



PROF. DR. MED. CURT DIEHM - INTERNIST - KARDIOLOGE - ANGIOLOGE - PHLEBOLOGE
Chefarzt Innere Medizin - SRH Klinikum Karlsbad-Langensteinbach gGmbH

Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Heidelberg,
76307 Karlsbad - Guttmannstr. 1

Telefon: +49 (0) 72 02 / 61 - 33 40 - Telefax: +49 (0) 72 02 / 61 - 61 67

Email: Curt.Diehm@kkl.srh.de

Wie schütze ich mich vor einer Reisetrombose?



Was Sie tun können, damit Ihre Reise nicht zu einem Gesundheitsrisiko wird

Das sogenannte »Economy-Class-Syndrom« ist zu einem Dauerthema unserer Zeit geworden. In der Tat ist jeder Reisende bei mehrstündigen Reisen in beengter sitzender Position einem erhöhten Thromboserisiko ausgesetzt. Dies gilt vor allem bei Flugreisen, aber auch bei langen Auto-, Bus- oder Zugfahrten. Reisen, die länger als fünf Stunden dauern, bedingen ein fast vierfaches Thromboserisiko. Wie häufig Reisetrombosen und wie groß das Risiko wirklich ist, ist zur Zeit noch nicht genau bekannt. Reisetrombosen und gar Todesfälle sind keine Einzelfälle, andererseits handelt es sich auf keinen Fall um ein Massenphänomen.

Was versteht man unter einer Reisevenenthrombose?

Es handelt sich um eine Gerinnselbildung in den tiefen Leitvenen der Beine (= **Beinvenenthrombose**) – mit und ohne Lungenembolie – die in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit einer mehrstündigen Reise in vorwiegend sitzender Position auftritt. Ein zeitlicher Zusammenhang wird auch bei der Entstehung von Krankheitszeichen bis zu zwei Wochen nach Reiseantritt gesehen. Vielfach werden Thrombosen nicht erkannt, weil sie sich bis zu 14 Tagen nach dem Flug manifestieren können. Die Reisetrombose wird synonym auch als »Flugreisenthrombose«, »Fernreisenthrombose« »Economy-Class-Syndrom«, »Touristenklassen-Syndrom«, »Coach-Class-Thrombose«, bzw. als »Thrombose des ersten Urlaubstages« bezeichnet.

Warum ist man bei Langstreckenflügen thrombosegefährdet?

- Das starre Sitzen in engen Sitzreihen mit abgewinkelten Beinen führt zu einer erheblichen **Einschränkung des venösen Blutrückstromes** (langsam fließendes Blut gerinnt leichter). Bei unbewegtem Sitzen wird

der Blutfluß sowohl in der Leiste als auch in der Kniekehle abgeklemmt.

- Infolge der extrem niedrigen Luftfeuchtigkeit in der Kabine verdunstet der Körper vermehrt **Flüssigkeit** (Reduktion der Luftfeuchtigkeit auf 5–10% nach sechs Stunden Flug). Auch durch die Atmung verliert der Körper viel Flüssigkeit. Das trocknet den Körper aus und führt zu einer Bluteindickung. Übrigens: die Luft in der ersten Klasse ist noch trockener als in den übrigen Klassen.
- Meist ist die Flüssigkeitszufuhr der Fluggäste eingeschränkt.
- Bei Langzeitreisen können die Extremitäten bis zu 1200 Milliliter Flüssigkeit einlagern. **Beinschwellungen** sind ein Risikofaktor für Thromboseentstehung.

Ein mittleres, aber bereits erhöhtes Risiko hat:

- wer über 40 Jahre alt ist,
- wer eine Herzleistungsschwäche (med. »Herzinsuffizienz«) hat,
- wer an einem Krampfaderleiden oder einer chronischen Venenstauung leidet (med. sog. Chronisch venöse Insuffizienz, Abk.: CVI),
- wer übergewichtig ist,
- wer die Pille/Ovulationshemmer einnimmt
- und insbesondere wer raucht und die Pille nimmt.

Ein hohes Risiko hat:

- wer bereits in der Vorgeschichte eine Thrombose oder Lungenembolie durchgemacht hat,
- wer eine angeborene Blutgerinnungsstörung mit vermehrter Thromboseneigung hat (nachgewiesene familiäre Thromboseneigung),
- wer ein Tumorleiden hat,
- wer einen gelenküberschreitenden **Gipsverband** an den Beinen trägt,



- wer kurz vor Reiseantritt einen operativen Eingriff mit hohem Thromboserisiko durchgemacht hat,
- wer schwanger ist.

Das jeweils individuell vorliegende Risiko kann durch eine zusätzliche Bewegungsbehinderung weiter ansteigen (z. B. bei Lähmungen nach Schlaganfall).

Ein Verbot für längere Flugreisen besteht

- bei frischer Thrombose,
- und bei frischer Lungenembolie.

Generell gilt, dass jeder – nicht nur der Venenranke – auf Langstreckenflügen einem erhöhten Thromboserisiko ausgesetzt ist. Dies gilt nicht nur für Passagiere sondern auch für Piloten und andere Besatzungsmitglieder. Natürlich sind auch Passagiere der Business-Class und der First-Class betroffen.

Wie beugt man einer Reisthrombose vor?

- Am besten frühzeitig einen Gangplatz buchen. Hier können Sie Ihre Beine besser ausstrecken. Mehr Beinfreiheit bieten auch Plätze an (Not-)Ausgängen.
- Ein spezieller Reisekompressionsstrumpf schützt effektiv vor einer Thrombose.
- Venenranke sollten sich von ihrem Arzt entsprechend kräftige Kompressionsstrümpfe (Klasse I und II) verordnen lassen.
- Ein leichter Stützstrumpf reicht vor allem bei einem vorgeschädigten Venensystem nicht aus.
- Bei längeren Flugreisen sollten auch Venengesunde leichte Kompressionsstrümpfe tragen.
- Achten Sie auf die Demonstrationen von Übungen, Filmen, Broschüren des Bordpersonals zur Thromboseprophylaxe.
- Nicht längere Zeit mit übereinandergeschlagenen Beinen sitzen, sonst staut sich das Blut in den Venen.
- Weite, bequeme Kleidung tragen. Eine enge und vor allem einschnürende Garderobe behindert den Blutrückfluss.
- Schuhe ausziehen.
- Zehen, Füße und Beine in Bewegung halten! Dadurch wird der Blutrückfluss wieder angekurbelt.
- Viel Bewegung sowohl im Sitzen als auch im Stehen
 - Beine nicht übereinanderschlagen.
 - Krallen und spreizen Sie Ihre Zehen abwechselnd kreisende Bewegungen mit den Füßen ausüben; auch Fußwippen sind geeignet. Sie sollten dabei Ihre Waden richtig spüren.

- Beine und Füße wenigstens 1x pro Stunde richtig strecken und so oft wie möglich im Flugzeug umhergehen.
- Ideale Übungen sind Zehen- und Wadenstände im Wechsel.
- Einige Fluggesellschaften haben jeden Sitzplatz mit einem Trainingsgerät zur Bewegungstherapie ausgestattet (z. B. ein Zwei-Kammer-Tretluft-Fußkissen: »Airogym«). Damit können simple gymnastische Übungen durchgeführt werden.

Wer fliegt sollte viel trinken!

Denn im Flugzeug ist die Luft trocken. Damit besteht die Gefahr, dass das Blut eindickt. Ein Richtwert ist 1/4 Liter pro Stunde. Am besten geeignet sind gasfreies Mineralwasser oder Frucht- und Gemüsesäfte.

Vorsicht mit Alkohol und Kaffee

- **Alkohol** führt zu einer Abnahme des Muskeltonus und zu einer Erweiterung der Venen. Die Folge: ein verminderter Rückfluss des Blutes in den Venen.
- Alkohol hat auch entwässernde Eigenschaften und trägt somit zu einem weiteren Flüssigkeitsverlust bei.
- Auch **Kaffee** am besten vermeiden.

Keine Beruhigungs- und Schlafmittel

Welche Medikamente zur Vorsorge?

Acetylsalizylsäure

Bei geringem Thromboserisiko kann man vor der Reise **Acetylsalizylsäure (ASS)**, z.B. Aspirin, einnehmen; allerdings ist der Schutzeffekt von Aspirin vor Venenthrombosen noch fraglich. ASS hat nur eine mäßige thrombose-prophylaktische Wirkung.

Venenmittel

Venenmittel sind bislang im Flugzeug nicht ausreichend untersucht. Sie können deshalb nicht empfohlen werden.

Anti-Thrombosespritze: Mittel der Wahl

Reisende, die schon einmal eine Thrombose durchgemacht haben, sollten sich vor sowie am Tag nach ihrer Reise ein **niedermolekulares Heparin** spritzen (bei Rundreisen eventuell einmal täglich eine Injektion). Die Injektion kann nach Anleitung vom Reisenden selbst unter die Haut gespritzt werden.