

Omkostningsanalyse vedrørende ligestillede lægemidler til førstelinje- behandling af uhelbredelig ikke-småcellet lungekræft hos patienter med PD-L1- ekspression $\geq 50\%$



Om Medicinrådet

Medicinrådet er et uafhængigt råd etableret af Danske Regioner.

Medicinrådet udarbejder fælles regionale behandlingsvejledninger. Behandlingsvejledningerne indeholder vurderinger af, hvilke lægemidler der er mest hensigtsmæssige at behandle patienter med inden for et terapiområde. De danner dermed grundlag for ensartet høj kvalitet for behandling af patienter på tværs af sygehuse og regioner.

Medicinrådet angiver kliniske rangeringer af de inkluderede lægemidler på baggrund af en redegørelse for evidensen for klinisk effekt og sikkerhed.

Formål med omkostningsanalysen

Hvis Medicinrådet vurderer, at der ikke er klinisk relevant forskel mellem to eller flere lægemidler i en behandlingsvejledning, betragtes disse som klinisk ligeværdige og ligestilles. Omkostningsanalysens formål er at vurdere ressourceforbruget relateret til behandling med ligestillede lægemidler. Her inkluderes alle omkostninger, som ikke er relateret til lægemiddelprisen, og som er forskellige lægemidlerne imellem.

Omkostningsanalysens tidsperspektiv og omfang tager udgangspunkt i det kliniske sammenligningsgrundlag i behandlingsvejledningen. Det kliniske sammenligningsgrundlag indeholder oplysninger om sammenligningsdosis, doseringsinterval og sammenligningsperiode for de ligestillede lægemidler.

På baggrund af resultatet af omkostningsanalysen og udbudspriserne for lægemidlerne identificerer Medicinrådet normalt det af de ligestillede lægemidler, der samlet set er forbundet med færrest omkostninger. For ligestillede immunterapier har Medicinrådet på rådsmødet i juni 2019 dog besluttet, at der ikke skal navngives et førstevalg i lægemiddelrekommandationen. I stedet anbefales regionerne at anvende det lægemiddel, der er forbundet med de laveste omkostninger.

Dokumentoplysninger

Godkendelsesdato	27. januar 2022
-------------------------	-----------------

Dokumentnummer	132949
-----------------------	--------

Versionsnummer	1.0
-----------------------	-----



Indholdsfortegnelse

1.	Omkostningsanalysen	3
1.1	Generelt om analysen.....	3
1.1.1	Klinisk sammenligningsgrundlag.....	3
1.2	Metode	4
2.	Resultat	5
2.1	Omkostninger ved behandling med ligestillede lægemidler	5
3.	Bilag	7
3.1	Ressourceforbrug og enhedsomkostninger	7
3.1.1	Atezolizumab (1.200 mg hver 3. uge)	7
3.1.2	Cemiplimab (350 mg hver 3. uge).....	8
3.1.3	Pembrolizumab (4 mg/kg hver 6. uge).....	8
3.1.4	Pembrolizumab (kombination af dosering hver 3. og hver 6. uge)	9
3.2	Metode for Medicinrådets omkostningsanalyser	10
3.2.1	Generelt	10
3.2.2	Ressourceforbrug.....	10
3.2.3	Enhedsomkostninger	11
3.2.4	Referencer i metode	13

© Medicinrådet, 2022
Publikationen kan frit refereres
med tydelig kildeangivelse.

Sprog: dansk
Format: pdf
Udgivet af Medicinrådet, 28. januar 2022



1. Omkostningsanalysen

1.1 Generelt om analysen

Denne omkostningsanalyse er udarbejdet, fordi Medicinrådet har ligestillet cemiplimab og atezolizumab med pembrolizumab til førstelinjebehandling af uheldredelig ikke-småcellet lungekræft hos patienter med PD-L1-ekspression $\geq 50\%$. Omkostningsanalysen er udarbejdet på baggrund af det kliniske sammenligningsgrundlag præsenteret i [Tillæg til Medicinrådets behandlingsvejledning vedrørende lægemidler til førstelinjebehandling af uheldredelig ikke-småcellet lungekræft – Anvendelse og klinisk sammenligningsgrundlag vedrørende lægemidler til patienter med uheldredelig ikke-småcellet lungekræft og PD-L1-ekspression \$\geq 50\%\$](#) .

1.1.1 Klinisk sammenligningsgrundlag

I Tabel 1 nedenfor ses det kliniske sammenligningsgrundlag for 24 ugers behandling for en gennemsnitlig patient med ikke-småcellet lungekræft med en kropsvægt på 72 kg.

Tabel 1. Klinisk sammenligningsgrundlag for de ligestillede lægemidler til behandling af en gennemsnitlig patient med uheldredelig ikke-småcellet lungekræft og PD-L1-ekspression $\geq 50\%$, som er kandidat til behandling med immunterapi. Sammenligningsperioden er 24 uger.

Lægemiddel (administration)	Sammenligningsdosis	Mængde
Atezolizumab (i.v.)	1.200 mg hver 3. uge	Behandlingsophør ved tilbagefald, toksicitet eller patientønske. Behandlingsvarighed højst 8 serier. Det svarer til 9.600 mg.
Atezolizumab (i.v.)	1.680 mg hver 4. uge	Behandlingsophør ved tilbagefald, toksicitet eller patientønske. Behandlingsvarighed højst 6 serier. Det svarer til 10.080 mg.
Cemiplimab (i.v.)	350 mg hver 3. uge	Behandlingsophør ved tilbagefald, toksicitet eller patientønske. Behandlingsvarighed højst 8 serier. Det svarer til 2.800 mg.
Pembrolizumab (i.v.)	2 mg/kg hver 3. uge	Behandlingsophør ved tilbagefald, toksicitet eller patientønske. Behandlingsvarighed højst 8 serier. For en gennemsnitlig patient på 72 kg svarer det til 1.152 mg.
Pembrolizumab (i.v.)	4 mg/kg hver 6. uge	Behandlingsophør ved tilbagefald, toksicitet eller patientønske. Behandlingsvarighed højst 4 serier. For en gennemsnitlig patient på 72 kg svarer det til 1.152 mg.



1.2 Metode

I bilag 3.2 er de generelle metoder for Medicinrådets omkostningsanalyser beskrevet.

I overensstemmelse med det kliniske sammenligningsgrundlag udgør sammenligningsperioden i denne omkostningsanalyse 24 ugers behandling. I analysen indgår ressourceestimer fra klinikere, som alle er en del af Medicinrådets fagudvalg vedrørende lungekræft og ansat på onkologiske afdelinger i hhv. Region Hovedstaden, Region Midtjylland, Region Nordjylland og Region Syddanmark. Desuden har én farmaceut fra fagudvalget og regionsudpegede onkologiske sygeplejersker fra Region Hovedstaden, Region Midtjylland, Region Sjælland og Region Syddanmark bidraget til omkostningsanalysen.

Lægemidlerne atezolizumab og pembrolizumab kan begge administreres med forskelligt doseringsinterval og i forskellig dosis. Atezolizumab kan enten administreres intravenøst hver 3. uge (1.200 mg) eller hver 4. uge (1.680 mg). Pembrolizumab kan enten administreres intravenøst hver 3. uge eller hver 6. uge og gives i dansk klinisk praksis vægtbaseret (dvs. 2 mg/kg hver 3. uge eller 4 mg/kg hver 6. uge). I klinisk praksis anvendes pembrolizumab ofte i en kombination af disse to doseringsintervaller, hvor der efter en opstartsperiode med 2 mg/kg i 4-7 serier skiftes til behandling med 4 mg/kg hver 6. uge.

På grund af regionale og lokale forskelle i behandlingsregimerne har hver region kun bidraget med en vurdering af deres ressourceforbrug til behandling med de lægemidler og med de doseringsintervaller, som anvendes i den pågældende region. Tre regioner har bidraget med oplysninger om deres ressourceforbrug ved behandling med atezolizumab 1.200 mg hver 3. uge, og én region har bidraget med oplysninger om sit ressourceforbrug ved behandling med atezolizumab 1.680 mg hver 4. uge. Herudover har én region bidraget med oplysninger om sit ressourceforbrug ved behandling med pembrolizumab 2 mg/kg hver 3. uge, og to regioner har bidraget med oplysninger om deres ressourceforbrug ved behandling med pembrolizumab 4 mg/kg givet hver 6. uge. Endelig har tre regioner bidraget med oplysninger om deres ressourceforbrug ved behandling med pembrolizumab givet hver 3. uge i en opstartsperiode på hhv. 4, 5 eller 7 serier, hvorefter behandlingen overgår til hver 6. uge. I det følgende er omkostningerne ved denne kombination præsenteret som et gennemsnit af de tre regioners ressourceforbrug ved brug af deres lokale behandlingsregime.

For at minimere usikkerheden ved resultatet af omkostningsanalysen præsenteres kun de estimer, hvor mere end én region har bidraget med en vurdering af deres ressourceforbrug til behandling med lægemidlet i det specifikke doseringsinterval. Det har den konsekvens, at der ikke præsenteres estimer for atezolizumab administreret hver 4. uge og pembrolizumab administreret hver 3. uge.

Klinikerne og sygeplejerskerne, som har bidraget til analysen, har alle indgående kendskab til og klinisk erfaring med at behandle patienter med atezolizumab og pembrolizumab. De har dog ingen praktisk erfaring med at behandle patienter med cemiplimab, men vurderer, at ressourceforbrug ved denne behandling forventes at ville være lig ressourceforbruget til de øvrige behandlinger, der gives hver 3. uge. På



baggrund heraf antages ressourceforbruget ved behandling med cemiplimab 350 mg hver 3. uge at være lig ressourceforbruget ved behandling med atezolizumab 1.200 mg hver 3. uge.

Almindeligvis vil ressourceforbruget i Medicinrådets omkostningsanalyser blive estimeret for hver region, og resultaterne for de forskellige regioner vil blive vægtet på baggrund af regionens samlede lægemiddelomkostninger til de respektive lægemidler. I denne omkostningsanalyse har den tilgang ikke været mulig, da både atezolizumab og pembrolizumab har adskillige andre indikationer, og omkostningerne kan ikke opgøres for hver enkelt indikation. I stedet er der for hvert lægemiddel og doseringsinterval beregnet et gennemsnit baseret på, hvor mange regioner der har givet input til analysen.

2. Resultat

2.1 Omkostninger ved behandling med ligestillede lægemidler

For ligestillede lægemidler til behandling af patienter med uhelbredelig ikke-småcellet lungekræft og PD-L1-ekspression $\geq 50\%$ er pembrolizumab 4 mg/kg hver 6. uge forbundet med færrest behandlingsrelaterede omkostninger i sammenligningsperioden.

Dette skyldes primært, at der er færre infusioner, fremmøder og laboratorieundersøgelser forbundet med dette doseringsinterval. Herved mindskes den tid, patienten, lægen, sygeplejersken og sygehusapoteket bruger i sammenligningsperioden, ligesom ressourceforbruget til patientens transport, antallet af blodprøver, utensilier og lokaler også reduceres.

Medicinrådet har i det kliniske sammenligningsgrundlag vurderet, at antallet af PET/CT-scanninger samt omkostninger relateret hertil og antallet af indlæggelser ved bivirkninger er ens for alle behandlinger, uanset behandlingsfrekvensen.

De samlede omkostninger til ressourceforbrug for de ligestillede lægemidler er vist i Tabel 2 nedenfor. Omkostningerne for atezolizumab administreret hver 3. uge er beregnet til 27.624 kr. Omkostningerne for cemiplimab hver 3. uge antages derfor ligeledes at være 27.624 kr. Omkostningerne for pembrolizumab administreret hver 6. uge eller i en kombination af hver 3. og hver 6. uge er beregnet til hhv. 16.196 kr. og 25.661 kr.

I bilag 3.1 findes oversigter over ressourceforbruget og de enkelte enhedsomkostninger for hvert af de ligestillede lægemidler.



Tabel 2. Samlede omkostninger til ressourceforbrug for hvert lægemiddel til behandling af patienter med uhelbredelig ikke-småcellet lungekræft og PD-L1-ekspression $\geq 50\%$, hvor mere end én region har bidraget med en vurdering af deres ressourceforbrug til behandling med lægemidlet i det specifikke doseringsinterval (24 ugers behandling)

		Atezolizumab (1.200 mg hver 3. uge)	Cemiplimab (350 mg hver 3. uge) [#]	Pembrolizumab (4 mg/kg hver 6. uge)	Pembrolizumab (kombination af dosering hver 3. og hver 6. uge)*
Arbejdstid	Læge	2.222 DKK	2.222 DKK	1.735 DKK	2.562 DKK
	Sygeplejersker	7.988 DKK	7.988 DKK	3.298 DKK	6.960 DKK
	Sygehusapoteker	1.002 DKK	1.002 DKK	501 DKK	793 DKK
Patient- omkostninger	Patienttid	7.921 DKK	7.921 DKK	4.967 DKK	7.374 DKK
	Transport	1.840 DKK	1.840 DKK	1.232 DKK	1.774 DKK
Parakliniske undersøgelser	Laboratorieundersøgelser	5.558 DKK	5.558 DKK	3.930 DKK	5.275 DKK
	Billeddiagnostisk	Ens	Ens	Ens	Ens
Andet	Drift (samtalerum)	40 DKK	40 DKK	40 DKK	61 DKK
	Drift (behandlingsstue)	401 DKK	401 DKK	172 DKK	343 DKK
	Apparatur og inventar	63 DKK	63 DKK	27 DKK	54 DKK
	Utensilier	589 DKK	589 DKK	295 DKK	466 DKK
Samlet	Totalomkostninger	27.624 DKK	27.624 DKK	16.196 DKK	25.661 DKK

[#]Baseret på ressourceforbruget ved behandling med atezolizumab 1.200 mg hver 3. uge.

*Gennemsnittet ved opstartsbehandling med 2 mg/kg hver 3. uge i 4, 5 eller 7 serier og efterfølgende behandling med 4 mg/kg hver 6. uge.



3. Bilag

3.1 Ressourceforbrug og enhedsomkostninger

I Tabel 3-Tabel 6 nedenfor præsenteres ressourceforbrug og enhedsomkostninger for hvert af de ligestillede lægemidler til førstelinjebehandling af uhelbredelig ikke-småcellet lungekræft hos patienter med PD-L1-ekspression $\geq 50\%$, hvor mere end én region har bidraget med en vurdering af deres ressourceforbrug til behandling med lægemidlet i det specifikke doseringsinterval.

3.1.1 Atezolizumab (1.200 mg hver 3. uge)

Tabel 3. Oversigt over ressourceforbrug (antal enheder) og enhedsomkostninger over 24 ugers behandling med atezolizumab (1.200 mg hver 3. uge)

		Antal enheder	Enhedsomkostning	Total
Arbejdstid	Læge	163,3 min.	13,61 DKK	2.222 DKK
	Sygeplejerske	842 min.	9,49 DKK	7.988 DKK
	Sygehusapotek	120 min.	8,35 DKK	1.002 DKK
Patientomkostninger	Patienttid*	2.655 min.	2,98 DKK	7.921 DKK
	Transport	19 gange	98,56 DKK	1.840 DKK
Parakliniske undersøgelser	Laboratorieundersøgelser	-	-	5.558 DKK
Andet	Drift (samtalerum)	120 min.	0,34 DKK	40 DKK
	Drift (behandlingsstue)	597 min.	0,67 DKK	401 DKK
	Apparatur og inventar	-	-	63 DKK
	Utensilier	-	-	589 DKK

*Inkluderer patienttid brugt ved registrering af bivirkninger i PRO-skema, fremmøde, laboratorieundersøgelser og transport.



3.1.2 Cemiplimab (350 mg hver 3. uge)

Tabel 4. Oversigt over ressourceforbrug (antal enheder) og enhedsomkostninger over 24 ugers behandling med cemiplimab (350 mg hver 3. uge)[#]

		Antal enheder	Enhedsomkostning	Total
Arbejdstid	Læge	163,3 min.	13,61 DKK	2.222 DKK
	Sygeplejerske	842 min.	9,49 DKK	7.988 DKK
	Sygehusapotek	120 min.	8,35 DKK	1.002 DKK
Patientomkostninger	Patienttid*	2.655 min.	2,98 DKK	7.921 DKK
	Transport	19 gange	98,56 DKK	1.840 DKK
Parakliniske undersøgelser	Laboratorieundersøgelser	-	-	5.558 DKK
Andet	Drift (samtalerum)	120 min.	0,34 DKK	40 DKK
	Drift (behandlingsstue)	597 min.	0,67 DKK	401 DKK
	Apparatur og inventar	-	-	63 DKK
	Utensilier	-	-	589 DKK

[#]Baseret på ressourceforbruget ved behandling med atezolizumab 1.200 mg hver 3. uge.

*Inkluderer patienttid brugt ved registrering af bivirkninger i PRO-skema, fremmøde, laboratorieundersøgelser og transport.

3.1.3 Pembrolizumab (4 mg/kg hver 6. uge)

Tabel 5. Oversigt over ressourceforbrug (antal enheder i afrundede tal) og enhedsomkostninger over 24 ugers behandling med pembrolizumab (4 mg/kg hver 6. uge)

		Antal enheder	Enhedsomkostning	Total
Arbejdstid	Læge	127,5 min.	13,61 DKK	1.735 DKK
	Sygeplejerske	348 min.	9,49 DKK	3.298 DKK
	Sygehusapotek	60 min.	8,35 DKK	501 DKK
Patientomkostninger	Patienttid*	1.665 min.	2,98 DKK	4.967 DKK
	Transport	13 gange	98,56 DKK	1.232 DKK
Parakliniske undersøgelser	Laboratorieundersøgelser	-	-	3.930 DKK



		Antal enheder	Enhedsomkostning	Total
Andet	Drift (samtalerum)	120 min.	0,34 DKK	40 DKK
	Drift (behandlingsstue)	255 min.	0,67 DKK	172 DKK
	Apparatur og inventar	-	-	27 DKK
	Utensilier	-	-	295 DKK

*Inkluderer patienttid brugt ved registrering af bivirkninger i PRO-skema, fremmøde, laboratorieundersøgelser og transport.

3.1.4 Pembrolizumab (kombination af dosering hver 3. og hver 6. uge)

Tabel 6. Oversigt over ressourceforbrug (antal enheder i afrundede tal) og enhedsomkostninger over 24 ugers behandling med pembrolizumab givet som opstartsbehandling med 2 mg/kg hver 3. uge i 4, 5 eller 7 serier og efterfølgende behandling med 4 mg/kg hver 6. uge

		Antal enheder	Enhedsomkostning	Total
Arbejdstid	Læge	188,3 min.	13,61 DKK	2.562 DKK
	Sygeplejerske	734 min.	9,49 DKK	6.960 DKK
	Sygehusapotek	95 min.	8,35 DKK	793 DKK
Patientomkostninger	Patienttid*	2.472 min.	2,98 DKK	7.374 DKK
	Transport	18 gange	98,56 DKK	1.774 DKK
Parakliniske undersøgelser	Laboratorieundersøgelser	-	-	5.275 DKK
Andet	Drift (samtalerum)	180 min.	0,34 DKK	61 DKK
	Drift (behandlingsstue)	510 min.	0,67 DKK	343 DKK
	Apparatur og inventar	-	-	54 DKK
	Utensilier	-	-	466 DKK

*Inkluderer patienttid brugt ved registrering af bivirkninger i PRO-skema, fremmøde, laboratorieundersøgelser og transport.



3.2 Metode for Medicinrådets omkostningsanalyser

3.2.1 Generelt

Grundlaget for omkostningsanalysen er det kliniske sammenligningsgrundlag, der udarbejdes for det pågældende terapiområde. Medicinrådet identificerer ressourceforbruget for behandling med hvert af de ligestillede lægemidler. Opgørelsen af ressourceforbruget tager udgangspunkt i følgende elementer af behandlingen:

- opstart af behandling
- løbende behandling af patienten
- kontrol af patienten (inkl. parakliniske undersøgelser)
- hjemmebehandling (inkl. oplæring og administration i eget hjem)
- udlevering af lægemidler

Ressourceforbruget til hvert element omfatter tidsforbrug for både personale og patient, transportomkostninger for patienten, laboratorieundersøgelser og andre parakliniske undersøgelser, brug af utensilier, udstyr og andet apparatur samt driftsomkostninger for behandlingsrelaterede faciliteter. De samlede omkostninger til ressourceforbrug til behandling med hvert lægemiddel estimeres ud fra enhedsomkostningerne for hvert element (se afsnit 3.2.3 for uddybning). Hvis ressourceforbruget for et element er ens på tværs af de ligestillede lægemidler, udelades omkostningerne til disse i omkostningsanalysen. De samlede omkostninger opgøres pr. patient over hele sammenligningsperioden.

Der vil altid være usikkerheder forbundet med sundhedsøkonomiske analyser, men resultaterne præsenteret i denne omkostningsanalyse er Medicinrådets bedste estimat for omkostninger relateret til behandling med hvert ligestillet lægemiddel.

3.2.2 Ressourceforbrug

Dansk klinisk praksis for anvendelse af lægemidlerne og ressourceforbruget knyttet til behandlingen er identificeret i samarbejde med klinikere i Medicinrådets fagudvalg inden for det pågældende sygdomsområde. Klinikerne bidrager bl.a. med informationer om lægefaglige opgaver under behandlingen, overordnet struktur af behandling med de enkelte lægemidler samt information om parakliniske undersøgelser i løbet af behandlingen. Ligeledes bidrager regionsindstillede sygeplejersker med erfaring med anvendelsen af hvert lægemiddel. Dette involverer bl.a. klargøring og observation af patienten ifm. behandling, blanding af medicin, dokumentation, evt. oplæring af patienter til selvadministration og andre praktiske opgaver.

De deltagende fagpersoner repræsenterer den pågældende region. Dataindsamlingen er foregået gennem interviews og/eller skriftlig korrespondance, hvor de enkelte behandlingsforløb er kortlagt for hver region. Kun i særlige tilfælde, hvor det vurderes afgørende for det samlede resultat, vil faggrupper ud over læger og sygeplejersker inddrages i omkostningsanalysen.



Involveringen af én læge og én sygeplejerske fra alle fem regioner i omkostningsanalysen sikrer, at estimaterne for ressourceforbruget i størst mulig udstrækning er repræsentative for dansk klinisk praksis. Det tilstræbes derfor, at alle regioner og begge faggrupper bidrager til omkostningsanalysen. I de tilfælde, hvor hverken lægefaglige klinikere eller sygeplejersker fra én region deltager, uanset årsager, er regionens ressourceforbrug ikke inkluderet i omkostningsanalysen. Hvis enten klinikeren eller sygeplejersken deltager, inkluderes ressourceforbruget for denne faggruppe for den pågældende region. Samtidig estimeres ressourceforbruget for den udeblivende faggruppe ud fra det gennemsnitlige ressourceforbrug for faggruppen fra de andre deltagende regioner.

3.2.3 Enhedsomkostninger

Enhedsomkostninger er de forskellige omkostningstyper, som indgår i omkostningsanalysen. Dette inkluderer både omkostninger vedrørende de forskellige faggruppers tidsforbrug, omkostninger for patientens tidsforbrug og transport, forskellige utensilier, udstyr og andet apparatur, parakliniske undersøgelser samt driftsomkostninger til behandlingsrelaterede faciliteter.

Omkostninger til sundhedspersonale

Arbejdstiden for hver faggruppe er værdisat på baggrund af løndata fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor [1] og følger beregningsmetoden angivet i Medicinrådets *Værdisætning af enhedsomkostninger* (som du kan finde på Medicinrådets hjemmeside).

Patientomkostninger

Værdisætning af patientomkostninger forbundet med behandlingen følger Medicinrådets *Værdisætning af enhedsomkostninger*, hvor omkostningen for patientens tid på tidspunktet for udarbejdelsen af denne analyse vurderes til 179 DKK/time (2,98 DKK/minut). I omkostningsanalysen inkluderes patientens tidsforbrug for alle dele af behandlingen. Dette involverer patienttid til de dele af behandlingen, der foregår på behandlingsrelaterede faciliteter såsom opstart af behandling, løbende behandling på hospitalet, konsultationer hos læge og sygeplejersker, blodprøvetagning og udlevering af medicin. Hvis relevant inkluderes også patientens tid brugt i eget hjem til selvadministration i forbindelse med hjemmebehandling.

Ligeledes inkluderes patientens tidsforbrug til transport, hvor det antages, at transporten til hvert besøg til behandlingsrelaterede faciliteter tager 45 minutter hver vej.

Omkostninger til selve transporten for patienten følger *Værdisætning af enhedsomkostninger*, hvor omkostningen opgøres til 3,52 DKK/km, og at der er 14 km i køreafstand hver vej (98,56 DKK pr. besøg).

Omkostninger til laboratorieundersøgelser og andre parakliniske undersøgelser

I forbindelse med behandlingen monitoreres patienter ved hjælp af forskellige parakliniske undersøgelser. Typisk tages en række blodprøver, der analyseres i laboratorier. Omkostningerne til disse laboratorieprøver følger Rigshospitalets prissætning for laboratorieundersøgelser, hvor personaleomkostninger til både blodprøvetagning og analyse i laboratoriet samt alle materialer forbrugt til undersøgelsen indgår. Afskrivning på laboratorieudstyr indgår ikke i Rigshospitalets



prissætning. Trods dette vurderer Medicinrådet, at Rigshospitalets prissætning kan udgøre et tilstrækkeligt estimat for den gennemsnitlige prissætning af laboratorieprøver på landets laboratorier. Information om, hvilke og hvor mange laboratorieundersøgelser der foretages undervejs i behandlingen, tager udgangspunkt i produktresuméerne for de enkelte lægemidler. Ligeledes bidrager klinikerne og sygeplejersker fra de deltagende regioner med information for bedst muligt at afspejle dansk klinisk praksis.

Ud over laboratorieundersøgelser foretages typisk også en række billeddiagnostiske undersøgelser eller andre monitoreringer af patienten i løbet af behandlingen. Disse prissættes efter gældende DRG-takster.

Omkostninger til utensilier, apparatur og andet inventar

Alle utensilier, der forbruges under behandling, prissættes ud fra gældende indkøbspris. Gennem Danske Regioner stilles ressourcer fra Region Sjælland til rådighed for Medicinrådet til denne prissætning, hvorfor omkostninger til utensilier, apparatur og andet inventar er baseret på Region Sjællands indkøbspriser.

For varer under 4.000 DKK er der lagt et gebyr på 15 % af den aktuelle indkøbspris til den samlede pris, der skal repræsentere ressourceforbruget ved håndtering af de enkelte utensilier, herunder bl.a. indkøb, udpakning, lagerføring og bortskaffelse. For varer over 4.000 DKK er dette gebyr et fast beløb på 600 DKK pr. vare, svarende til ca. to timers arbejde til logistiske opgaver. Dette skyldes, at der for dyre varer ofte bruges flere ressourcer i forbindelse med det logistiske arbejde, herunder bestilling og håndtering af varen.

Apparatur og andet inventar, der ikke er engangsbrug, er ligeledes værdisat ud fra gældende indkøbspris baseret på Region Sjællands indkøbspriser og er afskrevet ud fra en forventet levetid på produktet og den forventede tid, produktet bruges på hospitalet. I mangel af bedre datagrundlag er den forventede levetid for apparatur og inventar baseret på en australsk kilde, hvor der tages højde for adskillige faktorer vedrørende levetiden for apparaturet [2]. Apparatur antages at kunne være i brug halvdelen af åbningstiden på et behandlende hospitalsafsnit, når der tages højde for rengøring, vedligehold og skift mellem patienter. En omkostning pr. tidsenhed for både apparatur og inventar er således beregnet ud fra disse antagelser.

Driftsomkostninger for behandlingsrelaterede faciliteter

For de dele af behandlingerne, der ikke foregår i patientens eget hjem, forbruges forskellige behandlingsrelaterede faciliteter. Omkostninger forbundet med anvendelse og drift af disse lokaler er inkluderet i det samlede ressourceforbrug for hvert lægemiddel. I mangel af bedre datagrundlag for beregning af driftsomkostninger værdisættes disse ud fra et estimat af omkostningerne pr. nyopført kvadratmeter hospital [3]. Disse omkostninger er fremskrevet til nutidsværdi ved hjælp af nettoprisindekset [4].

Det antages på den baggrund, at der i løbet af en behandling anvendes to forskellige behandlingsfaciliteter: et samtalerum på 15 m² og en behandlingsstue på 30 m². Ud fra disse kriterier beregnes driftsomkostningerne pr. tidsenhed, hvorefter driftsomkostningerne for den fulde tid, faciliteterne er i brug, er beregnet.



3.2.4 Referencer i metode

1. KRL. Kommunernes og regionernes løndatakontor, 2020. Tilgængelig fra: <https://www.krl.dk/#/sirka/ovk>
2. Biomedical Engineering Advisory Group. Life span of biomedical devices. Guidance Paper, 2004. Tilgængelig fra: [http://cedglobal.org/download/Life Span of Biomedical Devices - Guidance Paper Final.pdf](http://cedglobal.org/download/Life%20Span%20of%20Biomedical%20Devices%20-%20Guidance%20Paper%20Final.pdf)
3. Regeringens ekspertpanel vedr. sygehusinvesteringer. Regionernes investerings- og sygehusplaner – Screening og vurdering II, 2010. Tilgængelig fra: <https://godtsygehusbyggeri.dk/media/7267/ekspertpaneles-screeningsrapport-ii.pdf>
4. Danmarks Statistik. Nettoprisindeks. 2021. Tilgængelig fra: <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/priser-og-forbrug/forbrugerpriser/nettoprisindeks>