



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –
Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 61 Fax: 0211 / 600 692 - 67 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 03/2008

Das „Economy-class-Syndrom“ als häufige Ursache pulmonaler Embolien im klinischen Alltag

Dr. Ralf Lehmann et al., Frankfurt

Donnerstag, 27. März 2008 (Saal 4), 8 – 9.30 Uhr

Flugreisen und längere Busreisen werden als klassische Risikofaktoren venöser thrombembolischer Ereignisse angesehen („Economy-class-Syndrome“, ECS). Der Anteil der Flug- und anderer Reise-assoziierten Lungenembolien und deren Prognose im Vergleich zu anderen Entitäten pulmonaler Embolien im klinischen Alltag ist bisher nicht evaluiert.



Dr. Ralph Lehmann

Weiterhin gibt es nur wenige Daten, die überhaupt ermöglichen, das Risiko eines „Economy-class-Syndroms“ bezogen auf Passagierzahlen abzuschätzen. Dies gewinnt besonders mit der zunehmenden Anzahl von internationalen Langstreckenflügen an Relevanz. Weiterhin ist bisher keine klinische Charakterisierung dieses Kollektivs erfolgt.

Methoden und Ergebnisse

Wir analysierten 257 konsekutive Krankengeschichten von Patienten zwischen 1997 und 2006, die mit einer akuten Lungenarterienembolie in der Medizinischen Klinik des Frankfurter Universitätsklinikums notfallmäßig aufgenommen wurden. Unser Zentrum ist die der Frankfurter Flughafenklinik und dem Frankfurter Flughafen nächstgelegene stationäre Versorgungseinheit und damit auch das Hauptversorgungszentrum akut kritisch erkrankter Patienten.

Somit konnte die Inzidenz einer Flugreisen-assoziierten Lungenembolie über die Passagierzahlen des Flughafens abgeschätzt werden.

Im untersuchten Zeitraum landeten zirka 239 Millionen Passagiere am Frankfurter Flughafen. Wir nahmen in dieser Zeit 45 Flug-assoziierte Lungenembolien stationär auf, von denen 38 Patienten eine mehr als 5000-Kilometer- und vier Patienten eine weniger als 5000-Kilometer-Flugstrecke zurückgelegt hatten. Bei drei Patienten ist die Flugstrecke nicht evaluiert.

Bezogen auf die den Entfernungszonen zugeordneten Passagierzahlen ergab sich ein mehr als 20fach erhöhtes Risiko für eine Lungenembolie bei Flugreisen über 5000 Kilometer im Vergleich zu Flugreisen unter 5000 Kilometer. Das Gesamtrisiko unabhängig von der Flugstrecke betrug zirka einen klinisch manifesten Fall je fünf Millionen Passagiere.

Zusätzlich wurden in der Untersuchungsperiode 17 Patienten mit Busreise- oder Autoreise-assoziierten Lungenembolien behandelt.

Die dann zusammengefasste Gruppe der Reise-assoziierten Lungenembolie (N = 62) stellt nach denen ungeklärter Ursache die häufigste Entität pulmonaler Embolien (24 %) vor Patienten mit anderen auslösenden Begleitumständen (Immobilisation, Gerinnungsstörung, Tumorerkrankung, postoperativ, Schwangerschaft) dar. Um den Einfluss von Faktoren zu eliminieren, die unabhängig thrombembolischer Ereignisse oder deren Folgeerscheinungen Prognose-limitierend sind, wurden die Lungenembolien in Assoziation mit einer malignen Grunderkrankung aus dem weiteren Vergleichskollektiv ausgeklammert.

Patienten mit Reise-assoziiertes Lungenembolie haben einen akutereren Verlauf, was sich in der Tendenz zur häufiger stattgehabten kardiopulmonalen Reanimation oder Beatmungspflichtigkeit und intrahospitalen Mortalität widerspiegelt.

Allerdings ist die Langzeitprognose nach Entlassung für diese Patienten signifikant besser als nach Lungenembolien anderer Entitäten.

Schlussfolgerung

In einem Lungenembolie-Kollektiv ist die Reise-assoziierte Lungenembolie die zweithäufigste Entität (nach Lungenembolie unbekannter Ursache) und somit häufiger als Lungenembolien infolge Gerinnungsstörungen, Immobilisation, Schwangerschaft oder Neoplasie. Bezogen auf die Passagierzahlen am nahen internationalen Frankfurter Flughafen ist eine Flugreise-assoziierte Lungenembolie Mit zirka einem Ereignis auf fünf Millionen Passagiere ein seltenes Ereignis. Bei Flugreisen von mehr als 5000 Kilometern ist das Risiko zirka 20 Mal höher als bei kürzeren Flugreisen. Patienten mit Reise-assoziiertes Lungenembolie besitzen eine sehr gute Langzeitprognose.

Zu unserer Studie aber auch zu anderen in der Vergangenheit durchgeführten Studien ist anzumerken, dass präklinisch fatale, subklinische und auch weniger akute Patienten, die sich sekundär eventuell erst nach einer Weiterreise medizinisch vorstellen, nicht erfasst wurden. Zusätzlich wird ein Teil der Patienten in andere weiter entfernte primär versorgende Krankenhäuser gebracht. Hier nehmen wir aber an, dass dies deutlich unter 50 Prozent der Patienten sind, was uns aus vorliegenden Daten aus dem Jahre 2005 bestätigt wird. So ist die Abschätzung der vorliegenden sehr niedrigen Inzidenz bezogen auf die Passagierzahlen mit einer akzeptablen Genauigkeit behaftet.

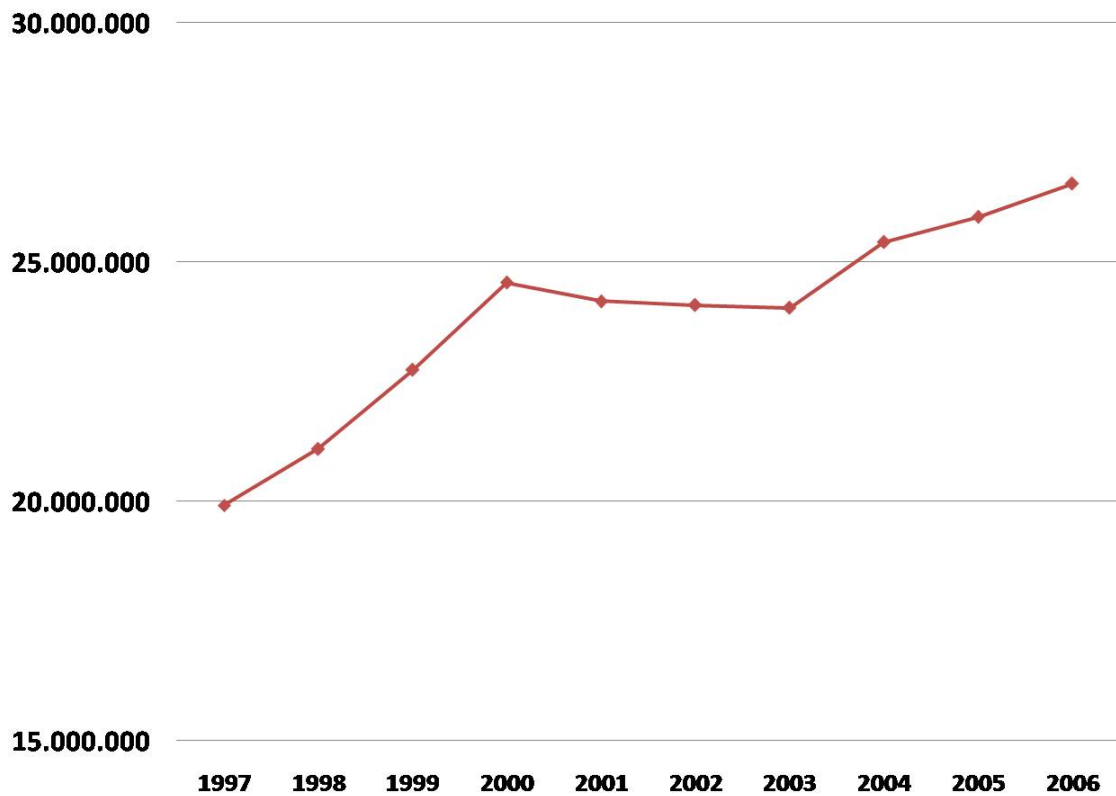


Abb. 1: Passagierzahlen Frankfurter Flughafen 1997-2006 (nur gelandet)

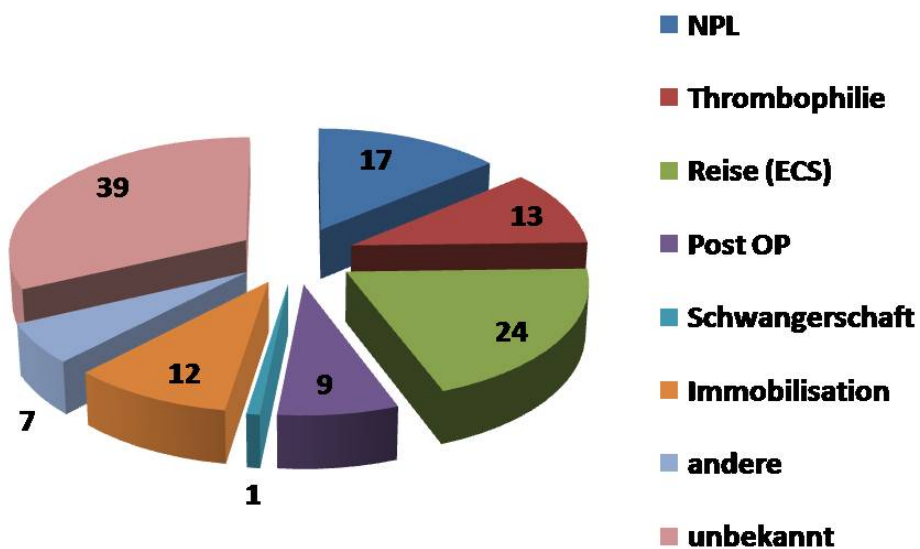


Abb. 2: auslösende Ursachen akuter Lungenembolien (Angaben in % - mehrfache Ursachen möglich)

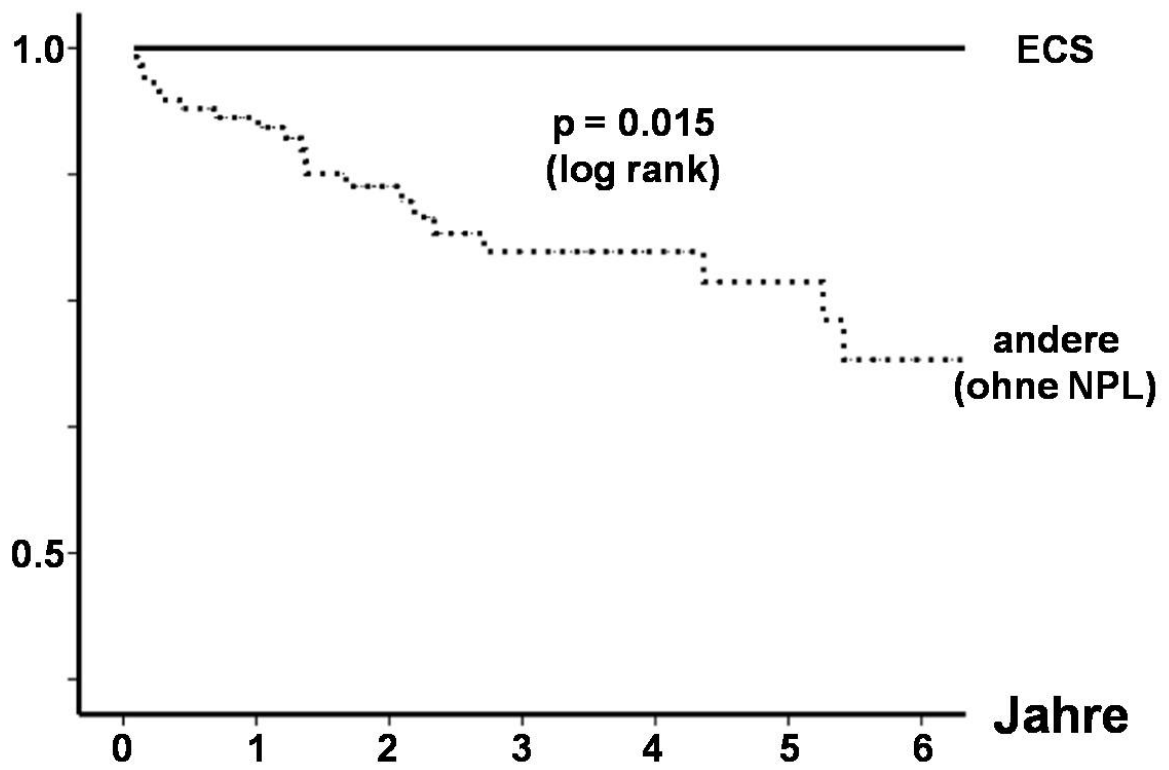


Abb. 3: Überleben nach Krankenhausentlassung