KANN SIMVASTATIN DIE EXAZERBATIONSFREQUENZ BEI COPD PATIENTEN BEEINFLUSSEN?



Projektträger:
Landesklinikum Hochegg

Wissenschaftliche Leitung:
Peter Schenk

Weitere beteiligte Einrichtungen:
Medizinische Universität Wien

Forschungsfeld:
Pulmologie, Metabolismus

Förderinstrument: Projekte Grundlagenforschung

Projekt-ID: LS10-017

Projektbeginn: 01. August 2012

Projektende: folgt

Laufzeit: 36 Monate / beendet

Fördersumme: € 130.000,00

Kurzzusammenfassung:
Statine (HMG-Coenzyme A Reduktase Hemmer) werden in der klinischen Praxis weit verbreitet eingesetzt um den Cholesterinspiegel von Patienten zu senken. Sie spielen in der Sekundärprophylaxe von kardio- und zerebrovaskulären Erkrankungen eine bedeutende Rolle. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass Statine entzündungshemmende, immunmodulierende und anti-oxidative Eigenschaften besitzen. Kürzlich publizierte retrospektive Daten konnten zeigen, dass eine Statin-Therapie die Mortalität und die Häufigkeit von COPD assoziierten Krankenhauseinweisungen bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) reduzieren kann. Die COPD ist eine enorme Herausforderung für die Gesundheitssysteme der westlichen Welt, wenn man bedenkt, dass laut rezenten Schätzungen die COPD ab dem Jahr 2020 die 3. häufigste Todesursache in diesen Ländern sein wird. Exazerbationen spielen eine wichtige Rolle bei der Progredienz der Erkrankung. Zusätzlich sind die meisten derzeit verfügbaren Therapien nur symptomatisch, ohne wirklich in den Pathomechanismus der Erkrankung einzugreifen. Es gibt mehrere Hinweise dafür, dass Statine die Pathogenese der COPD beeinflussen können. In Tiermodellen konnte u.a. gezeigt werden, dass Statine die Entstehung eines durch Zigarettenrauch induzierten Lungenemphysems unterdrücken können. Weiters fördern Statine ex vivo und in vivo die Beseitigung apoptotischer Zellen („Efferocytose“) aus inflammiertem Lungengewebe und unterdrücken dadurch die Entzündungsreaktion. Retrospektive Studien konnten eine reduzierte Mortalität bei COPD Patienten unter Statin-Therapie feststellen. Weiters konnte gezeigt werden, dass sich die Lungenfunktion von COPD Patienten unter Statin-Therapie weit weniger verschlechtert als bei Kontrollen. Eine retrospektive Kohortenstudie fand signifikant weniger Exazerbationen bei Patienten, die unter Statin-Therapie standen. Bisher gibt es jedoch zu dieser Thematik keine prospektiven und verblindeten Studien, die unanfällig für systematische Fehler sind.

Wir planen in einer prospektiven, randomisierten, doppelblind-kontrollierten Studie mit 120 Patienten zu untersuchen, ob COPD Patienten unter Statin-Therapie eine signifikant geringere Exazerbationsfrequenz haben als Placebo Kontrollen. Wir vermuten, dass durch eine 1-jährige Statin-Therapie die Frequenz von schweren Exazerbationen (Einnahme von oralen Steroiden und/oder Antibiotika und Hospitalisierung aufgrund der Symptomatik) von COPD Patienten im Vergleich zu Placebo-Kontrollen signifikant reduziert werden kann. Prospektive, randomisierte und kontrollierte Doppelblindstudie.

Die Patienten erhalten entweder das Statin-Präparat Simvastatin 40mg Tabletten oder Placebo für 1 Jahr einmal pro Tag zum Schlucken.

Schlüsselbegriffe:
Simvastatin und COPD-Exazerbation