

# Und anderswo ...?

Antoine de Torrenté

## Pneumonie mit Spitaleinweisung und kardiovaskuläre Erkrankungen: Zusammenhang?

### Fragestellung

Die Feststellung der Risikofaktoren ist für die Prävention kardiovaskulärer Ereignisse unerlässlich. Bekanntermaßen besteht ein Zusammenhang zwischen Infektionen und Arteriosklerose, bedingt durch die endotheliale Dysfunktion, eine prokoagulatorische Wirkung und die entzündlichen Veränderungen direkt in den arteriosklerotischen Plaques. Diese Veränderungen, die kardiovaskuläre Ereignisse begünstigen, können noch monate- bzw. jahrelang nach einer Infektion bestehen. Zwischen Atemwegsinfektionen und einem um das 2- bis 8-Fache erhöhten kardiovaskulären Risiko wurde eine kurzfristige Assoziation festgestellt. Die Langzeitfolgen einer Lungeninfektion sind jedoch unbekannt. Die nachfolgend zusammengefasste Studie befasste sich damit, wie hoch das kardiovaskuläre Risiko bis zu zehn Jahre nach einer Pneumonie mit Spitaleinweisung ist.

### Methode

Es wurden zwei Kohorten untersucht: die Probanden der *Cardiovascular Health Study* ([CHS], n = 5888, Durchschnittsalter ~73 Jahre) und die der *Atherosclerosis Risk in Community-*

Studie ([ARIC], n = 15722, Durchschnittsalter ~55 Jahre). In der Studie wurden die Pneumoniefälle mit Spitaleinweisung in den 15 Jahren vor dem Einschluss in die Kohorten erfasst. Jeder hospitalisierte Patient wurde mit zwei Kontrollprobanden hinsichtlich der Grundfaktoren wie Alter, Geschlecht, Laborwerte usw. gematched. Die Teilnehmer wurden 10 Jahre lang mittels einer jährlichen Untersuchung und Telefongesprächen nachbeobachtet. Zudem wurden Spitalberichte und Sterbeurkunden analysiert. Primärer Endpunkt waren Myokardinfarkt, Schlaganfall oder ein kardiovaskulär bedingter Tod.

### Resultate

In die CHS-Kohorte wurden 1773 Patienten eingeschlossen, darunter 591 mit und 1182 ohne Pneumonie. In der ARIC-Kohorte waren dies 2040 Patienten, darunter 680 mit und 1360 ohne Pneumonie. Das Risikoverhältnis (HR), den primären Endpunkt zu erreichen, betrug bei den Patienten mit Pneumonie in der CHS-Kohorte von Tag 0–30 nach der Erkrankung 4 und 10 Jahre später noch immer 1,86. In der ARIC-Kohorte betrug es entsprechend 2,38 bzw. 1,88. Diese Zahlen sind signifikant. Bemerkenswert ist ferner die hohe kumulierte Todesrate der Pneumonien Patienten nach 30 Tagen von 18,8 gegenüber 0,68% der Kontrollprobanden.

## Kombinationspräparat gegen Diabetes von der FDA zugelassen

Die FDA hat ein Kombinationspräparat mit den Wirkstoffen Empagliflozin und Liraglutin zugelassen. Empagliflozin ist ein Natrium-Glukose-Cotransporter-2-Hemmer, der eine Glykosurie bewirkt. Liraglutin ist ein Dipeptidylpeptidase-4-Hemmer. Diese Kombination erscheint sinnvoll. Man sollte jedoch nicht vergessen, dass Empagliflozin zu Harnwegsinfektionen, Genitalinfektionen bei Frauen und in manchen Fällen zu Dehydrierung führen kann. *Physician's First Watch*. 2015; February 3.

## Refraktäre Angina pectoris: Verlangsamung des Rückflusses im Sinus coronarius?

Der Sinus coronarius führt das venöse Blut des Herzens in den rechten Vorhof zurück. Vor über 50 Jahren wurde eine Ligatur des Sinus coronarius getestet, um die Vaskularisierung und Sauerstoffversorgung des Herzens bei Patienten mit Angina pectoris zu verbessern. Die Resultate waren durchwachsen. Aktuell wurde bei 52 Patienten mit refraktärer Angina pectoris, bei denen eine Revaskularisierung nicht

möglich war, perkutan ein «Coronary Sinus Reducer» eingeführt, 52 weitere Patienten dienten als Kontrollgruppe. Bei 35% der Probanden mit dem Reducer-Stent kam es zu einer signifikanten Reduktion der Angina-pectoris-Episoden laut *Canadian Cardiovascular Society-Score*, gegenüber 15% in der Kontrollgruppe. Interessant, auch vom historischen Standpunkt her! *Verheye S, et al. N Engl J Med*. 2015;372:519.

### Oseltamivir (Tamiflu®)

In die Metaanalyse wurden 9 Studien mit 4300 Patienten eingeschlossen. Diejenigen mit virologisch bestätigter Grippeerkrankung wurden randomisiert und erhielten entweder Tamiflu® oder Placebo. Unter Tamiflu® klangen die Symptome rascher ab, innerhalb von 4 gegenüber 5,1 Tagen; es kam zu weniger Spitaleinweisungen (0,6 vs. 1,7%) und weniger Lungeninfektionen, die antibiotisch behandelt werden mussten, 4 vs. 9%. Dafür traten unter Tamiflu® häufiger Übelkeit und Erbrechen auf. Die Studie wurde von Roche über die *Multiparty Group for Advice on Science-Foundation (MUGAS)* finanziert. *Physician's First Watch*. 2015; January 30.

### Probleme

Pneumonien ohne Spitaleinweisung wurden nicht berücksichtigt. Es wurde lediglich die erste Pneumonieepisode gewertet. Der Einfluss der Pneumoniebehandlung ist unbekannt. Die Möglichkeit, dass andere Erkrankungen zum Tod geführt haben, ist nicht auszuschliessen.

### Kommentar

Diese Studie ergänzt die Daten vorhergehender Publikationen, die eine signifikante kurzfristige Assoziation zwischen Atemwegsinfektionen und kardiovaskulären Ereignissen gezeigt haben. Dieser Zusammenhang ist auch bei Septikämien erwiesen. Die Pathophysiologie ist unbekannt, man weiss jedoch beispielsweise, dass ein erhöhter Interleukin-6-Spiegel noch bis zu einem Jahr nach einer Infektion bestehen kann und mit kardiovaskulären Ereignissen assoziiert ist. Was sollen uns diese Zahlen nun sagen? Vielleicht, dass wir nach einer Pneumonie stärker auf die Kontrolle des arteriellen Blutdrucks, der LDL-Cholesterinwerte und der Lebenshygiene achten sollten und dadurch einige Todesfälle vermeiden könnten. Dies erscheint auf jeden Fall sinnvoll!

*Corrales-Medina VF, et al. JAMA*. 2015;313:264.

### Jogging: nicht übertreiben?

In einer dänischen Studie wurden 1100 gesunde Jogger sowie 4000 ebenfalls gesunde Bewegungsmuffel beobachtet. Während des Follow-up starben 17 Personen in der Jogger- und 128 in der Bewegungsmuffelgruppe (!). Interessanterweise wiesen die verbissenen Jogger eine höhere Mortalität auf als die Bewegungsmuffel, HR 1,97. Laut dieser Studie sind also ein bis zwei Stunden leichten Joggings pro Woche ideal: HR von 0,29 in Bezug auf die Sterblichkeit. Diese Zahlen überraschen, insbesondere die hohe Mortalität der Bewegungsmuffel und die statistische Auswertung der Risk Ratio, ausgehend von 17 Todesfällen in der Joggergruppe. Die Daten wurden jedoch in einer angesehenen Fachzeitschrift publiziert ... Vor allem sollte man jedoch mit Freude laufen, ohne sich zu sehr zu verausgaben!

*Schnor P, et al. J Am Coll Cardiol*. 2015;65:411.

Anmerkung: In «Jogging: nicht übertreiben?» wurde in der Online-Version des Artikels die Zahl 400 auf 4000 korrigiert.