

Prioriteringen på hospitalerne og i sundhedsvæsenet generelt

Kjeld Møller Pedersen
Syddansk Universitet
Aalborg Universitet
kmp@sam.sdu.dk



Emnekredse

1. Baggrund og udvikling
2. Makroprioritering
 - De samlede økonomiske rammer
3. Mikroprioritering
 - Begrebsapparat,
 - Prioriteringens hv'er
 - Rationering og prioritering
 - Rationering og økonomisering
4. Inddrage pris/omkostninger?
5. Brugen af omkostnings-effekt-analyse
6. Danske Regioners forslag til prioriteringsmodel

’ Det er med prioritering inden for sundhedssektoren som med månens bagside. Den er der, men man kan ikke se den’

Tidligere amtsborgmester Erling Tiedemann

”Jeg kan ikke se for mig en situation, hvor vi skal prioritere. Borgerne forventer verdensklasse, når de møder det danske sundhedsvæsen”

Statsministerkandidat, TV2 – 5. juni 2015

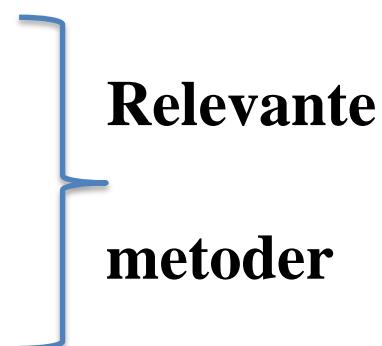
Nogle (for mig) simple sandheder

1. Har altid prioriteret fordi ønsker/muligheder > ressourcer
2. MEN mere påtrængende når væksten er tæt på nul
3. Det skjulte nej – og det åbne ja..
 - alternativomkostninger
4. Prioritering drejer sig om meget andet end medicin
 - altså behandlingsteknologier i almindelighed
5. Det er naturligt at se på forholdet mellem omkostninger og (dokumenteret) sundhedsmæssig gevinst
 - Og vi har værktøjerne (omkostnings-nytte-analyse)
5. Armslængde-princip i forhold til det politiske system
6. Behov for et prioriteringssprog
 - Rationering (her-og nu, kendte patienter)
 - Prioritering (fremtidsrettet, 'ukendt gruppe')

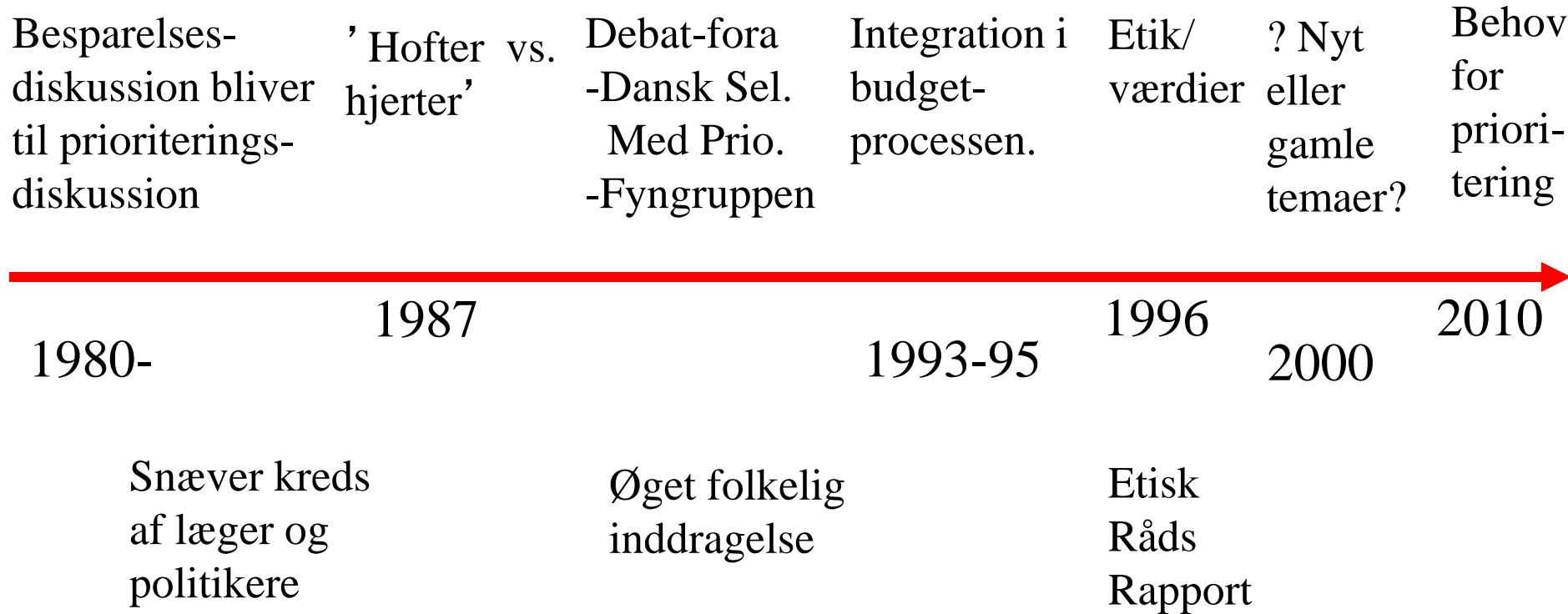
Nogle (for mig) simple sandheder

1. Vi har altid prioriteret fordi ønsker/muligheder > ressourcer
2. MEN mere påtrængende når væksten er tæt på nul
3. OG når rationaliseringsmuligheder er (næsten) udtømt
4. Det skjulte nej – og det åbne ja..
 - alternativomkostninger
5. Prioritering drejer sig om meget andet end medicin
(uanset nuværende fokus på 'dyr sygehusmedicin')
5. Det er naturligt at se på forholdet mellem *meromkostninger* og
(dokumenteret) *sundhedsmæssig mergevinst*
 - Og vi har værktøjerne (omkostnings-nytte-analyse)
6. Armlængde-princip ved prioritering
7. Behov for et prioriteringssprog
 - Rationering (her-og nu, kendte patienter)
 - Prioritering (fremtidsrettet, 'ukendt gruppe')

Det faglige grundlag for prioritering

1. Klare værdier og principper
 2. Evidens-baseret tænkning
 3. Økonomisk evaluering
 4. Transparent
- 
- Relevante
metoder**

Prioriteringsdebatten er ikke ny: nogle udviklingslinjer



Stramme økonomiske rammer ... > Bedre økonomiske rammer ...

> Stramme

Hvorfor prioritere?

Markedsmekanismens allokeringsmetode
-pris/indkomst - findes (stort set) ikke på sundheds-
området.

Derfor I:

Prioritering er lig med politisk ressourceallokering

- Allokering af knappe (offentlige) midler

Derfor II:

Der er altid blevet prioriteret (mere eller mindre intenst)

- spørgsmålet er på hvilket grundlag og hvordan det foregår

Fordi:

- Ønsker/muligheder > ressourcerne

Vækstpct. i de regionale sundhedsudgifter. Faste 2014-priser

	<i>Vækst-procent</i>						
	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
<i>I alt</i>	3,4	5,5	0,7	-2,9	-0,6	0,9	0,6

Kilde: Statistikbanken tabel REGR31 og Prisberegner

Systematik

- terminologi, begreber**

Ingredienserne ved prioritering

1. Mulighederne



3. Begrænsningerne II



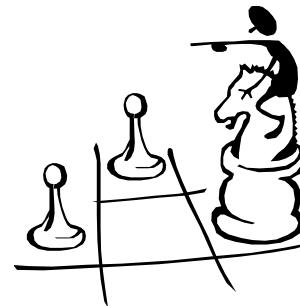
Etik/værdier

2. Begrænsningerne I



Ressourcerne

4. Beslutningstagen/tagere



Sammenvejning

Problemstilling: a) $1 > 2$ (universelt/gælder i alle sundhedsvæsener)
b) 3 er bredere end 2 (og/eller) udsættende



Prioriteringens hv'er

- Hvørfor – er det nødvendigt at prioritere?
- Hvad skal tilbydes i (et offentligt finansieret) sundhedsvæsenet?
- Hvornår? Nu, næste år osv.
- Hvor meget? Nok til alle, der har ‘behov’ får tilbuddet?
- Hvem skal have tilbuddet?
 - Bestemte alders-eller erhvervsgrupper? Efter behov?
- Hvordan afgøres de fire foregående spørgsmål?
 - metoder
 - proces
- Hvem prioriterer?
 - fagfolk
 - politikere/myndigheder
- Hvilket (beslutnings)grundlag?



Prioriteringssprog

Makroprioritering

Mikroprioritering

Rationering

Forskellige
beslutningsniveauer

Forskellige metoder/
værktøjer

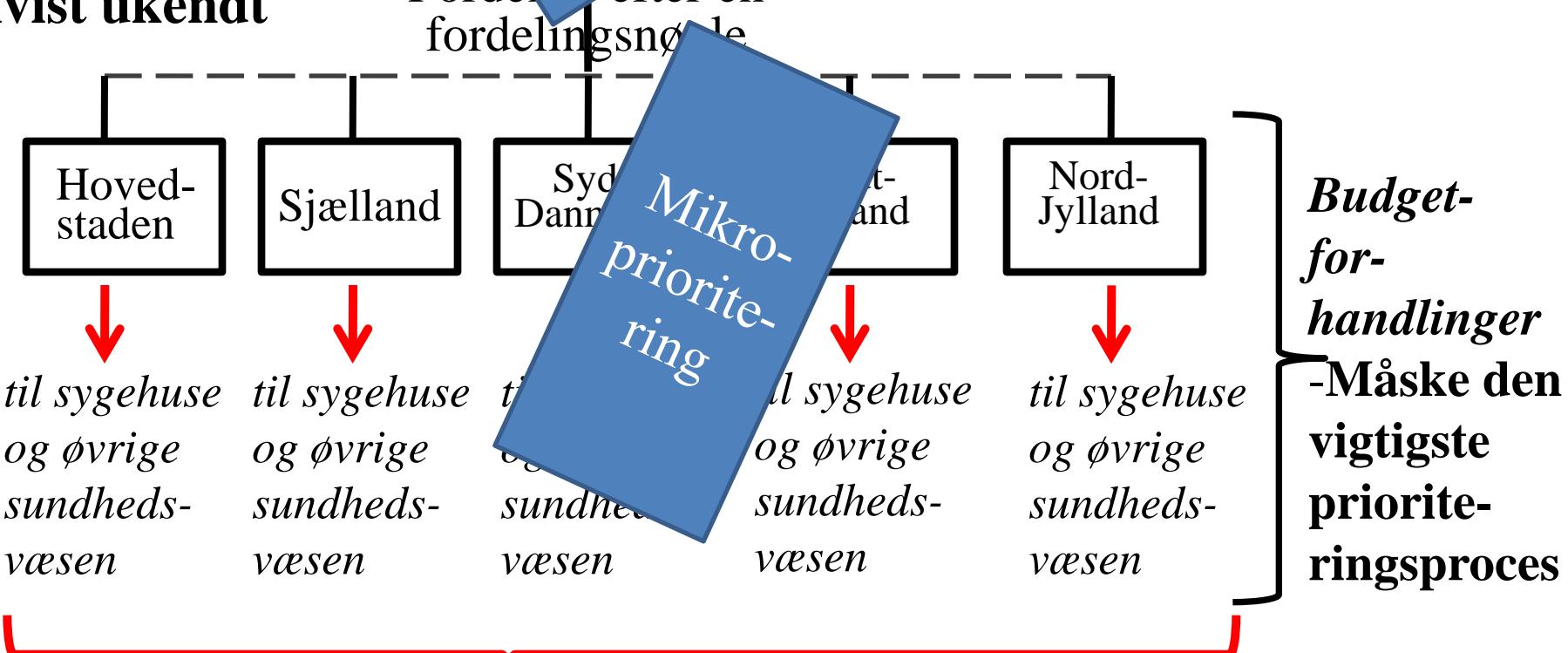
Forskellige aktører

Aftale om regionernes økonomi
for 2016

Aftale mellem regeringen og
Danske Regioner (og KL)
i juni måned året forud
(dvs. 2016 er aftalt i august 2015)

- Økonomiske konjunkturer
- Politiske præferencer
- Behov
- 'hovsa'
- Osv.

Den præcise proces delvist ukendt



Rationering



Makroprioritering: (bl.a.) Hvilken sektor?



Mikroprioritering:

Hvad skal der være
på hylderne?



Rationering:

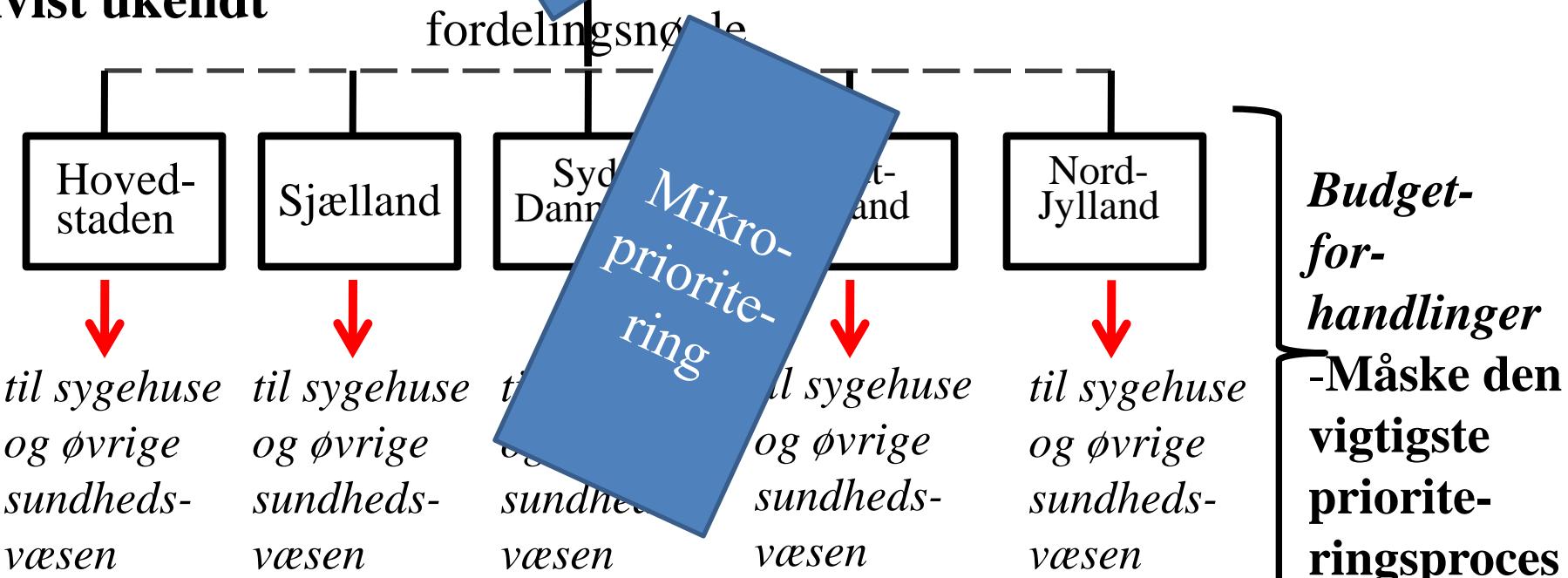
Hvad skal tages
ned fra hylden
til patienten?



- Økonomiske konjunkturer
- Politiske præferencer

• Behov
• 'hovsa'
Osv.

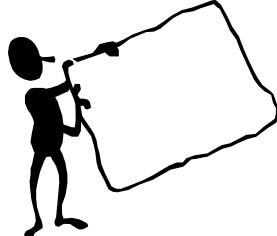
Den præcise proces delvist ukendt



Rationering

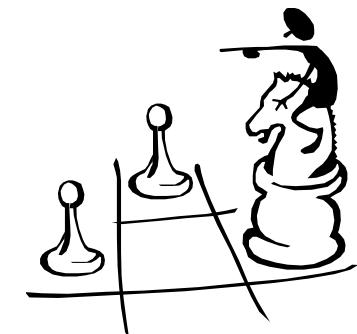


Økonomisering/
Shared decision
making



Prioritering – rationering?

- Upræcis sprogbrug – behov for præcise begreber:
- **rationering**: tildeling af eksisterende kapacitet m.m. – her og nu
 - fx hvem skal have et organ
 - venteliste-disciplin (hvem skal til hvornår, incl. op-kapacitet)
 - den identificerede patient
- **prioritering**: fremtidsrettet –
 - skal vi have en bestemt behandlingsform, en ny sygehusstruktur osv..
 - gruppe, den 'anonyme/ukendte' patient
- **Nyttig skelen** fordi den bl.a. klargør, hvem der prioriterer, gruppe-vs-individ, klinik-vs. politik, etik-dimensionen



Samspil og dynamik



Makroprioritering

Mikroprioritering

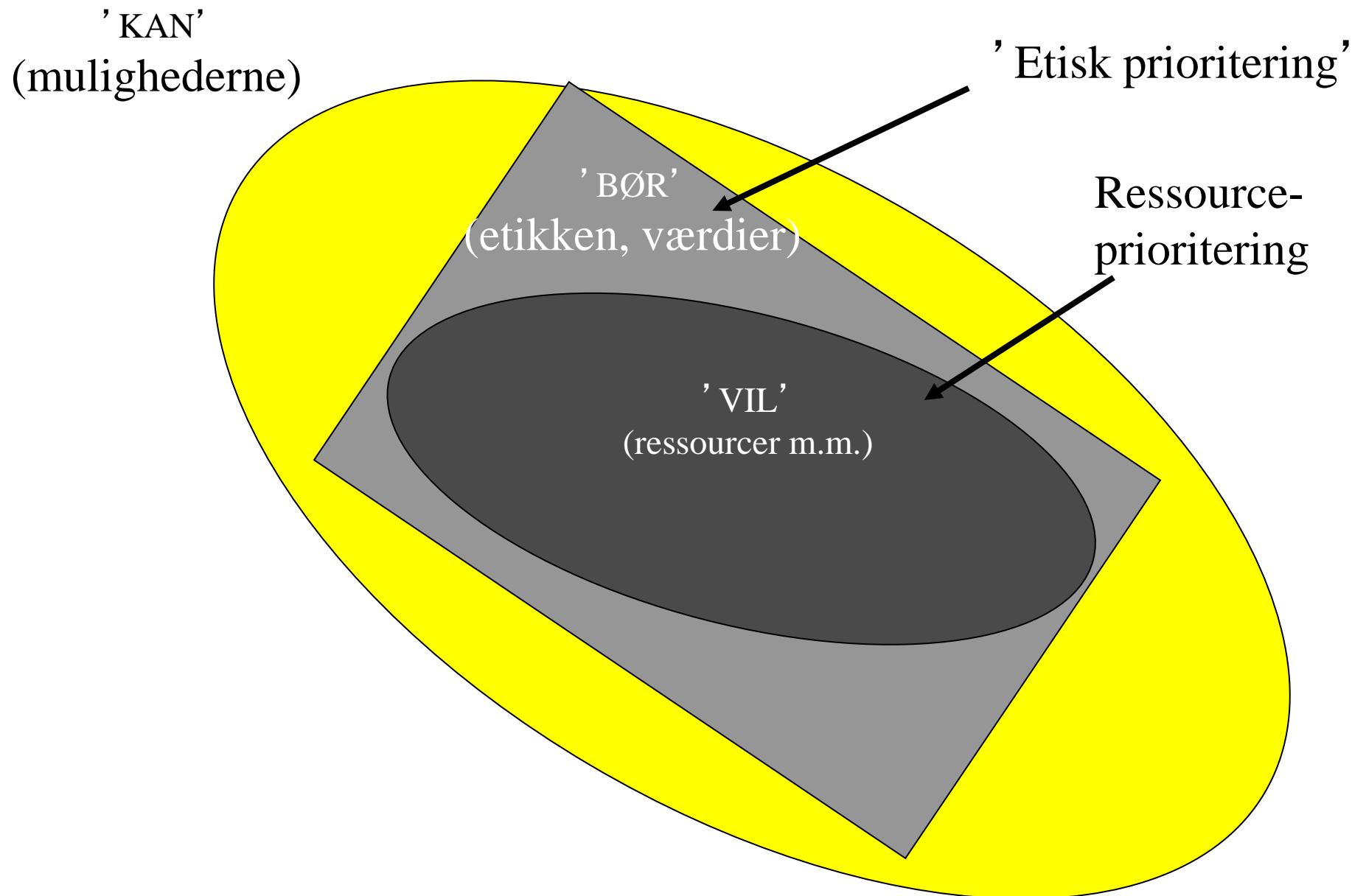
Rationering

**Det drejer sig ikke alene om medicin!
Selvom den offentlige debat fokuserer på dette.**

Hvem prioriterer?

Makroprioritering	Lands- og regionspolitiker
Mikroprioritering	Delvist uddelegeret beslutning/regions- politikere
Rationering	Sundhedspro- fessionelle

De teknologiske muligheder – de etiske afgrænsninger og de ressourcemæssige rammer



Loven om kunstig befrugtning 1997 et eksempel på 'etik/værdi prioritering'

1. Folketingsmedlemmerne var 'fritstillede'
2. Usædvanligt mange ændringerforslag
3. Revisionsforslag i 1999/2000 (om ændring af nedfrysningsperiode) blev trukket tilbage af regeringen forud for tredjebehandlingen
4. Ændring i 2004 forløb relativt 'smertefrit'
5. Ændringen juni 2006 var meget værdiladet/dramatisk.

Forklaringen er utvivlsomt, at der er tale om meget grundlæggende værdier: religion/livsopfattelse. Det er illustrativt, at Det Etisk Råd har været splittet. MEN etik leverer ikke svar/en facitliste på, hvad der er rigtigt

Emne	Loven som vedtaget i 1997	
Moderens alder	45 år	
Enlige/lesbiske	Forbudt	
Nedfrysning af æg	2 år	
Forskning i kloning	Forbudt	
Mikroinsemination	Tilladt	
Sæddonoror	Anonyme	
Ægdonation	Kun fra kvinder i behandling	
Fosterreduktion	Hvis risiko for moder eller barn	
Valg af køn	Forbudt	
Præimplantations- diagnostik/ægsortering	Kun i forskningsregi for så vidt angår metoden. Hvor der en kendt, væsentlig øget risiko for fødsel af et barn med alvorlig arvlig sygdom, er diagnostik tilladt. Sundhedsstyrelsen fastsætter sygdommene.	
Eksport af æg	Forbudt	
Import af æg	Forbudt	

1. Hovedparten af spørgsmålene kræver etisk/værdimæssig stillingtagen.

2. MEN der skal (vel?) sættes grænser?

3. OG det er (vel?) en politisk sag – ikke fagprofessionel sag. Fagprofessionelle udslagn kan være relevante, *MEN* afgør ikke værdispørgsmål

**Kan/må/skal man inddrage pris/
omkostninger ved prioritering?**

Bek. om medicintilskud

180 af 17/03 2005

Grundlaget for Medicintilskudsnavnets arbejde

Stk. 2. Ved vurderingen af, om der skal ydes generelt tilskud til et lægemiddel, lægger Lægemiddelstyrelsen vægt på,

- 1) om lægemidlet har en sikker og værdifuld terapeutisk effekt på en velfagrænset indikation, og
- 2) om lægemidlets pris står i rimeligt forhold til dets behandlingsmæssige værdi, jf. dog stk. 3-4.

Stk. 3. Med mindre ganske særlige forhold gør sig gældende, ydes der ikke generelt tilskud til et lægemiddel, hvis

- 1) iværksættelse af behandling med lægemidlet kræver særlig undersøgelse og diagnosticering,
- 2) der er nærliggende risiko for, at lægemidlet vil blive anvendt uden for den godkendte indikation,
- 3) lægemidlet udelukkende eller overvejende anvendes til formål, hvortil der ikke med rimelighed kan forventes tilskud fra Regionsrådet,
- 4) lægemidlets effekt ikke er klinisk dokumenteret,
- 5) der er risiko for, at lægemidlet anvendes som førstevalg, uanset dette efter Lægemiddelstyrelsens vurdering ikke bør være tilfældet,
- 6) det er uafklaret, om eller hvornår lægemidlet skal anvendes som førstevalg,
- 7) der er nærliggende risiko for, at lægemidlet gøres til genstand for misbrug,
- 8) lægemidlet hovedsageligt anvendes i sygehusbehandling, eller
- 9) lægemidlet på grund af en særlig lægemiddelform ikke kan indtages af patienten selv.

Tresiba® får ge

22. december 2015

Lægemiddelstyrelsen har besluttet at give generelt tilskud fra den 4. januar 2016.

Tresiba indeholder insulin degludec og lantglargin.

Tresiba har ikke generelt tilskud i dag. Det er et rimeligt forhold til den behandlingsform sammenligner Tresiba med andre lar-

Link

[Lægemiddelstyrelsens afgørelse om](#)

[Medicintilskudsnavnets indstilling vedrørende](#)

Afgørelser om generelt tilskud

Markant prisnedsættelse bag tilskud til Tresiba

MEDICINAL & BIOTEK: Når diabetikere fra den 4. januar kan få fuldt tilskud til Novo Nordisks Tresiba, så skyldes det først og fremmest en markant prisnedsættelse.

AF **ELIZABETH MØNSTED JOHANSEN**

Offentliggjort 04.01.16 kl. 16:58

Det var kulminationen på flere års tovtrækning mellem Novo Nordisk og den danske lægemiddelstyrelse, da selskabet i december kunne melde om, at insulinen Tresiba ville få generelt tilskud fra 2016. Godkendelsen skyldes først og fremmest, at Novo Nordisk er gået med til en prisnedsættelse på 28 pct. som følge af en generel prisudvikling på diabetesmidler. Det skriver [Dagens Pharma](#).

›Novo får fuldt tilskud i Danmark

"Vi ser nogle ændringer på markedet for diabeteslægemidler, som vi har taget bestik af. Flere konkurrenter og stor tilbageholdenhed fra myndighedernes side med at give tilskud til medicinsk innovation, betyder at vi har justeret prisen på Tresiba," siger Christophe Dure, Novo Nordisks direktør for det danske datterselskab, til Dagens Pharma.

Novo Nordisk har tidligere retfærdiggjort den højere pris ved hjælp af studier, som viser, at patienter i behandling med Tresiba oplever færre tilfælde af hypoglykæmi (akut for lavt blodsukker). Det afviste sundhedsstyrelsen i midlertidig som tilstrækkeligt grundlag i både 2013 og 2014.

Med prisnedsættelsen kommer Tresiba ned på niveau med de andre konkurrerende diabetesmidler, og koster kun omkring tre kroner mere.

DAGENS PERSON
LARS REBIEN
SØRENSEN



Novo Nordisk har overbevist de danske lægemiddelmyndigheder om at yde fuldt tilskud til den langtidsvirkende insulin Tresiba i Danmark, skriver Børsen. »Det er sket med en genansøgning og en moderat prisjustering,« siger adm. direktør **Lars Rebiен Sørensen**.

Fra det tyske prioriterings-instituts årsberetning 2014

Der Offenlegung aller relevanten Daten für die Dossierbewertung hat erstmalig ein Hersteller widersprochen (Novo Nordisk).

Die Folge war: **Das IQWiG sprach keinen Zusatznutzen aus, der G-BA schloss sich dem an.**

Warum? Das Dossier zu Insulin degludec (A14-13) enthielt in den Modulen 1 bis 4 nicht alle für die Nutzenbewertung notwendigen Informationen zu Methodik und Ergebnissen der Studien.

Kilde: IQWiG – Jahresberich 2014, p. 6

Hverken RADS eller KRIS må inddrage pris ved deres afgørelser

(RADS: rådet for anvendelse af dyr sygehusmedicin

KRIS: Koordineringsrådet for ibrugtagning af sygehusmedicin)

MEN det måtte forgængeren for KRIS godt

MTV af krafttegmedier - Windows Internet Explorer	
File	Edit
View	Favorites
Tools	Help
Google	edisk teknologivurdering +krafttegmedier
Search	Bookmarks
Check	Translate
AutoFill	medicinsk teknologivurdering
Sign In	krafttegmedier
Quick Search Results	
Google	This page is in Danish. Ti
Sundhedsministeriet	
Emneoversigt	
Forside / Hjem	
Medicinsk Teknologivurdering	
Nationale HTV-projekter	
Kommenterede ude	
HTV-publiserede projekter	
Mini-HTV til kommuner	
Mini-HTV til sygehuse	
HTV af krafttegmedier	
Arrangementer	

Tabel 7 Omkostninger, levetidsgevinst og omkostnings-effekt ratio ved behandling med bevacizumab i tillæg til 1. linje behandlingen (paclitaxel regime)

Gennemsnitlige omk.	Gns. levetidsge- vinst	Omkostning pr. vundet leveår (omkostnings- effekt ratio)
Gns. patientforløb 2009 prisniveau.	188.969 kr. 2 måneder/0,17 år	1.133.813 kr./år

NY MEDICINSK BEHANDLING MED
BEVACIZUMAB (AVASTIN) OG
PFMETREXED (ALIMTA) TIL



KRIS anbefaler seks nye kræftlægemidler som standardbehandling

Koordineringsrådet for ibrugtagning af sygehusmedicin (KRIS) besluttede den 9. september 2015 at anbefale seks nye lægemidler

... Om to af de lægemidler, som blev anbefalet sagde formanden,

- Vi lagde i rådet vægt på, at der for patienter behandlet med Avastin og kemoterapi er observeret en overlevelsesgevinst på **3,7 måneder**. Ikke et ord om priser/omkostninger.
- Hvad angår Nivolumab som behandling af lungekræft, er der observeret en betydelig ~~bedring~~ sammenlignet med den nuværende standardbehandling. Medianoverlevelse er **3,2 måneder længere**, og 1-års overlevelser er fordoblet.
- Begge lægemidler har desuden en håndterbar bivirkningsprofil

Steen Werner Hansen, formand for KRIS.

Table. Last 20 Oncologic Drugs Approved Between 2009 and 2013 by the US Food and Drug Administration

Drug and Indication	Cost per Year of Treatment, \$ ^a	Parent Drug	Mechanism of Action	Clinical Benefit
Sorafenib for papillary thyroid cancer	140 984	NA	First approved VEGFR and RAS tyrosine kinase inhibitor	Median PFS, 10.8 vs 5.8 mo
Crizotinib for non-small-cell lung cancer	156 544	NA	Anaplastic lymphoma kinase inhibitor	Median PFS, 7.7 vs 3.0 mo
Ibrutinib for follicular lymphoma	157 440	NA	Bruton tyrosine kinase inhibitor	RR, 66%; median DOR, 17.5 mo
Obinutuzumab for chronic lymphocytic leukemia	74 304	Rituximab	Anti-CD20 monoclonal antibody	Median PFS, 23.0 vs 11.1 mo
Pertuzumab for breast cancer	78 252	Trastuzumab	Anti-her2 monoclonal antibody	Pathologic CR, 39.3% vs 21.5%
Nab-paclitaxel ^b for pancreatic cancer	82 231	Paclitaxel	Albumin-bound paclitaxel (microtubule inhibitor)	Median OS, 8.5 vs 6.7 mo
Afatinib for non-small-cell lung cancer	79 920	Erlotinib	EGFR tyrosine kinase inhibitor	Median PFS, 11.1 vs 6.9 mo; median OS, NS
Lenalidomide for mantle-cell lymphoma	124 870	Thalidomide	Immunomodulatory drug (thalidomide analogue)	RR, 26%; median DOR, 16.6 mo
Trametinib for malignant melanoma	125 280	NA	First approved mek inhibitor	Median PFS, 4.8 vs 1.5 mo
Dabrafenib for malignant melanoma	109 440	Vemurafenib	BRAF inhibitor	Median PFS, 5.1 vs 2.7 mo; median OS, NS
Radium 223 for prostate cancer	82 800	NA	First approved radiotherapeutic drug	Median OS, 14.0 vs 11.2 mo
Erlotinib for non-small-cell lung cancer	82 827	NA	First approved EGFR tyrosine kinase inhibitor	Median PFS, 10.4 vs 5.2 mo; median OS, NS
Ado-trastuzumab emtansine for breast cancer	113 161	NA	First approved anti-her2 antibody drug conjugate	Median PFS, 9.6 vs 6.4 mo; median OS, 25.1 vs 20.9 mo
Pomalidomide for multiple myeloma	150 408	Thalidomide	Immunomodulatory drug (thalidomide analogue)	RR, 29%; median DOR, 7.4 mo
Bevacizumab for colorectal cancer	59 422	NA	First anti-VEGF monoclonal antibody	Median PFS, 5.7 vs 4 mo; median OS, 11.2 vs 9.8 mo
Ponatinib for chronic myeloid leukemia and Ph ⁺ acute lymphoblastic leukemia	137 952	Imatinib	Bcr-abl tyrosine kinase inhibitor	Major cytogenetic response, 54%; median DOR, 3.2-9.5 mo
Abiraterone for prostate cancer	92 092	Ketoconazole	Androgen biosynthesis inhibitor	Median OS, 35.3 vs 30.1 mo
Cabozantinib for medullary thyroid cancer	118 800	NA	First multikinase (including c-met and VEGF) inhibitor	Median PFS, 11.2 vs 4 mo; median OS, NS
Omacetaxine for chronic myeloid leukemia	168 366	Homoharringtonine	Protein translation inhibitor	Major cytogenetic response, 14.3%; median DOR, 12.5 mo
Nab-paclitaxel ^b for non-small-cell lung cancer	82 231	Paclitaxel	Albumin-bound paclitaxel (microtubule inhibitor)	RR, 33% vs 25%; median OS, NS
Regorafenib for colorectal cancer	141 372	Sorafenib	Multikinase inhibitor	Median PFS, 2 vs 1.7 mo; median OS, 6.4 vs 5 mo

Abbreviations: CR, complete response; DOR, duration of response; NA, not applicable; NS, not significant; OS, overall survival; PFS, progression-free survival; Ph⁺, Philadelphia chromosome positive; RR, response rate;

^a Average wholesale prices were obtained from Redbook online ([subscription required] <http://www.redbook.com/redbook/online/>).

^b This drug was approved separately for 2 indications.

(fø)Ekstra
måneder
- Så godt
som aldrig
> 12 mdr.

“Our results suggest that *the price of cancer drugs is independent of novelty*. Additionally, we found little difference in price among drugs approved based on time-to-event end points and drugs approved on the basis of RR. Our results suggest that current pricing models are not rational but simply reflect what the market will bear.”

Kilde: Five Years of Cancer Drug Approvals: Innovation, Efficacy, and Cost

A challenging cancer report (2011)

The Lancet Oncology Commission

Delivering affordable cancer care in high-income countries

Richard Sullivan, Jeffrey Peppercorn, Karol Sikora, John Zalcberg, Neal J Meropol, Eitan Amir, David Khayat, Peter Boyle, Philippe Autier, Ian F Tannock, Tito Fojo, Jim Siderov, Steve Williamson, Silvia Camporesi, J Gordon McVie, Arnie D Purushotham, Peter Naredi, Alexander Eggermont, Murray F Brennan, Michael L Steinberg, Mark De Ridder, Susan A McCloskey, Dirk Verellen, Terence Roberts, Guy Storme, Rodney J Hicks, Peter J Ell, Bradford R Hirsch, David P Carbone, Kevin A Schulman, Paul Catchpole, David Taylor, Jan Geissler, Nancy G Brinker, David Meltzer, David Kerr, Matti Aapro

The burden of cancer is growing, and the disease is becoming a major economic expenditure for all developed *Lancet Oncol 2011; 12: 933–80*

“A radical shift in cancer policy is also required. Political toleration of unfairness in access to affordable cancer treatment is unacceptable. The cancer profession and industry should take responsibility and not accept a substandard evidence base and *an ethos of very small benefit at whatever cost*; rather, we need delivery of fair prices and real value from new technologies.”

Hvordan skal vi/bør vi tage stilling til ibrugtagning af lægemidler og andre behandlinger?

1. Som statsminister-kandidaten: hvis der er dokumenteret effekt betaler vi (enhver) pris?
2. Kritisk vurdering af størrelsen af den kliniske effekt (den sundhedsmæssige gevinst)?
3. Ser på merværdien (den ekstra sundhedsmæssige gevinst) og sammenholder det med meromkostningen
 - Sammenligner det bedste med det næstbedste med hensyn til sundhedsmæssige effekt og omkostninger
 - Bruger omkostnings-effekt-analyse

Gradbøjning af klinisk effekt?

Det tyske institut, IQWiG, har etableret en gradbøjning af begrebet merværdi (zusatznutzen): Ingen ekstra nytteværdi („kein zusatsnutzen“), betydeligt fremskridt (erheblich); betragtelig gevinst (beträchtlich); ringe gevinst.

Af 36 vurderede lægemidler i 2014 fik 21 betegnelsen kein zusatsnutzen (hvilket får betydning for efterfølgende prisforhandlinger)

KRIS' begrundelse for ikke at anbefale **Zaltrap** var, at den gennemsnitlige overlevelsesgevinst er for lille i forhold til de betydelige bivirkninger . Den mediane gevinst var på 1,4 måneder.

KRIS at anbefale lægemidlet **Kadcyla** til behandling af fremskreden brystkræft. Overlevelsesgevisten var 5,8 måneder, som i forhold til Zaltrap altså for KRIS synes at være nok til godkendelse. Altså tilsyneladende en KRIS-grænse på større end 1,4 og mindre end 5,8 måneder. ??? NICE og den irske pendant havde afvist at indføre det: en levetidsforlængelse på 5,8 måneder og mere end £ 180.000 per QALY

Opgørelse af de tyske vurderinger af klinisk effekt

IQWiG	Sum IQWiG
Less beneficial	1
No added benefit	63
Added benefit, not quantifiable	8
Minor added benefit	12
Considerable added benefit	18
Major added benefit	11
	113

Kilde: Uddrag af præsentation
af Jürgen Windeler, 28. januar 2016

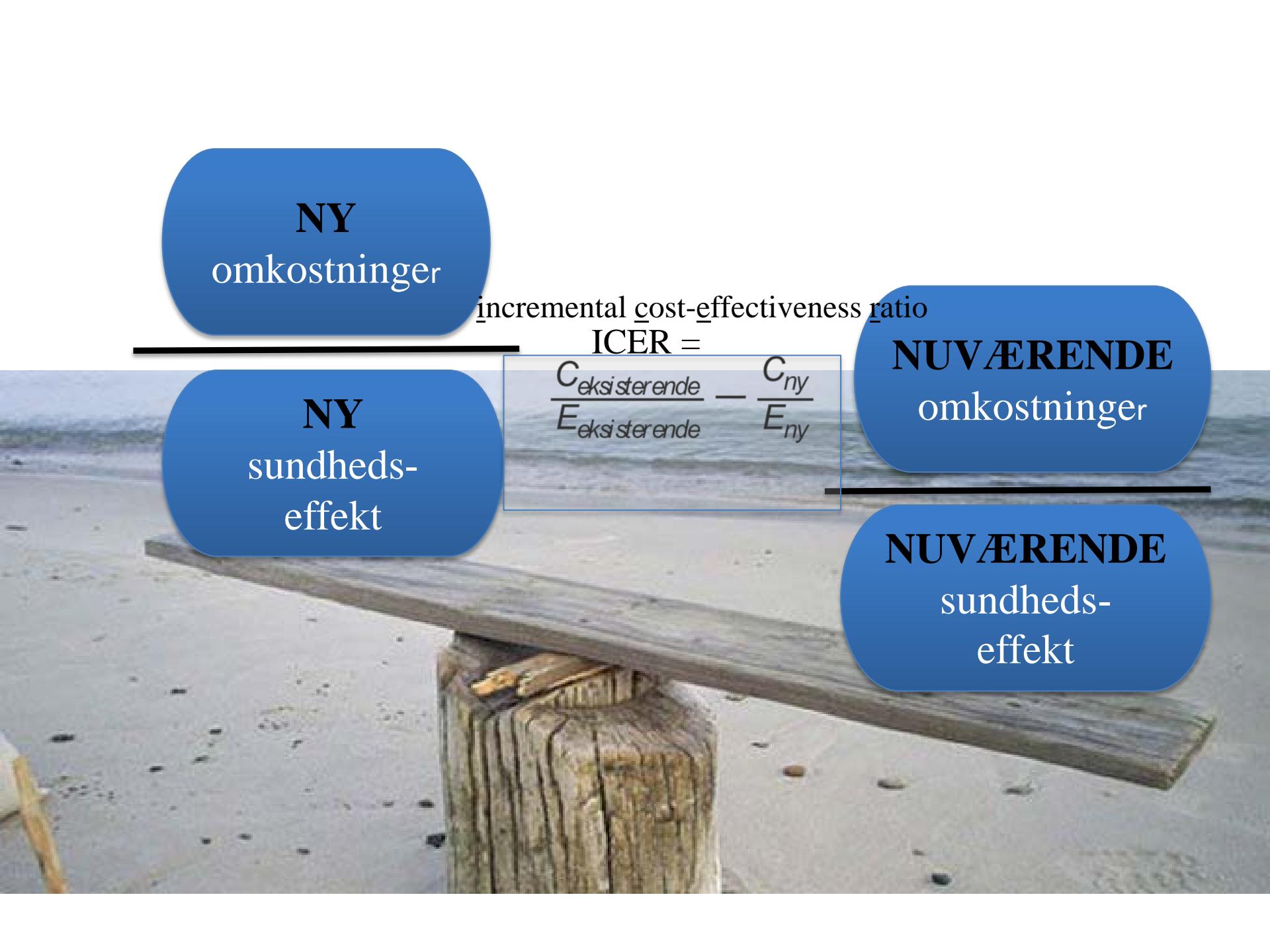
Brug af økonomisk evaluering ved overordnet behandlingsvalg

- Cost effectiveness analysis, CEA

Danmark er undtagelsen ...

Stort set alle steder i verden anvendes CEA rutinemæssigt ved overordent behandlingsvalg – især medicin (New Zealand, Australien, Korea, Thailand, Canada, Skotland, Irland, England, Norge, Sverige ...)

Grundlæggende drejer det sig om at se på forholdet mellem *ekstra* sundhedsmæssig gevinst og *ekstraomkostningerne*, når en ny behandling/medicin sammenlignes med det eksisterende



A photograph of a wooden seesaw (balance beam) resting on a sandy beach. The seesaw is balanced horizontally. In the background, there's a calm sea and a clear blue sky.

NY
omkostninger

NY
sundheds-
effekt

incremental cost-effectiveness ratio

ICER =

$$\frac{C_{\text{eksisterende}}}{E_{\text{eksisterende}}} - \frac{C_{ny}}{E_{ny}}$$

NUVÆRENDE
omkostninger

NUVÆRENDE
sundheds-
effekt

Beslutningskriteriet i omkostnings-effekt-analyse

1. Mest mulighed sundhed per krone

- Jfr. den inkrementale omkostnings-effekt-brøk
 - ??? kroner per (kvalitets)justeret leveår
 - Blandt ligeværdige alternativer vælges det alternativ, der har den største sundhedsmæssige gevinst pr. krone

Sundheds-effekt: Kvalitetsjusteret leveår Quality adjusted life year (QALY)

1 kalenderår

*

funktionsevne

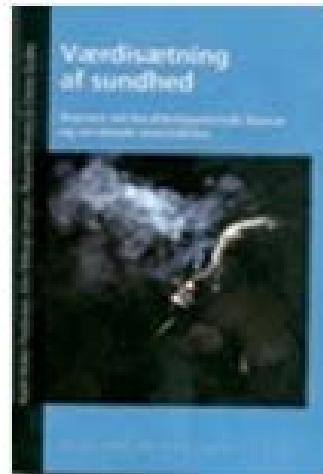
(fysisk, mentalt, socialt)

Brøk mellem 0 - 1

= 1 QALY

Så kan man sammenligne på tværs af behandlinger/diagnoser

Veludviklet
teori og metode
til beregning
af 'brøken'



Værdisætning af sundhed

*Teorien om kvalitetsjusterede
leveår og en dansk anvendelse*

De fire komponenter i Medicinsk Teknologivurdering, MTV:

Teknologien

- anvendelses/indikationsområde
- effektivitet
- sikkerhed

Patienten

- Psykologiske forhold
- Sociale forhold
- Etiske aspekter

Økonomien

- Samfundsøkonomi
- Kasseøkonomi
- Personalelets økonomi
- Patienternes økonomi

Personale/struktur

- Organisation
- Uddannelse
- Arbejdsmiljø

Herceptin

Sundhedsstyrelsen

Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering
MEDICINSK TEKNOLOGIVURDERING AF KRÆFTLÆGEMIDLER

TRASTUZUMAB (HERCEPTIN) SOM ADJUVERENDE BEHANDLING
AF TIDLIG BRYSTKRÆFT EFTER KIRURGISK BEHANDLING

MEDICINSK TEKNOLOGIVURDERING AF KRÆFTLÆGEMIDLER
2. ÅRG. – NR. 2 – SEPTEMBER 2006

Sammenfatning

- brystkræft er den hyppigste kræftform hos kvinder, og har høj dødelighed
- trastuzumab er indicerer som adjuverende behandling af HER2+ tidlig brystkræft som forebyggende middel mod tilbagefalder efter kirurgisk behandling
- udover influenzalignende symptomer efter behandling, kan der opstå alvorlige bivirkninger i form af hjertesvigt og økende vægtig monitordring
- behandlingen reducerer risikoen for tilbagefalder
- årligt vil ca. 347 patienter være omfattet af indikationen
- to publikationer med resultater fra fase III studier inkluderende godt 3300 patienter i hver ligger bag markedsføringsudvalgelsen
- behandlingen resulterer i øget behov for rum og personale på behandlingsstederne
- samlede årlige udgifter pr. patient er ca. 344.409 kr. ved 12 mdr. behandling
- med 347 patienter vil samlede årlige udgifter blive ca. 119,5 mio. kr.
- når de indirekte omkostninger medregnes, så er omkostnings-effektratioen ca. 100.000 kr. pr. vundet leveår, hvis de ikke medregnes, så er omkostnings-effektratioen ca. 250.000 kr. pr. vundet leveår.

Sygdommen

Brystkræft er den hyppigste kræftform hos kvinder med godt 4.000 nye tilfælde registreret i 2003 og årsag til godt 1.300 dødsfald årligt. Sygdommen rammer flest kvinder i alderen fra 50 – 70 år [1]. Behandling af brystkræft skeer først ved operation, hvor knuden eller hele brystet fjernes. Det få undtagelser heraf skyldes, at kvinder ikke ønsker eller tåler operation, eller at sygdommen er meget fremstreden, når den opdages. Afhængig af sygdomsmildgrad gives ofte studebehandling eller medicinsk behandling efter operationen. Patienter med høj risiko for recidiv anbefales efter internationale rekommendationer adjuverende behandling [2]. Behandlingen består af kemoterapi og/eller anti-hormon behandling. Den medicinske behandling har til formål at nedstille risikoen for, at sygdommen vender tilbage. Patienter med lav risiko for recidiv har ikke fået tilbuddt medicinsk behandling efter operation. For nylig er det internationalt anbefalet, at patienter med human epidermal vækstfaktorreceptor 2 (HER2-positiv) skal inkluderes i definitionen af højrisikopatienter. Det diskuteres, hvorvidt dette også gælder patienter med HER2-positiv tidlig brystkræft.

Lægemidlet

Det aktive indholdsstof i Herceptin, trastuzumab, er et humaniseret monoklonalt antistof, som binder sig til et transmembrant protein, der er forbundet med HER2.

© Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering

Medicinsk teknologivurdering af kræftlægemidler er en vurdering af lægemidlets effekt, sikkerhed og kostnad i sammenhæng med behandlingen.

Igennem en vurdering af et lægemiddels virkning (indikation) fra Legemiddelstyrelsen i form af en rapport, der beskriver virkningen og virkemåden.

Legemiddelstyrelsen
Axel Heidesgade 1
2200 København S

MTV af kræftlægemidler har til
give kræftsygegruppen og an-
ningstagere et bredt og system-
at baseret på den bedste, tilgå-
dokumentation - til beslutning
lægemidlets anvendelse i star-
ling i Danmark.

Lungekræftmedicin

NY MEDICINSK BEHANDLING MED
BEVACIZUMAB (AVASTIN) OG
PEMETREXED (ALIMTA) TIL
PATIENTER MED IKKE-SMÅCELLET
LUNGEKRÆFT

- en MTV-baseret vurdering

2009

Medicinsk teknologivurdering af kræftlægemidler – 2009-5 (1)

Tabel 7 Omkostninger, levetidsgevinst og omkostnings-effekt ratio ved behandling med bevacizumab i tillæg til 1. linje behandlingen (paclitaxel regime)

Gennemsnitlige omk.	Gns. levetidsge- vinst	Omkostning pr. vundet leveår (omkostnings- effekt ratio)
Gns. patientforløb 2009 prisniveau.	188.969 kr. 2 måneder/0,17 år	1.133.813 kr./år



Omkostnings-effektanalyse
bruges til at understøtte prioritering –

HVAD der skal være på hylderne

Makroprioritering: (bl.a.) Hvilken sektor?



Mikroprioritering:

Hvad skal der være
på hylderne?



Rationering: Hvad skal tages ned fra hylden til patienten?





Tærskel-værdi? Hvornår skal det på hylden?

Fx max. kr. 500.000 per QALY? Hvis > kr. 500.000 vælger man den næstbedste behandling i stedet

I NICE (det engelske prioriteringsinstitut) er loftet £ 20-30.000

NEJ: En tærskelværdier betyder ikke, at der ‘sættes pris på liv’!

MEN

Spørgsmålet er: Kunne pengene bruges med større sundhedsmæssigt udbytte andre steder i sundhedsvæsenet (**‘alternativomkostninger’**)

Alternativ-omkostning

Hvad man giver afkald på, når man vælger én ting frem for en anden ting
– én behandling frem for en en anden behandling

NÅR man ikke kan vælge begge behandlingerne, fordi der er ressourceknaphed

Penge kommer ikke som manna fra himmelen
- Har aldrig gjort det – og vil aldrig gøre det



Derfor skal der prioriteres

- et af de mulige redskaber er omkostnings-effekt-analyse

“Given the fixed budget of the NHS, the appropriate threshold is that of the opportunity cost of programmes displaced by new, more costly technologies”

Kilde: 2004 Guide to the Methods of Technology Appraisal

“The threshold therefore represents the additional cost that has to be imposed on the system to forgo 1 quality-adjusted life-year (QALY) of health through displacement.”.

Kilde: Claxton et al. 2015

Normalt er alternativ-omkostningerne skjulte MEN de er der altid !

’ Det er med prioritering inden for sundhedssektoren som med månens bagside.
Den er der, men man kan ikke se den’

Tidligere amtsborgmester Erling Tiedemann

Media Release

Embargoed until 00:01 on 19th February 2015

Media Information: David Garner +44 (0) 1904 322153

Approval of new drugs by NICE is doing more harm than good

NHS is paying too much for new drugs

Research by health economists at the University of York has, for the first time, estimated the effects of changes in NHS drug costs on the health of all NHS patients.

For example, a new drug that costs the NHS an additional £10 million could offer benefits of 333 QALYs (at the current rate). This research shows it would also lead to the loss of 200 QALYs for other NHS patients with increased mortality in cancer, respiratory or gastro-intestinal diseases and reduced neurological diseases and mental health (a loss of 1 QALY for every £10m of additional NHS costs).

NICE om Kadycla:

Our job is to recommend whether it should transfer into the NHS budget. We are very aware of the importance that people place on life-extending cancer drugs and a decision **not to recommend a cancer treatment** for routine NHS funding is never taken lightly. We apply as much flexibility as we can in approving new treatments, but the reality is that given its price and what it offers to patients, **it will displace more health benefit which the NHS could achieve in other ways, than it will offer to patients with breast cancer.**" Andrew Dillon, adm. direktør NICE

"Although Roche proposed a discount to the full list price of Kadcyla, it made little difference to its value for money, leaving it well above the top of our specially extended range of cost effectiveness for cancer drugs" (NICEs hjemmeside).

En tankevækkende tilføjelse til prisforhandlingerne finder man i en BBC-artikel dagen efter. "Officials at Roche told me that they were willing to come down on price "significantly", but that there was a limit to this considering other European countries, including Sweden, Switzerland, **Denmark** and Austria had agreed to pay the full price. (BBC 08.08.2014, KMPs fremhævelse)"

En anden kilde oplyser, at firmaets listepris skulle reduceres med 60% for at sikre, at man kom under NICEs tærskelværdi

Ikke mange nej'er i NICE – og hvis nej: Ofte senere prisaftaler

Technology appraisals: March 2000 to August 2015

Recommendation	1 March 2000 to 31 August 2015		
	STA	MTA	Total
Yes	104 (58%)	248 (64%)	352 (62%)
Optimised	33 (18%)	71 (19%)	104 (18%)
Only in research	4 (2%)	22 (6%)	26 (5%)
No	40 (22%)	44 (11%)	84 (15%)
TOTAL	181 (100%)	385 (100%)	566 (100%)

STA, single technology appraisal; MTA, multiple technology appraisal

In England & Wales
economic
evaluations
play an
important role

NICE requirements

(national institut for clinical excellence
www.nice.org.uk)

- 1. Documented clincal effects**
 - 2. Cost-effectiveness / cost utility ratios**
 - Using EuroQols QALY method
 - Without inclusion of production gains/losses
 - Given/predefined rate of discount
 - 3. Budgetary consequences for the NHS**
 - 4. Distributional consequences**
- Published as 'guidance'**

Implementation of published guidances

The Secretary of State and the Welsh Assembly Minister for Health and Social Services have issued directions to the NHS on implementing NICE technology appraisal guidance.

When a NICE technology appraisal recommends use of a drug or treatment, or other technology, *the NHS must provide funding and resources for it within 3 months of the guidance being published*. If the Department of Health issues a variation to the 3-month funding direction, details will be available on the NICE website. The NHS is not required to fund treatments that are not recommended by NICE.

Danske Regioners forslag til Prioriteringsmodel for sygehusmedicin

(d. 29. januar 2016)

Komponenter

1. Et medicinråd
2. Kategorisering af klinisk merværdi
3. Brug af økonomisk evaluering i
i forbindelse med prisforhandlinger
4. 'Armslængde': sekretariat uafhængigt af
Danske Regioner

Medicinrådet

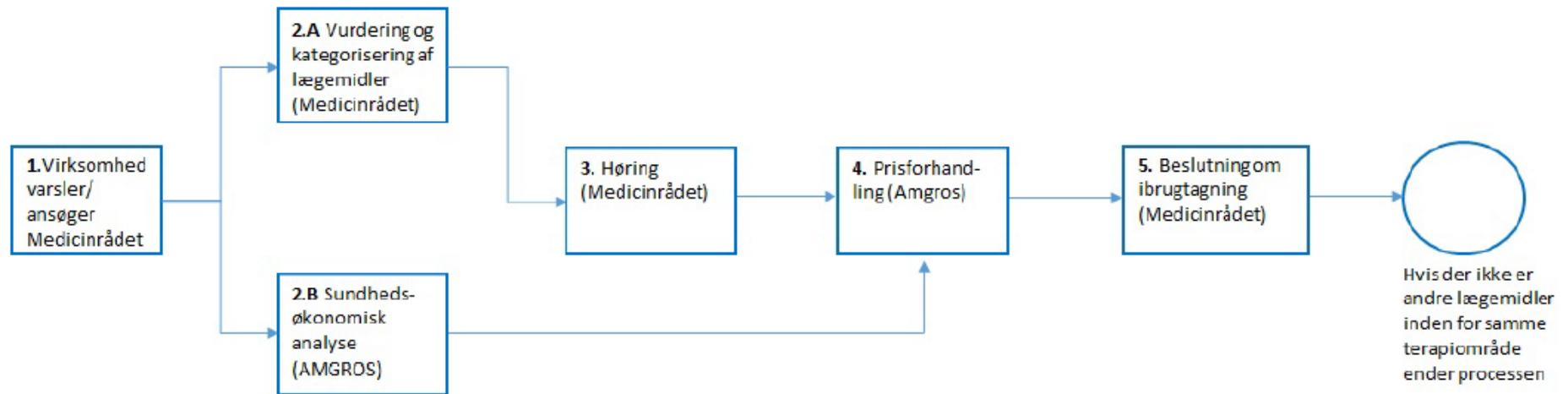
Medicinrådet består af følgende medlemmer:

- Ét formandsskab bestående af en formand og en næstformand udpeget af regionernes sundhedsdirektørkreds
- Fem lægefaglige direktører eller cheflæger, én fra hver region
- Én repræsentant for De Lægevidenskabelige Selskaber
- Tre kliniske farmakologer udpeget af regionerne i fællesskab
- Én sygehusapoteker udpeget af regionerne i fællesskab
- To repræsentanter udpeget af Danske Patienter
- Én repræsentant fra Sundhedsstyrelsen
- Én repræsentant fra Lægemiddelstyrelsen
- Én repræsentant udpeget af Lægemiddelindustriforeningen
- To faglige repræsentanter kan udpeges af Medicinrådet for en midlertidig periode på to år, hvis rådet finder, at der er behov for at tilføre rådet særlig viden og kompetencer

Klinisk merværdi

- **Kategori 1:** Stor merværdi sammenlignet med standardbehandling/andre behandlinger
- **Kategori 2:** Vigtig merværdi sammenlignet med standardbehandling/andre behandlinger
- **Kategori 3:** Lille merværdi sammenlignet med standardbehandling/andre behandlinger
- **Kategori 4:** Ingen merværdi sammenlignet med standardbehandling/andre behandlinger
- **Kategori 5:** Negativ merværdi sammenlignet med standardbehandling/andre behandlinger
- **Kategori 6:** Ikke-dokumenterbar merværdi sammenlignet med standardbehandling/ andre behandlinger

Proces I



Sundhedsøkonomisk evaluering

Foruden Medicinrådets faglige kategorisering af et nyt lægemiddel, forbereder Amgros

- en sundhedsøkonomisk analyse,

som er baseret på den faglige kategori og lægemidlets afledte omkostninger.

Formålet med den sundhedsøkonomiske analyse er at vurdere og beregne, hvilket prisinterval man vil kunne acceptere i prisforhandlingerne med virksomheden.

Selverkendelse: Odysseus og sirenerne



Grundlag

1. Klare værdier og principper
1. Evidens-baseret tænkning
2. Økonomisk evaluering

Rationering og økonomisering

Makroprioritering: (bl.a.)

Hvilken sektor?



Mikroprioritering:

Hvad skal der være
på hylderne?

Rationering:

Hvad skal tages
ned fra hylden
til patienten?

Rationering:
Den kliniske beslutning
Og
Shared decision making



Økonomisering



Klinisk beslutning og patientinddragelse
er ikke prioritering
MEN økonomisering
fordi det er en del af rationeringsprocessen

(hvad der skal tages ned fra hylden i nu’et
- Ikke hvad der skal være på hylden i fremtiden)

MEN: Økonomisering **overflødiggør ikke** prioritering
MEN kan **måske mildne** prioriteringspresset

Overbehandling af kræftpatienter

Udgiften til
fremover v
diskutere,]

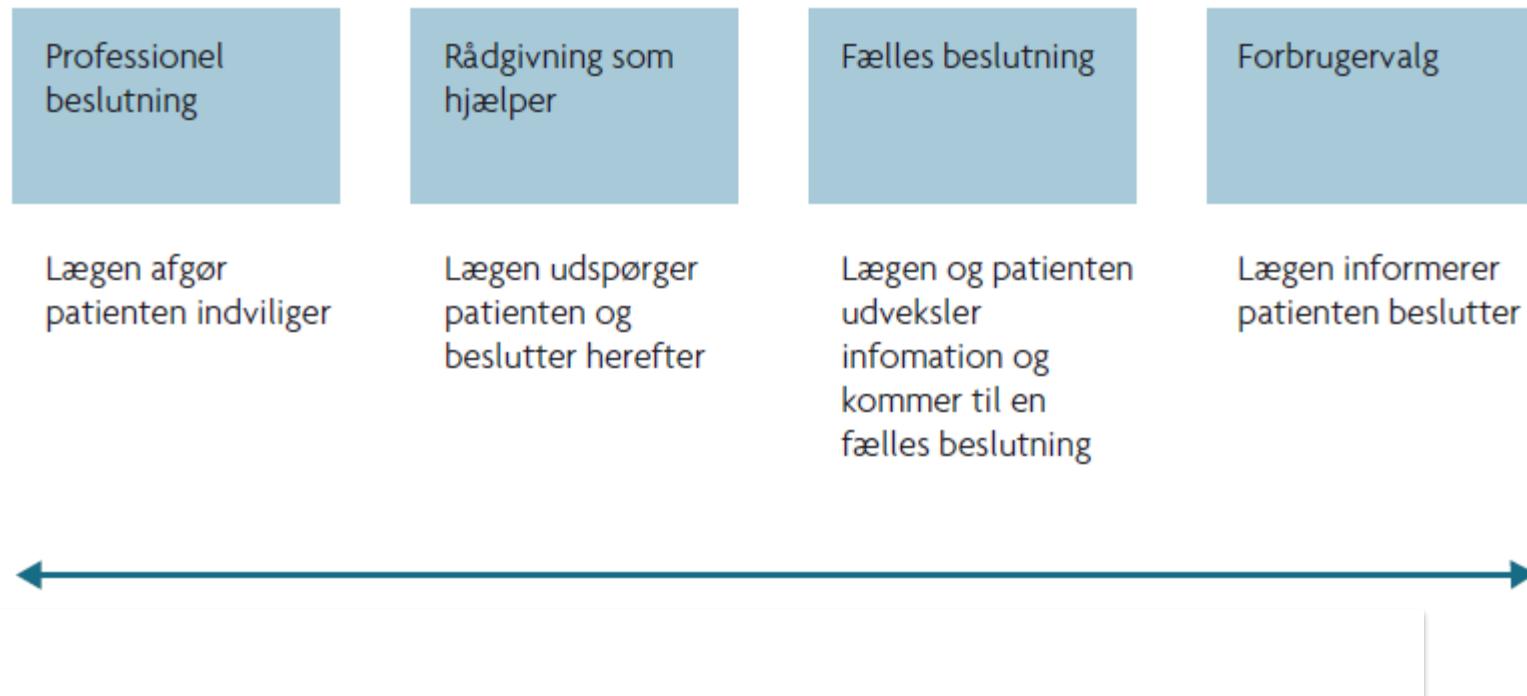
Enhver behandling forudsætter patientens accept. Det samme gælder beslutningen om ikke at modtage behandling. Situationen er kompliceret, når effekten er begrænset til en eller få måneders udsættelse af sygdomsforværring og det yderligere kun gælder den mindre del af patienterne, der faktisk har effekt af behandlingen. De øvrige er utsat for overbehandling, der kun medfører bivirkninger, ofte alvorlige med gentagne indlæggelser på sygehuset i de sidste levemåneder.



Der har i de seneste år været øget opmærksomhed på medinddragelse af patienterne i behandlingsbeslutningen (patienten som partner). Det forudsætter en relevant viden hos patienten, som er nødvendig for et ligeværdigt samspil med det faglige personale. På den anden side er det nødvendigt, at personalet kender og respekterer patientens individuelle livsværdier. Det er vigtigt, at sundhedsvæsenet fokuserer på fælles beslutningstagning (*shared decision making*). Dette begreb vil såvel forskningsmæssigt som praktisk være centralt for indførelse af nye biologisk målrettede behandlinger. Det er i sidste ende patienten, der er ekspert på sin egen sygdoms- og livssituation.

Fælles beslutningstagen

Det Lægelige beslutningsspektrum



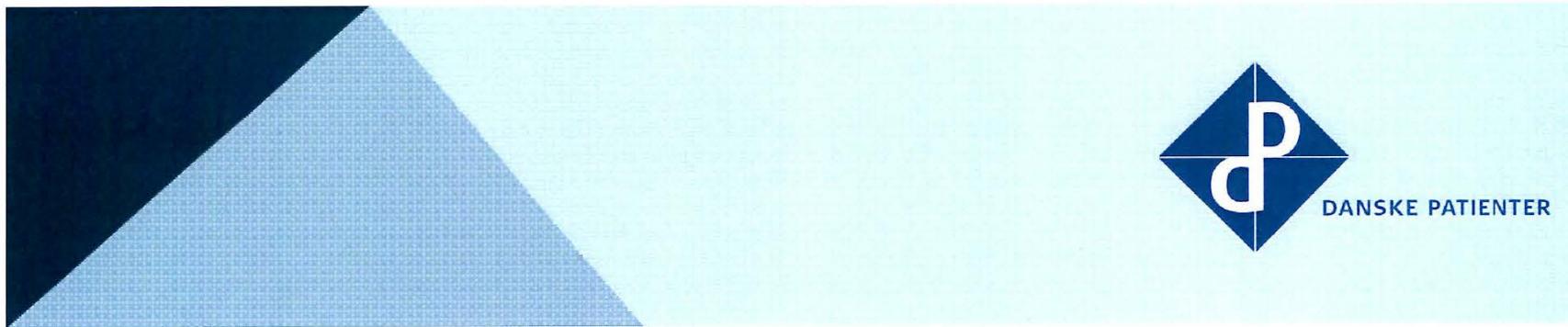
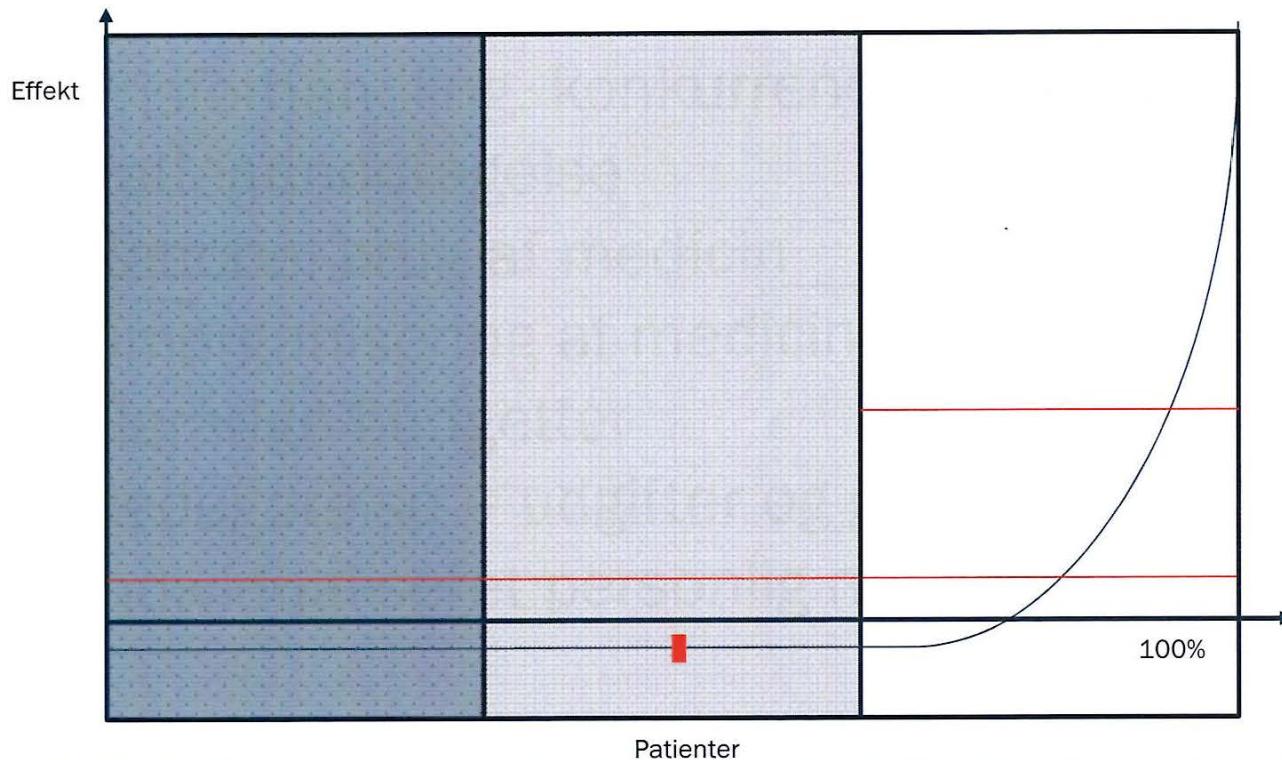
Kilde:



PATIENTINDRAGELSE MELLEM
IDEAL OG VIRKELIGHED
• En empirisk undersøgelse af fælles beslutningsprocessen og
dageligpraksis med henblik på patient og behandler

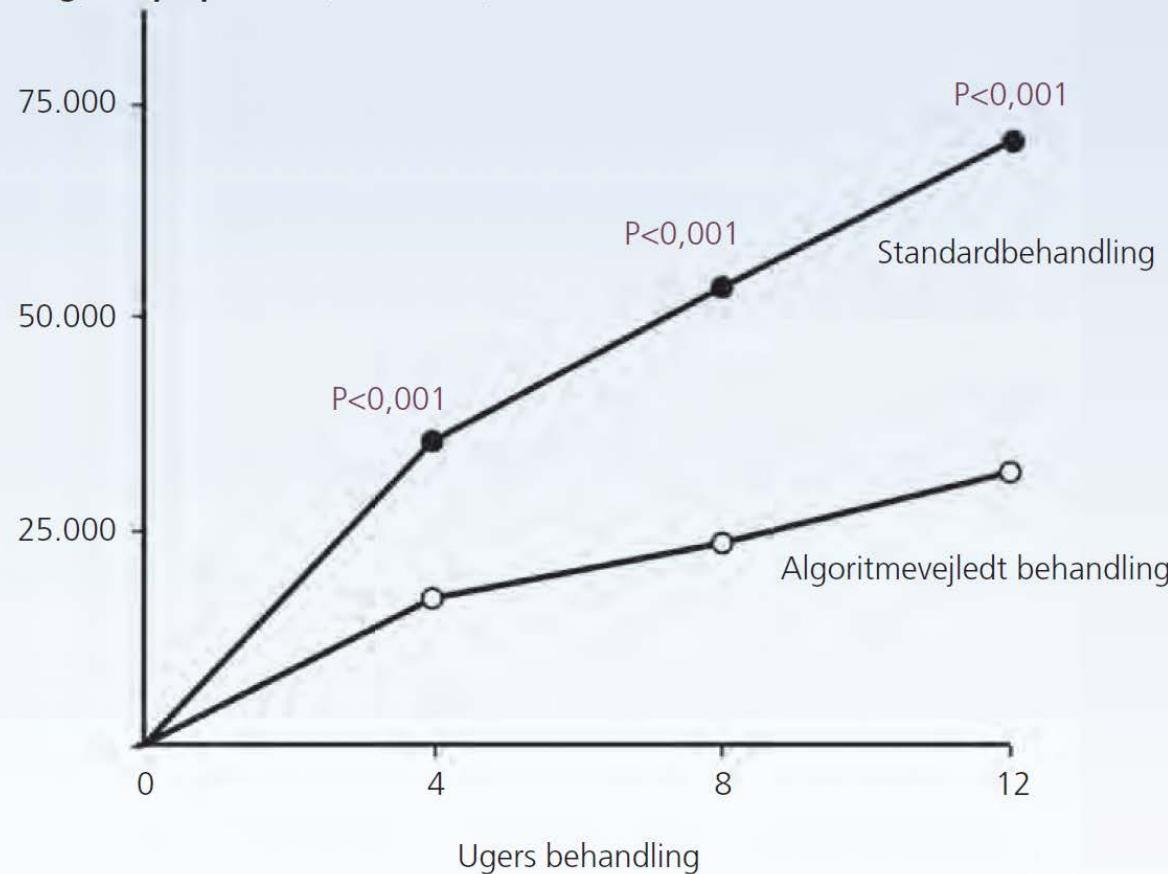
2008

GENNEMSNITLIG EFFEKT OG IBRUGTAGNING



Udgifter til per protokol-behandlede morbus Crohn-patienter med sekundært behandlingssvigt

Samlede udgifter pr. patient (danske kr.)



Figuren viser de gennemsnitlige samlede udgifter pr. patient relateret til morbus Crohn.

P-værdier er udregnet på basis af non-parametrisk bootstrap t-test.

Standardbehandling er den aktuelt rekommenderede behandling med intensiveret infliximab regime 5 mg/kg hver fjerde uge. Algoritmebehandling blev udført i henhold til tabel 1.

"Omkring en tredjedel af alle morbus Crohn-patienter behandler med TNF- α hæmmere udviser primært behandlingssvigt, og en tredjedel har sekundært behandlingssvigt.

...

Årsager(ne) til disse variationer er ukendte, men immunogenicitet, det vil sige, at proteinbaserede lægemidler kan genkendes som et fremmed stof af immunsystemet, er en veldokumenteret mulighed på tværs af indikationer."

KONKLUSION

Behandling med TNF- α hæmmere er særdeles omkostningstung, hvorfor optimal anvendelse af de økonomiske ressourcer er vigtig - ikke mindst ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv. Individualiseret behandling baseret på måling af medicamenternes biotilgængelighed og immunogenicitet har vist sig omkostningseffektivt i tilfælde af behandlingssvigt og kan medvirke til at sikre rationelle kliniske interventioner uden unødig lægemiddelforbrug.

RABATPROCENTEN PÅ SYGEHUSFORBEHOLDTE LÆGEMIDLER I FORSKELLIGE KONKURRENCE- SEGMENTER, 2014

	ANDEL AF DET TOTALE MARKED	RABAT %
Sygehusforbeholdte lægemidler i alt	78%	12,4%
Monopol	24%	2,5%
Begrænset konkurrence	39%	7,2%
Generisk konkurrence	7%	39,5%
Ikke kategoriseret	8%	25,7%

Lægemiddel: hud/modersmærkekræft (ipilimumbab)

Two different *conclusions*

Danish (Nationalt Udvælg til Vurdering af Kræftlægemidler, UVKL):
Approved/recommended for use

English (NICE): Not recommended (preliminary)

Two different decision processes and two
different documentation standards/
requirements

Case: Ipilimumab (Yervoy; Bristol-Myers Squibb)

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

2010

ORIGINAL ARTICLE

Improved Survival with Ipilimumab in Patients with Metastatic Melanoma

RESULTS

The median overall survival was 10.0 months among patients receiving ipilimumab plus gp100, as compared with 6.4 months among patients receiving gp100 alone (hazard ratio for death, 0.68; $P<0.001$).

Grade 3

or 4 immune-related adverse events occurred in 10 to 15% of patients treated with ipilimumab and in 3% treated with gp100 alone. There were 14 deaths related to the study drugs (2.1%), and 7 were associated with immune-related adverse events.



ANBEFALES. Ipilimumab, som bliver solgt af Bristol-Myers Squibb under handelsnavnet Yervoy, bliver nu anbefalet til de danske læger af UVKL og Kræftstyregruppen.

Banebrydende me

800.000 kr. pr. patient. Så meget koster læge-midlet ipilimumab, der af lægerne bliver be-tragtet som et gennembrud i behandlingen af modermærkekræft. Det kan forlænge livet for mange patienter og helbrede hver tiende af dem

Af Jonas Gamrath Rasmussen

Danske kræftafdelinger får grønt lys til at behandle patienter med frem-skreden modermærkekræft med det dyre lægemiddel ipilimumab. Medlemmerne af Nationalt Udvælg til Vurdering af Kræftlægemidler (UVKL) og Kræftstyregruppen har på usædvanlig vis ryddet de sidste forhindringer af vejen per mail midt mellem to møder og anbefaler nu national ibrugtagning af ipili-mumab, som bliver solgt af Bristol-Myers Squibb under handelsnavnet Yervoy.

På sidste møde i Kræftstyregrup-pen 9. september manglede med-lemmerne at blive enige om, hvilken præcis dosisstørrelse patienterne

Ud over at forlænge den overord-nede levetid vil en lille gruppe af pa-tienterne blive helt sygdomsfri. Det forklarer overlæge Lars Bastholt fra onkologisk afdeling på OUH. Han er formand for onkologigruppen under Dansk Melanom Gruppe. Ifølge Lars Bastholt kan det nye lægemiddel helbrede omkring 10 pct. af de pa-tienter, som har tilbagefald efter en metaterende modermærkekræft. I Danmark kommer der hvert år 60-70 nye tilfælde af denne type modermærkekræft, som vil skulle tilbydes behandlingen med ipilimumab. I første omgang er det anbefalet til national ibrugtagning som andenlinjebehandling, men ifølge Lars Bastholt bør det på sigt blive førstelinjebehandling.

FAKTA

Blokerer for immuncel-lers bremse

► Ipilimumab er et monoklonalt antistof, som kan blokere et protein på overfladen af visse immunceller og billedeligt talt 'blokere for bremsen' i disse immunceller. Det fungerer som en slags vaccine, gives over fire omgange som infusion med tre ugers mellemrum og styrker immunsystems evne til at angribe kræftceller. Hvis tingene går vel, kan patienterne nøjes med fire behandlinger, som koster ca. 800.000 kr.

ling med ipilimumab kan give patien-terne nogle nye typer bivirkninger og derfor kan svage patienter med andre sygdomme ikke tilbydes be-handlingen. I studiet offentliggoet i New England Journal of Medicin er de mest almindelige rapporterede de bivirkninger diarré, udslæt, klo- træthed, kvalme, opkastning, nedsa-appetit og mavesmerter. Men me

Lars Bastholt mener ikke, at han som læge skal forholde sig til prisen.

»Det er helt i orden, at politikerne prioriterer og vurderer, om pa-tien-terne skal tilbydes ny medicin. Men pa-tientgruppen er veldefineret, og vi er fagligt ikke i tvivl om, hvem der ville kunne få gavn af den behan-dling. Desuden mener jeg ikke, at jeg skal forholde mig til prisen, når jeg står over for patienterne – det er en politisk vurdering,« siger Lars Bast-holt.

Fagligt er det et stort fremskridt, og hvis vi redder 6-7 patienter ekstra årligt, så er det en fin rate, fordi vi indtil nu ikke har kunnet redde nogen



Lars Bastholt. overlæge fra onkologisk afdeling på OUH

Rationering
VS.
Prioritering

Sammenblanding
af de to roller

Britiske læger får nej

Sideløbende med Kræftstyregrup-pens sagsbehandling af ipilimumab har the National Institute for He-alth and Clinical Excellence (NICE) i Storbritannien netop sagt nej til, at britiske læger må bruge ipili-mumab, fordi det er for dyrt. Prisen ligger for øjeblikket på omkring 800.000 kr., og NICE mener ikke, at det er et kosteffektivt lægemid-del. Desuden pointerer NICE, at der mangler opfølgende data, hvor ipilimumab bliver sammenlignet med de nyeste typer behan-dlings-regimer.

Mini-MTV; i alt 6 sider



National Board of Health

Nationalt Udvalg til Vurdering af Kræftlægemidler

Mini-MTV-skema og vejledning¹

Dato: 4 August 2011

Lægemidlets navn: Yervoy (Ipilimumab)

*Skrevet af én/tre overlæger,
aktivt involveret i behandlingen af patientgruppen.*

Spørgsmål 20-24: Økonomi

20: Er der etableringsudgifter til apparatur, ombygning, uddannelse m.v.?

Der er ikke etableringsudgifter.

21: Hvad er de aktivitetsmæssige konsekvenser de nærmeste år?

Der skønnes på landsplan at være ca. 60 patienter per år som kunne være kandidater til behandling med ipilimumab.

Et typisk behandlingsforløb består af 4 ambulante behandlinger af 2 ½ times varighed. Herudover vil der være en ambulant kontakt til svar på evalueringsscanning efter de fire behandlinger. De efterfølgende ambulante kontroller indgår i de normale kontrolforløb for patienter med metastatisk melanom.

22: Hvad er mer-/mindreudgiften pr. patient pr. år?

Den samlede pris for behandling af 60 patienter årligt på de 3 dannede onkologiske centre er skønnet som følger:

Antal patienter: 60.

Medicin: Gennemsnitligt 777.000 kr. pr. patient (70-80 kg). Totalt 46.620.000 kr.

Øvrige udgifter: (ekstra kontroller m.v.). Totalt 3.777.676 kr.

4 gange blodprøver a 5.000/9.000 kr. pr. patient pr. år. I 2 år. Totalt 1.680.000 kr./år

4 Radiologiske undersøgelser a 5.000/9.000 kr. pr. patient pr. år i 2 år Totalt 1.680.000 kr./år

1 Nuklearmedicinske undersøgelse a 4.000 kr. pr. patient pr. år i 2 år. Totalt 240.000 kr./år

Samlet udgift: 53.997.676 kr.

Ingen økonomisk evaluering
Kun omkostnings-estimater
• medicin
• behandlingsomkostninger

Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: evaluation report

- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: pre-meeting briefing
- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: Evidence Review Group report **79 pages**, 'evaluation of evaluation'
- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: Evidence Review Group report - factual accuracy check
- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: manufacturer submission **237 pages**
- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: clarification
- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: patient group, professional group and NHS organisation submission statements
- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: expert written personal statements
- Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab: details of amendments made by ERG to BMS model

1 Appraisal Committee's preliminary recommendations

1.1 Ipilimumab is **not recommended for the treatment** of advanced (unresectable or metastatic) malignant melanoma in people who have received prior therapy.

Den økonomiske evaluering:

*Høje omkostninger – beskeden effekt –
støder mod loftet på ca. 30.000 £ per kvalitetsjusteret leveår (QALY)*

Den økonomiske evaluering: Høje omkostninger – beskeden effekt – støder mod loftet

4.9 The Committee noted that the manufacturer's base-case ICER for ipilimumab compared with best supportive care was £60,700 per QALY gained, and that this ICER was reduced to £54,500 per QALY gained ... When the cost of administering the full course (four doses) of ipilimumab in line with the UK marketing authorisation was included in the model, the manufacturer's base-case ICER increased to £70,200 per QALY gained.

... that the most plausible ICER could be higher than £96,700 per QALY gained if the ERG's *revised projections of a smaller survival gain than had been modelled by the manufacturer are accepted*.

The Committee considered that the ICER was in the range of £54,500 to £70,200 per QALY gained only if the manufacturer's estimate of survival gain was accepted. It noted however, that because of the lack of data available on the long-term benefits of treatment, further analyses are unlikely to produce a more plausible estimate of the ICER.

eleases...

NICE consults on a new treatment for skin cancer

NICE has issued new **draft guidance which recommends against the use of ipilimumab** (Yervoy, Bristol-Myers Squibb) for advanced malignant melanoma in people who have received prior chemotherapy.

The draft guidance has been issued for consultation; it has not been issued to the NHS. Until final guidance is issued, NHS bodies should make decisions locally on the funding of specific treatments. Once NICE issues its final guidance on a technology, it replaces local recommendations across the country.

Commenting on the draft recommendations **Sir Andrew Dillon, Chief Executive of NICE said:** "We need to be sure that new treatments provide sufficient benefits to patients to justify the significant cost the NHS is being asked to pay.

"In the case of ipilimumab, the data submitted by the manufacturer primarily came from a trial called the MDX010 20 trial. This did not compare ipilimumab with the drugs currently used to treat people with advanced or metastatic melanoma, but the results did show the drug could potentially be very effective for a small percentage of patients. However, the follow up from the trial was too short to determine how long this effect would last. Clinical specialists also told the independent appraisal committee that only around 30% of people treated with ipilimumab would have improved survival, with only 10% potentially experiencing long-term benefits.

"Unfortunately, no patient characteristics or biomarkers have yet been identified to help identify this small group of people most likely to gain long-term benefit from receiving ipilimumab.

"The drug is also associated with a number of adverse reactions including diarrhoea, rash, fatigue, nausea, vomiting, decreased appetite, and abdominal pain which can significantly affect a patient's quality of life.

"The Committee considered all these factors and concluded that, on the basis of the evidence provided so far, ipilimumab could not be considered a cost effective use of NHS resources.

"However, consultees, including the manufacturer, healthcare professionals and members of the public are now able to comment on the preliminary recommendations which are available for public consultation. The manufacturer can also consider whether it wishes to reduce the acquisition cost to the NHS of the drug by proposing a patient access scheme. Ipilimumab currently costs around £80k per patient whether the treatment is effective for them or not."

Comments received during this consultation will be fully considered by the Committee and following this

NICE:
National Institute
Of Clinical
Excellence.

Det endelige (forhandlede) resultat ...

December 2012

TA268 Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab (TA268)

Technology appraisals TA268
Issued: December 2012

Ipilimumab for previously treated advanced (unresectable or metastatic) melanoma

Technology appraisals, TA268 - Issued: December 2012

NICE recommends ipilimumab as a possible treatment for people with previously treated advanced (unresectable or metastatic) melanoma.

Why has NICE said this?

NICE looks at how well treatments work, and also at how well they work in relation to how much they cost the NHS. NICE applies special considerations to treatments that can extend the lives of people who are nearing the end of their life. NICE recommended ipilimumab because it works better than other treatments available on the NHS. Although it also costs more than other treatments, this was justified by the benefits it provided when the special considerations were applied.

Guidance formats 

[Web format](#)

[Full Guidance \(PDF\)](#)

Implementation tools
and resources

[Costing statement](#)



Melanoma (stage III or IV) - ipilimumab

Information for the public



*Det er ikke
NICE der
forhandler
pris*

The guidance states that:

‘Ipilimumab is *recommended* as an option for treating advanced (unresectable or metastatic) melanoma in people who have received prior therapy, *only if the manufacturer provides ipilimumab with the discount agreed in the patient access scheme.*’



'Mikro/Ressource-prioritering'

Herceptin (*to faser: ca. 2000 og 2005*)

- lægemiddel
- brystkræft

1. Omkostnings-effekt?

- 'meget dyr medicin' (?)

2. Betydningen af livstruende sygdom

- Spiller det en rolle (alvorlighed)?

3. Kræftområdet generelt opprioriteret

- Alene (?) fordi DK var bagud?



GETTY IMAGES

Første runde om Herceptin (brystkræft i de sene(re) faser)

Læger overhører

Selv om regeringen ved flere lejligheder har lovet livsforlængende medicin til patienter med brystkræft, får kun få medicinen. Den er for dyr i forhold til resultaterne, siger adm. overlæge.

SUNDHED

Af MORTEN LANGAGER og JENS GRUND

■ Selv om både statsministren og sundhedsministeren ved flere lejligheder har lovet, at patienter med brystkræft skal have behandling med lægemidlet Herceptin, får langt de færreste patienter det livsforlængende præparat.

Adm. overlæge Kamma Bertelsen ved Odense Universitetshospital mener, at præparatet er for dyrt. Derfor prioriterer lægerne i stedet at behandle for andre sygdomme.

»Hvis vi havde penge nok, vil det selvfølgelig være fint at give Herceptin, men det har vi ikke. Derfor har det ikke noget med virkeligheden at gøre, når sundhedsministeren siger, at vi skal give livsforlængende medicin - uanset hvad det koster,« siger adm. overlæge Kamma Bertelsen.

Få dage efter Arne Rolighed (S) blev udnævnt til sundhedsminister udtalte han til TV2, at lægerne fremover skal give patienterne livsforlængende medicin, hvis de har brug for det.

Samtidig har statsminister Poul Nyrup Rasmussen (S) under en debat i Folketinget den

13. december i fjor meget tydeligt gjort det klart, at patienter med brystkræft skulle have Herceptin i henhold til en aftale amterne har indgået den 3. november.

Virkeligheden en anden

Men virkeligheden er en anden.

Eksperter vurderer, at mellem 120 og 150 patienter på årsbasis vil kunne få gavn af medicinen, der ifølge undersøgelser kan forlænge livet med op til fem måneder, men som så også koster ca. 100.000 kr. per patient.

Kamma Bertelsen kender dog kun til meget få kolleger, der anvender Herceptin. Hun mener, at det skyldes, at produktet er for dyrt i forhold til resultaterne:

»Vi har ikke brugt Herceptin

endnu. For I dicinen til ter, så lever der længere giver kemot med blære måske et ha hvis jeg skal bliver jeg n jeg på nyt hvor penger siger Kamm

Hun går c ringens anb så stort på, tisk har sat handling me møde melle den 3. nove enighed om, vej ind i am behandlings ves efter de ger. Men d amtslige m

Omkostnings-effekt-tænkning Offer-omkostninger

HERCEPTIN ('første runde')

- Ny behandling og ikke flere ressourcer: hvad gør man?

NETDOKTOR FOKUS: BRYSTKRÆFTPATIENTER TILBYDES IKKE NY DÝR BEHANDLING

* Et nyt lægemiddel, som netop er blevet godkendt, kan hjælpe nogle brystkræftpatienter til et lidt længere og et lidt bedre liv. Men på grund af lægemidlets meget høje pris kan landets brystkræftlæger ikke umiddelbart tilbyde behandlingen. "Hvis vi skal tilbyde herceptin i behandlingen af brystkræftpatienter, vil der være andre behandlingsmetoder, vi skal skære ned på. Det kan vi ikke forsvare - derfor ser vi os ikke i stand til at tilbyde behandlingen. I stedet skriver vi nu til Amtsrådsforeningen. Det er en sag for politikerne at afgøre, om der skal bruges ressourcer på herceptin-behandling", siger overlæge dr. med. og medlem af Danish Breast Cancer Group (DBCG) Michael Andersson fra onkologisk klinik på Rigshospitalet. Han tilføjer: "Det er sagen om betainterferon til sclerosepatienter om igen. Spørgsmålet er, om en lille gruppe patienter skal have en meget dyr behandling, der ikke redder deres liv, men som kan holde sygdommen stangen i længere tid, hvor de kan gå og have det godt", siger overlæge dr. med. Michael Andersson til Netdoktor.

* Sagen kommer fuldstændig bag på politikerne - de er nu under pres

Spillet - Samspillet.... Beslutningsprocessen

De syge/
De livstruede

*Foran
Downing
Street 10*



Kræftens
Bekæmpelse

Folketing/
Regering

MEDIERNE

Sundheds-
styrelsen

DOKUMENTATION

Kræftlægerne

Rettens vej
(i England)

Omkostnings-effekt-resultater som argumentation

78.475 kr. per vundet leveår

Ny forebyggende behandling af brystkræft er dyr, men sparar også penge via færre tilbagefald.

Hvad er et ekstra leveår i et menneskes liv værd? Det er svært at svare på, men Sundhedsstyrelsen har beregnet, at et ekstra leveår for kvinder med aggressiv brystkræft kan 'købes' for 78.475 kroner ved at bruge medicinen Herceptin til at forebygge tilbagefald.

Og det er billigt i forhold til, hvad man normalt sætter som en øvre grænse for, hvornår det kan svare sig at tage en ny behandling i brug. Den ligger omkring de 250.000 kroner per leveår.

Beregningen fremgår af *et foreløbige arbejdsdokument* Det blev i går sendt til amterne og Hovedstadens Sygehusfællesskab sammen med Sundhedsstyrelsens endelige anbefaling af, at behandlingen sættes i værk på hospitalernes kræftafdelinger hurtigst muligt.

I brevet forudsætter Sundhedsstyrelsen, at afdelingerne kan etablere den nye behandling, »uden at det påvirker behandlingen af de øvrige kræftpatienter«. »*Det skal forstås sådan, at vi forventer, at amterne ikke kommer og siger, at de skal have flere penge i den forbindelse*«, siger kontorchef i Sundhedsstyrelsen ...
... *I sidste ende bliver det amterne, der bestemmer, om de vil give det nye tilbud*

Hvor overbevisende er dokumentation? 'tal taler aldrig for sig selv': de skal fortolkes

Tvivl om brystkræftmedicin, *Politiken* 16. november 2005, p. 10

Det er overilet at godkende brugen af brystkræftmedicinen Herceptin. Det mener det britiske tidsskrift *The Lancet*, der i en ledende artikel ...sår tvivl om de resultater, der viste, at brystkræftmedicinen kan forebygge op mod halvdelen af alle tilbagefald af den særligt aggressive HER2-positive brystkræft.

Danske kræftlæger er ved at lægge sidste hånd på en protokol, som anbefaler, at Herceptin på forsøgsbasis gives for at forebygge tilbagefald. Medicinen er kun godkendt til patienter, der allerede har fået tilbagefald. »Jeg håber ikke, at artiklen får nogen indflydelse på den holdning«, siger overlæge på Rigshospitalet Michael Andersson.

Hvad stod der i lederen i the Lancet? - Dokumentation og pression

"It is no surprise that patients with cancer, together with leading cancer charities, are calling for the faster approval of drugs they see as life saving. One UK charity, Cancer Bacup, has identified a "dossier of delay" in current procedures. The chief culprit in Britain is said to be the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). The story is not so simple.

...

The studies so far reported represent interim efficacy analyses. As Victor Montori and colleagues advised in last week's *JAMA*, such analyses may "show implausibly large treatment effects". They recommend that "clinicians should view the results of such trials with scepticism". The two *NEJM* reports use different dosing regimens, making comparisons and conclusions additionally more difficult. It is especially hard to tease apart the results because one of the papers combines results from two trials sponsored by Genentech.

...

Drug regulatory agencies and bodies such as NICE play an important part in translating research evidence into clinical guidance. *It is vital that their decisions are made carefully after considering the totality of available evidence. They must be free from political, special interest, or media influence, no matter how well meaning.* The debate about the availability of Herceptin to women with early breast cancer demands cooler heads than have so far prevailed, in politics, in public, and even in medical journals.

KMP kursivering The Lancet, 2005, vol. 366, p. 1673

HERCEPTIN – anden runde 2006

(brystkræft i de tidlig(ere) faser)

Sundhedsstyrelsen

LÆGEMIDDEL

Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering
MEDICINSK TEKNOLOGIVURDERING AF KRÆFTLÆGEMIDLER

TRASTUZUMAB (HERCEPTIN) SOM ADJUVERENDE BEHANDLING AF TIDLIG BRYSTKRÆFT EFTER KIRURGISK BEHANDLING

MEDICINSK TEKNOLOGIVURDERING AF KRÆFTLÆGEMIDLER
2. ÅRG. – NR. 2 – SEPTEMBER 2006

Sammenfatning

- brystkræft er den hyppigste kræftform hos kvinder, og har høj dodelighed
- trastuzumab er indiceret som adjuverende behandling af HER2+ tidlig brystkræft som forebyggende middel mod tilbagefaldf efter kirurgisk behandling
- uddover influenzalignende symptomer efter behandling, kan der opstå alvorlige bivirkninger i form af hjertetoksicitet og kræver jævnlig monitorering
- behandlingen reducerer risikoen for tilbagefaldf
- årligt vil ca. 347 patienter være omfattet af indikationen
- to publikationer med resultater fra fase III studier inkluderer godt 3300 patienter i hver ligget bag markedsføringsstilletiden
- behandlingen resulterer i øget behov for rum og personale på behandlingsstederne
- samlede årlige udgifter pr. patient er ca. 344.409 kr. ved 12 mdr. behandling
- med 347 patienter vil samlede årlige udgifter blive ca. 119,5 mio. kr.
- når de indirekte omkostninger medregnes, så er omkostningseffektratioen ca. 100.000 kr. pr. vundet leveår, hvis de ikke medregnes, så er omkostningseffektratioen ca. 250.000 kr. pr. vundet leveår.

Sygdommen

Brystkræft er den hyppigste kræftform hos kvinder med godt 4.000 nye tilfælde registreret i 2003 og årsag til godt 1.300 dødsfald idigt. Sygdommen rammer flest kvinder i alderen fra 50 – 70 år [1]. Behandling af brystkræft sker først ved operation, hvor knuden eller hele brystet fjernes. De få undtagelser herfra skyldes, at kvinder ikke ønsker eller tåler operation, eller at sygdommen er meget fremskreden, når den opdages. Afhængig af sygdomsstadiet gives ofte strålebehandling eller medicinsk behandling efter operationen. Patienter med høj risiko for recidiv anbefales efter internationale rekommendationer adjuverende behandling [2]. Behandlingen består af kemoterapi og/eller anti-hormon behandling. Den medicinske behandling har til formål at ned sætte risikoen for, at sygdommen vender tilbage. Patienter med lav risiko for recidiv har ikke fået tilbuddt medicinsk behandling efter operation. For nylig er det internationalt anbefalet, at patienter med human epidermal vækstfaktorreceptor 2 (HER2-positiv) skal inkluderes i definitionen af højrisikopatienter. Det diskuteres, hvorvidt dette også gælder patienter med HER2-positiv tidlig brystkræft.

Lægemidlet

Det aktive indholdsstof i Herceptin, trastuzumab, er et humaniseret monoklonalt antistof, som binder sig til et transmembrant protein, der er forbundet med HER2.

Medicinsk Teknologivurdering

-Ét af prioriterings-
redskaberne
-Den 'endelige' vurdering,
september 2006

Medicinsk teknologivurdering

Fire komponenter

❑ Teknologien

- anvendelses/indikationsområde
- effektivitet
- sikkerhed

❑ Økonomien

- Samfundsøkonomi
- Kasseøkonomi
- Personalelets økonomi
- **Patienternes økonomi**

❑ Patienten

- Psykologiske forhold
- Sociale forhold
- Etiske aspekter

❑ Personale/struktur

- Organisation
- Uddannelse
- Arbejdsmiljø

Økonomien og effekt

- samlede årlige udgifter pr. patient er ca. 344.409 kr. ved 12 mdr. behandling
- med 347 patienter vil samlede årlige udgifter blive ca. 119,5 mio. kr.
- når de indirekte omkostninger medregnes, så er omkostningseffektratioen ca. 100.000 kr. pr. vundet leveår, hvis de ikke medregnes, så er omkostningseffektratioen ca. 250.000 kr. pr. vundet leveår.

Patient og effekt

- udover influenzalignende symptomer efter behandling, kan der opstå alvorlige bivirkninger i form af hjertetoksicitet og kræver jævnlig monitorering
- behandlingen reducerer risikoen for tilbagefald
- årligt vil ca. 347 patienter være omfattet af indikationen

Organisation

- behandlingen resulterer i øget behov for rum og personale på behandlingsstederne

**Konklusion:
INGEN**

- Kun information om de fire komponenter i MTVen
- Hvem træffer beslutningen?
- Hvem 'anbefaler'

Og den *rationerende* hverdag i sygehusvæsenet og dokumenteret effekt

Stadig ingen medicin til Møhring, *Fyens Stiftstidende* 1. februar 2006

ØV: OUH står fast på udvidede behandlingskriterier for brystkræftmedicin

Først var hun frustreret over ventetiden, mens Sundhedsstyrelsen arbejde på at godkende Herceptin. Midlet, der kan halvere hendes risiko for tilbagefald til den dødbringende brystkræft HER2.

Siden blev hun lykkelig, da Sygehusudvalget i Fyns Amt udvidede behandlingskriterierne med et halvt år, så også hun kom tættere på en kur med det revolutionerende præparat.

Nu er Inger Møhring rasende over, at hun alligevel har fået afslag.

Den beviselige effekt af Herceptinkuren, der står OUH i 225.000 kroner pr. patient, kan kun dokumenteres et halvt år efter endt kemoterapi. Inger Møhring sluttede kemo i november 2004.

Med de udvidede kriterier er det dermed to måneder, der afskærer hende fra den behandling, der kan redde hendes liv.

Stadig ingen medicin... fort. – Sygehusledelsens svar

.... Det handler om Herceptin. Et middel der bruges til forebyggende behandling af den aggressive type brystkræft HER2, der selv efter endt behandling med 50-70 procents sandsynlighed bryder ud igen.

-Prisen for behandling af tilbagefald er det tredobbelte af en Herceptinkur. Jeg må konstatere, at mit liv er blevet til en ekspeditionssag, hvor det ikke er fornuft og menneskeliv, men reglerne, der er i fokus, siger hun.

-

Cheflæge Peter A. Frandsen ...OUH, udtrykker i afslaget til Inger Møhring forståelse for hendes ønske om Herceptin-behandling.

-Men ønsket afslås alligevel med følgende begrundelse: "Med det behandlingspres der er på Onkologisk Afdeling, vil det efter områdeledelsens opfattelse være udtryk for forkert prioritering, *såfremt en udokumenteret, forebyggende behandling ligestilles med forsøg under protokol eller med påtrængende behandlingsbehov.*"
(KMPs kursivering)

Issue date: August 2006

Review date: June 2007

Trastuzumab for the adjuvant treatment of early-stage HER2-positive breast cancer

This guidance was developed using the Single Technology Appraisals process.

1. Når NICE udsender Retningslinjer med positiv anbefaling, skal de følges (ofte) inden for tre måneder

1. NICE anbefalede august '06
2. MEN præciserede også, at 'the primary care trusts' skulle ibrugtage Herceptin inden for eksisterende ressourcer.

Vejen mod godkendelse i England af Herceptin

1. Retssager ('er det en menneskeret')?
2. Voldsom pression fra interessegrupper
3. Medierne spillet en central rolle
 - Dokumentar i BBC (Panorama, 5. februar 2006)
4. Sundhedsministerens indblanding og erklæring om, at Herceptin reelt ville blive godkendt – før NICE var færdig med analyse
 - Redegørelse fra sundhedministeren d. 3. februar (før BBC-udsendelsen!) bl.a. med redegørelse om mange initiativer i efteråret 2005
 - 'penge må ikke forhindre behandling med Herceptin'
5. Debat om holdbarheden af evidens, bl.a. leder i the Lancet
6. Efterfølgende debat om 'alternativ-omkostninger'
 - Artikel i BMJ 25. november 2006
 - How much will Herceptin really cost?

Rettigheder med domstolene i baghånden...?

(BBC News - april 2006 +BMJ april)

A breast cancer patient **should have the drug Herceptin**, according to a landmark **ruling** from the Court of Appeal.

Ann Marie Rogers of Swindon, Wilts, was **appealing** against an earlier High Court decision upholding Swindon Primary Care Trust's **refusal** to fund Herceptin. Ms Rogers, 53, had said she faced a "death sentence" without Herceptin. The Appeal Court ruling does not force local NHS bodies to fund the drug, but it said **it was irrational to treat one patient but not another**.

The judges said the ruling would not "open the floodgates" as only women who met the clinical criteria for Herceptin would qualify for the drug.

It is estimated that around 5,000 women could be able to get the drug, because of the ruling, costing the NHS around £100m a year.

Swindon PCT had argued that it would only fund the drug for patients in "exceptional circumstances", and that the drug was not licensed for the treatment of **early-stage breast** cancer, which is the kind Ms Rogers has

BBC news
26. feb, 2006



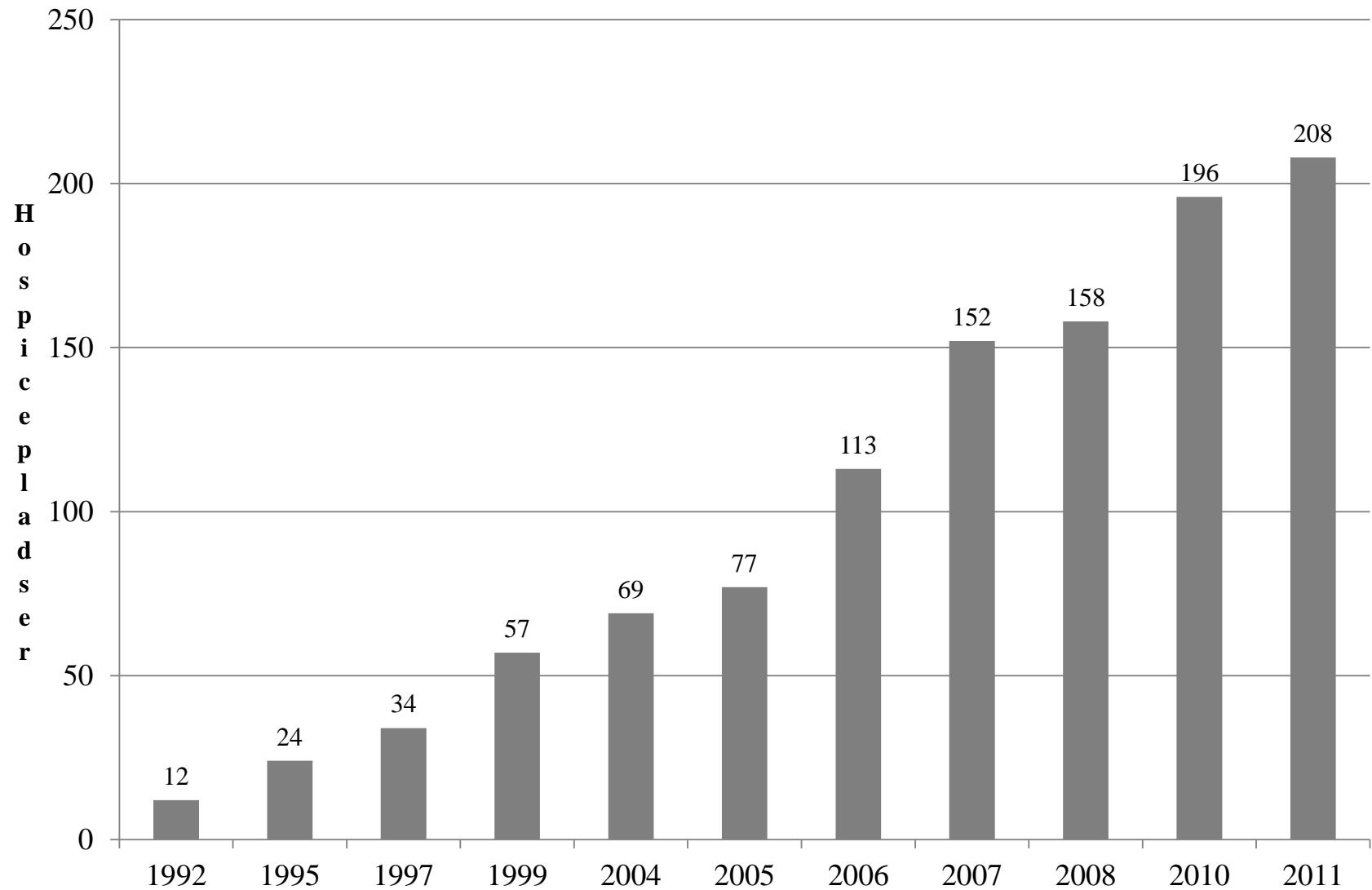
Drug refusal 'a death sentence'

A mother-of-three has told a court a decision not to give her the cancer drug Herceptin is "a death sentence".

CASE 4

Udbygning af hospice-pladser i Danmark (Makro – med mikro-konsekvenser)

Udviklingen i hospicepladser i Danmark



Hvorfor denne opprioritering?

Ser man nærmere på udviklingen, er det åbenbart, at væksten i hospice-pladser i de senere år især skyldes, at man ved Finanslovsforhandlingerne har brugt hospicepladser, som ”smøremiddel”, når de samlede forhandlinger skulle på plads. Typisk har det været ’betalingen’ til regeringens støttepartier: Danske Folkeparti og Kristendemokraterne, for at skabe flertal for Finansloven. Begge partier har haft palliativ behandling som et prioriteret område. Samtidig har imødekomstelse af ønskerne været ’billig’ i forhold til det samlede statsbudget. Det har samtidig givet partierne mulighed for at synliggøre deres indsats, ’sætte fingeraftryk på

Prioriteringen har ikke blot fundet sted i Finansloven, men også i de årlige aftaler mellem regeringen og regionerne (indtil 2007 amterne). Fx kunne man i juni-aftalen fra 2001 læse, at regeringen og Amtsrådsforeningen var enige om, ”at der skal ske en gradvisforbedring af tilbuddene til døende, jf. anbefalingerne fra arbejdsgruppen om palliativ behandling. Der er enighed om en gradvis udbygning af kapaciteten på det palliative område f.eks. i form af flere senge- eller hospicepladser, og at alle amter har etableret palliative teams, inden for en treårig periode.”

Teorien om den 'mediane vælger'

Eksemplet med palliativ behandling og finansloven åbner imidlertid for en mulig tilgang, nemlig public choice-tænkningen. Det er en økonomisk inspireret tilgang til forståelse af den offentlige sektor og politik {Mueller DC, 1989 2753 /id}. Man benytter ofte afstemningsmodeller, fordi politiske beslutninger ofte(st) træffes ved afstemning. Det centrale er, om der kan skabes et flertal – i Christiansborg-jargon: 'Man skal kunne tælle til 90'. I public choice teorien spiller teorien om den mediane vælger (politiker, parti) en central rolle.

Medianen er den midterste værdi i et ordnet talsæt - der hvor der er 50% på hver side. I afstemningssammenhæng er det åbenbart, at der er tale om den stemme, der netop kan skabe flertal. Mere formelt er medianvælgeren (eller partiet), den midterste i en gruppe politikere, der arrangeres efter politiske synspunkter, fx langs en venstre-højre-dimension (eller mere generelt: Holdningen til en given problemstilling, fx fordeling af ressourcer). Medianpolitikerne vil altid indgå som tungen på vægtskålen i et sammenhængende flertal, der dannes på en sådan dimension. For at konkurrere om medianvælgerens støtte må synspunkterne nærme sig medianvælgerens position, der derfor bliver udslagsgivende for den første politik.

Den såkaldte median-vælger-sætning (teorem) siger, at under visse forudsætninger vil resultatet af en politisk beslutningsproces blive den situation, som median-politikeren (partiet) fortrækker. Blandt forudsætningerne er, at der er tale om et flertalssystem og, at synspunkterne på det emne, der skal træffes beslutning om, kun har én dimension.

Betruger man eksemplet med palliativ behandling, er det åbenbart, at det har fungeret som ‘belønning’ for at stemme for finansloven – og at (især Kristelig Folkeparti/Kristendemokraterne – og/eller Dansk Folkeparti) man til gengæld har leveret de nødvendige stemmer for et flertal. Det er ikke en påstand om, at median-vælger teorien passer perfekt, endlige en test, men et forsøg på intuitivt at give en fornemmelse af mulighederne i denne tilgang {Hauck, 2004 4807 /id; Hauck, 1911 3720 /id; Krehbiel, 2004 5242 /id}. På såt og vis passer afstemningsmodellen bedre end brug af økonomisk evaluering. Afstemningsmodeller passer bedre til den politiske beslutningsproces, hvor resultater fra økonomiske evalueringer kan være et muligt input til beslutningsprocessen. Økonomisk evaluering antager, at alle politikere ønsker det størst mulige sundhedsmæssige udbytte per krone. Politiske processer er langt mere komplicere end dette.