

Mittarien validiteetista ja muista ominaisuuksista

Osa1

Elina Tolvanen, LT

Yleislääketieteen el, palliatiivinen erityispätevyys

Pirkkalan tk ja TAYS Palliatiivinen yksikkö

SPHLTY:n minisymposium 7.4.2022

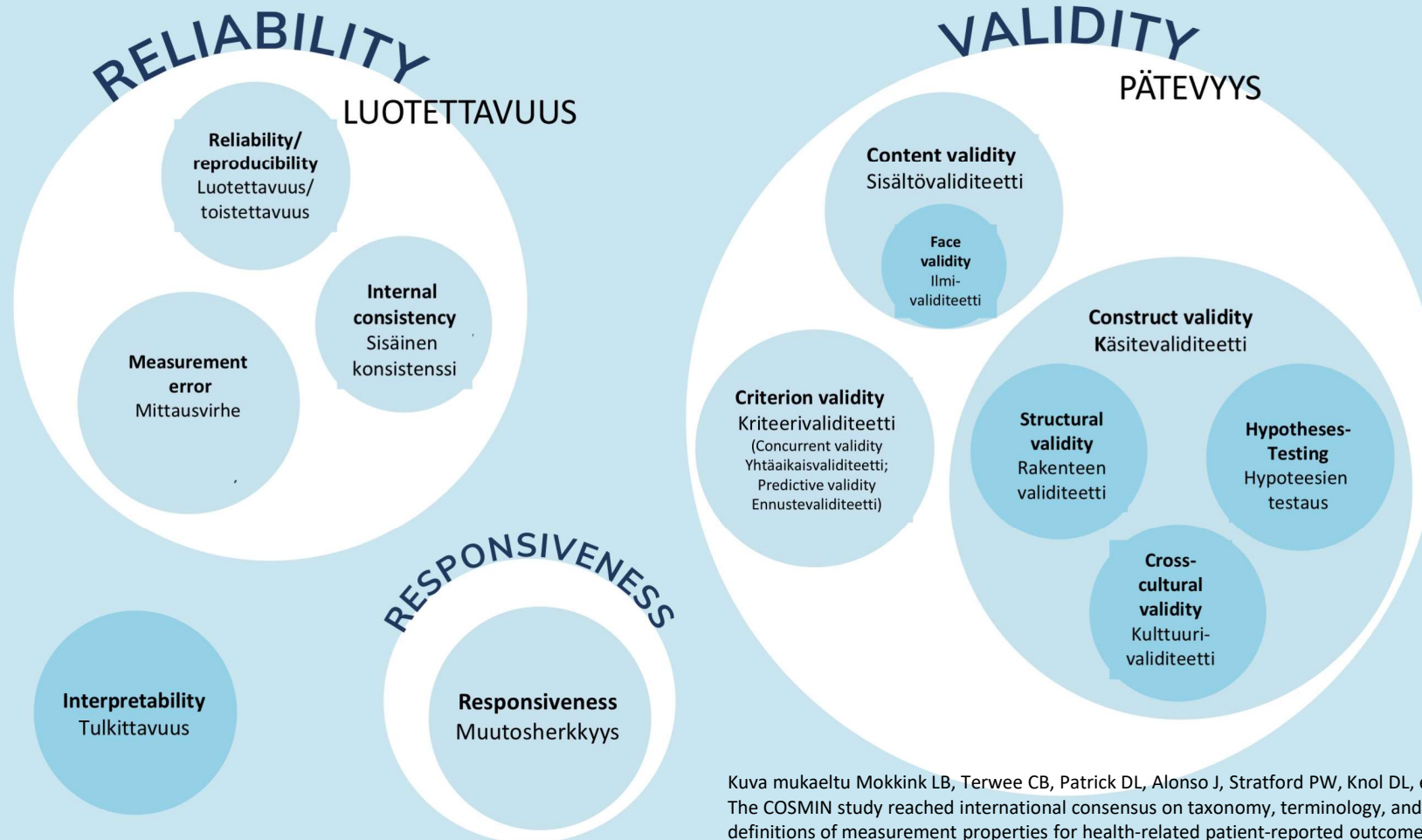
Mitäs tämä olikaan?

- Mittarin (psykometrisiä) ominaisuuksia
 - Validiteetti eli pätevyys ("mitä"): mittaako mittari mitattavaa asiaa?
 - Reliabiliteetti eli luotettavuus ("miten"): kuinka mittaustulos käyttäytyy eri tilanteissa?
 - Erikseen luokiteltuja
 - Muutosherkkyys (mittarin kyky havaita muutos)
 - Tulkittavuus (mitä mittaritulos tarkoittaa)

”Validointi”

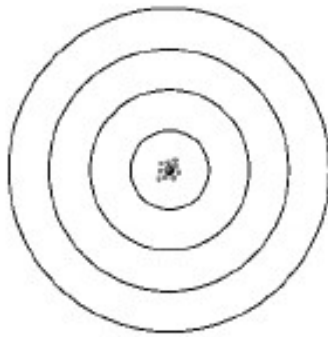
- Puhekielessä validointi = mittarin psykometristen ominaisuuksien tutkimista
 - Ei yksiselitteistä prosessia
 - Harvoin on edes tutkittu kaikkia osa-alueita
- Aina pitää tietää, ”mihin mittari on validoitu”
 - Mitä asiaa mittari mittaa ja missä kohdeväestössä sen ominaisuuksia on tutkittu
 - Vaikuttaa yleistettävyyteen

Measurement properties of Outcome Measurement instruments Tulosmittarien ominaisuuksia

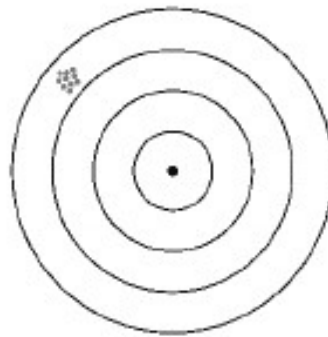


Kuva mukaeltu Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. J Clin Epidemiol. 2010;63(7):737–45.

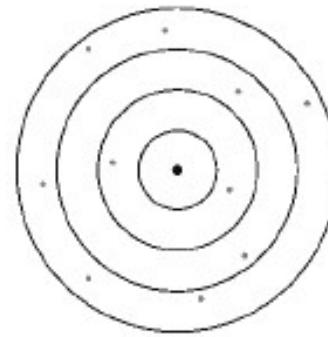
Näinkin sen voi nähdä



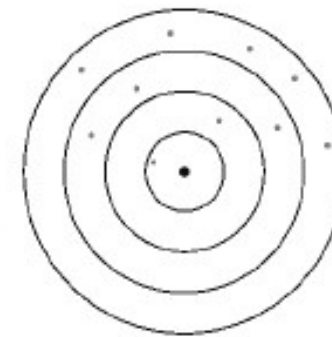
Pätevä
Luotettava



Ei pätevä
Luotettava



Pätevä
Ei luotettava



Ei pätevä
Ei luotettava

Esimerkki: McGill Quality of Life Questionnaire - Expanded (MQOL-E)

- Elämän loppuvaiheen potilaille kehitetty elämänlaatumittari
- Potilas täyttää itse
- 7 osaa, 21 väittämää, asteikko 0-10 (+sanallinen asteikko)

McGILL QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE Expanded®

Instructions

*This questionnaire contains statements that are each followed by two opposite answers.
Numbers extend from one extreme answer to its opposite.
Please circle the number between 0 and 10 which is most true for you.
There are no right or wrong answers.
Completely honest answers will be most helpful.*

EXAMPLE:

I am hungry:

not at all	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	extremely
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

- ☐ If you are not even a little bit hungry, you would circle 0.
- ☐ If you are a little hungry (you just finished a meal but still have room for dessert), you might circle a 1, 2, or 3.
- ☐ If you are feeling moderately hungry (because mealtime is approaching), you might circle a 4, 5, or 6.
- ☐ If you are very hungry (because you haven't eaten all day), you might circle a 7, 8, or 9.
- ☐ If you are extremely hungry, you would circle 10.

START

Please answer for how you have been feeling **JUST IN THE PAST TWO (2) DAYS.**

PART A Overall Quality of Life

A. Considering all parts of my life (for example, physical, emotional, social, spiritual, and financial) over the past two days (48 hours) the quality of my life was:

very bad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	excellent
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

Please continue on the next page...

- Meidän pitäisi vastata kysymykseen: onko tämä mittari pätevä tai luotettava (tai oikeastaan, millaiset ominaisuudet tällä mittarilla on) mittaamaan elämänlaatua suomalaisilla elämän loppuvaiheen potilailla?
- Ensin toki suoritettaisiin käännösprosessi, vähintään englantia – suomi ja suomi – englantia ja verrataan versioita toisiinsa

PART B Physical

1. Over the past two days (48 hours), my physical symptoms (such as pain, nausea, tiredness and others) were: *

not a problem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	a tremendous problem
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------

**If, over the past two days, you had no physical symptoms or problems, please circle '0 - not a problem' and go to statement # 2.*

Please list the physical symptoms that were a problem (please write clearly).

List:

2. Over the past two days (48 hours), I felt:

physically terrible	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	physically well
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------------------

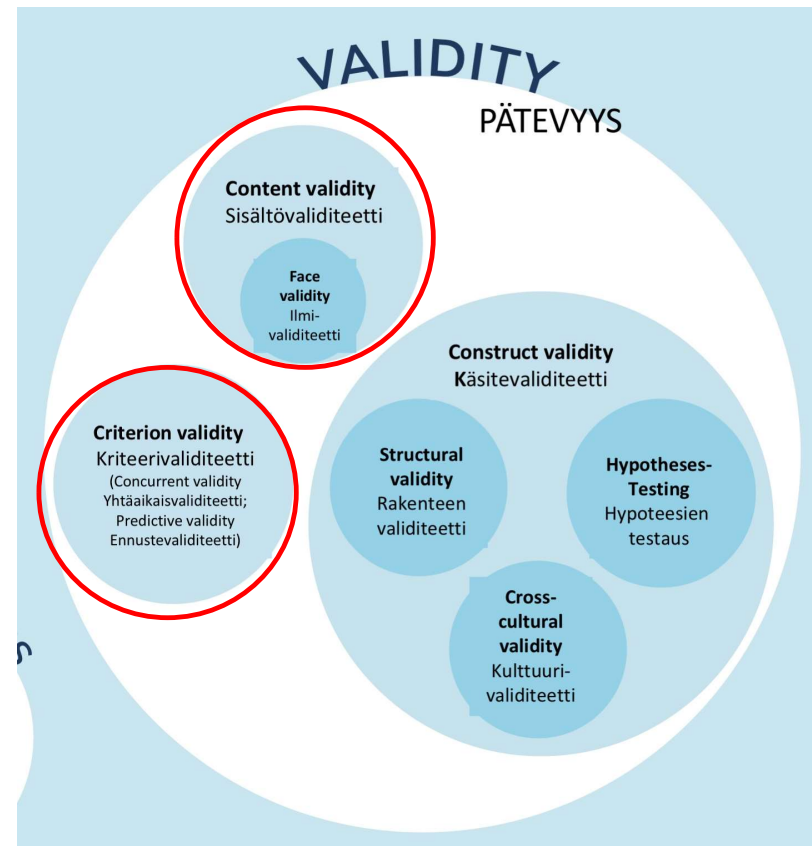
3. Over the past two days (48 hours), being physically unable to do the things I wanted was:

not a problem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	a huge problem
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------

Please continue on the next page...

Validiteetti - mittarin pätevyys 1/2

- **Sisältövaliditeetti:** ovatko mittarissa olevat käsitteet muutettu oikein mitattavaan muotoon ja kattaako mittari käsiteltävän ilmiön tarpeeksi laajasti?
 - **Ilmivaliditeetti:** arvioidaan mittarin pätevyyttä intuitiivisesti: näyttääkö hyvältä, onko helppo käyttää
- **Kriteerivaliditeetti:** miten mittari suhteutuu käytössä olevaan ns. kultaiseen standardiin?
 - **Yhtäaikaisvaliditeetti:** kuinka mittaustulos suhteutuu toisella mittarilla samanaikaisesti saatuun arvoon
 - **(Ennustevaliditeetti:** esim. pystyykö mittari ennustamaan jotain tulevaisuudesta, vaikkapa kuolemaa?)



Esimerkki:

Mitä mittari mittaa?

Miten tutkitaan?

- Ilmivaliditeetti
 - Tehdään haastattelu, jossa kysytään potilaiden ja ammattilaisten mielipidettä ulkoasuun
- Sisältövaliditeetti
 - Tehdään haastattelu, jossa kysytään potilaiden ja ammattilaisten mielipidettä kysymysten ymmärrettävyyteen, skaalaan ja muutoin sisältöön
- Kriteerivaliditeetti: miten mittari suhteutuu käytössä olevaan ns. kultaiseen standardiin?
 - Onko meillä kultainen standardi? Jos on, verrataan siihen. Jollei ole, mietitään kannattaako verrata johonkin muuhun
 - Esim 15D?

PART C *Feelings and thoughts*

4. Over the past two days (48 hours), I was depressed:

not at all	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	extremely
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

5. Over the past two days (48 hours), I was nervous or worried:

not at all	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	extremely
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

6. Over the past two days (48 hours), I felt sad:

never	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	always
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------

7. Over the past two days (48 hours), when I thought of the future, I was:

not afraid	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	terrified
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

8. Over the past two days (48 hours), my life was:

utterly meaningless and without purpose	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	very purposeful and meaningful
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------------

9. When I think about my whole life, I feel that in achieving life goals I have:

made no progress whatsoever	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	progressed to complete fulfillment
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------------------------------

Please continue on the next page...