

Omkostningsanalyse vedrørende lægemidler til behandling af paroksysk natlig hæmoglobinuri (PNH)

Omk



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

Medicinrådet udarbejder omkostningsanalyser, når der i forbindelse med udarbejdelsen af en behandlingsvejledning inden for et specifikt sygdomsområde identificeres to eller flere lægemidler, hvor der ikke vurderes at være klinisk relevante forskelle mellem effekt og sikkerhed. Disse lægemidler betragtes som klinisk ligeværdige og ligestilles.

Når lægemidler er ligestillet, skal regionerne som udgangspunkt anvende det af de ligestillede lægemidler, der er forbundet med færrest omkostninger. For at afgøre det skal der tages højde for både de behandlingsrelaterede omkostninger og lægemidlets omkostninger

Omkostningsanalysens formål er primært at vurdere ressourceforbruget relateret til behandling med de ligestillede lægemidler. Omkostningsanalysen udarbejdes på baggrund af et klinisk sammenligningsgrundlag. Det kliniske sammenligningsgrundlag indeholder oplysninger om sammenligningsdosis, doseringsinterval og sammenligningsperiode for de ligestillede lægemidler.

På baggrund af resultatet af omkostningsanalysen og udbudspriserne på lægemidlerne identificerer Medicinrådet det af de ligestillede lægemidler, der samlet set er forbundet med færrest omkostninger. Dette lægemiddel vil som udgangspunkt blive førstevalg i en lægemiddelrekommandation, og de øvrige ligestillede lægemidler vil på baggrund af deres pris og de behandlingsrelaterede omkostninger indgå i en prioriteret rækkefølge.



Dokumentoplysninger

Godkendelsesdato	17. december 2025
------------------	-------------------

Dokumentnummer	234326
----------------	--------

Versionsnummer	1.2
----------------	-----



Indholdsfortegnelse

1.	Omkostningsanalysen	4
1.1	Generelt om analysen	4
1.2	Klinisk sammenligningsgrundlag	5
1.3	Metode	5
1.4	Dataindsamling	6
1.4.1	Omkostninger til sundhedspersonale	6
1.4.2	Patientomkostninger	6
1.4.3	Omkostninger i forbindelse med skift	7
1.4.4	Geografisk variation	7
2.	Resultat	8
2.1	Omkostninger til opstartsbehandling	8
2.2	Omkostninger til vedligeholdelsesbehandling	10
2.3	Samlede behandlingsrelaterede omkostninger til behandling af patienter med PNH	11
2.3.1	Usikkerheder	11
3.	Bilag	13
3.1	Ressourceforbrug og enhedsomkostninger	13
3.1.1	Crovalimab (i.v. + s.c.)	13
3.1.2	Eculizumab (i.v.)	13
3.1.3	Iptacopan (p.o.)	14
3.1.4	Pegcetacoplan (s.c.)	15
3.1.5	Ravulizumab (i.v.)	15
3.2	Forløbsbeskrivelse over ressourceforbrug i klinikken	16
3.2.1	Crovalimab (i.v. og s.c.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling	16
3.2.2	Eculizumab (i.v.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling	16
3.2.3	Iptacopan (p.o.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling	17
3.2.4	Pegcetacoplan (s.c.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling	17
3.2.5	Ravulizumab (i.v.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling	18
4.	Versionslog	19

© Medicinrådet, 2025
Publikationen kan frit refereres
med tydelig kildeangivelse.

Sprog: dansk
Format: pdf
Udgivet af Medicinrådet 18. december 2025



1. Omkostningsanalysen

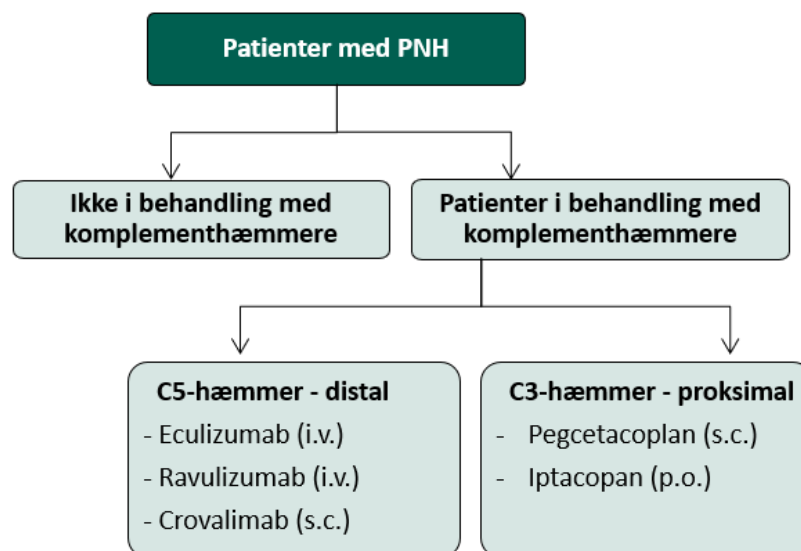
1.1 Generelt om analysen

Omkostningsanalysen belyser de behandlingsrelaterede omkostninger forbundet med behandling af paroksyttisk natlig hæmoglobinuri (PNH) og er udarbejdet på baggrund af behandlingsvejledningen omhandlende [Paroksyttisk natlig hæmoglobinuri \(PNH\)](#)

PNH er en sjælden sygdom med en forekomst på ca. 60 patienter i Danmark. Behandlingsansvaret ligger hos Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Rigshospitalet. Behandlingen er i princippet livslang, medmindre andet er indiceret.

Ca. halvdelen af patienter med PNH er kandidater til behandling med såkaldte komplementhæmmere. Denne rapport indeholder en omkostningsanalyse for de fem komplementhæmmere, der aktuelt har en EMA-indikation til behandling af PNH og er vurderet af Medicinrådet. I Medicinrådets behandlingsvejledning er alle lægemidlerne placeret i kategorien "anvend" som det fremgår af det kliniske sammenligningsgrundlag, se [opsummeringen for paroksyttisk natlig hæmoglobinuri](#).

Eculizumab og ravulizumab er intravenøse behandlinger, crovalimab gives som en subkutan injektion, pegcetacoplan administreres subkutant via en pumpe, og iptacopan er en peroral behandling.



Figur 1. Oversigt over komplementhæmmere til behandling af PNH

På nuværende tidspunkt behandles de fleste patienter i komplementhæmmerbehandling med eculizumab eller ravulizumab. Pegcetacoplan blev anbefalet af Medicinrådet til komplementhæmmer-erfarne patienter i november 2023 og til komplementhæmmer-naive patienter i august 2024. Pt. anvendes pegcetacoplan kun til få (< 5) komplementhæmmer-erfarne patienter. Crovalimab blev anbefalet af Medicinrådet i



januar 2025 og iptacopan er i den seneste version af opsummeringen for PNH blevet ligestillet og indplaceret med de øvrige lægemidler under "anvend". Der er begrænset klinisk erfaring med behandling med pegcetacoplan og crovalimab, og minimal erfaring med anvendelsen af iptacopan.

1.2 Klinisk sammenligningsgrundlag

I det kliniske sammenligningsgrundlag beskrives, hvilke lægemidler der er ligestillede under kategorien "anvend" med dosis og antal doseringer over den relevante tidsperiode.

Perioden for sammenligningen er fastlagt til 78-ugers (18 måneder) behandling inkl. opstartsperiode. Tidsperioden er valgt, da behandlingen forventes at være livslang, og da perioden omfatter omkostninger forbundet med både opstartsbehandling og vedligeholdelsesbehandling. Gennemsnitvægten for en patient er sat til 75 kg.

For yderligere information om det kliniske sammenligningsgrundlag henvises til [opsummeringen](#) vedrørende paroksyttisk natlig hæmoglobinuri.

1.3 Metode

På [Medicinrådets hjemmeside](#), under behandlingsvejledninger og lægemiddelrekommandationer, er de generelle metoder for Medicinrådets omkostningsanalyser beskrevet i metodevejledningen.

Omkostningsanalysen er delt op i to dele. Den første del fokuserer på opstart af behandlingen. Da lægemidlerne har forskellige opstartsregimer, er opstartsperioden i denne analyse beregnet over en 6 måneders periode.

Den anden del af analysen fokuserer på omkostningerne ved vedligeholdelsesbehandling af patienter med PNH. Behandlingen forventes at være livslang, men i denne rapport er der regnet på 12 måneders vedligeholdelsesbehandling. De samlede omkostninger for en patient i behandling er summen af omkostningerne til opstartsbehandling og vedligeholdelsesbehandling.

Opdelingen af omkostningsanalysen afspejler på denne måde det kliniske sammenligningsgrundlag på 18 måneder (78 uger).

I opstartsperioden og vedligeholdelsesperioden er alle behandlingsrelaterede omkostninger, der er relevante for et repræsentativt patientforløb for PNH, medtaget. Dette inkluderer blodprøver, klargøring af medicin, administration, observation, monitorering, konsultationer og oplæring af patienter til selvadministration. Derudover er driftsomkostninger for behandlingsrelaterede faciliteter og patienternes tidsforbrug til transport inkluderet. Endelig omfatter beregningerne patienternes tid hjemme til selvadministration for subkutane infusioner og injektioner.

Medicinrådet antager, at patienterne henter deres medicin samtidig med deres faste kontroller på sygehuset. Enkelte patienter, særligt patienter behandlet med



pegcetacoplan med bolig langt fra behandlingsstedet, vil betjene sig af hospitalsapotekernes transportordninger. Da dette omhandler få patienter, er disse omkostninger ikke medregnet i denne analyse.

Medicinrådet har valgt ikke at medregne omkostningerne til utensilier, da det antages at udgifterne til disse vil have minimal betydning for det samlede resultat.

1.4 Dataindsamling

Forløbsbeskrivelserne over ressourceforbruget i klinikken for lægemidlerne eculizumab, ravulizumab og pegcetacoplan er indsamlet i samarbejde med sygeplejersker på de tre behandlende afdelinger. Disse er adspurgt om estimater over ressourceforbrug for de enkelte lægemidler. På den baggrund har Medicinrådet udarbejdet forløbsbeskrivelser over ressourceforbruget for hvert af lægemidlerne, som derefter er blevet kvalificeret af fagudvalget.

For at estimere ressourceforbruget for crovalimab, anvendes sygeplejerskernes og fagudvalgets bedste skøn for opstart og anvendelse af lægemidlet. Ressourceforbruget for iptacopan er estimeret ud fra fagudvalgets bedste vurdering for opstart og vedligeholdelsesbehandling af lægemidlet. Disse estimater er baseret på erfaring fra lignende lægemidler og tidligere anvendte metoder.

Der er tale om en lille patientpopulation, hvor patientforløbene ofte er tilpasset den enkelte. Forløbsbeskrivelserne er udarbejdet med henblik på at sikre, at de i størst muligt omfang er repræsentative for dansk klinisk praksis uden at tage individuelle hensyn.

Infusionstiden er blevet fastlagt ud fra lægemidlernes produktresuméer. For de lægemidler, hvor infusionstiden afhænger af patientens vægt, er den gennemsnitlige vægt fra det kliniske sammenligningsgrundlag blevet anvendt.

Da der indtil nu kun er erfaring med at anvende pegcetacoplan til komplementhæmmer-erfarne patienter, er der ved beregning af de behandlingsrelaterede omkostninger ved opstart af pegcetacoplan medregnet en samtidig 4-ugers vedligeholdelsesbehandling med eculizumab, som er den hyppigst anvendte i klinikken.

Fagudvalget vurderer, at frekvensen af blodprøver og kontroller foretaget på sygehuset er ens for alle lægemidlerne, og derfor er omkostninger hertil ikke inkluderet i analysen.

1.4.1 Omkostninger til sundhedspersonale

Arbejdstiden for hver faggruppe er værdisat på baggrund af løndata fra [Kommunernes og Regionernes Løndatakontor](#) og følger beregningsmetoden angivet i Medicinrådets "Værdisætning af enhedsomkostninger", der ligger under supplerende vejledninger til sundhedsøkonomiske analyser på [Medicinrådets hjemmeside](#).

1.4.2 Patientomkostninger

Patienternes omkostninger inkluderer tidsforbruget forbundet med behandlinger og monitoreringsbesøg samt tidsforbrug og udgifter forbundet med transport. Her benytter



Medicinrådet sig af standardomkostningerne beskrevet i Medicinrådets "Værdisætning af enhedsomkostninger", der ligger under supplerende vejledninger til sundhedsøkonomiske analyser på [Medicinrådets hjemmeside](#).

1.4.3 Omkostninger i forbindelse med skift

I klinikken har der været øget fokus på skift lægemidlerne imellem, specielt fra C3- til C5-hæmmere, med tæt monitorering. Derudover har skift mellem crovalimab og andre C5-hæmmere krævet særlig opmærksomhed pga. forbigående immunkompleksreaktioner.

Omkostninger i forbindelse med skift vil variere alt efter hvilke lægemidler, der skiftes imellem. Ekstraomkostninger kan bl.a. omfatte behov for anden behandling i en overgangsperiode, øget monitorering, behov for indlæggelse, ekstra personalemæssige omkostninger samt omkostninger for patienten. Yderligere skifteomkostninger vil svare til omkostningerne ved opstart af behandling.

Der henvises til opsummeringens afsnit om skift for yderligere oplysninger

1.4.4 Geografisk variation

I analysen har Medicinrådet gjort en række antagelser, da der er geografiske forskelle. Disse bidrager til en samlet usikkerhed for resultaterne men vil i høj grad være tilsvarende for alle lægemidlerne, så de relative forskelle mellem lægemidlerne er mindre påvirket.

Fordi behandlingen foregår enten i Odense, Aarhus eller København, er der betydelige geografiske forskelle i transportomkostningerne for den enkelte patient sammenlignet med, hvis behandlingen fandt sted i alle regioner. Medicinrådet vurderer, at den gennemsnitlige afstand for patienter til de tre behandlingssteder er 90 km med en rejsetid på 70 minutter baseret på en gennemsnitlig afstand fra mindre byer til enten Aarhus, Odense og København.

Der er variation i, om afdelingerne tager blodprøver ved hver behandling eller hver anden behandling, og om patienterne får anlagt perifert venekateter (PVK) på afdelingen eller ved blodprøvetagningen. I denne analyse antager Medicinrådet, at der tages blodprøver før hver behandling, og at PVK anlægges i afdelingen.

Der er også forskel på, om medicinen blandes i afdelingen eller på en blandecentral på sygehusapoteket. I denne analyse antages det, at sygeplejerskerne i afdelingen bruger 20 min. på at blande medicinen, da medicinen i de fleste tilfælde blandes på afdelingen.

Vedrørende subkutan hjemmeinfusion er der forskel på, om patienterne selv er i stand til at administrere medicinen i hjemmet eller om de får hjælp af en sygeplejerske fra en hjemmehørende sygeplejeklinik. I denne analyse antages det, at patienterne selv administrerer medicinen i eget hjem uden hjælp udefra.

Der er variation mellem regionerne i, hvordan medicinen til selvadministration udleveres. I denne analyse antages det, at medicinen udleveres samtidig med, at patienten er til kontrol på sygehuset. Derudover varierer det, om det er en sygeplejerske,



læge eller farmakonom, der varetager bestillingen af medicinen. I denne analyse er tidsestimaterne for en sygeplejerske anvendt.

Tidsforbruget ved oplæring af patienten til subkutan hjemmeinfusion varierer mellem regionerne fra 1-2 gange og 60-90 minutter. I denne analyse anvendes tidsestimaterne 2 gange 60 min. per patient.

2. Resultat

2.1 Omkostninger til opstartsbehandling

For alle inkluderede lægemidler er der regnet med en opstartsperiode på 6 måneder, der erstattes med en vedligeholdelsesbehandling på 12 måneder.

De samlede administrationer i opstartsperioden for de inkluderede lægemidler er beskrevet i det kliniske sammenligningsgrundlag, Tabel 4.

De største forskelle i opstartsperioden for de inkluderede lægemidler er administrationsform og -længde samt antallet af kontroller på sygehuset.

Iptacopan, som er en peroral administrationsform og administreres af patienten selv, er forbundet med de laveste behandlingsrelaterede omkostninger på 3.124 kr. i opstartsperioden.

Crovalimab opstartes med én intravenøs behandling efterfulgt af fire ugentlige subkutane injektioner. Derefter overgås er til to subkutane injektioner hver 4. uge. Denne behandling administreres af patienten selv, men har omkostninger forbundet med oplæring til selvadministration. Dette medfører behandlingsrelaterede omkostninger til opstartsbehandling for crovalimab på 5.978 kr.

Ravulizumab, der er en intravenøs behandling som administreres på sygehuset, starter med én opstartsdosis, hvorefter der overgås til infusion hver 8. uge. Det medfører behandlingsrelaterede omkostninger på 10.060 kr.

Pegcetacoplan opstartes og vedligeholdes med subkutane infusioner via pumpe på dag 1 og 4 hver uge. Opstartsperioden for pegcetacoplan inkluderer en sideløbende vedligeholdelsesbehandling med eculizumab i 4 uger. Den subkutane behandling administreres også af patienten selv, men har flere omkostninger forbundet med oplæring af administrationsformen og selve administrationen hjemme af subkutan infusion. Omkostningerne for opstartsbehandling med pegcetacoplan er beregnet til 26.542 kr.

Eculizumab, som også er en intravenøs behandling administreret på sygehuset, har en opstartsdosis én gang ugentligt i fire uger, for derefter at overgå til behandling hver 2.



uge. Eculizumab har de største behandlingsrelaterede omkostninger på 33.938 kr. i opstartsperioden.

En oversigt over omkostningerne for ressourceforbrug og enhedsomkostninger i forbindelse med opstart af behandlingen er vist i bilag 3.2 og forløbsbeskrivelserne for de inkluderede lægemidler er vist i bilag 3.3.

I Tabel 1 er vist de samlede omkostninger til ressourceforbruget for lægemidlerne i opstartsperioden for patienter i behandling med PNH.

Tabel 1. Samlede omkostninger til ressourceforbrug for hvert lægemiddel til opstarts behandling af patienter med PNH (6 måneders behandling)

	Opstartsbehandling	Eculizumab (i.v.)	Pegcetacoplan (s.c.)	Ravulizumab (i.v.)	Crovalimab (i.v. + s.c.)	Iptacopan (p.o.)
Arbejdstid	Læge	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens
	Sygeplejersker	11.822 kr.	5.419 kr.	3.571 kr.	1.601 kr.	164 kr.
	Bioanalytiker	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens
Patient- omkostninger	Patienttid*	11.053 kr.	13.167 kr.	3.564 kr.	2.190 kr.	906 kr.
	Transport x	10.233 kr.	2.729 kr.	2.729 kr.	2.047 kr.	2.047 kr.
Parakliniske undersøgelser	Blodprøver	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens
Andet	Drift samtalerum	210 kr.	140 kr.	42 kr.	21 kr.	7 kr.
	Drift behandlingsstue	620 kr.	182 kr.	154 kr.	120 kr.	-
	Vedligeholdelses behandling 4 uger med eculizumab		4.905 kr.#			
Samlede omkostninger		33.938 kr.	26.542 kr.	10.060 kr.	5.978 kr.	3.124 kr.

*Inkluderer behandlingsrelateret patienttid brugt ved fremmøde på sygehus, samt transporttid og tid brugt hjemme til selvadministration.

x Inkluderer det gennemsnitlige antal gange, patienterne møder op på hospitalet for at modtage behandling og monitoreringsbesøg. Det inkluderer patienternes omkostninger forbundet ved transport, som ikke er tid.

Beregningen er på baggrund af den udregnede vedligeholdelsesbehandling for eculizumab, samt i blodprøver i starten og slutningen af perioden (58.226 kr. /52 (uger)) * 4 (uger) + 2 x blodprøvepakker, jf. Tabel 2



2.2 Omkostninger til vedligeholdelsesbehandling

I analysen er vedligeholdelsesbehandlingen beregnet for en periode på 12 måneder og forskellen mellem lægemidlerne ligger i administrationsform og -længde samt kontrolbesøg på sygehuset.

Iptacopan er forbundet med de laveste behandlingsrelaterede omkostninger på 3.662 kr. i vedligeholdelsesperioden. Dette skyldes få omkostninger til medicinudlevering på sygehuset.

Dernæst har crovalimab behandlingsrelaterede omkostninger på 4.381 kr. i vedligeholdelsesperioden. Dette skyldes, at crovalimab er en subkutan behandling til injektion i hjemmet hver 4. uge, hvilket reducerer både patientomkostningerne og sygeplejersketiden væsentligt.

For de intravenøse behandlinger er ravulizumab forbundet med de laveste behandlingsrelaterede omkostninger på 17.072 kr., da denne vedligeholdelsesbehandling kun gives hver 8. uge. Derimod gives eculizumab som infusion hver 2. uge, hvilket medfører omkostninger på 58.226 kr.

Pegcetacoplan, som administreres ved hjælp af subkutan infusion i hjemmet, har omkostninger på 32.159 kr. i vedligeholdelsesperioden. Dette skyldes øget patienttid i hjemmet, da medicinen skal infunderes to gange om ugen.

Oversigten over omkostningerne for ressourceforbrug og enhedsomkostninger i forbindelse med vedligeholdelse af behandlingen er vist i bilag 3.2 og forløbsbeskrivelserne for de inkluderede lægemidler er vist i bilag 3.3.

I Tabel 2 er vist de samlede omkostninger til ressourceforbruget for lægemidlerne til vedligeholdelsesbehandling af patienter med PNH.

Tabel 2. Samlede omkostninger til ressourceforbrug for hvert lægemiddel til vedligeholdelsesbehandling af patienter med PNH (12 måneders behandling)

Vedligeholdelsesbehandling		Eculizumab (i.v.)	Pegcetacoplan (s.c.)	Ravulizumab (i.v.)	Crovalimab (s.c.)	Iptacopan (p.o.)
Arbejdstid	Læge	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens
	Sygeplejersker	20.279 kr.	6.404 kr.	6.034 kr.	493 kr.	246 kr.
	Bioanalytiker	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens
Patient- omkostninger	Patienttid*	18.845 kr.	23.435 kr.	5.919 kr.	1.842 kr.	1.359 kr.
	Transport x	17.737 kr.	2.047 kr.	4.775 kr.	2.047 kr.	2.047 kr.
Parakliniske undersøgelser	Blodprøver	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens



Vedligeholdelsesbehandling		Ecilizumab (i.v.)	Pegcetacoplan (s.c.)	Ravulizumab (i.v.)	Crovalimab (s.c.)	Iptacopan (p.o.)
Andet	Drift samtalerum	364 kr.	273 kr.	74 kr.	-	11 kr.
	Drift behandlingsstue	1.001 kr.	-	270 kr.	-	-
Samlede omkostninger		58.226 kr.	32.159 kr.	17.072 kr.	4.381 kr.	3.662 kr.

*Inkluderer behandlingsrelateret patienttid brugt ved fremmøde på sygehus, samt transporttid og tid brugt hjemme til selvadministration.

⌘ Inkluderer det gennemsnitlige antal gange, patienterne møder op på hospitalet for at modtage behandling og monitoreringsbesøg. Det inkluderer patienternes omkostninger forbundet ved transport, som ikke er tid.

2.3 Samlede behandlingsrelaterede omkostninger til behandling af patienter med PNH

I Tabel 3 er listet de samlede omkostninger (opstarts- og vedligeholdelsesomkostninger) ved en sammenligningsperiode på 78 uger (18 måneder), til behandling af patienter med PNH.

Tabel 3. Samlede omkostninger ved behandling af patienter med PNH ved en sammenligningsperiode på 78 uger (18 måneder)

	Ecilizumab (i.v.)	Pegcetacoplan (s.c.)	Ravulizumab (i.v.)	Crovalimab (i.v. + s.c.)	Iptacopan (p.o.)
Omkostninger til opstart af behandlingen, 6 måneder	33.938 kr.	26.542 kr.	10.060 kr.	5.978 kr.	3.124 kr.
Omkostninger til vedligeholdelse af behandlingen, 12 måneder	58.226 kr.	32.159 kr.	17.072 kr.	4.381 kr.	3.662 kr.
Samlede omkostninger i alt, 18 måneder	92.164 kr.	58.701 kr.	27.132 kr.	10.359 kr.	6.786 kr.

2.3.1 Usikkerheder

Datagrundlaget er baseret på en repræsentativ oversigt over et ressourceforløb for de inkluderede lægemidler. Der kan være yderligere forskelle i praksis mellem de tre sygehuse, som ikke er belyst i dataindsamlingen.

Transportomkostninger inkluderer patientens rejse til og fra sygehuset for behandlinger og monitoreringsbesøg, hvilket kan variere afhængigt af bopæl og transportmidler. Der er betydelige usikkerheder knyttet til disse omkostninger på grund af faktorer som afstand til sygehus og individuelle transportbehov.



Det er Medicinrådets vurdering, at disse usikkerheder er fælles for alle inkluderede lægemidler, og at de derfor kun i mindre grad vil påvirke forskellen på de samlede behandlingsrelaterede omkostninger for lægemidlerne.

Omkostningerne for crovalimab og iptacopan baserer sig udelukkende på klinikkens bedste skøn af tidsestimater. Dette kan medføre usikkerheder, da det ved ibrugtagning kan vise sig, at forløbet tager sig anderledes ud.



3. Bilag

3.1 Ressourceforbrug og enhedsomkostninger

I Tabel 4-8 præsenteres ressourceforbrug og enhedsomkostninger for vedligeholdelsesbehandling og skift for hvert af de inkluderede lægemidler crovalimab, eculizumab, iptacopan, pegcetacoplan og ravulizumab.

3.1.1 Crovalimab (i.v. + s.c.)

Tabel 4. Oversigt over ressourceforbrug og enhedsomkostninger over 6 måneders opstartsperiode, samt 12 måneders vedligeholdelsesperiode med crovalimab i.v. + s.c.

		Enheds- omkost- ning	Antal enheder	Total opstart	Antal enheder	Totalt vedligehold
Arbejdstid	Sygeplejerske	8,21 kr.	195 min.	1.601 kr.	60 min.	493 kr.
Patient- omkost- ninger	Patienttid*	3,02 kr.	725 min.	2.190 kr.	610 min.	1.842 kr.
	Transport [†]	682,20 kr.	3 gange	2.047 kr.	3 gange	2.047 kr.
Andet	Drift samtalerum	0,35 kr.	60 min.	21 kr.	0 min.	0 kr.
	Drift behandlings- stue	0,70 kr.	171 min.	120 kr.	0 min.	0 kr.
Totalomkostninger				5.978 kr.		4.381 kr.

*Inkluderer behandlingsrelateret patienttid brugt ved fremmøde på sygehus, samt transporttid og tid brugt hjemme til selvadministration.

[†] Inkluderer det gennemsnitlige antal gange, patienterne møder op på hospitalet for at modtage behandling og monitoreringsbesøg. Det inkluderer patienternes omkostninger forbundet ved transport, som ikke er tid.

3.1.2 Eculizumab (i.v.)

Tabel 5. Oversigt over ressourceforbrug og enhedsomkostninger over 6 måneders opstartsperiode, samt 12 måneders vedligeholdelsesperiode med eculizumab i.v.

		Enheds- omkost- ning	Antal enheder	Total opstart	Antal enheder	Totalt vedligehold
Arbejdstid	Sygeplejerske	8,21 kr.	1.440 min.	11.822 kr.	2.470 min.	20.279 kr.
	Patienttid*	3,02 kr.	3.660 min.	11.053 kr.	6.240 min.	18.845 kr.



		Enheds- omkost- ning	Antal enheder	Total opstart	Antal enheder	Totalt vedligehold
Patient- omkost- ninger	Transport	682,20 kr.	15 gange.	10.233 kr.	26 gange	17.737 kr.
Andet	Drift samtalerum	0,35 kr.	600 min.	210 kr.	1.040 min.	364 kr.
	Drift behandlings- stue	0,70 kr.	885 min.	620 kr.	1.430 min.	1.001 kr.
Totalomkostninger				33.938 kr.		58.226 kr.

*Inkluderer behandlingsrelateret patienttid brugt ved fremmøde på sygehus, samt transporttid og tid brugt hjemme til selvadministration.

⌘ Inkluderer det gennemsnitlige antal gange, patienterne møder op på hospitalet for at modtage behandling og monitoreringsbesøg. Det inkluderer patienternes omkostninger forbundet ved transport, som ikke er tid.

3.1.3 Iptacopan (p.o.)

Tabel 6. Oversigt over ressourceforbrug og enhedsomkostninger over 6 måneders opstartsperiode, samt 12 måneders vedligeholdelsesperiode med iptacopan p.o.

		Enheds- omkost- ning	Antal enheder	Total opstart	Antal enheder	Totalt vedligehold
Arbejdstid	Sygeplejerske	8,21 kr.	20 min.	164 kr.	30 min.	246 kr.
Patient- omkost- ninger	Patienttid*	3,02 kr.	300 min.	906 kr.	450 min.	1.359 kr.
	Transport	682,20 kr.	3 gange	2.047 kr.	3 gange	2.047 kr.
Andet	Drift samtalerum	0,35 kr.	20 min.	7 kr.	30 min.	11 kr.
Totalomkostninger				3.124 kr.		3.662 kr.

*Inkluderer behandlingsrelateret patienttid brugt ved fremmøde på sygehus, samt transporttid og tid brugt hjemme til selvadministration.

⌘ Inkluderer det gennemsnitlige antal gange, patienterne møder op på hospitalet for at modtage behandling og monitoreringsbesøg. Det inkluderer patienternes omkostninger forbundet ved transport, som ikke er tid.



3.1.4 Pegcetacoplan (s.c.)

Tabel 7. Oversigt over ressourceforbrug og enhedsomkostninger over 6 måneders opstartsperiode, samt 12 måneders vedligeholdelsesperiode med pegcetacoplan s.c.

		Enheds- omkostning	Antal enheder	Total opstart	Antal enheder	Totalt vedligehold
	Sygeplejerske	8,21 kr.	660 min.	5.419 kr.	780 min.	6.404 kr.
Patient- omkost- ninger	Patienttid*	3,02 kr.	4.360 min.	13.167 kr.	7.760 min.	23.435 kr.
	Transport α	682,20 kr.	4 gange	2.729 kr.	3 gange	2.047 kr.
Andet	Drift samtalerum	0,35 kr.	400 min.	140 kr.	780 min.	273 kr.
	Drift behandlings- stue	0,70 kr.	260 min.	182 kr.	0 min.	0 kr.
	Vedligeholdel- sesbehandling 4 uger med eculizumab			4.905 kr.#		
Totalomkostninger				26.542 kr.		32.159 kr.

*Inkluderer behandlingsrelateret patienttid brugt ved fremmøde på sygehus, samt transporttid og tid brugt hjemme til selvadministration.

α Inkluderer det gennemsnitlige antal gange, patienterne møder op på hospitalet for at modtage behandling og monitoreringsbesøg. Det inkluderer patienternes omkostninger forbundet ved transport, som ikke er tid.

Beregningen er på baggrund af den udregnede vedligeholdelsesbehandling for eculizumab, samt i blodprøver i starten og slutningen af perioden (58.226 kr. /52 (uger)) * 4 (uger) + 2 x blodprøvepakker, jf. Tabel 2

3.1.5 Ravulizumab (i.v.)

Tabel 8. Oversigt over ressourceforbrug og enhedsomkostninger over 6 måneders opstartsperiode, samt 12 måneders vedligeholdelsesperiode med ravulizumab i.v.

		Enheds- omkost- ning	Antal enheder	Total opstart	Antal enheder	Totalt vedligehold
Arbejdstid	Sygeplejerske	8,21 kr.	435 min.	3.571 kr.	735 min.	6.034 kr.
Patient- omkost- ninger	Patienttid*	3,02 kr.	1.180 min.	3.564 kr.	1.960 min.	5.919 kr.
	Transport α	682,20 kr.	4 gange	2.729 kr.	7 gange	4.775 kr.
Andet	Drift samtalerum	0,35 kr.	120 min.	42 kr.	210 min.	74 kr.
	Drift behandlings-stue	0,70 kr.	220 min.	154 kr.	385 min.	270 kr.
Totalomkostninger				10.060 kr.		17.072 kr.

*Inkluderer behandlingsrelateret patienttid brugt ved fremmøde på sygehus, samt transporttid og tid brugt hjemme til selvadministration.

α Inkluderer det gennemsnitlige antal gange, patienterne møder op på hospitalet for at modtage behandling og monitoreringsbesøg. Det inkluderer patienternes omkostninger forbundet ved transport, som ikke er tid.



3.2 Forløbsbeskrivelse over ressourceforbrug i klinikken

I Tabel 9-13 nedenfor præsenteres forløbsbeskrivelser over ressourceforbrug i klinikken, der i størst mulig udstrækning er repræsentative for dansk klinisk praksis.

Opstartsperioden strækker sig over 6 måneder og vedligeholdelsesperioden strækker sig over 12 måneder.

3.2.1 Crovalimab (i.v. og s.c.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling

Tabel 9. Forløbsbeskrivelse over ressourceforbrug ved opstart og vedligeholdelsesbehandling over tilsammen 18 måneders behandling med crovalimab

	Tid	Kommentarer	Antal gange Opstart	Antal gange Vedligehold
Anlæggelse af PVK	15 min.	Anlægges af sygeplejerske på afdelingen	1 gang	
Monitorering	15 min.	Måling af blodtryk, puls og saturation + temperatur	1 gang	
Blanding af medicin	20 min.	Sygeplejerske i afdelingen blander medicinen	1 gang	
Indledende infusion	60 min.		1 gang	
Afslutning af infusion	15 min.	Sygeplejerske afslutter infusion og seponerer PVK	1 gang	
Sygeplejerske	20 min.	Dokumentation, koordinering samt bestilling af blodprøver. Tider bookes i samråd med patient og medicinudlevering	3 gange	3 gange
Oplæring af patient i subkutan administration	30 min.		2 gange	
Administration i hjemmet	10 min.	Selvadministration i hjemmet for 2 x subkutane injektioner pr. gang	8 gange	13 gange

3.2.2 Eculizumab (i.v.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling

Tabel 10. Forløbsbeskrivelse over ressourceforbrug ved opstart og vedligeholdelsesbehandling over tilsammen 18 måneders behandling med eculizumab

	Tid	Kommentarer	Antal gange Opstart	Antal gange Vedligehold
Anlæggelse af PVK	15 min.	Anlægges af sygeplejerske på afdelingen	15 gange	26 gange
Monitorering	15 min.	Måling af blodtryk, puls og saturation + temperatur	15 gange	26 gange



	Tid	Kommentarer	Antal gange Opstart	Antal gange Vedligehold
Blanding af medicin	20 min.	Sygeplejersken i afdelingen blander medicin	15 gange	26 gange
Infusion	35 min.		15 gange	26 gange
Afslutning af infusion	15 min.	Sygeplejerske afslutter infusion og seponerer PVK	15 gange	26 gange
Sygeplejerske	20 min.	Dokumentation, koordinering samt bestilling af blodprøver. Tider bookes i samråd med patient	15 gange	26 gange
Monitorering efter første infusion	60 min.	Patienten sidder efter første infusion en time til monitorering af infusionsrelaterede bivirkninger	1 gang	

3.2.3 Iptacopan (p.o.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling

Tabel 11. Forløbsbeskrivelse over ressourceforbrug ved opstart og vedligeholdelsesbehandling over tilsammen 18 måneders behandling med iptacopan p.o.

	Tid	Kommentarer	Antal gange Opstart	Antal gange Vedligehold
Medicinudlevering ved sygeplejerske	10 min.	Udleveres ved første og sidste lægekontrol i opstartsfasen og derefter hver 4 md.	2 gange	3 gange

3.2.4 Pegcetacoplan (s.c.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling

Tabel 12. Forløbsbeskrivelse over ressourceforbrug ved opstart og vedligeholdelsesbehandling over tilsammen 18 måneders behandling med pegcetacoplan

	Tid	Kommentarer	Antal gange Opstart	Antal gange Vedligehold
Koordinering af medicinbestilling	60 min.	Sygeplejersken bruger ca. 60 min om måneden på at bestille medicin	6 gange	12 gange
Oplæring af patienten til subkutan infusion	60 min.	Sygeplejersken og patienten bruger 2 gange 60 min på oplæring i subkutan hjemmeinfusion	2 gange	
Klargøring af infusion	15 min.	De første 2 gange på sygehuset	52 gange	104 gange
Infusion	45 min.	De første 2 gange på sygehuset	52 gange	104 gange



	Tid	Kommentarer	Antal gange Opstart	Antal gange Vedligehold
Afslutning af infusion	10 min.	De første 2 gange på sygehuset	52 gange	104 gange
Sygeplejerske	20 min.	medicinudlevering	2 gange	3 gange

3.2.5 Ravulizumab (i.v.) – opstart og vedligeholdelsesbehandling

Tabel 13. Forløbsbeskrivelse over ressourceforbrug ved opstart og vedligeholdelsesbehandling over tilsammen 18 måneders behandling med ravulizumab

	Tid	Kommentarer	Antal gange Opstart	Antal gange Vedligehold
Anlæggelse af PVK	15 min.	Anlægges af sygeplejerske på afdelingen	4 gange	7 gange
Monitorering	15 min.	Måling af blodtryk, puls og saturation + temperatur	4 gange	7 gange
Blanding af medicin	20 min.	Sygeplejerske i afdelingen blander medicinen	4 gange	7 gange
Infusion støddosis	35 min.		1 gang	
Infusion vedligehold	40 min		3 gange	7 gange
Afslutning af infusion	15 min.	Sygeplejerske afslutter infusion og seponerer PVK	4 gange	7 gange
Sygeplejerske	20 min.	Dokumentation, koordinering samt bestilling af blodprøver. Tider bookes i samråd med patient	4 gange	7 gange
Monitorering efter første infusion	60 min.	Patienten sidder efter første infusion en time til monitorering af infusionsrelaterede bivirkninger	1 gang	



4. Versionslog

Versionslog		
Version	Dato	Ændring
1.2	17. december 2025	Opdateres, da iptacopan er blevet ligestillet med øvrige lægemidler under "anvend" i evidensgennemgangen. Blodprøve- og kontrolfrekvens vurderes ens og udelades fra analysen. Link indsat til det kliniske sammenligningsgrundlag i opsummeringen.
1.1	21. marts 2025	Regnefejl af samlet mængde ved eculizumab i det kliniske sammenligningsgrundlag rettet, samt 'startende fra uge 5' tilføjet (Tabel 4).
1.0	26. februar 2025	Godkendt af Medicinrådet.

Medicinrådets sekretariat

Medicinrådet Dampfærgevej 21-23, 3. sal
2100 København Ø

+ 45 70 10 36 00
medicinraadet@medicinraadet.dk

www.medicinraadet.dk