



AdVISHE: Assessment of the Validation Status of Health-Economic Decision Models

Pepijn Vemer, George van Voorn,
Isaac Corro Ramos, Maiwenn Al,
Talitha Feenstra



university of
 groningen



umcg



IMTA



WAGENINGEN UR
For quality of life

Rationale



- In theorie:
 - “Doe alles! Een model moet valide zijn!”

- In de pra
 - “Ik heb
 - “Een m
 - “Het m

A light blue square containing a pink crown icon at the top, followed by the text "KEEP CALM AND DO IT ALL" in pink capital letters, centered within the square.

KEEP
CALM
AND
DO IT
ALL

om dit te

zijn, alleen

Doel AdVISHE



- Gestandaardiseerde validatie tool GE-modellen
 - Ingevuld door modelleers
 - Belangrijke aspecten van validatie
 - Haalbaarheid en relevantie
- Documentatie validatie beschikbaar voor modelleers én modelgebruikers
 - Dubbelingen voorkomen
 - Meer transparantie

De stappen naar AdViSHE



- Groslijst uit de literatuur: items
- Delphi rondes: nut en haalbaarheid per item, formulering aanscherpen.

Deelnemers 47 (100%)

- **E** Academia 25 (53%) **n** ISPOR
- Consultancy 8 (17%)
- **V** Farmaceutische industrie 8 (17%)
- Overheid, beleidsmakers 6 (13%)

Aspecten van modelvalidatie



- Conceptueel model
- Invoergegevens
- Softwarematige implementatie (code)
- Modeluitkomsten

Onder aanname van basis-eisen
documentatie en model

AdViSHE:13 Vragen in totaal



Voorbeeld

B1/ Face validity testing (input data): Have experts been asked to judge the appropriateness of the input data?

If yes, please provide information on the following aspects:

- Who are these experts?
- What is your justification for considering them experts?
- To what extent do they agree that appropriate data have been used?

If no, please indicate why not.

Aspects to judge may include but are not limited to: potential for bias; generalizability to the target population; availability of alternative data sources; any adjustments made to the data.

Two case studies



- Zelf ook AdViSHE toegepast
- Kostte ons iets meer dan een uur

C2/ Extreme value testing: Has the model been run for specific, extreme sets of parameter values in order to detect any coding errors?

If yes, please indicate where these tests and their outcomes are reported.

If no, please indicate why not.

Yes, cf the report on the extension of the model and the sensitivity analyses in the basic model. Both can be found in the model reports.

Examples include but are not limited to: zero and extremely high (background) mortality; extremely beneficial, extremely detrimental, or no treatment effect; zero or extremely high treatment or healthcare costs.

Model credibility



Vertrouw de
modelleurs



Valideer het
model zelf

Wat voegt AdViSHE toe?



- Heldere rapportage van validatie
- Geloofwaardigheid van modellen zonder volledig zelf te valideren
- Minder overlap werk modelbouwers en –gebruikers
- Validatie door modelgebruikers:
 - repliceren van resultaten
 - uitvoeren van wat niet is gedaan

Belanghebbenden



- **Credibility:**
is het model wetenschappelijk juist?
- **Salience:**
Is het model van toepassing voor, en correct toegepast in de context?
- **Legitimacy:**
Zijn alle zorgen, waarden en opvattingen van belanghebbenden op de juiste wijze meegenomen?

Belanghebbenden



- Voorbeeld: vergoedingsbeslissingen medicijnen
- Goed vertegenwoordigd aan het eind: consultatieronde
- ...als het model al af is

Belanghebbenden



- Verdere betrokkenheid tijdens modelontwikkeling hangt af van modelleers
 - Clinici
 - Beleidsmakers?
 - Verzekeraars?
 - Patiënten?

*De vraag is niet of,
maar hoe*

Discussie



- Wie moet AdViSHE wanneer gaan gebruiken?
 - Vergoedingsdossiers
- Moet de groep experts bij modelontwikkeling worden uitgebreid?
- Ja
 - M.n. patiënten
 - Hoe dit te doen

Voor meer informatie: zoek op AdViSHE (+Vemer), of contact via:
p.vemer@rug.nl / t.i.feenstra@umcg.nl / george.vanvoorn@wur.nl

[http://www.rug.nl/research/portal/publications/advishe-a-new-tool-to-report-validation-of-health-economic-decision-models\(4f11bc19-d6c9-4e7b-87dc-a1a145f55bff\).html](http://www.rug.nl/research/portal/publications/advishe-a-new-tool-to-report-validation-of-health-economic-decision-models(4f11bc19-d6c9-4e7b-87dc-a1a145f55bff).html)