

AMSTAR 2 vs. SBU's checklista

Behöver vi titta på sökstrategin för att bedöma
sökningens kvalitet?

Klas Moberg & Hanna Olofsson
SSIVKs nätverksträff 15/11-2022



Presentationens upplägg

Bakgrund

Vår undersökning: *"AMSTAR2 vs. SBU's checklista: behöver vi titta på sökstrategin för att bedöma sökningens kvalitet?"*

- Inledning
- Metod
- Resultat
- Slutsatser

Resonemang kring checklistor

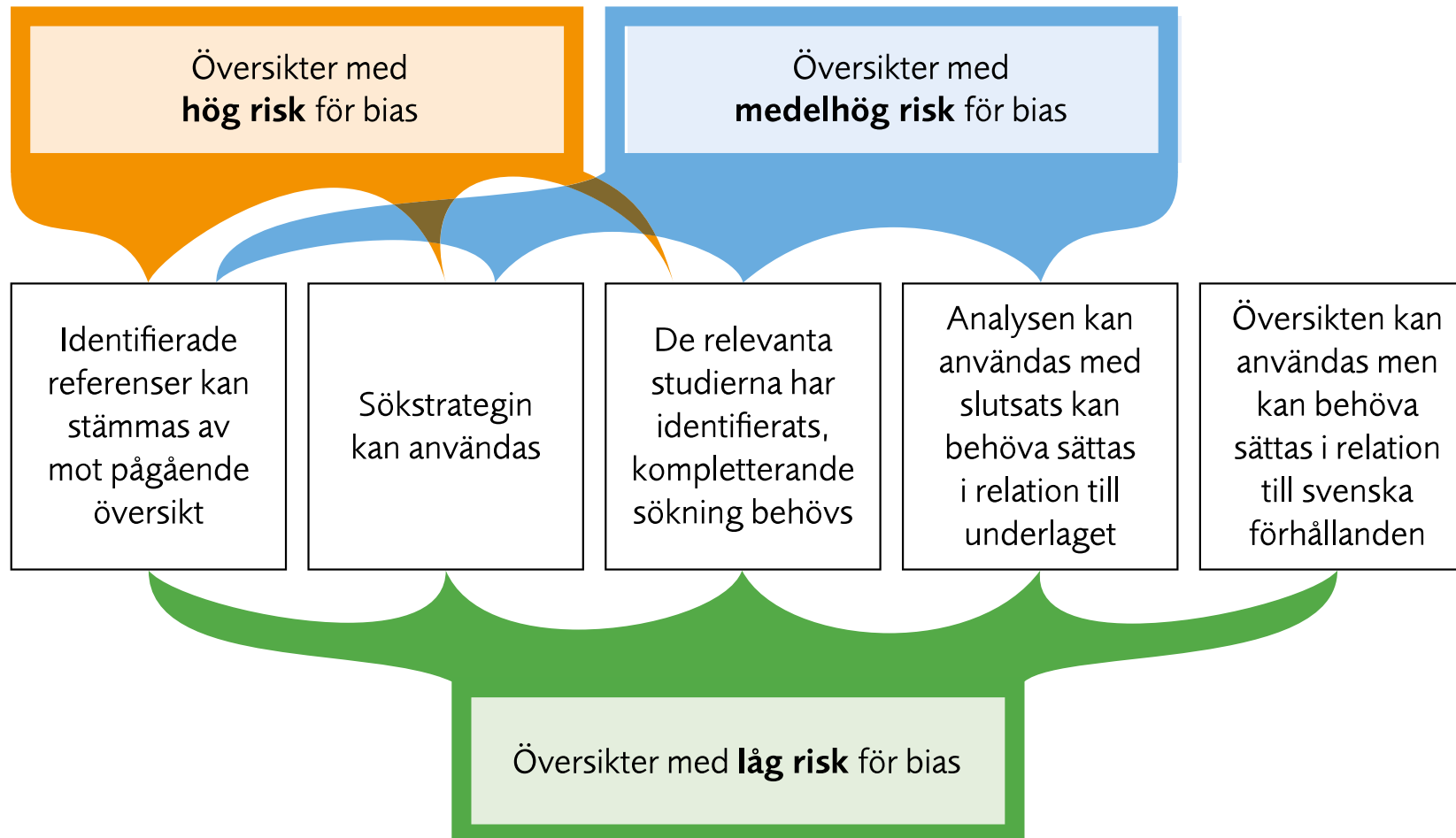
Lärdomar

Frågor/Kommentarer/Diskussion (i mån av tid)

Bakgrund

- SBU använder systematiska översikter som publicerats av andra organisationer/institutioner som del i flera olika rapporttyper
 - SBU Kommenterar
 - Andra aktörers **systematiska översikter** kvalitetsgranskas och kommenteras ur ett svenskt perspektiv
 - SBU Kartlägger
 - **Systematiska översikter** inom ett fält identifieras och kvalitetsgranskas
 - SBUs Upplysningstjänstsvär
 - Besvarar fråga från vården eller socialtjänsten om vilka relevanta **översikter** och studier som finns
 - SBU Utvärderar/SBU Bereder
 - Bygger i vissa fall delvis på andra aktörers **systematiska översikter**

Att använda andras systematiska översikter – exempel från SBU



Bakgrund

- I samband med detta bedöms risken för att relevant litteratur har missats, i många fall mha SBU's [Mall för bedömning av litteratursökningar i systematiska översikter](#)

Fråga! - Skriv svar i chatten JA/NEJ

- Gör ni granskningar av sökningar till systematiska översikter från andra organisationer/institutioner?

Fråga! - Skriv svar i chatten

- För er som svarade ja – Använder ni någon/t checklista/verktyg, i så fall vilken/t?

Frågeställning

- Hur väl överensstämmer granskningar gjorda med SBUs checklista med AMSTAR 2 (fråga 4)?
 - Behöver man titta på sökstrategier för att kunna bedöma om sökningen håller tillräckligt hög kvalitet*?

* Med kvalitet menar vi att risken för att relevant litteratur har missats är låg

Varför gör vi detta?

- Frustrerade av svårigheten i att bedöma om en sökning är bra nog - subjektivt
- Det tar tid att sätta sig in i ett ämne och göra avancerade bedömningar
- IQWiG använder AMSTAR när de bedömer om de ska använda systematiska översikter eller inte

Varför just AMSTAR 2 vs. SBU's checklista?

- Vi ville jämföra två checklistor varav den ena inte krävde specifik kompetens kring litteratursökning och dessutom gick snabbare att använda
- AMSTAR 2 är mer objektiv än SBU's checklista eftersom den bygger på mer konkreta och lättidentifierade kriterier.
- AMSTAR 2 är ett validerat verktyg

Metod

- **Material:**
 - Alla granskningar av systematiska översikter som gjorts till SBU Kommenterar under 2021 (49 st)
 - Översikterna har publicerats av andra organisationer/institutioner
 - Granskningarna av sökningar har gjorts med hjälp av SBUs checklista
 - Granskningarna har genomförts av 6 olika informationsspecialister på SBU
 - Frågeställningar inom Hälso- och sjukvård samt socialtjänst
- **Arbetsgång:** alla SÖ har redan genomgått en granskning av en projektledare
 - Inte ett representativt urval

Metod

Hur vi gjort jämförelsen:

- Granskningar av *samma* översikter, med hjälp av AMSTAR 2 har genomförts av två av informationsspecialisterna (HO, KM)
- Granskarna har delat upp översikterna mellan sig
- Granskaren har varit blindad och inte tittat på bedömningen med SBU's checklista
- Granskarna har gemensamt bestämt i förväg hur vissa otydligheter ska tolkas, samt i viss mån gjort konsensusbedömningar (se nästa sida)

SBUs checklista

Titel:			
Författare:		År:	åååå
Granskare:		Datum:	åå-mm-dd
Bedömning:			

Checklista	Ja	Nej	Oklart	Kommentar
1. Finns fullt redovisad sökdokumentation?				
2. Är sökningen tillräckligt omfattande vad gäller antal källor?				
3. Är sökningen utförd under de senaste 24 månaderna?				
4. Matchar sökningen frågeställningen?				
5. Finns brister vad gäller trunkering, närhetsoperatorer, maskering eller Boolesk logik som i hög grad riskerar att missa studier?				
6. Finns brister vad gäller terminologi som i hög grad riskerar att missa studier?				
7. Finns andra brister i sökningen som i hög grad riskerar att missa studier?				

Minst en fullständigt redovisad sökning krävs för att kunna utföra en granskning av litteratursökningen och den skall vara **möjlig att repetera**. Med fullständigt redovisad avses sökdokumentation som fullt ut redovisar källor, datum för sökning, gjorda Booleska kombinationer, fältangivelser samt eventuella närhetsoperatorer, trunkering och maskering.

Med tillräckligt omfattande avses sökning i **minst två** databaser plus en **kompletterande** sökstrategi. En viktig kompletterande sökstrategi är genomgång av referenslistor. Andra kompletterande sökstrategier kan vara: citeringssökning, författarsökning, kontakt med experter, nätverk eller organisationer, sökningar efter konferenstryck, monografier, rapporter eller internetsökning. Vid **socialtjänst-** eller **multidisciplinära** frågeställningar bör **fler** databaser ha använts.

Krav på aktualitet kan variera beroende på hur översikten som granskas är tänkt att användas på SBU. Med senaste 24 månaderna avses tidpunkt för senaste sökning vs datum för granskning av sökning.

SBUs checklista

Titel:			
Författare:		År:	åååå
Granskare:		Datum:	åå-mm-dd
Bedömning:			

Checklista	Ja	Nej	Oklart	Kommentar
1. Finns fullt redovisad sökdokumentation?				
2. Är sökningen tillräckligt omfattande vad gäller antal källor?				
3. Är sökningen utförd under de senaste 24 månaderna?				
4. Matchar sökningen frågeställningen?				
5. Finns brister vad gäller trunkering, närhetsoperatorer, maskering eller Boolesk logik som i hög grad riskerar att missa studier?				
6. Finns brister vad gäller terminologi som i hög grad riskerar att missa studier?				
7. Finns andra brister i sökningen som i hög grad riskerar att missa studier?				



Har översiktens frågeställning översatts på ett tillfredställande sätt till en sökstrategi?



Till exempel förekomst av enbart fritexttermer eller indexeringstermer, eller uppenbart missade kontrollerade indexeringstermer. Även brist på synonyma begrepp, stavningsvarianter eller förekomst av allvarliga stavfel.

SBUs checklista

Titel:			
Författare:		År:	åååå
Granskare:		Datum:	åå-mm-dd
Bedömning:			



SBUs checklista har inga fastställda kategorier (ja/nej) utan ett kommentarsfält där granskaren uppger sin bedömning.

I undersökningen: Fritextorden i bedömningen fick därför översättas till antingen "ja" eller "nej", och i de fall där oklarheter har uppstått har kategoriseringen skett med hjälp av konsensus

AMSTAR 2, fråga 4

Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?

Frågan besvaras med hjälp av underfrågor: *No*, *Partial Yes* (3 frågor) eller *Yes* (8 frågor)

Tolkning av AMSTAR 2, fråga 4

AMSTAR

Vår tolkning (i detta projekt)

For Partial Yes (all the following):

- ☐ searched at least 2 databases (relevant to research question)
- ☐ provided key word and/or search strategy
- ☐ justified publication restrictions (e.g. language)

Ingen närmare definition har behövts

Sökstrategin måste inte nödvändigtvis vara med i en bilaga men samtliga söktermer behöver anges för alla block. Boolska operatorer behöver inte anges och fältkoder behöver inte anges

Vi bortser från frågan om språkbegränsning. Men vi har valt att behålla kriteriet att man måste motivera varför man har gjort en tidsbegränsning

Tolkning av AMSTAR 2, fråga 4

AMSTAR

For Yes, should also have (all the following):

- ☐ searched the reference lists / bibliographies of included studies
- ☐ searched trial/study registries
- ☐ included/consulted content experts in the field
- ☐ where relevant, searched for grey literature
- ☐ conducted search within 24 months of completion of the review

Vår tolkning

Det måste INTE vara referenslistor för inkluderade studier. Vi väljer att säga YES för olika typer av formuleringar kring detta

Att söka Cochrane räknas som trial registries från augusti 2017

Om man inte sagt tydligt att detta har gjorts så blir det ett nej. Vi gör inga gissningar om huruvida författarna är experter eller inte

Man måste ha skrivit ut någon form av beskrivning av detta för att det ska bli ett ja. Det räcker inte med att ha sökt i Embase (som innehåller konferensabstrakt)

Skillnader

- SBUs checklista
 - Läger mycket krut på detaljkontroll av sökstrategin
 - Klustrar ihop frågorna om olika källor till en enda fråga
- AMSTAR 2
 - Tittar inte på sökstrategin
 - Läger stor vikt vid motivering av språk- och tidsbegränsningar i sökstrategi
 - Delar upp frågan om vilka källor som har sökts i flera delfrågor

Resultat – Yes med AMSTAR 2

- 9 översikter fick ett YES med AMSTAR 2 (= Yes på alla delfrågor)
- Samtliga 9 fick även ett JA med SBU's checklista

Resultat – No med AMSTAR 2

- 4 översikter fick ett NO med AMSTAR 2
 - Samtliga 4 får NO pga tidsavgränsning utan motivering
- 3 av 4 får Nej med SBUs checklista, en får Ja:

Mac S, Sumner A, Duchesne-Belanger S, Stirling R, Tunis M, Sander B. Cost-effectiveness of Palivizumab for Respiratory Syncytial Virus: A Systematic Review. Pediatrics. 2019 May;143(5):e20184064. doi: 10.1542/peds.2018-4064. PMID: 31040196.

Varför?

- Bedömningen med AMSTAR 2 var NO eftersom:
 - We included economic evaluations that were conducted in OECD countries between 2000 and present – Ingen motivering i text eller i protokoll
- Bedömningen med SBU's checklista var Ja eftersom:
 - Sökningen var transparent, tillräckligt omfattande vad gäller antal källor, frågeställningen är "korrekt" översatt till sökning, det finns inga brister i sök teknik eller sökterminologi stora nog att misstänka att studier har missats och kompletterande söksätt har använts

Resultat – Partial Yes med AMSTAR 2

- 36 översikter fick ett Partial Yes med AMSTAR 2
- 24 av dessa fick ett Ja med SBU:s checklista
- 12 Nej med SBU:s checklista

Varför 12 Nej?

- 10 - bristande kvalitet på sökstrategin, t ex
 - Innehåller sökblock som avgränsar för mycket och inte är uttömmande (9)
 - Centrala fritexttermer har missats (7)
 - Central kontrollerad vokabulär har missats (6)
 - Stor diskrepans på antal träffar i flödesschema och testsökning (3)
 - Brister/felaktigheter i söksyntax (2)
- 3 - dålig transparens och repeterbarhet (En översikt har både bristande kvalitet på sökstrategin och dålig transparens).

Slutsatser av jämförelsen

- Vårt material visar indirekt att vid bedömningar med AMSTAR 2 där en systematisk översikt får svaret yes (ja på samtliga delfrågor inom fråga 4) så behöver man inte gå vidare och titta på sökstrategin
- Ett nej med AMSTAR 2 betyder inte nödvändigtvis att en sökning underkänts av SBU:s checklista
- Ett partial yes med AMSTAR 2 innebär att man i flera fall behöver gå vidare och titta på sökstrategin för att bedöma risken att relevanta studier har missats
- Begränsningar – vi har inget facit!

Men stämmer detta verkligen?

Kahwati LC, LeBlanc E, Weber RP, et al. **Screening for Vitamin D Deficiency in Adults: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force** [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021 Apr. (Evidence Synthesis, No. 201.) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK569723/>

Yes med AMSTAR 2

Item 4 - Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?

For Partial Yes (all the following):	Y/N	For Yes, should also have (all the following):	Y/N
searched at least 2 databases (relevant to research question)	Y	searched the reference lists / bibliographies of included studies	Y
provided key word and/or search strategy	Y	searched trial/study registries	Y
justified publication restrictions (e.g. language)	Y	included/consulted content experts in the field	Y
		when relevant, searched for grey literature	Y
		conducted search within 24 months of completion of the review	Y

Yes	x
Partial Yes	
No	

We searched the following electronic bibliographic databases for this review MEDLINE® via PubMed, Embase, the Database of Abstracts of Reviews of Effects, the National Institutes of Health (NIH) Research-Health Technology Assessment database, and Health Services Research Project database. We searched the following clinical trial registries: Cochrane Central Register of Controlled Trials...

The complete search terms and limits are detailed in Appendix B1

Medline, Embase, and Cochrane Library up to August 2018 articles from January 1, 2013, through March 12, 2020, building on the literature included in the prior 2014 evidence review for the USPSTF"

Yes med AMSTAR 2

Item 4 - Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?

For Partial Yes (all the following):	Y/N	For Yes, should also have (all the following):	Y/N
searched at least 2 databases (relevant to research question)	Y	searched the reference lists / bibliographies of included studies	Y
provided key word and/or search strategy	Y	searched trial/study registries	Y
justified publication restrictions (e.g. language)	Y	included/consulted content experts in the field	Y
		where relevant, searched for grey literature	Y
		conducted search within 24 months of completion of the review	Y

"To supplement the electronic database searches, we screened relevant systematic reviews and reference lists of included articles"

"We also searched the clinicaltrials.gov registry and the World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform and Health Services Research Projects in Process"

"Data Sources: MEDLINE, Embase, the Cochrane Library, trial registries, and other sources through March 12, 2020; bibliographies from retrieved articles, outside experts"

Yes	x
Partial Yes	
No	

Yes med AMSTAR 2

Item 4 - Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?

For Partial Yes (all the following):	Y/N	For Yes, should also have (all the following):	Y/N
searched at least 2 databases (relevant to research question)	Y	searched the reference lists / bibliographies of included studies	Y
provided key word and/or search strategy	Y	searched trial/study registries	Y
justified publication restrictions (e.g. language)	Y	included/consulted content experts in the field	Y
		where relevant, searched for grey literature	Y
		conducted search within 24 months of completion of the review	Y

Yes	x
Partial Yes	
No	

"the Database of Abstracts of Reviews of Effects, the National Institutes of Health (NIH) Research-Health Technology Assessment database, and Health Services Research Project database" [...]

"Our literature search also included the National Institute for Health and Care Excellence Web site, the NIH Web site, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Web site, the National Institute for Health Research (United Kingdom), and Web sites of relevant professional societies"

"We conducted surveillance of the literature through November 30, 2020" – publicerad April 2021

Njae med SBUs checklista

Screening and Treatment

<u>#1</u>	Search “Vitamin D”[Mesh] OR “Vitamin D Deficiency”[Mesh] Sort by: Best Match
<u>#2</u>	Search (“Mass Screening”[Mesh]) OR “Diagnostic Tests, Routine”[Mesh] Sort by: Best Match
<u>#3</u>	Search (#1 AND #2) Sort by: Best Match
<u>#7</u>	Search (#1 AND #2) Sort by: Best Match Filters: Publication date from 2013/01/01; Humans; English; Adult: 19+ years
<u>#8</u>	Search (((“Administration, Oral”[Mesh]) OR “Parenteral Nutrition”[Mesh]) OR “Prescriptions”[Mesh]) OR “Diet”[Mesh] Sort by: Best Match
<u>#9</u>	Search (“Vitamin D/administration and dosage”[Mesh] OR “Vitamin D/adverse effects”[Mesh] OR “Vitamin D/contraindications”[Mesh] OR “Vitamin D/poisoning”[Mesh] OR “Vitamin D/therapeutic use”[Mesh] OR “Vitamin D/toxicity”[Mesh]) Sort by: Best Match
<u>#10</u>	Search (#8 OR #9) Sort by: Best Match
<u>#11</u>	Search “Vitamin D Deficiency”[Mesh] Sort by: Best Match
<u>#12</u>	Search (#10 AND #11) Sort by: Best Match
<u>#19</u>	Search (#10 AND #11) Sort by: Best Match Filters: Publication date from 2013/01/01; Humans; English; Adult: 19+ years
<u>#41</u>	Search (#7 OR #19) Sort by: Best Match

Funderingar

- Är det rimligt att skapa en egen sökstrategi och gallra för att se om studier har missats?
- Hur avgörande är egentligen kvaliteten på en databassökstrategi i relation till andra kompletterande sätt att söka information?
- Finns det andra kvalitetsaspekter att väga in?

Tilltro till specifika organisationer och deras metodik

- Men...
 - Littell JH, Gorman DM. The Campbell Collaboration's systematic review of school-based anti-bullying interventions does not meet mandatory methodological standards. Syst Rev. 2022;11(1):145. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13643-022-01998-1>.
 - Tsujimoto Y, Tsutsumi Y, Kataoka Y, Banno M, Furukawa TA. Around ten percent of most recent Cochrane reviews included outcomes in their literature search strategy and were associated with potentially exaggerated results: A research-on-research study. J Clin Epidemiol. 2021;141:74-81. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.08.030>.

Så hur var det nu? Behöver man titta på sökstrategier?

- Beror på kontexten
 - Vad bedömningen ska användas till
 - Vem som ska göra bedömningen

Lärdomar

- Motivera i en standardfras varför vi gör språkbegränsningar
- Motivera varför vi gör tidsbegränsningar
- Inte glömma att söka i trialsregister när det kan vara relevant
- Fundera på att ha en standardfras om grå litteratur där vi nämner några källor som vi själva anser vara grå litteratur

Frågor? Kommentarer?

- Egna erfarenheter?

Referenser

- SBU. Mall för bedömning av litteratursökningar i systematiska översikter. [accessed Nov 3 2022]. Available from: https://www.sbu.se/globalassets/ebm/granskning_litteratursokningar_systematiska_oversikter.pdf
- AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or nonrandomised studies of healthcare interventions, or both. [accessed Nov 3 2022]. Available from: <https://amstar.ca/docs/AMSTAR-2.pdf>
- AMSTAR 2 guidance document. [accessed Nov 3 2022]. Available from: <https://amstar.ca/docs/AMSTAR%202-Guidance-document.pdf>
- Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *Bmj*. 2017;358:j4008. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>.
- Kahwati LC, LeBlanc E, Weber RP, et al. Screening for Vitamin D Deficiency in Adults: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021 Apr. (Evidence Synthesis, No. 201.) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK569723/>
- Littell JH, Gorman DM. The Campbell Collaboration's systematic review of school-based anti-bullying interventions does not meet mandatory methodological standards. *Syst Rev*. 2022;11(1):145. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13643-022-01998-1>.
- Tsujimoto Y, Tsutsumi Y, Kataoka Y, Banno M, Furukawa TA. Around ten percent of most recent Cochrane reviews included outcomes in their literature search strategy and were associated with potentially exaggerated results: A research-on-research study. *J Clin Epidemiol*. 2021;141:74-81. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.08.030>.

Tack!

Webbplats: sbu.se

Twitter: twitter.com/SBU_se

