
Kostnadseffektivitetsanalyse: et rammeverk for prioriteringskriteriene

MEDISIN OG TALL

GUDRUN MARIA WAALER BJØRNELV

gudrun.m.w.bjornelv@ntnu.no

Gudrun Maria Waaler Bjørnelv er førsteamanuensis i helseøkonomi ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Hun er også forsker ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi ved Universitetet i Oslo.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ELINE AAS

Eline Aas er professor i helseøkonomi ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi ved Universitetet i Oslo. Hun er også forsker ved Avdeling for vurdering av tiltak ved Folkehelseinstituttet.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt støtte fra Helsedirektoratet for å gi innspill til nye retningslinjer for behandling.

**Norge har lenge hatt en åpen offentlig debatt rundt
prioritering i helsetjenesten. De gjeldende
prioriteringskriteriene er *nytte, ressursbruk og alvorlighet*.
Disse operasjonaliseres gjennom
kostnadseffektivitetsanalyser.**

I Norge ble prioritering for alvor satt på agendaen i 1987 med Lønning-utvalget (1). I påfølgende utvalg, som Lønning II-utvalget, Nordheim-utvalget, Magnussen-gruppen og Blankholm-utvalget, ble det lagt føringer for, og gjennom Prioriteringsmeldingen bestemt, at kriteriene som skal legges til grunn ved prioritering i spesialisthelsetjenesten og i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene, er *nytte, ressursbruk og alvorlighet* (2).

Nyttekriteriet gir et tiltak prioritet når den forventede nytten av tiltaket, sammenliknet med dagens praksis, øker. Nytte vurderes ut fra om kunnskapsbasert praksis tilsier at tiltaket kan øke pasientens livslengde og/eller livskvalitet, og måles i kvalitetsjusterte leveår (quality adjusted life years, QALYs).

Ressurskriteriet gir et tiltak prioritet jo mindre ressurser tiltaket legger beslag på, sammenliknet med dagens praksis. Ressursbruk måles i monetære enheter (f.eks. norske kroner).

Alvorlighetskriteriet gir et tiltak økt prioritet jo mer alvorlig en tilstand er. Alvorlighet måles i absolutt prognosetap, det vil si i antall gode leveår tapt som følge av for tidlig død og/eller redusert livskvalitet. Alvorlighet måles i tapte QALYs.

Prioriteringskriteriene skal vurderes samlet. Jo mer alvorlig en tilstand er, eller jo større nytte et tiltak har, desto høyere ressursbruk kan aksepteres.

Kostnadseffektivitetsanalyse

Kostnadseffektivitetsanalyse er en operasjonalisering av prioriteringskriteriene og består av et analytisk rammeverk. Dagens praksis er alltid komparator i kostnadseffektivitetsanalyser.

Vi illustrerer med et eksempel: En pasientgruppe behandles med dagens praksis, tiltak A. Når et nytt tiltak, tiltak B, blir tilgjengelig, skal nytte, ressursbruk og alvorlighet evalueres for at beslutningstageren skal kunne besvare spørsmålet: Skal vi fortsette med tiltak A eller innføre tiltak B?

For å besvare spørsmålet må QALYs og ressursbruk for tiltak A og B identifiseres for en relevant tidsperiode. En relevant tidsperiode defineres som så lenge det er forskjell i nytten og/eller ressursbruken mellom tiltak A og B. I eksempelet antar vi en tidsperiode på to år.

For å estimere QALYs måles den helserelaterte livskvaliteten til pasientene som får tiltak A og B på flere tidspunkt innen den gitte tidsperioden, som ved oppstart av intervensjonen (baseline), etter en måned, tre måneder, ett år og to år. Helselatert livskvalitet måles på en skala fra 0 til 1, hvor 0 representerer død og 1 representerer perfekt helse. I den samme tidsperioden måles livslengde. Helselatert livskvalitet og tid i live brukes for å estimere QALYs. Ett år i perfekt helse er lik én QALY.

For å estimere ressursbruk kvantifiseres de ressursene pasientene får ved tiltak A og B, som for eksempel antall behandlinger på sykehus eller antall besøk hos fastlegen i toårsperioden. Den samlede ressursbruken verdsettes ved enhetspriser, f.eks. prisen for en behandling på sykehus eller prisen for et besøk hos fastlegen.

Deretter estimeres inkrementell kostnadseffektivitetsratio (IKER):

$$IKER = \frac{\text{kostnad B} - \text{kostnad A}}{QALYs B - QALYs A}$$

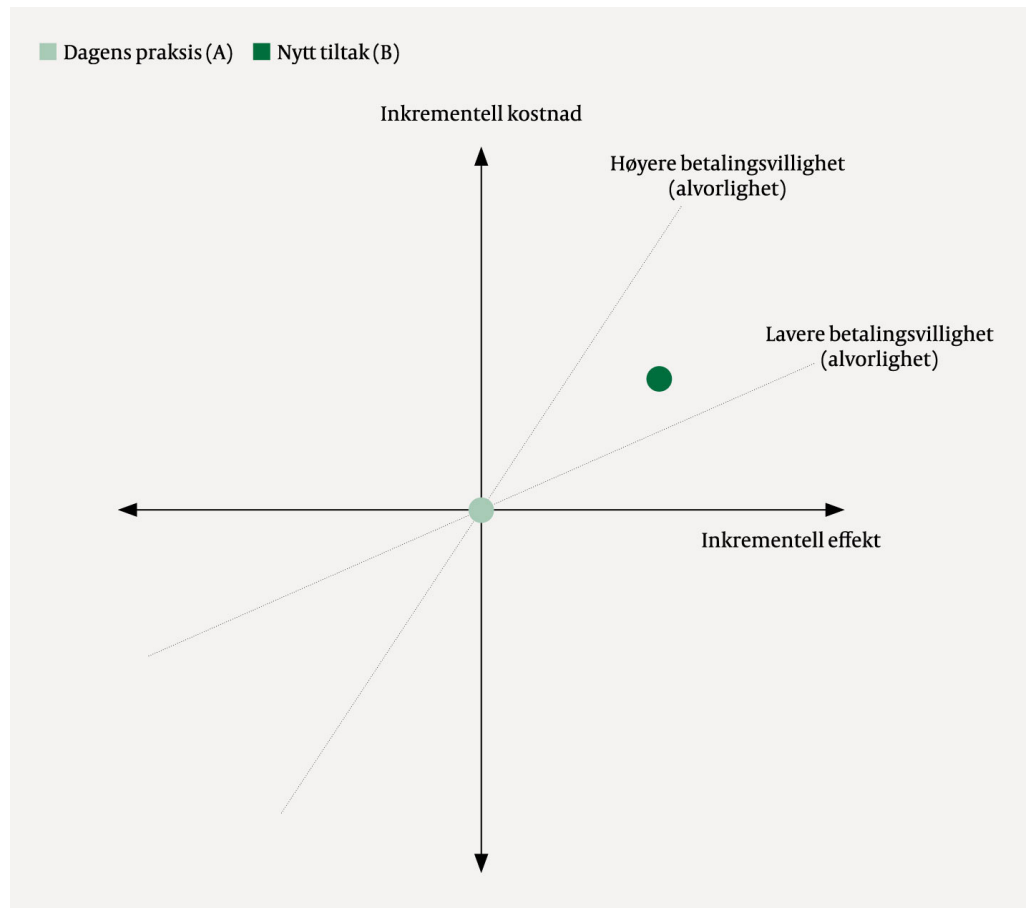
Ratioen viser kostnaden per vunnen QALY av tiltak B sammenlignet med tiltak A.

Hvis IKER er lavere enn betalingsvilligheten, ansees tiltak B som kostnadseffektivt. Betalingsvilligheten varierer med alvorlighetsgraden av tilstanden som behandling A og B skal bedre. Alvorlighet måles i absolutt prognosetap definert som gjennomsnittlig antall gjenværende QALYs hos den generelle befolkningen minus pasientgruppens

forventede gjenværende QALYs gitt dagens praksis. Ved laveste alvorlighet (absolutt prognosetap på 0–3,9 QALYs) er det foreslått en betalingsvillighet på 275 000 norske kroner per QALY og ved høyeste alvorlighet (absolutt prognosetap på 20+ QALYs) er det foreslått en betalingsvillighet på 825 000 norske kroner per QALY (3).

Kostnadseffektivitetsplanet

IKER og betalingsvillighet kan lettere forstås i et kostnadseffektivitetsplan (Figur 1) (4). I kostnadseffektivitetsplanet er dagens praksis A i origo, y-aksen viser inkrementell kostnad og x-aksen viser inkrementell QALYs av tiltak B, sammenlignet med tiltak A: det vil si IKER.



Figur 1 Kostnadseffektivitetsplan viser dagens praksis i origo, inkrementell kostnad (kostnad B – kostnad A) på y-aksen, inkrementell effekt (QALYs B – QALYs A) på x-aksen (4). De diagonale linjene indikerer betalingsvillighet som varierer med alvorlighet (3).

I en situasjon hvor tiltak B krever mer ressurser og har lavere nytte (nordvest i kostnadseffektivitetsplanet) er tiltaket ikke kostnadseffektivt. Hvis tiltak B krever mindre ressurser og har høyere nytte (sørøst i kostnadseffektivitetsplanet), er tiltaket kostnadseffektivt. Hvis tiltak B krever mindre ressurser og gir lavere nytte (sørvest) eller krever mer ressurser og gir høyere nytte (nordøst), er tiltaket kostnadseffektivt om IKER er under betalingsvilligheten (diagonal linje).

I eksempelet ville tiltak B ha blitt ansett som kostnadseffektivt om tilstanden var alvorlig (høyere betalingsvillighet), men ikke kostnadseffektivt om tilstanden var mindre alvorlig (lavere betalingsvillighet).

Alle prioriteringskriteriene er dermed samlet i kostnadseffektivitetsplanet: nytte på x-aksen, ressurs på y-aksen og alvorlighet i diagonallinjen.

REFERENCES

1. NOU 1987: 23. Retningslinjer for prioriteringer innen norsk helsetjeneste. www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/odn/tmp/2002/0034/ddd/pdfv/154646-nou1987-23.pdf Lest 3.10.2023.
2. Meld. St. 38 (2020–2021). Nytt, ressurs og alvorlighet — Prioritering i helse- og omsorgstjenesten <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-38-20202021/id2862026/> Lest 10.6.2023.
3. Helse- og omsorgsdepartementet. På ramme alvor. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/pa-ramme-alvor/id2460080/> Lest 22.9.2023.
4. Black WC. The CE plane: a graphic representation of cost-effectiveness. *Med Decis Making* 1990; 10: 212–4. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 30. oktober 2023. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0474
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 18. juli 2026.