19. Oktober 2015

# ÖGP-Kongress 2015

**Häufig, unterschätzt, potenziell tödlich: Lungenembolien**

**In den vergangenen Jahren hat es deutliche Fortschritte in der Behandlung und in der Prävention einer akuten Erkrankung gegeben, die jedes Jahr in der EU rund eine halbe Million Todesopfer fordert: die Lungenembolie. Schnelle Diagnose und Therapie sind entscheidend. Lungenembolien bleiben jedoch in vielen Fällen unerkannt oder werden erst zu spät diagnostiziert. Umso wichtiger ist es daher, die oft unspezifischen Symptome wie Schwellung eines Beines, akut einsetzende Atemnot, Schmerzen in der Brust und schnelle Atmung ernst zu nehmen und entsprechende diagnostische und in der weiteren Folge therapeutische Maßnahmen zu setzen. Damit ließen sich Jahr für Jahr viele Menschenleben retten.**

„Die akute Lungenembolie ist die häufigste unerkannte Krankheit, die binnen kurzer Zeit fatal enden kann. Die Gefährdung nimmt mit dem Alter zu. Quantitativ sieht man bei älteren Verstorbenen, die seziert werden, relativ oft auch eine Lungenembolie, die zu Lebzeiten nicht festgestellt wurde“, sagte Univ.-Prof. Dr. Horst Olschewski, Leiter der Klinischen Abteilung für Pulmologie an den Grazer Universitätskliniken aus Anlass der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie (ÖGP) in Graz.

Die Ursache ist die Bildung eines Thrombus, also ein Blutgerinnsels, – zumeist in einer Beinvene. Die größte Gefahr besteht darin, dass das Gerinnsel oder ein Teil davon mit dem Blutstrom über die rechte Herzkammer in die Lungenarterie kommt und dort das Lungengefäß verschließt. Das dahinter liegende Lungenareal fällt aus. Außerdem kann durch den Gefäßverschluss der Widerstand in der Lunge steigen, was schließlich zum sogenannten Rechtsherzversagen, also einem Ausfall der Funktion der rechten Herzhälfte, führt. Die Lungenembolie ist damit die gefährlichste Erscheinungsform der venösen Thromboembolie (kurz auch VTE genannt = zusammenfassende Bezeichnung der tiefen Beinenvenenthrombose und Lungenembolie).

Rund eine halbe Million Menschen stirbt pro Jahr in der EU an den Folgen einer solchen venösen Thromboembolie, so die Experten\*. Eine Berechnung, die in die aktuelle europäische Leitlinie zur Diagnose und Therapie der akuten Lungenembolie aufgenommen worden ist, besagt: Allein in den sechs EU-Staaten, für welche die Berechnung vorgenommen worden ist, war von gut 300.000 VTE-Todesopfern pro Jahr auszugehen. 34 Prozent davon entfielen auf Todesfälle durch plötzlich aufgetretene Lungenembolien, 59 Prozent der Todesfälle stellten Lungenembolien dar, die nicht diagnostiziert wurden.

**Risiko ungleich verteilt**

Die Risiken sind ungleich verteilt. Männer sind häufiger betroffen als Frauen, Menschen mit einer genetischen Prädisposition ebenfalls. Bestimmte Grunderkrankungen, wie zum Beispiel Krebs, stellen ebenfalls ein Risiko für das Entstehen einer venösen Thromboembolie dar. Davon zu unterscheiden sind thromboembolische Ereignisse durch eine Aktivierung der Blutgerinnung nach einer Verletzungen oder Operationen.

Ein Problem liegt darin, dass die Symptome einer Lungenembolie oft unspezifisch sind: Schmerzen und eine Schwellung am betroffenen Bein, wo die Thrombose zunächst auftritt, dann akut einsetzende Atemnot, Brustschmerz, schnelle Atmung und selten auch Bluthusten. Ein geschwollenes Bein gilt oft nicht als Alarmsignal, Atemnot wird zunächst oft ignoriert. Mit dem bildgebenden Verfahren der per Computertomografie (CT) durchgeführten Angiografie (=Darstellung der Blutgefäße) der Lungenschlagadern (Pulmonalarterien) kann die Diagnose schnell gestellt werden.

Vor dieser Untersuchung sollte aber die sogenannte „Vortestwahrscheinlichkeit“ bestimmt werden. Ist diese niedrig und das D-dimer ist negativ, kann eine Pulmonalembolie als ausgeschlossen gelten und man kann auf das CT verzichten. Sprechen Anamnese und Risikofaktoren für das Vorliegen einer Lungenembolie (hohe Vortestwahrscheinlichkeit), sollte sofort eine CT-Pulmonalisangiografie erfolgen.

**Neue Therapeutika**

Waren bis vor einigen Jahren zu injizierendes niedermolekulares Heparin bzw. Abwandlungen davon (Heparinoide) und sogenannte Vitamin K-Antagonisten (z.B. Marcoumar zur oralen Einnahme) jene Medikamente, die zur Behandlung und dann zur Rezidivprophylaxe (= Vermeidung eines Wiederauftreten der Erkrankung) eingesetzt wurden, so hat sich dieses Bild deutlich gewandelt. Prof. Olschewski: „In den vergangenen Jahren wurden neue direkte oral einzunehmende Blutgerinnungshemmer zugelassen. Es gibt bereits mehrere davon.“

Es handelt sich dabei um Wirkstoffe, die entweder den Blutgerinnungsfaktor IIa oder den Blutgerinnungsfaktor Xa hemmen. Der Grazer Experte: „Die Wirkung setzt schnell ein. Die Halbwertszeit beträgt unter 24 Stunden.“ Der Vorteil dieser Substanzen (unter ihnen die Wirkstoffe Rivaroxaban, Dabigatran, Apixaban und Edoxaban) liegt in einer relativ einfachen Dosierbarkeit: Zusätzlich muss der Blutgerinnungsstatus nicht, wie bei Marcoumar, regelmäßig per Laboruntersuchung getestet werden.

Doch es gibt zwischen den Medikamenten Unterschiede, die bei der Behandlung der Patienten wichtig sein können. Prof. Olschewski: „Bei Kranken mit eingeschränkter Nieren- oder Leberfunktion und im höheren Alter oder bei niedrigem Körpergewicht muss man eventuell die Dosis anpassen.“ Hier gelten etwas unterschiedliche Regeln für jedes einzelne Mittel.

An sich – die großen Studien an Patienten mit den neuen Mitteln waren vor allem darauf ausgerichtet, ihre gleiche Wirksamkeit im Verhältnis zu Heparin und Marcoumar bei weniger Nebenwirkungen (Blutungen; Anm.) zu belegen – zeigte sich bei Verwendung der neuen Arzneimittel ein eher besseres Nebenwirkungsprofil.

Bedenken gab es zunächst, dass akut auftretende Blutungen unter Therapie mit diesen neuen Arzneimitteln eventuell schlecht in den Griff zu bekommen wären. Bei Marcoumar kann in einem solchen Fall zum Beispiel Vitamin K oder Frischplasma als Antidot („Gegengift“) verabreicht werden, die Wirkung von Heparin lässt sich mit einem anderen speziellen Antidot aufheben. „Mittlerweile hat man aber erkannt, dass Frischplasma auch bei einigen neuen Blutgerinnungshemmern im Falle des Auftretens von Blutungen hilft“, sagte Prof. Olschewski. Ein spezielles Antidot zum Wirkstoff Dabigatran ist erst vor kurzem zugelassen worden. Es könnte Bedeutung bei Notoperationen bei Patienten bekommen, die dieses Medikament erhalten.

**Verhinderung von Rückfällen**

Ist es schon einmal zu einer venösen Thromboembolie, speziell zu einer Pulmonalembolie, gekommen, bleibt ein erhöhtes Risiko bestehen. „Die Rezidivrate beträgt etwa sieben Prozent pro Jahr“, sagte Prof. Olschewski. Die Frage ist, wie man weitere akute Zwischenfälle dieser Art verhindern kann. Der Grazer Experte: „Es hat sich herausgestellt, dass wahrscheinlich eine längerfristige Gabe der die Blutgerinnung hemmenden Medikamente vorteilhaft ist.“

Auf der anderen Seite wäre es günstig, eine längere Rezidivprophylaxe auf jene Personen zu konzentrieren, welche das größte Risiko für weitere Embolien und somit den größten Vorteil einer solchen Behandlung haben. Hier könnte der D-Dimer-Labortest helfen. An sich wird dieser Test eingesetzt, um bei Patienten mit verdächtigen Symptomen, aber einer geringen Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Lungenembolie, diese auszuschließen. Doch man könnte den Test auf ein Fibrin-Abbauprodukt (höhere Werte, stärker aktiviertes Blutgerinnungssystem) auch für die Vorhersage von weiteren Thromboembolien verwenden.

Prof. Olschewski: „Wenn der VTE kein plausibler Auslöser zugrunde lag, dürfte eine längere medikamentöse Rezidivprophylaxe besser als eine kürzere sein. Wenn man sich über den Auslöser unsicher ist, kann es Sinn machen, das D-dimer zu Hilfe zu nehmen. Wenn man sieht, dass der D-Dimer-Wert nach 6 Monaten Antikoagulation normal ist, kann man die Behandlung für vier Wochen pausieren und dann noch einmal untersuchen.“ Ist der D-Dimer-Wert im Blut dann wieder positiv, liegt ein erhöhtes Risiko für eine neuerliche Thromboembolie vor und man sollte lieber wieder die Antikoagulation fortsetzen. Ist auch der zweite Test negativ, kann man auf die Gerinnungshemmung verzichten.

Doch die Angelegenheit ist diffizil. Der Grazer Experte: „Männer haben ein höheres Rezidivrisiko als Frauen.“ Wenn das D-Dimer im Blut bei Frauen, die keine Östrogen-Präparate eingenommen haben, unter Antikoagulation negativ ist, und nach dem Absetzen der Antikoagulation negativ bleibt, kann auf die weitere Verwendung der Blutgerinnungshemmer verzichtet werden. Bei „Pille“-Verwenderinnen ist nach zwei negativen Tests das Rezidivrisiko bei Null. „Bei Männern wird man aber selbst nach zwei negativen D-Dimer Tests die Antikoagulation länger fortsetzen. Wir Männer haben da einfach ein höheres Risiko.“

**\*** *Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Text auf eine gendergerechte Schreibweise verzichtet. Sofern nicht anders vermerkt, gelten alle Bezeichnungen sowohl für Frauen als auch für Männer.*

**Rückfragen**

Urban & Schenk medical media consulting

Barbara Urban: 0664/41 69 4 59, barbara.urban@medical-media-consulting.at

Mag. Harald Schenk: 0664/160 75 99, [harald.schenk@medical-media-consulting.at](mailto:harald.schenk@medical-media-consulting.at)