

derholt auftretende Lungenembolien zu erkennen, die unter Umständen erst 4 bis 8 Wochen nach der Reise eintreten und sich als zunehmende Atemnot - vor allem unter körperlicher Belastung - zeigen. Falls jemand innerhalb der vier bis acht Wochen nach einer Reise (oder nach einer Operation mit längerer Liegezeit, nach orthopädischen Eingriffen) Atemnot bekommt, muss der behandelnde Arzt unbedingt auf die durchgeführte Reise oder die durchgeführte Operation aufmerksam gemacht werden.



Vorbeugung

Sie können selbst Einiges tun, um einer Reisthrombose vorzubeugen:

- Trinken Sie ausreichend, am besten Wasser! Meiden Sie alkoholische Getränke.
- Genussmittel wie Kaffee und Alkohol fördern den Flüssigkeitsverlust, sind also nicht empfehlenswert.
- Im Sitz können Sie regelmäßig die Wadenmuskulatur anspannen: Zum Beispiel alle 1-2 Stunden 5-10 Minuten lang die Fußspitzen heben und senken oder kreisförmig bewegen.
- Stehen Sie alle 2 Stunden auf, bewegen Sie sich zwei bis drei Minuten!
- Nehmen Sie keine stark wirksamen Schlafmittel, da diese die Bewegung und die Aufnahme von Flüssigkeit verhindern!
- Bei mittel bis stark erhöhtem Risiko (individuelle Risikofaktoren und lange Flugdauer) helfen Kompressionsstrümpfe (Strümpfe, die bis unter das Knie reichen und am Knöchel ca. 15-30 mmHg Druck ausüben). Sogenannte Reisekompressionsstrümpfe sind im Handel erhältlich.

Medikamente (z. B. eine Heparin-Spritze vor Flug oder Busfahrt) sollten nur im Einzelfall bei erhöhtem Risiko und einer langen Reisedauer nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt zusätzlich zu den beschriebenen Maßnahmen angewendet werden.

Wo erhalte ich weitere Informationen?



Deutsche Atemwegsliga e. V.

Deutsche Atemwegsliga e. V.

Im Prinzenpalais/Burgstr.
33175 Bad Lippspringe
Telefon (0 52 52) 93 36 15
Telefax (0 52 52) 93 36 16
kontakt@atemwegsliga.de
www.atemwegsliga.de



DEUTSCHE LUNGENSTIFTUNG E. V.

Deutsche Lungenstiftung e. V.

Herrenhäuser Kirchweg 5
30167 Hannover
Telefon (05 11) 2 15 51 10
Telefax (05 11) 2 15 51 13
deutsche.lungenstiftung@t-online.de
www.lungenstiftung.de

THROMBOSE UND
LUNGENEMBOLIE AUF REISEN

Bildnachweis: alle Bilder von Fotolia

Stand: 2011



Deutsche Atemwegsliga e. V.



DEUTSCHE LUNGENSTIFTUNG E. V.

Thrombose und Lungenembolie auf Reisen (Reisethrombose)

Das Blut transportiert Sauerstoff und Nährstoffe in alle Organe und Gewebe des Körpers. Bei Verletzungen der Blutgefäße muss verhindert werden, dass der Körper viel Blut verliert. Außerhalb der Blutgefäße gerinnt das Blut rasch und verschließt das verletzte Gefäß mit einem Gerinnsel. Ansonsten würde man bereits bei kleinsten Verletzungen verbluten. Eine stark verlangsamte Strömungsgeschwindigkeit des Blutes schafft die Voraussetzungen zur Bildung eines Blutgerinnsels auch innerhalb von Gefäßen. In diesem Fall spricht man von einer Thrombose. In nur wenigen Stunden kann ein kleines Gerinnsel zu einem Blutpfropf heranwachsen, der das Gefäß verstopfen kann.

Die Bildung von Gerinnseln wird durch zwei Faktoren begünstigt:

- Durch erhöhte Gerinnungsbereitschaft des Blutes: Diese kann vererbt oder durch Erkrankungen wie Krebs oder rheumatische Erkrankungen bedingt sein. Darüber hinaus führen Rauchen, Übergewicht und einige Medikamente (gynäkologische Hormonbehandlung) zur vermehrten Gerinnungsbereitschaft.
- Durch Umstände, die die Blutzirkulation im allgemeinen oder in speziellen Gefäßbereichen verlangsamen: Die meisten Thrombosen entstehen in den Venen, wo schon im Normalfall die Strömungsgeschwindigkeit des Blutes im Vergleich zu den Arterien (Schlagadern) viel langsamer ist. Dies trifft besonders auf die Beinvenen zu, in denen das Blut entgegen der Schwerkraft in Richtung Herz von unten nach oben befördert werden muss. In krankhaft erweiterten Venen (Krampfadern) ist der Blutkreislauf weiter verlangsamt, die Thromboseeigung also erhöht.

Generell ist die Gefahr einer Thrombose in den Venen immer dann besonders hoch, wenn sich Blut in den Beinen staut. Dies betrifft vor allem bettlägerige Patienten oder Menschen mit einem Druck- oder Gipsverband. Der Blutstrom im „stillgelegten“ Körperteil verlangsamt sich, denn auf Grund der Bewegungslosigkeit erschlafft zusätzlich die Beinmuskulatur. Somit fehlt der Druck der angespannten Beinmuskeln auf die Venen (Muskelpumpe, die z. B. beim Gehen den Blutfluss in den Beinvenen beschleunigt). In der Folge geben die Venen nach, das Blut versackt in den Venen und wird nicht mehr in Richtung Herz

gepumpt, was die Bildung einer Thrombose stark begünstigt. Deshalb können auch langes Sitzen mit herunterhängenden und oft abgeschnürten Beinen und allgemeiner Bewegungsmangel (z. B. bei Fernflügen) die Thrombosegefahr erhöhen (Reisethrombose): In Folge des langen Sitzens wird der Blutfluss langsamer. Zusätzlich wird durch die Lufttrockenheit der Kabine bei mangelhafter Flüssigkeitszufuhr das Blut „dicker“, und die Gefahr der Blutgerinnung steigt. Das Tragen enger Kleidung kann den Blutfluss in den Venen noch weiter verlangsamen.

Risikofaktoren, die eine Reisethrombose begünstigen

- Flugdauer über 4 Stunden oder mehrere Flüge innerhalb kurzer Zeit,
- Sitz am Fenster oder in der Mitte (mit noch weniger Bewegungsmöglichkeit als am Mittelgang),
- höheres Alter,
- Schwangerschaft sowie 6 bis 8 Wochen nach der Geburt,
- Immobilisierung, z.B. Gipsverband,
- Übergewicht,
- Krampfadern,
- schwaches Herz (Herzinsuffizienz),
- Krebserkrankungen,
- Medikamente z.B. Hormonersatztherapie, hormonelle Kontrazeptiva (die Pille),
- vererbte Störungen der Blutgerinnung,
- Thrombose / Embolie in der Vergangenheit,
- in den Wochen vor Reiseantritt: Operation, schweres Trauma, Schenkelhalsfraktur, Rückenmarksverletzung, Gelenkersatz, aber auch
- minimal invasive Eingriffe wie Bauchspiegelung, Gelenkuntersuchung am Knie.

Nicht alle Faktoren fallen gleich stark ins Gewicht. Das individuelle Risiko soll vom behandelnden Arzt eingeschätzt werden.

Das „Economy Class Syndrom“ kann auch in der Business Class auftreten. Bisher gibt es keine Hinweise darauf, dass die Thrombose in der Business Class seltener ist.

Thrombosen können zudem auch in anderen Verkehrsmitteln auftreten, in denen Menschen lange unbeweglich sitzen, z. B. in einem Auto, im Zug, vor allem aber bei oft zwölf- bis nicht selten 24-stündigen Busfernfahrten.

Typische Symptome sind:

- Schmerzende und geschwollene Beine und Waden, Wasseransammlung im Bein (Ödem),
- Hautrötung und -verfärbung,
- dicke, prominente, stark blutgefüllte Venen,
- lokal erhöhte Temperatur.

Nicht immer sind die Beschwerden eindeutig.

Neben der manchmal anhaltenden Störung des Blutabflusses aus den Beinen liegt die größte Gefahr einer Beinvenenthrombose in der Entwicklung einer oder gar mehrerer Lungenembolien. Eine Lungenembolie entsteht, wenn sich ein Teil des Thrombus ablöst und das abgelöste Gerinnsel durch die Venen zum Herzen und von dort in die immer enger werdenden Lungengefäße wandert. Dort bleibt der Embolus (so heißt der abgelöste Thrombus) dann stecken. Der nicht mehr durchblutete, für den Kreislauf somit verschlossene Teil der Lunge nimmt nicht mehr am Gasaustausch, d.h. der Aufnahme von Sauerstoff und der Abgabe von Kohlendioxid, teil. Je größer das verstopfte Gefäß oder die Anzahl der Gefäße ist, desto gravierender sind die Folgen.

Hinweise auf eine Lungenembolie sind:

- Brustschmerzen,
- Atemnot,
- Husten,
- Herzklopfen, schneller Herzschlag,
- schnelle Atmung,
- hohe Pulsfrequenz.
- In schwerwiegenden Fällen können Kreislaufstörungen, Schock und plötzlicher Tod eintreten.

Falls eine Thrombose vorliegt, kann es jederzeit zu einer Lungenembolie kommen. Es kommt eher selten vor, dass dies noch während des Fluges passiert.

Die Lungenembolie kann zum einen als plötzliches, schwerwiegendes Ereignis mit den oben genannten Symptomen auftreten. Viel schwieriger sind kleine, wie-