

Referat

1. møde om evaluering af patientgruppen Nationalt specialistnetværk for føtal medicin

Dato: 06-09-2023
Enhed: NGC
Sagsbeh.: RKA.NGC
Sagsnr.: 2307100
Dok.nr.: 2767281

Dato: 31. august 2023 kl. 14.00-16.00 (virtuelt)

Mødeleder: Peter Johansen

Sekretær: Rikke Korshøj Andersen

Dagsorden

Punkt	Tid	Aktivitet
0	14.00-14.05	Velkommen v/Peter Johansen
1	14.05-14.15	Introduktion til model til belysning af effekt af helgenomsekventering (opgave 3 i kommissoriet for nationale specialistnetværk) v/Peter Johansen
2	14.15-14.35	Præsentation af metode for litteraturgennemgang samt fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) v/Malene Bøgehus Rasmussen
3	14.35-14.45	Præsentation af internationale erfaringer med helgenomsekventering i patientgruppen (D+G) v/Peter Johansen
4	14.45-15.00	Merværdi ved helgenomsekventering ift. andre genetiske analyser – belyst ved patientcases v/Peter Johansen
5	15.00-15.50	Semistruktureret interview med medlemmerne af specialistnetværket om effekt og merværdi ved helgenomsekventering v/Lars Juhl Petersen
6	15.50-16.00	Evt., herunder eventuelle spørgsmål til den videre proces for arbejdet med evaluering af patientgruppen v/Peter Johansen

Medlemmer af specialistnetværk for føtal medicin

Peter Johansen (formand), chefkonsulent NGC
Olav Bjørn Petersen (næstformand), udpeget af Region Hovedstaden
Sidsel Barken, udpeget af Region Sjælland (afbud)
Lene Sperling, udpeget af Region Syddanmark
Naja Helene Becher, udpeget af Region Midtjylland
Eva Hoseth, udpeget af Region Nordjylland
Tina Duelund Hjortshøj, udpeget af LVS samt RKKP
Pernille Tørring, udpeget af LVS
Lisa Leth Maroun, udpeget af LVS
Danske patienter, ingen udpeget

Fra NGC deltager:

Malene Bøgehus Rasmussen, afdelingslæge
Lars Juhl Petersen, lægefaglig konsulent

Pkt. 1 Introduktion til model til belysning af effekt af helgenomsekventering (opgave 3 i kommissoriet for nationale specialistnetværk) v/Peter Johansen

Indstilling

Det indstilles, at specialistnetværket tager model til belysning af effekt af helgenomsekventering (bilag 1.1) til efterretning.

Referat

Peter Johansen bød velkommen til mødet og spurgte, om der var nye væsentlige forhold vedrørende medlemmernes habilitet. Dette var ikke tilfældet.

Peter orienterede om, at der ifm. evalueringen udarbejdes en statusrapport i efteråret 2023 for patientgruppen, som vil indgå i en samlet afsluttende rapport for sjældne (arvelige) sygdomme, som NGC afleverer til *styregruppen for implementering af personlig medicin* medio 2024.

Et effektskema til måling af diagnostisk udbytte og mulig klinisk effekt blev pilottestet i efteråret 2022 i patientgruppen *sjældne sygdomme hos børn og unge under 18 år*. Skemaet er udgået af den endelige model til belysning af effekt, da styregruppen har vurderet, at udbyttet ved anvendelse af skemaet ikke stod mål med ressourceforbruget, idet dataopsamlingen ikke kan integreres med eksisterende regionale systemer og ikke har kvalitet til at kunne bruges i forskning.

Specialistnetværket oplyste, at man i føtal medicin i praksis gennem noget tid har anvendt "udvidet genomisk undersøgelse", herunder både WES og WGS. Specialistnetværket anbefalede derfor, at man i erfaringsopsamlingen for føtal medicin inddrager dette spektrum af metoder – og ikke kun WGS. NGC tog anbefalingen til efterretning.

Specialistnetværket bemærkede, at der på baggrund af ny forskningsbaseret viden er behov for at justere i de nuværende indikationer, der blev udarbejdet ved specialistnetværkets afgrænsning af patientgruppen. NGC har, efter drøftelse med Olav Petersen, aftalt en separat proces herfor, hvor NGC får oplyst antal af akutte og samlede analyser for de justerede indikationer. Ændringsforslaget skal drøftes med relevante interessenter, herunder sekventeringsfaciliteterne og fortolkere, og forelægges styregruppen for implementering af personlig medicin mhp. godkendelse.

Specialistnetværket tog model til belysning af effekt af helgenomsekventering til efterretning, dog suppleret med måling af samlet svartid (procestid + fortolkningstid) efter ønske fra specialistnetværket, som fremsender data for svartid til NGC.

Problemstilling

Iht. opgave 3 i kommissorium for nationale specialistnetværk skal der udarbejdes en afsluttende rapport for opfølgning og vurdering af klinisk effekt af helgenomsekventering for patientgrupperne. Specialistnetværket skal herunder bidrage med faglig vurdering af data til en statusrapport for patientgruppen.

Styregruppen for implementering af personlig medicin har besluttet en model til belysning af klinisk effekt for de patientgrupper, der tilbydes helgenomsekventering i regi af NGC (bilag 1.1).

I alt 17 patientgrupper får i dag tilbud om helgenomsekventering via den nationale infrastruktur, som led i deres behandling. Patientgrupperne kan overordnet inddeles i patienter med sjældne sygdomme og patienter med kræft. De afsluttende rapporter for patientgrupperne udarbejdes som to rapporter: én samlet rapport for patientgrupper, der hører under sjældne sygdomme og én samlet rapport for patientgrupper, der hører under kræft.

Overordnet set er arbejdet med belysning af effekt af helgenomsekventering opdelt i to spor:

- 1) Et hurtigt spor for at samle information til hhv. statusrapporter og afsluttende rapporter for patientgrupperne. Rapporterne udgør sammen med rapporter fra arbejdsgruppen vedr. evaluering af driftsøkonomi og sundhedsøkonomi forbundet med tilbud om helgenomsekventering et input til regionerne ift. prioritering vedr. fortsat brug af helgenomsekventering efter udløb af bevillingen fra NNF medio 2024.
- 2) Et langsigtet spor/plan mhp. at opbygge mere evidensbaseret viden om brug af WGS, herunder fx følgeforskning i regionalt regi, evt. oprettelse af RKKP-databaser eller andre nationale registreringer.

Foreløbigt og til brug for denne evaluering er der fokus på det kortsigtede spor.

Baggrund

Styregruppen for implementering af personlig medicin skal, som én af flere opgaver, følge implementering af de udvalgte patientgrupper, som tilbydes helgenomsekventering på Nationalt Genom Centers infrastruktur. Dette gøres blandt andet via løbende orientering om status på implementering samt gennem specialistnetværkenes rapporter.

Løsning

Specialistnetværket introduceres til den model, der skal danne grundlag for opfølgning og belysning af klinisk effekt af helgenomsekventering for patientgrupperne. Modellen indeholder følgende hovedpunkter/parametre:

Implementeringsdata

- Antal helgenomsekventeringer per patientgruppe

- **Procestid** fra prøven modtages i WGS-faciliteterne til data frigives til fortolkning.

Belysning af effekt af helgenomsekventering

- **Litteraturgennemgang** til belysning af forskningsbaseret viden om effekt af helgenomsekventering for patientgruppen
- **Internationale erfaringer**
Belysning af om tilsvarende patientgrupper/indikationer tilbydes helgenomsekventering i sammenlignelige lande
- **Patientcases, der belyser merværdi ved helgenomsekventering** i forhold til andre genetiske analyser
- **Klinikerperspektiv via semistrukturerede interviews**
Belysning af klinikernes erfaringer med brug af helgenomsekventering til patientgruppen med fokus på bl.a., hvilken forskel helgenomsekventering gør for patienten ift. anden genetisk diagnostik.

Metodebeskrivelse til indhentning af data for de enkelte parametre er samlet i bilag 1.2.

Metode for litteraturgennemgang, internationale erfaringer, merværdi af helgenomsekventering belyst ud fra patientcases samt klinikerperspektiv via interview præsenteres særskilt under hhv. punkt 2, 3, 4 og 5 på dagsordenen.

Videre proces

Den videre proces for udarbejdelse af en statusrapport for patientgruppen:
Erfaringer med national implementering af helgenomsekventering for føtal medicin er beskrevet under punkt 6 på dagsordenen.

Bilag

Bilag 1.1: Evalueringsmodel

Bilag 1.2: Metodebeskrivelse (kort) til indhentning af data ved evaluering

Pkt. 2 Præsentation af metode for litteraturgennemgang samt fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) v/Malene Bøgehus Rasmussen

Indstilling

Det indstilles, at specialistnetværket:

- tager strategi og metode for litteraturgennemgang (bilag 2.1) til efterretning
- drøfter om patientgruppen er repræsenteret korrekt i det fokuserede kliniske spørgsmål (PICO), (bilag 2.2) med henblik på specialistnetværkets godkendelse
- aftaler proces for fremsendelse af eventuelle nye/supplerende referencer (bilag 2.3).

Referat

Malene Bøgehus Rasmussen gennemgik strategi og metode for litteraturgennemgang samt redegjorde for valg og fravalg i NGC's forslag til det fokuserede kliniske spørgsmål (PICO).

Specialistnetværket drøftede bilag 2.2: Fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) for patientgruppen *føtal medicin*, og anbefalede, at litteratur, som alene opgør diagnostisk udbytte ikke ekskluderes, som det fremgår af PICO, grundet vigtigheden af diagnostisk udbytte i netop denne patientgruppe.

Specialistnetværket gjorde opmærksom på, at såfremt eksklusionskriterierne fastholdes, vil langt de fleste artikler i den føtalmedicinske patientgruppe udelukkes, fordi diagnostisk udbytte er vigtigt – og derfor er et væsentligt – eller eneste mål for effekt i langt de fleste artikler vedr. anvendelse af WES/WGS i den føtalmedicinske patientgruppe.

NGC anerkendte vigtigheden af diagnostisk udbytte i denne patientgruppe, men oplyste, at fokus på klinisk effekt i det fokuserede kliniske spørgsmål følger det opdrag, som NGC har fået fra styregruppen, og som udgør rammen for evalueringen af alle 17 patientgrupper. I denne forbindelse blev det besluttet, at NGC i litteraturgennemgangen noterer specialistnetværkets pointe om, at diagnostisk udbytte er særlig vigtigt for netop denne patientgruppe.

Det blev desuden besluttet at tilføje et inklusionskriterie for 'Outcomes' i PICO med et effektmål, som adresserer, hvilken betydning det har for parret, at man har fundet en diagnose.

Specialistnetværket anmodede om, at de nye DFMS-guidelines fra maj 2023 medtages i litteraturgennemgangen, hvilket NGC tog til efterretning.

Med ovenstående justeringer i bilag 2.2 tog specialistnetværket strategi og metode for litteraturgennemgang til efterretning og godkendte forslag til fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) herunder, at patientgruppen er korrekt repræsenteret.

Specialistnetværket anmodes i en særskilt opgavemail om at fremsende evt. nye/supplerende referencer, der specifikt belyser effekt af helgenomsekventering i relation til det fokuserede kliniske spørgsmål (PICO) for patientgruppen. Deadline herfor er **den 7. september 2023**.

Problemstilling

Effekt af helgenomsekventering i patientgruppen belyses ud fra gennemgang af forskningsbaseret litteratur på området relateret til det fokuserede kliniske spørgsmål (litteraturgennemgang). Litteraturgennemgangen er baseret på følgende elementer:

- a) Referencer angivet af specialistnetværket i deres anbefalinger for patientgruppen. Disse udtrækkes fra anbefalingerne sammen med evt. supplerende referencer fra specialistnetværket og inddrages i den systematiske litteraturgennemgang i det omfang, det danner mening iht. det fokuserede kliniske spørgsmål (PICO).
- b) Systematisk litteraturgennemgang baseret på PICO modellen (Population, Intervention, Comparator og Outcomes), som benyttes til at strukturere og definere et klinisk spørgsmål, og derved fokusere litteraturgennemgangen.

Baggrund

NGC har udarbejdet en generisk metode (bilag 2.1) til litteraturgennemgang til belysning af forskningsbaseret viden om effekt af helgenomsekventering.

Søgeprotokol er udarbejdet af NGC med rådgivning fra bl.a. forskningsbibliotekarer fra det Det Administrative Bibliotek og Sundhedsstyrelsen. Søgeprotokollen er inspireret af evidensbaserede modeller for systematisk litteraturgennemgang, bl.a. PRISMA systematisk review protokol ([PRISMA-P](#)). I bilag 2.1 ses flowdiagram over strategi ved systematisk litteraturgennemgang.

Fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) for patientgruppen er beskrevet i dokument: Fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) for patientgruppen *føtal medicin* (bilag 2.2).

Referencer angivet af specialistnetværket i anbefalingerne fremgår af bilag 2.3.

Løsning

På mødet:

- præsenteres metode til systematisk litteraturgennemgang samt fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) for patientgruppen
- laves aftaler om fremsendelse af eventuelle nye/supplerende referencer.

Såfremt specialistnetværket har kendskab til evt. nye/supplerende centrale referencer, der *specifikt* belyser effekt af helgenomsekventering for patientgruppen, bedes disse referencer fremsendes indenfor en uge efter mødet.

Videre proces

NGC fortsætter arbejdet med litteraturgennemgang for patientgruppen jf. ovennævnte metodetilgang.

Specialistnetværket vil få fremsendt resultat af litteratursøgningen med henblik på evt. kommentering af søgeresultatet og inkluderede artikler.

NGC arbejder herefter videre med sammenskrivning af litteraturgennemgangen, herunder resumé af inkluderede artikler, med henblik på samlet belysning af forskningsbaseret viden om effekt af helgenomsekventering for patientgruppen.

Litteraturgennemgangen vil indgå i statusrapporten: *erfaringer med national implementering af helgenomsekventering for føtal medicin*.

Bilag

Bilag 2.1: Generisk metodebeskrivelse til litteraturgennemgang

Bilag 2.2: Fokuseret klinisk spørgsmål (PICO) for patientgruppen *føtal medicin*

Bilag 2.3: Referencer angivet af specialistnetværket i anbefalingerne for patientgruppen

Pkt. 3 Præsentation af internationale erfaringer med helgenomsekventering i patientgruppen v/Peter Johansen

Indstilling

Det indstilles, at specialistnetværket drøfter internationale erfaringer for patientgruppen (bilag 3.1) med henblik på godkendelse.

Referat

Specialistnetværket drøftede resultatet og godkendte, at notatet (bilag 3.1) er dækkende. Specialistnetværket nævnte, at der også i Tyskland er erfaring med helgenomsekventering, dog ikke organiseret på nationalt plan, som i Danmark.

Problemstilling

Et af parametrene i evalueringsmodellen, er internationale erfaringer.

Metode for opsummering af internationale erfaringer omfatter to dele:

- a) Klinisk anvendelse af helgenomsekventering til patientgruppen i sammenlignelige lande.
- b) Internationale erfaringer med helgenomsekventering beskrevet af specialistnetværket.

Løsning

Specialistnetværket forelægges et notat om resultat af gennemgang af tilbud om helgenomsekventering for indikationer inkluderet for patientgruppen i sammenlignelige lande (bilag 3.1).

Notatet drøftes med henblik på godkendelse.

Videre proces

Notatet om internationale erfaringer vil indgå i statusrapporten: *erfaringer med national implementering af helgenomsekventering for føtal medicin*.

Bilag

Bilag 3.1: Internationale erfaringer: *føtal medicin*

Pkt. 4 Merværdi ved helgenomsekventering i forhold til andre genetiske analyser – belyst ved patientcases v/Peter Johansen

Indstilling

Det indstilles, at specialistnetværket – med udgangspunkt i vedlagte skabelon – drøfter, hvordan merværdi ved helgenomsekventering kan belyses ved patientcases og herunder laver aftaler om, hvordan og hvem i specialistnetværket, der er primære tovholdere på at indhente patientcases indenfor tidsrammen for udarbejdelsen af statusrapporten.

Referat

Styregruppen for implementering af personlig medicin har ønsket, at merværdien ved helgenomsekventering belyses ved op til 5 patientcases per patientgruppe. Specialistnetværket udpegede Olav, som tovholder for en dialog i specialistnetværket om indsamlingen af op til 5 patientcases.

NGC gjorde opmærksom på, at såfremt patientcases ikke kan anonymiseres, skal der indhentes samtykke fra patienten. Klinikerne bedes i hvert enkelt tilfælde vurdere, om der er behov.

De indsamlede patientcases vil være specialistnetværkets produkt til NGC, bestilt af styregruppen, og NGC vil inkludere patienthistorierne i statusrapporten samt i den afsluttende rapport for patientgrupperne. Rapporterne sendes til styregruppen samt lægges på NGC's hjemmeside.

Specialistnetværket oplyste, at de hovedsageligt vil kunne indsende patientcases, der belyser merværdi ved omfattende genetiske analyser (exom- og helgenomsekventering) og ikke udelukkende ved helgenomsekventering, da der for patientgruppen udføres arrayundersøgelse før sekventering.

Specialistnetværkets patientcases og samtykkeblanket kan indsendes løbende til NGC via udvalgssekretær Rikke Korshøj og **senest den 6. oktober 2023**. NGC fremsender en specifik opgavemail herom til specialistnetværket.

Problemstilling

Styregruppen for implementering af personlig medicin har på møde den 16. december 2022 ifm. drøftelse af pilotevaluering i patientgruppen *sjældne sygdomme hos børn og unge under 18 år* besluttet, at merværdien ved helgenomsekventering, i forhold til andre genetiske analyser, skal belyses ud fra op til 5 patientcases per patientgruppe.

Belysning af merværdien ved helgenomsekventering, i forhold til andre genetiske analyser, ud fra patientcases indgår derfor som et delement i statusrapporten. Patientcases for den enkelte patientgruppe udarbejdes af medlemmer af specialistnetværket.

Samtykke

Patientcases bør være anonymiserede således, at patienten ikke vil kunne genkendes af f.eks. patienten selv, pårørende, eller andre udenforstående. Dette kan f.eks. gøres ved, at sygehistorien beskrives i mere generelle termer, at personhenførbare oplysninger som f.eks. alder og familieforhold (eks. søskende/børn) begrænses, og at navn på evt. genforandring udelades – særligt hvis der er tale om sjældne varianter, der kun er påvist hos få personer i Danmark eller internationalt.

Hvis det vurderes, at patientcasen ikke kan anonymiseres i tilstrækkelig grad, er der behov for samtykke fra patienten til deling af vedkommendes case.

Det må forventes, at patientcases kan blive brugt offentligt, idet de offentliggøres i rapporten. Derfor skal der i hvert enkelt tilfælde tages stilling til, om der skal indhentes samtykke.

Det er den læge, der udarbejder patienthistorien, der har ansvaret for at vurdere behov for samt indhente evt. samtykke. Ved behov for samtykke benyttes vedlagte samtykkeblanket (bilag 4.2).

Løsning

Specialistnetværket drøfter, hvordan opgaven løses indenfor tidsrammen for udarbejdelsen af statusrapporten, herunder aftaler konkret proces for udarbejdelse af op til 5 patientcases (samt evt. samtykkeblanket), der løbende kan indsendes til udvalgssekretær forud for det 2. møde i specialistnetværket, som forventeligt holdes medio november.

NGC foreslår, at der udpeges én-to tovholdere blandt medlemmerne af specialistnetværket. Tovholderne driver arbejdet med at finde op til fem patientcases med administrativ understøttelse fra udvalgssekretæren.

Ved udarbejdelsen af cases tages udgangspunkt i vedlagte skabelon til beskrivelse af patientcase (bilag 4.1).

Bilag

Bilag 4.1: Skabelon til udarbejdelse af patientcases

Bilag 4.2: Samtykkeblanket til brug ved patientcase

Pkt. 5 Semistruktureret interview med medlemmerne af specialistnetværket om effekt og merværdi ved helgenomsekventering v/Lars Juhl Petersen

Indstilling

Det indstilles, at specialistnetværket deltager i et semistruktureret interview.

Referat

Lars Juhl Petersen gennemførte et semi-struktureret interview med specialistnetværket. Under interviewet deltog, ud over medlemmer af specialistnetværket, følgende personer, som var inviteret af regionernes kontaktpersoner for personlig medicin:

Fra Region Sjælland: Thomas Lau Lindestrand-Hansen og Niels-Jørgen Løkkegaard.
Fra Region Midtjylland: Ida Vogel

NGC sammenskriver interviewet og sender det til godkendelse hos specialistnetværket og øvrige deltagere, før det offentliggøres i den endelige rapport.

Problemstilling

NGC gennemfører et semistruktureret interview mhp. at få input fra patientnært personale til en kvalitativ vurdering om den kliniske effekt af, samt merværdi ved helgenomsekventering i forhold til andre genetiske analyser for patientgruppen.

Der vil desuden være fokus på eventuelle andre afledte effekter af tilbud om helgenomsekventering, fx i form af ensartet tilbud nationalt, øget fagligt fokus på patientgruppen, tværfagligt og/eller nationalt samarbejde eller lignende.

Løsning

Der gennemføres et semistruktureret interview med medlemmerne af specialistnetværket samt evt. øvrige relevante klinikere, inviteret af de regionale kontaktpersoner for personlig medicin mhp. at få en kvalitativ vurdering fra patientnært personale om effekt af helgenomsekventering for patientgruppen med særligt fokus på merværdien ved helgenomsekventering sammenlignet med andre genetiske analyser. Interviewet skal bruges som et supplement i statusrapporten til belysning af effekt af helgenomsekventering.

Videre proces

Efter mødet sammenskriver NGC interviewet og specialistnetværket vil få sammenskrivningen til kommentering.

Pkt. 6 Evt. herunder, eventuelle spørgsmål til proces for arbejdet med evaluering af patientgruppen v/Peter Johansen

Indstilling

Det indstilles, at specialistnetværket tager proces for arbejdet med statusrapporten til efterretning.

Referat

Specialistnetværket tog proces for arbejdet med statusrapporten til efterretning. NGC fremsender indkaldelse til næste møde, som holdes den 23. november kl. 14.30-15.30.

Videre proces

Der planlægges med yderligere ét møde i specialistnetværket i efteråret 2023. NGC stiler mod at sende et udkast til statusrapporten: *erfaringer med national implementering af helgenomsekventering for føtal medicin*, i skriftlig kommentering i specialistnetværket ca. 4-5 dage forud for det 2. møde.

Statusrapporten indeholder status for implementering og resultaterne fra de fire parametre:

- Litteraturgennemgang
- Internationale erfaringer
- Patientcases
- Klinikerperspektiv

På det 2. møde drøftes specialistnetværkets evt. bemærkninger til statusrapporten fra kommenteringsperioden. Dette med henblik på specialistnetværkets godkendelse af rapporten, før den forelægges styregruppen for implementering af personlig medicin.