# Secondary cardiovascular prevention in real-world patients: the effect of statin therapy using propensity score matching

**Haio:** MAES Olivier , KUL
**Promotor:** VAES Bert , KUL
**Praktijkopleider:** VONK Elisabeth

**Context:** Veel studies tonen het belang aan van statines in kader van secundaire cardiovasculaire preventie. De meeste gegevens worden verworven aan de hand van randomized controlled trials (RCT's), waarin patiënten aan verscheidene inclusiecriteria moeten voldoen. Hierbij komen niet steeds alle lagen van de maatschappij aan bod. Ouderen, mensen met een lagere socio-economische status en patiënten met veel comorbiditeiten worden vaak uitgesloten uit de populatie.

**Onderzoeksvraag:** Wat is het nut van statines bij 50+'ers? Dit op basis van observationele data en propensity score matching.

**Methode:** Het betreft een retrospectief cohortonderzoek met gegevens uit de Intego database van januari 2008 tot december 2015. Patiënten van 50 jaar of ouder met een voorgeschiedenis van cardiovasculaire aandoeningen (myocardinfarct, CVA, TIA, ischemisch hartlijden en perifeer vaatlijden) werden geselecteerd. Als eindpunt werd er gekeken naar nieuwe cardiovasculaire events. Propensity score matching werd gebruikt om een onevenwicht tussen de behandelde groep (statines) en de controlegroep te verhelpen

**Resultaten:** De studie omvatte 1869 patiënten (gemiddelde leeftijd 68.2 jaar). Na gebruik van propensity score matching, werd de populatie teruggebracht tot 1064 patiënten (gemiddelde leeftijd 67,5 jaar, 61,2% mannen), verdeeld in 2 evenwichtige groepen van 532 patiënten. De hazard ratio voor statinegebruik bedroeg 1,59 (95% betrouwbaarheidsinterval van 1,09 tot 2,3) voor nieuwe cardiovasculaire events.

**Conclusie:** Bij patiënten van 50 jaar of ouder met een voorgeschiedenis van cardiovasculaire aandoeningen werd een schadelijk effect van statinetherapie aangetoond. De populatie omvatte echte patiënten en bleek complexer te zijn dan de onderzochte populaties in RCT's. Propensity score matching werd succesvol toegepast om confounding met observationele data te beperken.