauernden Flügen hatten kein reisebedingt erhöhtes TVT-Risiko.

Das bedeutet, dass das TVT-Risiko für Passagiere von Langstreckenflügen ungefähr gleich hoch ist wie für Personen, die drei Tage das Bett hüten müssen oder Krampfadern (Varizen) haben. In keiner der Studien wurde untersucht, ob eine TVT bei in der Touristenklasse (Economy Class) fliegenden Passagieren häufiger ist als bei Business-Class-Passagieren.

Die niederländische Wissenschaftlergruppe ist auch der Frage nachgegangen, ob noch längere Flugreisen das Risiko für eine TVT weiter erhöhen. Sie fand heraus, dass das

Risiko steigt, wenn der Flug länger als zwölf Stunden dauert, und ab da weiter etwas zunimmt, je länger man im Flugzeug unterwegs ist.

Manche Erkrankungen tragen zu einem erhöhten TVT-Risiko während Flugreisen bei. Laut der amerikanischen Wissenschaftlergruppe ist es selbst bei Menschen mit höherem Risiko um etwas weniger als das Vierfache erhöht. Es liegt also bei unter 0,2 %, das bedeutet, es sind 20 von jeweils 10.000 Menschen betroffen. Die Teilnehmenden, für die in diesen Studien ein erhöhtes TVT-Risiko nachgewiesen werden konnte, hatten früher schon einmal eine TVT, waren vor kurzem operiert, stark übergewichtig oder waren von einer Blutgerinnungsstörung, eingeschränkter Mobilität, einer Krebserkrankung oder ausgeprägten Krampfadern betroffen. Eine andere Gruppe mit einem erhöhten TVT-Risiko sind Menschen, deren Beine geschient oder eingegipst sind.

Die amerikanischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stellten in ihrer Analyse fest, dass das Tragen kniehocher Kompressionsstrümpfe bereits mindestens zwei Stunden vor dem Flug und während der gesamten Flugdauer das TVT-Risiko verringern kann. Ob die Einnahme von ASS (Acetylsalicylsäure, wie in „Aspirin“) das TVT-Risiko bei Flugreisenden verringern kann, ist nicht nachgewiesen. Blutgerinnungshemmer (sogenannte Antikoagulanzen) wie zum Beispiel Heparin und Marcumar haben bisher in anderen Studien, in denen Flugreisende nicht berücksichtigt wurden, meist eine risikosenkende Wirkung gezeigt. Diese Medikamente können allerdings häufiger als ASS schwere Blutungen hervorrufen. Außerdem setzt die Wirkung von Marcumar erst mehrere Tage nach der Einnahme ein, weswegen es für eine Vorbeugung einer TVT bei Flugreisen ungeeignet erscheint.

Die amerikanische Wissenschaftlergruppe betonte, dass es bei den meisten Menschen mit einem niedrigen TVT-Risiko wahrscheinlich ausreicht, wenn sie während des Fluges zur Vorbeugung einer tiefen Venenthrombose viel Flüssigkeit zu sich nehmen, Übungen für die Beinmuskeln machen und möglichst oft umhergehen.

Mehr darüber, was einer TVT bei ruhiggestellten Beinen vorbeugen kann, können Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.530.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.530.de.html)) nachlesen.

*Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im
Gesundheitswesen (IQWiG)*

Glossar

Kurzatmigkeit

Kurzatmigkeit ist auch unter den Begriffen "Atemnot" oder "Luftnot" bekannt. Eine Person hat zeitweise oder ständig das Gefühl, zu wenig Luft beim Atmen zu bekommen. Bei starker Luftnot haben Menschen ein beklemmendes Gefühl oder sogar die Angst, zu ersticken. Sie atmen angestrengt, das Durchatmen fällt ihnen schwer. Atemnot erfahren Menschen mit Lungenkrankheiten wie Asthma oder einer Lungenentzündung, aber auch während eines Herzinfarkts oder bei extremem Übergewicht.

Antikoagulanzen

Antikoagulanzen (Gerinnungshemmer) sind Medikamente, die bewirken, dass das Blut langsamer gerinnt. Ihre Anwendung soll die Bildung von Blutgerinnseln verhindern. Gerinnungshemmer werden häufig angewendet, wenn ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Blutgerinnseln und damit auch für den Verschluss eines Blutgefäßes besteht, zum Beispiel nach Operationen, bei eingeschränkter Beweglichkeit oder bei bestimmten Herzrhythmusstörungen.

Acetylsalicylsäure

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein weit verbreiteter Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Außerdem hemmt ASS die Aneinanderlagerung der Blutplättchen (Thrombozyten) und wirkt so gerinnungshemmend. Das Schmerzmittel gehört zur Gruppe der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

ASS

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein weit verbreiteter Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Außerdem hemmt ASS die Aneinanderlagerung der Blutplättchen (Thrombozyten) und wirkt so gerinnungshemmend. Das Schmerzmittel gehört zur Gruppe der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

Quellen

Die IQWiG-Gesundheitsinformationen stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der internationalen Literatur. Wir identifizieren die zuverlässigsten aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere aus sogenannten „systematischen Reviews“. Darin werden wissenschaftliche Studien zum Nutzen und Schaden von Behandlungen und anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung zusammenfassend analysiert, sodass Fachleute und Betroffene deren Vor- und Nachteile abwägen können. Mehr Informationen dazu, wie systematische Reviews aufgebaut sind und warum sie die zuverlässigsten Belege liefern, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/gepruefte-medizin.61.html>) . Außerdem bitten wir stets die Autorinnen und Autoren der zentralen systematischen Reviews, auf denen unsere Informationen beruhen, um ihre Unterstützung, um die medizinische und wissenschaftliche Korrektheit unserer Produkte sicherzustellen.

Kuipers S, Schreijer AJM, Cannegieter SC, Büller HR et al. Travel and venous thrombosis: a systematic review. *J Intern Med* 2007; 262: 615-34. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18028182>)]

Philbrick JT, Shumate R, Siadaty MS, Becker DM. Air travel and venous thromboembolism: a systematic review. *J Gen Int Med* 2007; 22: 107-114. [Volltext (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17351849>)]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.