Hintergrund

Ziel dieser Studie war es sein, anhand der Medikation und der Anzahl der Verordnungen Unterschiede herauszufiltern um COPD zu isolieren. Das Betrachten von Medikamenten- Kombinationen bzw. anderen Informationen wie Alter der Personen konnte zu diesem Ziel beitragen. Die vorliegende Datenbasis geht über den Zeitraum 2006 und 2007. Die Medikation bezieht sich auf diese Daten, und wurde personenbezogen ausgewertet.

Methodik

In der gesamten Datenbasis wurden jene Personen herausgefiltert, bei denen mindestens einmal einer der ausgewählten ATC codes der Gruppe „R03“( R03BB04, R03BA01, R03BA02, R03BA05,R03AC12, R03AC13 R03CC12, R03CC13, R03AK06, R03AK07) auftrat. Dieser Datensatz definiert die Population, die Personen enthält, die potentiell an COPD bzw. Asthma erkrankt sind, die aber auch Akutpatienten mit Bronchitis oder grippalem Infekt sein können. Im nächsten Schritt interessierten wir uns für die gesamte Anzahl an Verordnungen (dieser selektierten ATC codes). Wir schränkten die Untersuchungen nun auf die 8 Gruppen von ATC codes, die dafür definiert wurden, und Personen über 40 Jahre ein. Außerdem wuren die ICD Codes J44 (sonstige chronische obstruktive lungenkrankheit) und J45 (asthma bronchiale) aus den Krankenhausaufenthaltsdaten herangezogen, um COPD Patienten identifizieren zu können.

Ergebnisse

Die wichtigste Aussage dieser Studie ist, dass COPD isoliert werden kann, nicht aber

Asthma. Für die Isolation von COPD kann ein Grenzwert angegeben werden, der nicht die Information der Diagnosen J44 oder J45 benötigt, sondern die Information der Summe der ATC codes für die betrachtete Person. Liegt diese Summe im 2-Jahreszeitraum über 20 (im Jahreszeitraum über 10), dann ist das ein starkes Indiz für COPD. Aus den Daten für 2006 und 2007 konnten auf diese Weise 40000 Personen identifiziert werden. Diese Schranke bzw. diese Aussagen sind nur gültig für Personen über 40 Jahre.

Konklusio

Die getroffenen Aussagen sind abhängig von den zugrunde liegenden Daten, also von der Qualität der ATC Kodierung, und vor allem von der Zuverlässigkeit der ICD codes J44 und J45. Bei vielen Personen treten beide codes auf, was eine Isolation von COPD erschwert. Der gewonnene Grenzwert ist bewusst relativ hoch gewählt, sodass die Wahrscheinlichkeit, eine Person mit COPD zu detektieren, deutlich höher ist als die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person Asthma hat. Würde der Grenzwert verringert werden, dann könnten zwar mehr Personen isoliert werden, aber das Risiko von “false positives”, also Personen mit Asthma, wird höher.