

Stellingen behorende bij het proefschrift
EVALUATION OF MASS SCREENING FOR CANCER
A MODEL-BASED APPROACH

Gerrit van Oortmarssen

- 1. Als besloten zou worden om screening op borstkanker ook aan te bieden aan vrouwen jonger dan 50 jaar, dan betekent de bevinding dat borstkanker zich bij deze vrouwen sneller ontwikkelt en minder goed vroegtijdig valt op te sporen niet dat het screeningsinterval korter moet zijn dan voor vrouwen ouder dan 50 jaar.*
- 2. Bij de bepaling van het relatieve risico op sterfte aan baarmoederhalskanker na negatieve uitstrijkjes dient rekening te worden gehouden met de relatief gunstige prognose van invasieve kankers die bij een volgend uitstrijkje ontdekt worden.*
- 3. Verantwoorde modelvoorspellingen vereisen een zorgvuldige en uitgebreide kwantificatie, schatting en validatie van het model op basis van een synthese van de beste beschikbare gegevens.*
- 4. Microsimulatie is een geschikte methode om gedetailleerde modelveronderstellingen om te zetten in macroresultaten, maar is minder geschikt voor schatting van modelparameters uit microgegevens.*
- 5. Een onverwachte bevinding bij bevolkingsonderzoek op borstkanker is dat de stadiumverdeling bij vervolgscreeningen vaak niet beter is dan bij de eerste ronde. Een mogelijke biologische verklaring hiervoor is dat kankers met een korte totale preklinische duur een relatief groter deel van deze (korte) duur in de hogere stadia doorbrengen dan kankers met een lange totale duur.*

6. *Voor de schatting van het beloop van baarmoederhalskanker en haar voorstadia zijn statistische gegevens nodig over een periode die langer is dan de totale duur van de stadia in dit beloop. Gustafsson & Adami, Br.J.Cancer (1989),60,132-141.*
7. *Het gebruik van microsimulatie is in het geval van bevolkingsonderzoek op kanker louter een kwestie van doelmatigheid, de methode levert op zich geen extra informatie. Bij toepassingen voor infectieziekten leidt microsimulatie tot uitkomsten die moeilijk op andere wijze te verkrijgen zijn.*
8. *Discontering van gezondheidseffekten en kosten in een analyse waarbij de gehele levensloop van een geboortecohort wordt gevolgd leidt tot onterechte leeftijdsdiscriminatie.*
9. *De DEALE-methode voor het bepalen van gewonnen levensjaren geeft bij toepassingen op het gebied van kanker als regel onjuiste uitkomsten. Het gebruik van dit soort overgesimplificeerde methoden valt niet langer te rechtvaardigen nu in spreadsheets op eenvoudige wijze nette berekeningen zijn te maken.*
10. *Uitkomsten van een gedetailleerd model voor lokale omstandigheden zijn vaak beter generaliseerbaar dan die van een gesimplificeerd model waaruit factoren als demografie, dekkingsgraad, en tijdsafhankelijkheid zijn weggelaten. Het vaak voorkomende gebruik van de term "algemeen" voor dit laatste type modellen is dan ook misleidend.*
11. *Voor ziektemodellen met weinig toestanden waartussen complexe relaties bestaan (interactie tussen personen, cumulatieve risico's) is microsimulatie de aangewezen methode. Voor modellen met veel toestanden en simpele relaties zal macrosimulatie veelal te prefereren zijn.*
12. *Voor optimalisatie van microsimulatiemodellen is de Stochastische Quasi-Gradient benadering een geschikte, doch bewerkelijke, methode.*