

Notat

Metodeændringens betydning for vurderingen af lægemidler til små patientgrupper/sjældne sygdomme

20. maj 2021

Medicinrådet
Dampfærgevej 27-29, 3. th.
2100 København Ø

+45 70 10 36 00
medicinraadet@medicinraadet.dk

www.medicinraadet.dk

Baggrund

Danske Regioner har i forbindelse med evalueringen af Medicinrådet i 2019 bedt Medicinrådet om at udarbejde et notat med en vurdering af, hvilke effekter metodeændringerne pr. 1. januar 2019 har haft i forhold til vurdering af lægemidler til små patientgrupper/sjældne sygdomme. Notatet blev udarbejdet i november 2020 og er efterfølgende blevet opdateret, så det inkluderer alle anbefalinger fra Medicinrådet til og med den 28. april 2021.

Om metodeændringen

Medicinrådet justerede pr. 1. januar 2019 sin metode for vurdering af nye lægemidler og indikationsudvidelser. Formålet med metodeændringen var at skabe en mere transparent og ensartet tilgang til kategoriseringen af lægemidlers værdi. Metodeændringen har medført nye kategorier for værdi og skærpede krav til den statistiske sikkerhed af datagrundlaget.

Kategorier for merværdi før og efter metodeændringen er vist i tabellen nedenfor.

Tidligere metode (2017-2018) [1]	Ændret metode (2019-2020) [2]	
1. Stor merværdi	Stor merværdi	Merværdi af ukendt størrelse
2. Vigtig merværdi	Moderat merværdi	
3. Lille merværdi	Lille merværdi	
4. Ingen merværdi	Ingen dokumenteret merværdi	
5. Negativ merværdi	Negativ værdi	
6. Ikke-dokumenterbar merværdi	-	
-	Samlet værdi "Kan ikke kategoriseres"	

Ændring af kategorier og skærpet krav til datagrundlag

Ved metodeændringen blev kravene til datagrundlaget skærpet, så et lægemidlets værdi kun kan tildeles en kategori, hvis der er tilstrækkelig statistisk sikkerhed for lægemidlets effekt.

For lægemidler, hvor den tilgængelige evidens for effekt og statistisk sikkerhed er meget begrænset (dvs. der er stor statistisk usikkerhed omkring effektestimaterne), indeholdt den tidligere metode ikke en præcis beskrivelse af, hvordan disse lægemidler skulle kategoriseres eller beskrives. Det var også uklart, hvornår kategori nr. 6: "ikke-dokumenterbar merværdi" skulle anvendes. Oprindeligt var kategori 6 tiltænkt lægemidler med en sandsynlig positiv effekt, men kategoriens placering allernederst i et nummereret hierarki gav ikke indtryk heraf. I praksis har kategorien

også været anvendt som "restkategori" for lægemidler med et sparsomt evidensgrundlag, som ikke passede ind i de øvrige kategorier. Derfor udgik kategorien 'ikke-dokumenterbar merværdi' ved metodeændringen. I stedet fik Medicinrådet kategorien "merværdi af ukendt størrelse", som præciserer, at der er påvist en forbedring for patienterne (konfidensintervallet inkluderer ikke 1,00), men selve størrelsen af forbedringen (lille, moderat eller stor) kan ikke bestemmes.

Med metodeændringen blev der også indført en mulighed for at undlade at tildele en egentlig kategori. Det sker, når den statistiske usikkerhed omkring effekten er ukendt eller så stor, at Medicinrådet ikke kan udelukke, at det nye lægemiddel er bedre, dårligere eller mindst lige så godt som eksisterende alternativer. Når Medicinrådet vurderer et lægemiddel, som ikke kan kategoriseres, supplerer fagudvalget de tilgængelige data med argumenter for eller imod, om det nye lægemiddel forventes at være bedre eller dårligere end den eksisterende behandling. I fraværet af tilstrækkelig evidens må fagudvalget argumentere ud fra kliniske skøn og erfaringer, som Rådet efterfølgende kan inddrage i beslutningen om anbefalingen.

Definition af sjældne sygdomme

Sjældne sygdomme er som udgangspunkt sygdomme med lav forekomst, men begrebet er ikke entydigt defineret og afgrænset.

Dette notat tager udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens afgrænsning af sjældne sygdomme, der er defineret som en prævalens¹ på ca. 1-2 ud af 10.000 eller derunder. Det svarer til, at højst ca. **500-1.000** personer i Danmark har sygdommen. Sundhedsstyrelsens definition rummer herudover et krav om *kompleksitet* (medfødte, arvelige, kroniske, komplekse, alvorlige sygdomme) og *behov for en særlig indsats og faglige/teknologiske ressourcer*. Sjældne infektionssygdomme og kræftsygdomme indgår ikke i Sundhedsstyrelsens definition [3].

Medicinrådet vurderer ofte nye lægemidler til kræftsygdomme, hvor patientgrundlaget er meget lille. Derfor vil dette notat også belyse, hvilken betydning ændringen af metoden har haft for disse lægemidler.

Orphan drugs

Lægemidler til sjældne sygdomme bliver ofte omtalt i sammenhæng med begrebet *Orphan drugs*. *Orphan drugs* afgrænses af det Europæiske Lægemiddelagentur (EMA) som lægemidler til sygdomme med en prævalens på højst 5 ud af 10.000, hvilket svarer til, at 2.500-3.000² personer i Danmark kan have sygdommen [4,5], hvilket er ca. 3 gange højere end Sundhedsstyrelsens definition. *Orphan drug*-regulativerne i EMA er skabt for at øge virksomhedernes incitament til at forske i og udvikle lægemidler til sjældne sygdomme – særligt sygdomme, hvor der ikke i forvejen findes lægemidler, der kan mildne eller helbrede sygdommen (*unmet medical need*). *Orphan drug*-status hos EMA giver virksomheden nogle fordele i forbindelse med ansøgning om markedsføringstilladelse. Efter markedsføringstilladelsen skal virksomheden desuden efterleve en række krav for at vedligeholde sin *orphan drug*-status. *Orphan drug*-status kan bortfalde før og efter markedsføring af forskellige årsager, ligesom virksomheden kan undlade at søge om *orphan drug*-status, selvom den sygdom, lægemidlet skal behandle, opfylder kravet om lav prævalens. Derfor har vi i dette notat fravalgt at anvende *orphan drug*-status hos EMA til at opgøre lægemidler til sjældne og til ikke sjældne sygdomme³.

¹ Prævalens, antallet af personer med en given sygdom på et givet tidspunkt.

² 2.500 sammenholdt med SST's tidligere omregning og 2.912 ved beregning ud fra Danmarks befolkning 3. kvartal. 2020.

³ Tidligere opgørelser fra Medicinrådet har taget udgangspunkt i en opgørelse på baggrund af EMA's definition af orphan drugs.

Lægemidler med begrænset datagrundlag

Der kan være forskellige årsager til, at evidensen for et lægemiddels effekt er meget begrænset, når Medicinrådet skal beslutte, om det skal anbefales som mulig standardbehandling. For lægemidler til *meget* sjældne sygdomme (1-2 nye patienter i Danmark om året) kan det være vanskeligt at samle et tilstrækkeligt antal patienter til at gennemføre randomiserede kontrollerede studier med tilstrækkelig statistisk styrke – selv over mange år. Begrænset evidens kan også skyldes, at det vurderes at være uetisk at udføre et placebokontrolleret forsøg for en given patientgruppe. Det kan f.eks. være en alvorlig sygdom, hvor det er velkendt, hvordan sygdommen udvikler sig uden behandling, og hvor de indledende forsøg (fase 1 og 2) viser lovende effekt.

For lægemidler til kræftsygdomme er det typisk ikke sygdommen overordnet set, der er sjælden. Antallet af patienter, som er i målgruppen for disse lægemidler, kan dog være meget lille, hvis lægemidlet er målrettet en særlig mutation e.l. For disse lægemidler gælder i princippet de samme udfordringer med at opnå et tilstrækkeligt evidensgrundlag som for lægemidler til sjældne sygdomme, som ikke er kræft. F.eks. bliver næsten 5.000 patienter i Danmark årligt diagnosticeret med lungekræft, men kun ca. 35 patienter pr. år har ALK-translokation og er dermed kandidater til et lægemiddel, der er målrettet hertil. I dette notat har vi defineret "lægemidler til sjældne kræftsygdomme" som lægemidler, hvor fagudvalget har vurderet, at der er mindre end 50 patienter pr. år i Danmark, som er kandidater til behandlingen.

Gennemgang af lægemidler vurderet før og efter metodeændringen

Med udgangspunkt i ovenstående definitioner gennemgår vi i det følgende Medicinrådets kategoriseringer af merværdi og anbefalinger for nye lægemidler og indikationsudvidelser ud fra følgende opdeling:

- 1) Lægemidler til sjældne sygdomme (jf. Sundhedsstyrelsens definition)
- 2) Lægemidler til sjældne kræftsygdomme (jf. fagudvalgets vurdering, < 50 patienter pr. år i Danmark)
- 3) Øvrige lægemidler (dvs. lægemidler, som ikke opfylder definition 1 og 2)

I bilag 1 ses en samlet liste over alle lægemidler, der indgår i opgørelsen.

Samlet antal vurderinger før og efter metodeændringen

Medicinrådet har i alt vurderet 132 nye lægemidler til og med 28. april 2021. Her er 72 lægemidler behandlet med den tidligere metode, og 60 er behandlet efter metodeændringen.

Kategorisering af merværdi

For de 132 lægemidler har Medicinrådet i alt foretaget 228 kategoriseringer af lægemidlernes værdi. Lægemidlernes værdi bliver typisk vurderet for flere undergrupper af patienter. Derfor kan samme lægemiddel være tildelt mere end en kategori.

Kategorier (tidligere metode / ny metode)	Tidligere metode (72 lægemidler med 134 kategorier)	Ændret metode (60 lægemidler med 94 kategorier)
Stor merværdi	4 (3 %)	1 (1 %)
Vigtig merværdi/moderat merværdi	16 (12 %)	12 (13 %)
Lille merværdi	25 (19 %)	6 (6 %)
Merværdi af ukendt størrelse		13 (14 %)
Ingen merværdi/ingen dokumenteret merværdi	63 (47 %)	6 (6 %)
Negativ merværdi/negativ værdi	1 (1 %)	3 (3 %)
Ikke-dokumenterbar merværdi	25 (19 %)	
Merværdi 'kan ikke kategoriseres'		53 (56 %)

Overordnet har metodeændringen ikke ændret på, hvor mange lægemidler der får tildelt en stor (3 % vs. 1 %) eller vigtig/moderat merværdi (12 % vs. 13 %), men færre lægemidler får nu tildelt lille merværdi (19 % vs. 6 %). Til gengæld tildeles 14 % nu den nye kategori 'merværdi af ukendt størrelse'. Det betyder, at andelen af lægemidler med positiv merværdi samlet set er uændret (34 % vs. 34 %). Derimod er der – efter det skærpede krav til datagrundlaget – sket et fald i andelen af lægemidler med 'ingen merværdi/ingen dokumenteret merværdi' (47 % vs. 6 %). Det skyldes formentlig, at det ved metodeændringen blev skærpet, at der skal være statistisk sikkerhed for, at det nye lægemiddel ikke adskiller sig fra komparator, for at denne kategori kan anvendes. En betydelig statistisk usikkerhed eller fravær af statistisk sammenligning har medført, at en del af de lægemidler, som før metodeændringen ville blive kategoriseret som "ingen merværdi", nu ikke kategoriseres.

Efter metodeændringen er mere end halvdelen af Medicinrådets vurderinger endt med, at værdien ikke kunne kategoriseres. Det berører 37 af de 60 lægemidler, som blev vurderet. Heraf har 24 lægemidler (40 %) ikke kunnet kategoriseres til nogen af de patientgrupper, som lægemidlet er vurderet til.

Kategoriseringer af merværdi for lægemidler til sjældne sygdomme og sjældne kræftsygdomme

Nedenfor er det vist, hvordan kategorierne for merværdi af lægemidler til hhv. sjældne sygdomme, sjældne kræftsygdomme og øvrige sygdomme er fordelt før og efter metodeændringen. En oversigt over det samlede antal sager kan ses i bilag 2.

Kategorier (tidligere metode/ny metode)	Lægemidler til sjældne sygdomme		Lægemidler til sjældne kræftsygdomme		Lægemidler til øvrige sygdomme	
	Tidligere metode	Ændret metode	Tidligere metode	Ændret metode	Tidligere metode	Ændret metode
Stor merværdi	0 (0 %)	1 (8 %)	2 (15 %)	0 (0 %)	2 (2 %)	0 (0 %)
Vigtig merværdi/ moderat merværdi	4 (25 %)	2 (17 %)	1 (8 %)	0 (0 %)	11 (10 %)	10 (14 %)
Lille merværdi	1 (6 %)	0 (0 %)	5 (38 %)	1 (10 %)	19 (18 %)	5 (7 %)
Merværdi af ukendt størrelse		5 (42 %)		1 (10 %)		7 (10 %)
Ingen merværdi/ ingen dokumenteret merværdi	9 (56 %)	0 (0 %)	1 (8 %)	0 (0 %)	53 (50 %)	6 (8 %)
Negativ merværdi/ negativ værdi	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	3 (4 %)
Ikke-dokumenterbar merværdi	2 (13 %)		4 (31 %)		19 (18 %)	
Merværdi 'kan ikke kategoriseres'		4 (33 %)		8 (80 %)		41 (57 %)
Lægemidler og kategorier i alt	10 lægemidler, 16 kategorier	11 lægemidler, 12 kategorier	13 lægemidler, 13 kategorier	9 lægemidler, 10 kategorier	49 lægemidler, 105 kategorier	40 lægemidler, 72 kategorier

Lægemidler til sjældne sygdomme

Det ser ud til, at lægemidler til sjældne sygdomme overvejende bliver vurderet mere positivt efter metodeændringen. Før metodeændringen havde 31 % fået en positiv merværdi. Efter metodeændringen er det 67 %. Den nye kategori 'merværdi af ukendt størrelse' bliver især anvendt til lægemidler til sjældne sygdomme og udgør således 42 % af vurderingerne. Anvendelsen af kategorien 'ingen merværdi' er faldet (56 % vs. 0 %).

Lægemidler til sjældne kræftsygdomme

Lægemidler til sjældne kræftsygdomme fik før metodeændringen hyppigst kategorierne 'lille' (38 %) eller 'ikke-dokumenterbar merværdi' (31 %), men er efter metodeændringen hyppigst ikke kategoriseret (80 %). Der er tale om meget små tal, og der kan ligesom for lægemidler til sjældne sygdomme være andre betydende forskelle mellem lægemidlerne, end hvilken metode der er anvendt, f.eks. at effekten af de lægemidler, som blev vurderet inden metodeændringen, tilfældigvis er større.

Anbefalinger

Medicinrådets anbefaling af et lægemiddel som mulig standardbehandling afhænger af, om der er et rimeligt forhold mellem lægemidlets værdi (kategorisering) og omkostningerne til behandlingen. Når Medicinrådet har vurderet et lægemiddels værdi, forhandler Amgros med virksomheden om lægemidlets pris. Lægemidlets pris udgør oftest den

største del af de samlede omkostninger til behandlingen. Medicinrådet beslutter, om lægemidlet skal anbefales som mulig standardbehandling ud fra en vurdering af, om lægemidlets værdi står mål med omkostningerne forbundet med at bruge det.

Nedenfor er opgjort fordelingen af anbefalinger for lægemidler til sjældne sygdomme, sjældne kræftsygdomme og øvrige sygdomme. 1) 'anbefalet' betyder, at lægemidlet er anbefalet til alle de vurderede patientgrupper, 2) 'delvist anbefalet' betyder, at lægemidlet er anbefalet til nogle, men ikke alle de vurderede patientgrupper, og 3) 'ikke-anbefalet' betyder, at lægemidlet ikke er anbefalet til nogen af de vurderede patientgrupper.

	Anbefalinger i alt (114 lægemidler)		'Anbefalet'		'Delvist anbefalet'		'Ikke anbefalet'	
	Tidligere metoder	Ændret metode	Tidligere metoder	Ændret metode	Tidligere metode	Ændret metode	Tidligere metode	Ændret metode
Sjældne sygdomme	10	11	4 (40 %)	5 (46 %)	3 (30 %)	1 (9 %)	3 (30 %)	5 (46 %)
Sjældne kræft-sygdomme	13	9	9 (69 %)	4 (44 %)	0 (0 %)	1 (11 %)	4 (31 %)	4 (44 %)
Øvrige sygdomme	49	40	27 (55 %)	20 (50 %)	10 (20 %)	7 (18 %)	12 (24 %)	13 (33 %)
Alle lægemidler	72	60	40 (56 %)	29 (48 %)	13 (18 %)	9 (15 %)	19 (26 %)	22 (37 %)

Overordnet viser tallene et lille fald i forhold til, hvor mange lægemidler der er anbefalet eller delvist anbefalet efter metodeændringen.

Lægemidler til sjældne sygdomme

Andelen af lægemidler til sjældne sygdomme, der er blevet anbefalet før og efter metodeændringen, er hhv. 40 % (4 ud af 10) og 46 % (5 ud af 11).

Af de 11 lægemidler til sjældne sygdomme, som er vurderet efter metodeændringen, blev 3 ud af de 5 lægemidler med 'merværdi af ukendt størrelse' anbefalet, mens 2 ikke blev anbefalet. Ét lægemiddel med 'moderat merværdi' blev delvist anbefalet, og ét lægemiddel med 'stor merværdi' blev anbefalet. Ud af 4 lægemidler, som ikke kunne kategoriseres, blev ét anbefalet, og 3 blev ikke anbefalet.

I de fleste tilfælde har Medicinrådet vurderet, at omkostningerne ved behandlingen er for høje i forhold til en lille, usikker eller ikke-sandsynlig effekt.

Lægemidler til sjældne kræftsygdomme

For lægemidler til sjældne kræftsygdomme, hvoraf 7 ud af 9 ikke har kunnet kategoriseres efter metodeændringen, er andelen, der ikke anbefales, større efter metodeændringen (31 % vs. 44 %), men også her er der tale om små tal. Af de 9 lægemidler til sjældne kræftsygdomme, som er vurderet efter metodeændringen, blev 4 anbefalet trods manglende kategorisering, fordi fagudvalget vurderede, at det var bedre end eksisterende alternativer, og Medicinrådet vurderede, at omkostningerne var rimelige. Af de fire lægemidler, som ikke blev anbefalet, var tre ikke kategoriseret, og det sidste vurderet at have 'lille merværdi'.

Samlet konklusion

Efter metodeændringen i 2019 er andelen af lægemidler, som opnår en positiv merværdi (lille, moderat, stor eller ukendt merværdi), samlet set uændret. Brugen af kategorien 'ingen merværdi' er faldet markant i forhold til tidligere, og i 40 % af vurderingerne har lægemidlet ikke kunnet tildeles en merværdikategori. Samtidig er andelen af lægemidler, der anbefales eller delvist anbefales, lavere efter metodeændringen (62 % mod 74 % før metodeændringen).

Lægemidler til sjældne sygdomme er generelt blevet kategoriseret mere positivt efter metodeændringen. Det er dog uvist, om de mere positive vurderinger reelt er et resultat af selve metodeændringen, fordi der er tale om et lille antal lægemidler, som kan adskille sig markant på andre parametre, end hvilken metode der er anvendt til kategoriseringen. Medicinrådet har anbefalet 4 ud af 10 lægemidler til sjældne sygdomme før metodeændringen og 5 ud af 11 efter metodeændringen. 7 ud af 11 lægemidler til sjældne sygdomme har opnået en positiv kategorisering efter metodeændringen.

Efter metodeændringen blev 7 ud af 9 lægemidler til sjældne kræftsygdomme ikke tildelt en merværdikategori, og færre lægemidler blev anbefalet. Opgørelsen bygger på meget få lægemidler, og det er derfor også for disse lægemidler uvist, om det er selve metodeændringen, lægemidlets evidensgrundlag, lægemiddelprisen eller andre forhold, der er den primære årsag til, at færre lægemidler til sjældne kræftsygdomme er blevet anbefalet efter metodeændringen.

Det er Medicinrådets vurdering, at metodeændringen samlet set har givet større transparens i forhold til, hvornår Medicinrådets vurderinger er baseret på hhv. en sikker dokumentation eller på kliniske skøn vedrørende lægemidlets værdi. Opgørelsen viser, at mange vurderinger ikke har et tilstrækkeligt datagrundlag til, at lægemidlet kan tildeles en kategori.

Medicinrådet er pr. 1. januar 2021 overgået til en ny metode, hvor lægemidlers værdi ikke længere vil blive kategoriseret. Sundhedsøkonomiske analyser med QALY som mål for effekt vil fremover udgøre en del af beslutningsgrundlaget for Medicinrådets anbefalinger. Det faktum, at datagrundlaget for en stor andel af lægemidler er så begrænset, at Medicinrådet ikke kan kategorisere deres værdi, er i den forbindelse et relevant opmærksomhedspunkt.

Referencer

1. Metodehåndbog 1
2. Metodehåndbog 2
3. Sundhedsstyrelsen. National strategi for sjældne sygdomme. 2014;143.
4. EMA. Orphan designation: Overview.
5. Danmarks Statistisk. Folketal (befolkning og befolkningsfremskrivning) [internet]. Available at: <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/befolkning-og-valg/befolkning-og-befolkningsfremskrivning/folketal>

Bilag 1:

Lægemiddel	Anvendelsesområde	Til sjældne sygdomme iht. Sundhedsstyrelsens definition	Til sjældne kræftformer (estimat < 50 patienter årligt)
Abemaciclib	Lokalt fremskreden eller metastatisk brystkræft		
Abirateron acetat	Nydiagnosticeret højrisiko metastaserende kastrationssensitiv prostatakræft		
Afamelanotid	Erythropoietisk protoporfyri	X	
Alectinib	Førstelinjebehandling af ALK-positiv non-småcellet lungekræft (NSCLC)		X
Alfa-1-antitrypsin	Alvorlig alfa-1-antitrypsinmangel	X	
Apalutamid	Højrisiko ikke-metastaserende kastrationsresistent prostatakræft		
Ataluren	Duchennes muskeldystrofi	X	
Atezolizumab	Ikke-småcellet lungekræft		
Atezolizumab	Urotelialt karcinom		
Atezolizumab i kombination med carboplatin og etoposid	Småcellet lungekræft		
Atezolizumab i kombination med nab-paclitaxel	Lokalt fremskreden eller metastatisk triple-negativ brystkræft		
Avelumab	Metastatisk merkelcellekarcinom (mMCC)		X
Avelumab i kombination med axitinib	Avanceret renalcellekarcinom (RCC)		
Axicabtagene ciloleucel	Diffust storcellet B-cellelymfom		X
Benralizumab	Svær, eosinofil astma		
Bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamid	Hiv-infektion		
Brentuximab vedotin	Systemisk anaplastisk storcellet T-cellelymfom		X
Brentuximab vedotin	Kutant T-cellelymfom		X

Lægemiddel	Anvendelsesområde	Til sjældne sygdomme iht. Sundhedsstyrelsens definition	Til sjældne kræftformer (estimat < 50 patienter årligt)
Brigatinib	ALK positiv ikke-småcellet lungekræft		X
Brigatinib	ALK positiv ikke-småcellet lungekræft, 1. linje		X
Brodalumab	Moderat til svær plaque psoriasis		
Brolucizumab	Våd AMD (neovaskulær (våd) aldersrelateret makuladegeneration (AMD))		
Budesonid	Eosinofil øsofagitis hos voksne (over 18 år)		
Burosumab	Sjældne knoglemetaboliske sygdomme	X	
C1-inhibitor (human)	Forebyggende behandling af arveligt angioødem	X	
Cabotegravir	HIV-1-infektion		
Cabozantinib	Leverkræft		
Cabozantinib	Nyrecellekarcinom		
Caplacizumab	Erhvervet trombotisk trombocytopenisk purpura (aTTP)		
Cemiplimab	Lokalt avanceret og metastatisk kutant planocellulært karcinom		X
Certolizumab pegol	Moderat til svær plaque-psoriasis		
Cladribin	Attakvis multipel sklerose		
Dabrafenib og trametinib i kombination	Malignt melanom adjuverende		
Dacomitinib	Ikke-småcellet lungekræft og aktiverende Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR)-mutationer		
Damoctocog alfa pegol	Hæmofili A hos patienter fra 12 år og opefter	X	
Daratumumab i kombination med bortezomib, melphalan og prednison	Nydiagnosticerede voksne med myelomatose, som ikke er egnet til højdosiskemoterapi med stamcelleterapi		
Darolutamid i kombination med ADT	Ikke-metastaserende kastrationsresistent prostatakarcinom		

Lægemiddel	Anvendelsesområde	Til sjældne sygdomme iht. Sundhedsstyrelsens definition	Til sjældne kræftformer (estimat < 50 patienter årligt)
Darvadstrocel	Komplekse perianale fistler ved Crohns sygdom		
Daunorubicin og cytarabin (CPX-351)	Akut myeloid leukæmi		X
Dolutegravir/lamivudin	Hiv-1-infektion		
Doravirin og doravirin/lamivudin/tenofovir disoproxil	Hiv-1		
Dupilumab	Atopisk eksem		
Dupilumab	Svær astma		
Dupilumab	Svær atopisk eksem		
Durvalumab	Ikke-småcellet lungekræft stadie III		
Elotuzumab i kombination med pomalidomid og dexamethason	Knoglemarvskræft		
Emicizumab	Hæmofili A	X	
Emicizumab	Hæmofili A med inhibitor mod Faktor VIII	X	
Encorafenib i kombination med binimetinib	Metastaserende malignt melanom med BRAF V600 mutation		
Encorafenib i kom. m. cetuximab	metastatisk kolorektalkræft, der har BRAFV600E-mutation		
Entrectinib	førstelinjebehandling af uhelbredelig ROS1-positiv ikke-småcellet lungekræft		X
Entrectinib	NTRK-fusion-positiv kræft		X
Enzalutamid	Højrisiko ikke-metastaserende kastrationsresistent prostatakkræft		
Erenumab	Forebyggende behandling af migræne		
Esketamin	Moderat til svær depression (MDD) hos voksne med manglende respons		
Fremanezumab	Forebyggende behandling af migræne		
Galcanezumab	Kronisk migræne		

Lægemiddel	Anvendelsesområde	Til sjældne sygdomme iht. Sundhedsstyrelsens definition	Til sjældne kræftformer (estimat < 50 patienter årligt)
Gemtuzumab ozogamicin	Akut myeloid leukæmi		
Gilteritinib	Recidiverende eller refraktær akut myeloid leukæmi med FLT3- mutation		X
Glecaprevir/pibrentasvir	Kronisk hepatitis C		
Guselkumab	Moderat til svær plaque psoriasis		
Idebenon	Lebers hereditære opticus-neuropati	X	
<u>Inotersen</u>	arvelig transthyretin-medieret amyloidose (hATTR)	X	
Inotuzumab ozogamicin	Akut lymfatisk leukæmi		X
Isatuximab	Knoglemarvskræft		
Ixekizumab	Psoriasisartrit		
Lanadelumab	Forebyggende behandling af arveligt angioødem	X	
Lenalidomid	Knoglemarvskræft		
Lenalidomid i kombination med bortezomib og dexamethason	Knoglemarvskræft		
Lenvatinib	Hepatocellulært karcinom		X
Letermovir	Forebyggelse af cytomegalovirus-reakivering hos recipienter af allogen hæmatopoietisk stamcelle-transplantation		
Limbale stamceller	Alvorlig limbal stamcellemangel		
Lorlatinib	Uhelbredelig ALK-positiv ikke-småcellet lungekræft		X
Lu-177-DOTATATE	Gastro-entero-pankreatiske neuroendokrine tumorer		
Midostaurin	Akut myeloid leukæmi (AML)		X
Neratinib	forlænget adjuverende behandling af ER+ og HER2+ brystkræft		
Niraparib	Platinsensitiv, recidiverende kræft i æggestokkene		

Lægemiddel	Anvendelsesområde	Til sjældne sygdomme iht. Sundhedsstyrelsens definition	Til sjældne kræftformer (estimat < 50 patienter årligt)
Nivolumab	Modermærkekræft		
Nivolumab	Urotelialt karcinom		
Nivolumab og ipilimumab i kombination	Nyrekæft		
Nonacog beta pegol	Hæmofili B	X	
Nusinersen	Patienter med 5q spinal muskelatrofi	X	
Obinutuzumab	Follikulært lymfom		
Ocrelizumab	Primær progressiv multipel sklerose		
Ocrelizumab	Primær progressiv multipel sklerose		
Ocrelizumab	Recidiverende multipel sklerose		
Olaparib	Kræft i æggestokkene, 1. linje		
Olaparib	Kræft i æggestokkene, æggelederne eller primær kræft i bughinden		
Osimertinib	Ikke-småcellet lungekræft		
Ozanimod	attakvis multipel sklerose		
Patisiran	Arvelig transthyretinmedieret amyloidose (hATTR)	X	
Pegvaliase	Phenylketonuri	X	
Pembrolizumab	Adjuverende behandling, melanom		
Pembrolizumab	Førstelinjebehandling af recidiverende eller metastatisk planocellulær hoved-halskræft		
Pembrolizumab	Hoved- og halskræft		X
Pembrolizumab	Urotelialt karcinom		
Pembrolizumab i kombination med axitinib	Førstelinjebehandling af avanceret renalcellekarcinom (RCC) hos voksne		
Pembrolizumab i kombination med kemoterapi	Ikke-planocellulær ikke-småcellet lungekræft		

Lægemiddel	Anvendelsesområde	Til sjældne sygdomme iht. Sundhedsstyrelsens definition	Til sjældne kræftformer (estimat < 50 patienter årligt)
Pembrolizumab i kombination med platinbaseret kemoterapi (indgår i opgørelse af sager efter tidligere såvel som ændret metode, idet lægemidlet er revurderet efter metodeændring)	Planocellulær ikke-småcellet lungekræft med PD-L1-ekspression < 50 %		
Pertuzumab	Tidlig HER2+ brystkræft		
Polatuzumab vedotin	Diffust storcellet B-cellelymfom		
Pomalidomid (i kombination med bortezomib og dexamethason)	Knoglemarvskræft		
Regorafenib	Hepatocellulært karcinom		X
Ribociclib	Brystkræft		
Ribociclib	Lokalt fremskreden eller metastatisk brystkræft		
Risankizumab	Moderat til svær plaque psoriasis		
Romozosumab	Svær osteoporose hos postmenopausale kvinder med høj risiko for fraktur		
Rurioctocog alfa pegol	Hæmofili A	X	
Sarilumab	Reumatoid artrit		
Siponimod	Aktiv sekundær progressiv multipel sklerose		
Tafamidis	Transthyretin amyloid kardiomyopati (ATTR-CM)	X	
Tafamidis	Arvelig transthyretin amyloidose med polyneuropati stadie 1	X	
Talazoparib	Lokalt fremskreden eller metastatisk HER2- brystkræft med BRCA1/2- mutation		X
Telotristat ethyl	Karcinoid syndrom hos patienter med neuroendokrine tumorer		X
Tildrakizumab	Moderat til svær plaque psoriasis		
Tisagenlecleucel	Diffust storcellet B-cellelymfom		X
Tisagenlecleucel	Lymfatisk leukæmi		X

Lægemiddel	Anvendelsesområde	Til sjældne sygdomme iht. Sundhedsstyrelsens definition	Til sjældne kræftformer (estimat < 50 patienter årligt)
Tivozanib	Nyrekraft		
Tocilizumab	Kæmpecellearteritis		
Tofacitinib	Colitis ulcerosa		
Tofacitinib	Psoriasis artrit		
Tofacitinib	Reumatoid artrit		
Tolvaptan	Autosomal dominant polycystisk nyresygdom		
Trastuzumab emtansin	Tidlig HER2+ brystkræft		
Upadacitinib	Kronisk leddegigt		
Ustekinumab	Colitis ulcerosa		
Velmanase alfa	Alfa-mannosidose	X	
Venetoclax i kombination med obinutuzumab	Kronisk lymfatisk leukæmi		
Venetoclax i kombination med rituximab	Kronisk lymfatisk leukæmi		
Vonicog alfa	Von Willebrand sygdom	X	
Voretigene neparvovec	Synstab som følge af arvelig RPE65-relateret nethindedystrofi	X	

Bilag 2:

	Lægemidler til:	Antal lægemidler i alt	Kategoriseringer
I alt	Sjældne sygdomme	21	28
	Sjældne kræftsygdomme	22	23
	Øvrige sygdomme	89	177
	I alt	132	228
Tidligere metode			
Tidligere metode	Sjældne sygdomme	10	16
	Sjældne kræftsygdomme	13	13
	Øvrige sygdomme	49	105
	I alt	72	134
Ændret metode			
Ændret metode	Sjældne sygdomme	11	12
	Sjældne kræftsygdomme	9	10
	Øvrige sygdomme	40	72
	I alt	60	94