

Arztkosten im Tessin

(vertraulich)

Dr. Werner Stahel und Dr. Hans-Rudolf Roth
Seminar für Statistik, ETH Zürich

7. Mai 2008

1 Einleitung und Problemstellung

Bei der Beurteilung der mittleren Kosten der Ärzte pro Patient soll in nächster Zeit auch im Kanton Tessin von der traditionellen RSS-Methode auf die ANOVA-Methode umgestellt werden. Bei einer versuchsweisen Auswertung kamen überraschende Ergebnisse zustande. Grosse Gruppen von Ärzten werden nach der neuen Methode als zu teuer beurteilt, obwohl sie nach der traditionellen Methode im Rahmen wären.

Hier soll die Ursache dieser unterschiedlichen Bewertung beleuchtet werden.

2 Daten

Für jeden Tessiner Arzt stehen uns die nach der alten und nach der neuen Methode berechneten Indexwerte der Durchschnittskosten für 2005 und 2006 zur Verfügung. Zudem sind die Ärzte in 20 Facharzt-Kategorien eingeteilt, mit zwischen 6 und 172 Ärzten in den einzelnen Kategorien. Ein Arzt mit Indexwerten über 600 (nach beiden Methoden) wurde aus der Auswertung ausgeschlossen.

3 Auswertungen

Die Abbildung zeigt für jede Kategorie den Vergleich der Indexwerte der alten und der neuen Methode, wobei über die beiden Jahre gemittelt wurde.

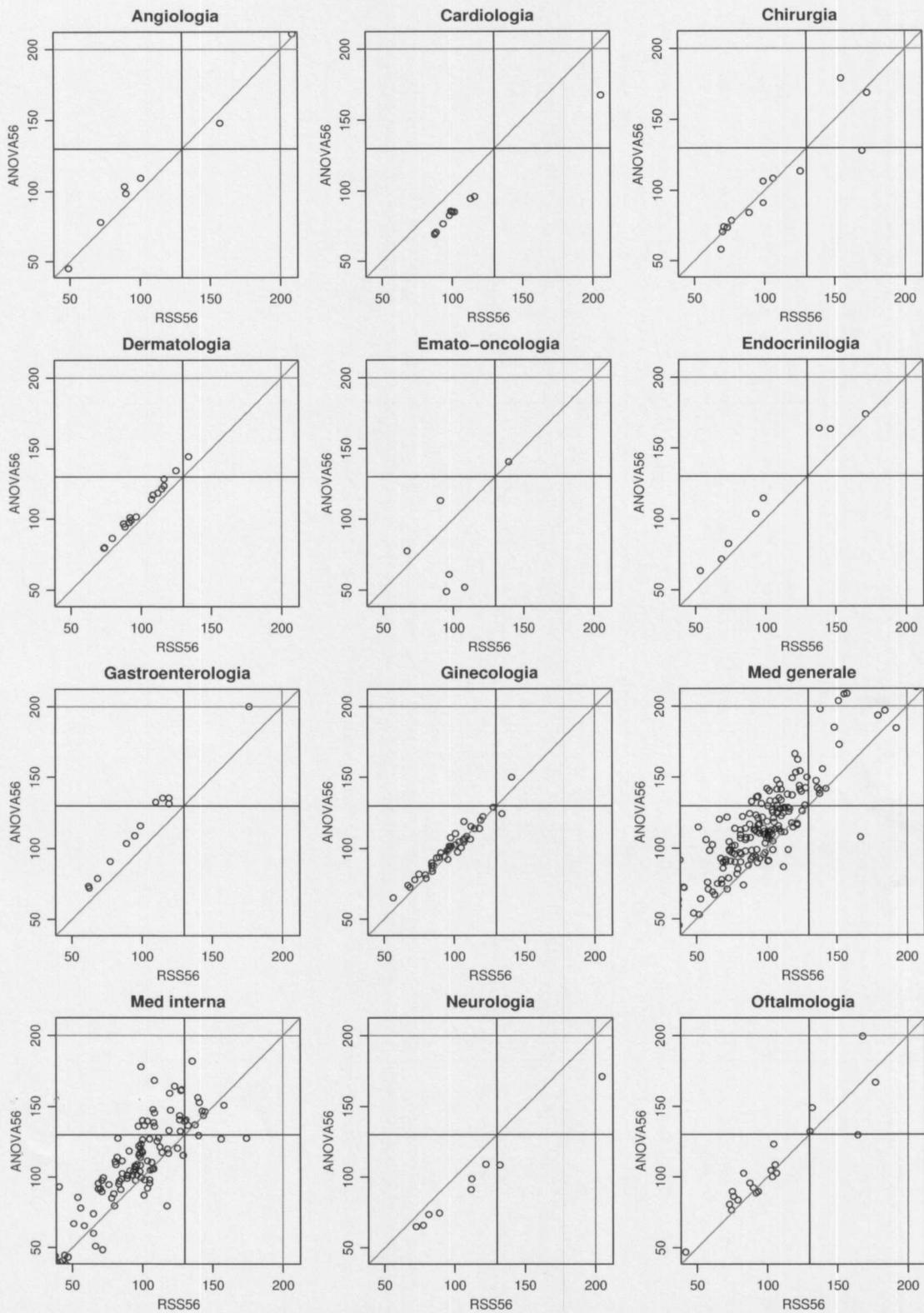


Abbildung 1: Indexwerte nach alter Methode (horizontal, RSS) und nach neuer Methode (vertikal, ANOVA), getrennt dargestellt für die einzelnen Facharzt-Gruppen. Werte über 200 sind gestrichelt dargestellt.

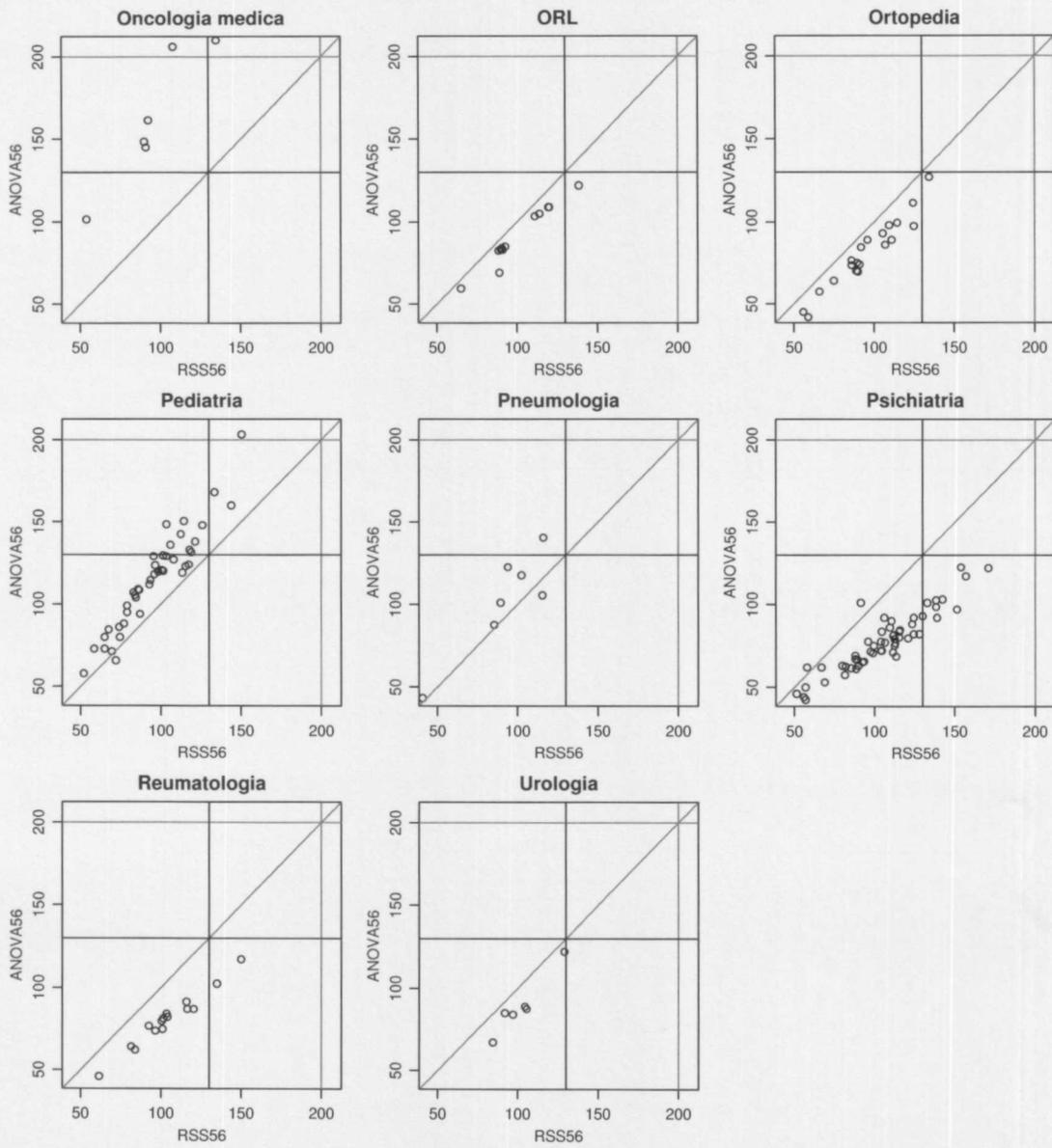


Abbildung 2: Fortsetzung.

4 Folgerungen

- Die Indexwerte für die beiden Methoden sind in allen Kategorien mässig bis stark korreliert. Dem gemäss liegen die meisten Ärzte nach beiden Methoden unter oder nach beiden Methoden über der kritischen Grenze von 130.
- Für zwei Kategorien mit vielen Mitgliedern (Allgemein-Medizin und Innere Medizin), eine mittleren (Pädiater) und eine kleine Gruppe (Onkologie) steigen viele Ärzte bei der neuen Methode über die Grenze von 130, während die meisten von ihnen früher darunter lagen.
- In zwei Gruppen (Psychiatrie und Rheumatologie) liegt der Fall umgekehrt.

In diesen Gruppen geht es um generelle Tendenzen, die nicht nur die „teuren“ Ärzte betreffen. Im ANOVA-Modell wird zur Beurteilung der Kosten die Facharztgruppe herangezogen, wobei das Modell von der Idee aus geht, dass der Effekt der Facharztgruppe in der ganzen Schweiz der gleiche sei, in dem Sinne, dass die *Verhältnisse* der Durchschnittskosten zwischen den Kategorien in der ganzen Schweiz gleich seien. Nun scheinen im Tessin teilweise andere Arten der Gesundheitsversorgung zu herrschen als in einem „typischen“ Kanton. Die genannten Gruppen, die nach der neuen Methode sehr häufig als zu teuer eingestuft werden, übernehmen wohl einen grösseren Anteil am Genesungsprozess der jeweiligen Patienten als ihre Kollegen anderswo.

Vor diesem Hintergrund sollte die Frage, wie für den Kanton Tessin (und vielleicht auch für andere Kantone mit speziellen Strukturen) die Facharzt-Effekte geschätzt werden, neu überlegt werden.