

23. september 2021

Teknisk bilag. Præsentation af resultater ved mere end to alternativer

Formål

Dette tekniske bilag har til formål at understøtte udarbejdelsen af ansøgninger til Behandlingsrådet i forbindelse med henvendelser vedrørende anvendelse af sundhedsteknologi, herunder medicinsk udstyr¹, men også andre former for diagnostik, behandling, genoptræning, forebyggelse, samt organisations- og samarbejdsformer, der indgår i leveringen af sundhedsydelser. Disse benævnes i det resterende dokument under samlebetegnelsen 'sundhedsteknologi'.

Dette tekniske bilag omhandler præsentation af resultaterne af fulde sundhedsøkonomiske analyser, når der er mere end to alternativer inkluderet i analysen. Hvor det er relevant, skal resultaterne præsenteres som beskrevet i dette bilag.

De tilgange og metoder, der er angivet i det tekniske bilag, skal betragtes som retningsanvisende og anbefales derfor anvendt som udgangspunkt for udarbejdelsen af ansøgninger til Behandlingsrådet. Behandlingsrådet er dog bevidst om, at der kan forekomme tilfælde og forhold, hvor det kan give mening at afvige fra dokumentets anbefalinger. I sådanne tilfælde skal ansøger redegøre for, hvorfor dette er tilfældet.

For yderligere information vedrørende sundhedsøkonomiske analyser generelt henviser Behandlingsrådet til andre tekster [1,2]. Der henvises i øvrigt til Behandlingsrådets [proceshåndbog](#) og [metodevejledning](#) for yderligere information vedrørende ansøgninger til Behandlingsrådet. Behandlingsrådets metodevejledning opdateres løbende, hvorfor det anbefales at tjekke www.behandlingsraadet.dk for opdateringer. Hvis der er behov for yderligere uddybning af enkeltområder, kan disse afklares i dialogen med Behandlingsrådets sekretariat efter offentliggørelse af evalueringsdesign.

1. Præsentation af resultater ved mere end to alternativer

Når der i den fulde sundhedsøkonomiske analyse er inkluderet mere end to alternativer, skal resultatet præsenteres på tabelform i ansøgningen efter det følgende princip. Princippet er eksemplificeret nedenfor.

1. Rangér interventionerne fra den mindst omkostningstunge intervention til den mest omkostningstunge intervention
2. Identificer stærkt dominerede alternativer (*strongly dominated*; interventioner, der har en højere omkostning og lavere effekt end andre inkluderede alternativer. Hvis effektmålet er hændelser, der ønskes undgået, såsom blodpropper, infektioner, genindlæggelser mv. skal effekttestimatet være så lavt som muligt mens, hvis effektmålet er ønskeligt, såsom QALYs, skal effekttestimatet være så højt som muligt) og markér disse. Disse skal ikke inkluderes yderligere i den sammenlignende analyse.

3. Beregn inkrementelle omkostningseffektivitetsratioer (ICERe) parvist mellem de inkluderede alternativer fra det mindst til mest omkostningstunge alternativ
4. Identificer tilfælde af udvidet dominans (*extended dominance*; alternativer, der er udvidet domineret, har en højere ICER set i forhold til mere effektive alternativer) og markér disse. Disse skal ikke inkluderes yderligere i den sammenlignende analyse.
5. Beregn parvise ICERe igen mellem de inkluderede alternativer.
6. Gentag punkt 3) og 4) om nødvendigt.

Analysen angiver ikke nødvendigvis ét alternativ som værende omkostningseffektiv overfor de andre, men angiver den indbyrdes omkostningseffektivitet mellem alternativerne.

Resultatet af analysen kan ydermere illustreres i form af et diagram med en *cost-effectiveness frontier*.

1.1 Eksempel på præsentation af resultater ved mere end to alternativer

Bemærk, at der er tale om et meget simplificeret eksempel.

6 alternativer:

Alternativ	Omkostninger (tusind), DKK	Effekt, QALYs
A	375	7
B	403	17
C	380	10
D	424	18
E	390	9
F	401	13

1. Alternativerne rangeres fra mindst til mest omkostningstunge:

Alternativ	Omkostninger (tusind), DKK	Effekt, QALYs
A	375	7
C	380	10
E	390	9
F	401	13
B	403	17
D	424	18

2. Stærkt domineret alternativ identificeret: Alternativ E:

Alternativ	Omkostninger (tusind), DKK	Effekt, QALYs
A	375	7
C	380	10
E	390	9
F	401	13
B	403	17
D	424	18

3. ICERs beregnes parvist mellem alternativer:

Alternativ	Omkostninger (tusind), DKK	Effekt, QALYs	ICER (DKK/QALY)	Beregningsgrundlag
A	375	7	7	--
C	380	10	1667	C-A
E	390	9	9	
F	401	13	7000	F-C
B	403	17	500	B-F
D	424	18	21000	D-B

4. Alternativ der er udvidet domineret identificeret (højere ICER end mere effektivt alternativ: Alternativ F.

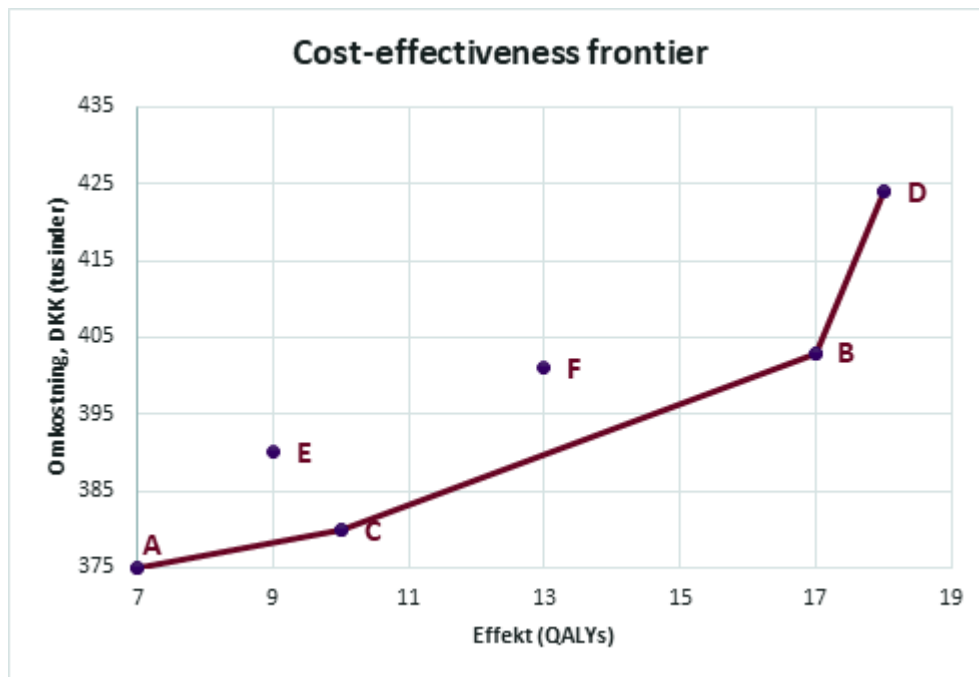
Alternativ	Omkostninger (tusind), DKK	Effekt, QALYs	ICER (DKK/QALY)	Beregningsgrundlag
A	375	7	7	--
C	380	10	1667	C-A
E	390	9	9	
F	401	13	7000	F-C
B	403	17	500	B-F
D	424	18	21,000	D-B

5. Beregn indbyrdes ICERe.

Her eksemplificeret i Tabel 17 i Behandlingsrådets ansøgningskabelon.

Resultat af den sundhedsøkonomiske analyse						
Intervention	Totalomkostning, DKK	Effekt, QALYs	ΔC , DKK	$\Delta QALY$	ICER vs. relevant komparator	Angivelse af dominans
Intervention A	375,000	7	-	-	-	n.a.
Intervention C	380,000	10	5,000	3	1667 (C-A)	n.a.
Intervention E	390,000	9	-	-	-	Stærkt domineret
Intervention F	401,000	13	-	-	-	Udvidet domineret
Intervention B	403,000	17	23,000	7	3286 (B-C)	n.a.
Intervention D	424,000	18	21,000	1	21,000 (D-B)	n.a.

Resultatet præsenteret i form af *cost-effectiveness frontier* diagram:



Figur 1. Cost-effectiveness frontier. Akserne er trunkeret, så alternativ A er placeret i (0,0) med værdierne; omkostning = DKK375,000 og QALYs = 7.

2. Referencer

1. J. Fox-Rushby, J. Cairns, Economic Evaluation, Open University Press, 2005.
2. M. Drummond, M.J. Schulpher, K. Claxton, G.L. Stoddart, G.W. Torrance, Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, 4th ed., Oxford University Press, Oxford, 2015.