

Tiedekunta-Fakultet-Faculty Valtiotieteellinen tiedekunta		Laitos-Institution-Department Matematiikan ja tilastotieteen laitos	
Tekijä-Författare-Author Snellman, Marja			
Työn nimi-Arbetets titel-Title Case definition of pneumococcal pneumonia : a latent class analysis approach			
Oppiaine-Läroämne-Subject Tilastotiede			
Työn laji-Arbetets art-Level Pro gradu		Aika-Datum-Month and year 2007-08-24	Sivumäärä-Sidantal-Number of pages 59 s.
<p>Tiivistelmä-Referat-Abstract</p> <p>Avohoitokeuhkokuume on vakava sairaus ja yleinen kuolinsyy maailmanlaajuisesti erityisesti ikääntyneiden keskuudessa. Suomessa sen arvioidaan aiheuttavan vuosittain yli 2000 kuolemantapausta yli 65-vuotiaissa. Keuhkokuumeen yleisimpänä taudinaiheuttajana pidetään on Streptococcus pneumoniae -bakteeria, pneumokokkia. Keuhkokuumeen mikrobiologian selvittäminen on hankalaa, sillä täydellistä kultaista standardia -diagnostista testiä, joka ei anna vääriä positiivisia tai negatiivisia tuloksia- ei ole olemassa.</p> <p>Kansanterveyslaitos on aloittanut keuhkokuumeetutkimuksen, jossa pyritään selvittämään keuhkokuumeen yleisyyttä ja aiheuttajia ikäihmisten parissa. Erityisen kiinnostuksen kohteena on pneumokokkibakteerin osuus taudinaiheuttajana. Tutkimukseen osallistuvilta potilailta kerätään yskös-, virtsa-, nenänielu sekä verinäytteitä, jotka analysoidaan käyttäen erilaisia mikrobiologisia menetelmiä. Yksi tutkimuksen päätavoitteista on muodostaa pneumokokkikeuhkokuumeen tapausmäärittely. Tätä varten tarvitaan tietoa tutkimuksessa suoritettujen diagnostisten testien sensitiivisyyksistä ja spesifisyyksistä. Kultaisen standardin puuttuessa testien sensitiivisyyksien ja spesifisyyksien estimointi ei onnistu tavanomaisin menetelmin, sillä tutkittavien yksilöiden todellinen taudin tila on tuntematon.</p> <p>Tässä tutkielmassa käsitellään latentin luokan analyysia diagnostisten testien luotettavuuden ja pneumokokkikeuhkokuumeen prevalenssin arvioimisessa, kun kultainen standardi puuttuu. Menetelmää sovelletaan Kansanterveyslaitoksen keuhkokuumeetutkimuksessa kerättyyn aineistoon. Menetelmään liittyvän teorian lisäksi tutkielmassa esitellään estimointia varten R-ohjelmalle kirjoittamani funktio.</p> <p>Tärkeimpiä lähteitä ovat:</p> <p>Agresti, Alan 2002: Categorical Data Analysis. Wiley. New York.</p> <p>Hagenaars, Jacques A. 1990: Categorical Longitudinal Data. Sage Publication. London</p> <p>Formann, A. - Kohlmann, T. 1996: Latent class analysis in medical research. Statistical Methods in Medical Research, 5, 179-211.</p>			
<p>Avainsanat-Nyckelord-Keywords</p> <p>keuhkosairaudet keuhkokuume bakteerit pneumokokki ikääntyneet vanhukset diagnostiikka testit sensitiivisyys spesifisyys latentin luokan malli</p>			
Säilytyspaikka-Förvaringsställe-Where deposited			
Muita tietoja-Övriga uppgifter-Additional information			