

Vedrørende dimensionering af speciallægeuddannelsen 2024-2028 Klinisk Genetik

På vegne af Uddannelsesudvalget (UU1) i Dansk Selskab for Medicinsk Genetik (DSMG) fremsendes hermed høringssvar i forbindelse med dimensionering af speciallægeuddannelsen (2024-2028) for specialet klinisk genetik.

Spørgsmål vedrørende udbud og efterspørgsel

Spørgsmål 1:

Hvordan opleves den nuværende balance mellem udbuddet og efterspørgslen på speciallæger i specialet?

Specialet klinisk genetik oplever fortsat en ubalance mellem udbud og efterspørgsel på speciallæger, idet der generelt er for få speciallæger. Fra både patienter og andre specialer er der et øget fokus på genetisk udredning, og et stigende behov for de kompetencer som speciallæger i klinisk genetik besidder.

Der har i år været ubesatte slutstillinger på flere klinisk genetiske afdelinger, da der ikke har været speciallæger til at søge stillingerne.

Som led i den national strategi vedr. personlig medicin, er der tilbud om helgenom sekventering til en række patientgrupper via Nationalt Genom Center (NGC). I den forbindelse har specialet klinisk genetik spillet en helt central rolle i forhold til at organisere de regionale samarbejder omkring patientflow, uddanne/informere kolleger i andre specialer om NGC, fortolke genomdata fra NGC og formidle svar til/rådgive patienter og kolleger om genomsvaret. Det må forventes, at det øgede tilbud om genomsekventering også fremadrettet vil skulle løftes for en del patientgrupper, og at klinisk genetik fortsat vil have opgaver i henhold til ovenstående.

Årsagerne til den øgede efterspørgsel på speciallæger i klinisk genetik er yderligere uddybet i spørgsmål 4.

Spørgsmål 2:

Er der særlige regionale forskelle i efterspørgslen og udbuddet, som den kommende dimensioneringsplan skal tage højde for?

Der er en vis tendens til større søgning til uddannelses- og slutstilling i Aarhus og København, end ved landets øvrige klinisk genetiske afdelinger. Desuden er der endnu så få speciallæger at det bliver kritisk for driften af den enkelte afdeling, hvis blot en enkelt læge skifter arbejdsplads, bliver sygemeldt eller lignende.

Betragtninger for de enkelte regioner:

Region Nordjylland: Der har over den seneste 5 årige periode været en varierende søgning til introduktionsstillinger (1-7 pr. ansættelsesrunde), dog således, at det i alle runder har været muligt at ansætte kvalificerede kandidater. Der har været en enkelt ansættelsesrunde, hvor der ikke var ansøgere til hoveduddannelsesstilling. Generelt opleves det vanskeligt at trække kandidater bosiddende i andre regioner til hoveduddannelsesstillinger i Region Nordjylland.

Region Midt: Antallet af ansøgere til introduktionsstillinger har de seneste 5 år været mellem 10-20 pr. ansættelsesrunde. Ansøgningsfeltet har generelt været bredt og velkvalificeret. Der har ikke været ubesatte I-stillinger.

Der har været stor søgning til Aarhus' hoveduddannelsesforløb, også fra læger med I-stillinger fra andre klinisk genetiske afdelinger. Der har været et enkelt ubesat.

hoveduddannelsesforløb i 2018. Efter 2018 har der været større efterspørgsel end udbud på hoveduddannelsesforløb med Aarhus som stamafdeling. Der har været mange meget kvalificerede ansøgere.

Antallet af slutstillinger er let øget de seneste år.

Region Syddanmark: Der er generelt mange kvalificerede ansøgere til introduktionsstillingerne. Fraset et enkelt forløb er alle opslåede hoveduddannelsesforløb blevet besat.

Region Sjælland: Der er fra efteråret 2015 etableret en Klinisk Genetisk Enhed på Børneafdelingen, Roskilde Sygehus. Aktuelt er der ansat tre speciallæger i afdelingen, men som tidligere nævnt må der formodes at være behov for yderligere speciallæger. Der er endnu ikke etableret uddannelsesstillinger i Region Sjælland.

Region Hovedstaden: Generelt mange og velkvalificerede ansøgere til introduktionsstillingerne. De seneste fem år er alle opslåede hoveduddannelsesforløb blevet besat, fraset et enkelt forløb. Antallet af slutstillinger er øget de seneste år, og alle opslåede slutstillinger er blevet besat.

Spørgsmål 3:

Vurderes udviklingen i efterspørgslen efter speciallæger i specialet de kommende år at være større eller mindre end det forventede udbud, jf. hovedscenariet i Figur 5? Med hvilken begrundelse?

I hovedscenariet indgår den antagelse, at alle hoveduddannelsesforløb besættes efter en periode. Brug nogle af de andre scenarier til at vurdere udviklingen hvis dette ikke er tilfældet.

I vurderingen af efterspørgslen bedes foretaget en opdeling på funktionsniveau, således at det belyses, hvor stor en andel af speciallægerne i specialet, der fremadrettet forventes at være beskæftiget på hovedfunktionsniveau, regionsfunktionsniveau samt højt specialiseret funktionsniveau.

Baseret på erfaringen fra de seneste fem år og set i lyset af alle de nye opgaver, der er tilgået specialet, er der en klar forventning om, at der også fremadrettet vil være et stigende behov for speciallæger i klinisk genetik. Vi vurderer, at behovet vil overstige det forventede udbud, jf. hovedscenariet i Figur 5.

Siden seneste hørings svar vedrørende dimensionering er efterspørgslen på speciallæger og mængden af opgaver steget markant. Begrundelsen for den øgede efterspørgsel på speciallæger i klinisk genetik er yderligere uddybet i spørgsmål 4.

Vedrørende funktionsniveau:

Som hovedregel varetager alle speciallæger på hospitalsafdelinger opgaver på både regionsfunktionsniveau samt højt specialiseret funktionsniveau. Der findes med gældende specialeplan ikke hovedfunktion i klinisk genetik.

Spørgsmål 4:

Hvilke faktorer forventes at kunne få indflydelse på behovet for speciallæger i specialet?

I vurderingen bør der tages højde for den demografiske udvikling, ændrede sygdomsmønstre, ændrede behandlingsmønstre/metoder, teknologisk udvikling, sundhedsplanlægning, øget specialisering, fokus- og indsatsområder, strukturændringer mv.

Der kan i besvarelsen hentes inspiration fra Sundhedsstyrelsens specialevejledninger, som findes på: Gældende specialeplan – Sundhedsstyrelsen
<https://sundhedsstyrelsen.dk/da/planlaegning/specialeplanlaegning/gaeldende-specialeplan>

Særligt kapitlet vedrørende "Forhold af betydning for specialeplanlægning" vurderes som værende relevante for besvarelsen.

Der kan ligeledes hentes inspiration fra rapporten:

Danskernes sundhed - Den Nationale Sundhedsprofil 2021 – Sundhedsstyrelsen
<https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2022/Danskernes-sundhed>

Der er adskillige faktorer, der har medført - og fortsat forventes at medføre - et stigende behov for speciallæger i klinisk genetik, herunder:

Den teknologiske udvikling muliggør, at der foretages flere og mere omfattende genetiske analyser:

Dette kræver bearbejdning og fortolkning af store datasæt og genetiske varianters betydning. Der er derfor et stadigt stigende behov for speciallæger med kompetencer inden for dataanalyse/fortolkning og ikke mindst formidling af data til klinisk praksis, dvs. kolleger og patienter.

Øget brug af genetiske analyser i diagnostik og personlig medicin:

Udredningsmønsteret er -bl.a. som følge af øget fokus på personlig medicin- ændret således, at de genetiske undersøgelser foretages langt tidligere i udredningsforløbet, i et langt større omfang, samt inden for en lang række nye sygdomsgrupper, der ikke hidtil har været omfattet af klassisk genetisk udredning. Ydermere ordineres genetiske analyser også af læger fra andre specialer.

Det betyder, at der vil være et større antal af patienter, der har behov for rådgivning, forud for og efter laboratorieanalyserne er foretaget, ligesom de kliniske samarbejdspartnere i langt højere grad vil have behov for hjælp til fortolkning af -ofte komplicerede- genetiske resultater.

Øget multidisciplinært samarbejde:

En væsentlig andel af genetisk betingede lidelser har kompleks klinik. Sufficent behandling af disse lidelser kræver en individualiseret behandling med bidrag fra flere specialer. Derfor drøftes disse patienter i stigende omfang i multidisciplinære ambulatorier, ved multidisciplinære konferencer o.l. med deltagelse af en klinisk genetiker.

Personlig medicin og øget behandling ud fra genetisk profil:

Antallet af patienter og sygdomme, som behandles på baggrund af genetiske markører, f.eks. i tumurvæv, er i hastig vækst. Dette har øget behovet for genetiske analyser og for samarbejde omkring analysefortolkning både før og efter behandling.

Nationalt Genom Center:

Siden sidste dimensioneringsplan er Nationalt Genom Center oprettet som følge af en politisk beslutning, og man har iværksat mulighed for genomsekventering på 60.000 danskere med klinisk sigte. Dette har lagt et massivt pres på specialt klinisk genetik, som har været involveret på flere niveauer i hele implementeringsfasen, og nu spiller en helt central rolle i at organisere de regionale samarbejder omkring patientflow, informere kolleger i andre specialer om NGC, fortolke genom data fra NGC og formidle svar til/rådgive patienter og kolleger om genomsvar.

Det må forventes, at det øgede tilbud om genomsekventering også fremadrettet vil skulle løftes for en del patientgrupper, og at klinisk genetik fortsat vil have større opgaver i den forbindelse.

Øget tilbud om genetiske analyser som "screening":

Det overvejes at tilbyde alle gravide anlægsbærerundersøgelse for cystisk fibrose, ligesom undersøgelse for cystisk fibrose allerede er en del af det neonatale tilbud. Øget diagnostik vil øge behovet for genetiske analyser og fortolkning heraf, samt afstedkomme et øget behov for kliniske genetikere til udredning af familien.

Øget antal kliniske genetikere i delestillinger:

I fremtiden vil der formentlig være flere kliniske genetikere, som bliver ansat i delestillinger, f.eks. med forskning eller andre specialer.

Forebyggelse af sygdomme med polygen eller multifaktoriel ætiologi:

Hvor klassiske arvelige sygdomme, som fx. Duchennes muskeldystrofi, og Marfan syndrom, har monogen ætiologi (varianter i ét gen har afgørende betydning) og er sjældne, så har mange hyppige sygdomme såkaldt polygen (mange gener) eller multifaktoriel (mange gener + miljø) ætiologi. Det gælder f.eks. de fleste tilfælde af brystkræft. P.t. bedømmes flertallet af danske kvinders risiko for brystkræft udelukkende ved kvindens alder. Det er allerede nu muligt at estimere den enkelte kvindes risiko langt mere specifikt, ved at kombinere genetiske data med familieanamnesen og livsstilfaktorer. Dette gøres allerede for kvinder, der udredes på de klinisk genetiske afdelinger. Den mere individuelle estimering af risiko må forventes at erstatte den aktuelle risikoestimering alene ud fra alder inden for kort tid. Noget tilsvarende gør sig gældende for andre hyppige sygdomme, f.eks. tarmkræft, hjertesygdomme m.fl.

Farmakogenetik:

Omfattende genetiske analyser af tumorer er tiltagende anvendt i onkologien, med henblik på at målrette behandlingen. Specialet klinisk genetik er involveret i vurdering af de genetiske data, og i rådgivning, når der påvises arvelige varianter.

Det har desuden længe været kendt at nogle patienter, pga. en genvariant, reagerer uhensigtsmæssigt på visse anæstetika (malign hypertermi) og der tages højde for dette i klinikken. Der eksisterer dog viden om genetisk betinget variation i effekt og risiko for bivirkninger for en række andre medikamina.

Genetisk diagnostik på liquid biopsy:

Non-invasiv prænatal test, hvor undersøgelsen udføres på frit cirkulerende DNA fra graviditeten isoleret fra moderens blod, har allerede været i anvendelse i nogle år, og tilsvarende er diagnostik af cancer ud fra DNA fra tumor i patientens blod under etablering som klinisk værktøj. Da disse teknikker ikke medfører en risiko for abort, vil flere og flere gravide få udført prænatal genetisk diagnostik.

Spørgsmål 5:

Er der nogle generelle bemærkninger til lægeprognosens fremskrivning af speciallæger i specialet?

I de senere år har vi set en tendens til, at flere speciallæger i klinisk genetik får ansættelser uden for det offentlige sundhedsvæsen, f.eks. i det private erhvervsliv, i offentlige styrelser eller i forskningsstillinger, hvilket kan betyde, at fremskrivningen overvurderer antallet af speciallæger til rådighed for sygehusvæsenet.

Desuden er der en generel samfundstendens, hvor flere ønsker at arbejde på deltid. Dette kan meget vel også blive aktuelt i klinisk genetik, hvilket vil kræve flere speciallæger.

Spørgsmål vedrørende dimensionering

Spørgsmål 6:

Uddannelseskapaleten blev i Dimensioneringsplan 2021 og Dimensioneringsplan 2022-2023 fastsat til følgende antal hoveduddannelsesforløb pr. år:

Klinisk genetik	2021	2022	2023
VUR Nord	2	2	2
VUR Syd	1,5	1,5	1,5
VUR Øst	2	2	3
I alt	6	6	7

Hvilken uddannelseskapaletet anbefales for perioden 2024-2028, og med hvilken begrundelse?

Region Nordjylland:

For nuværende har klinisk genetik, Aalborg UH 3 HU-forløb med udgang fra Aalborg pr.5 år. For den kommende periode ønskes en dimensionering på 6 HU-forløb med udgang fra Aalborg pr.5 år.

Aktuelt har specialet 2 ½ I-stillinger pr. år.

Under forudsætning af at dimensioneringen af HU-forløb øges som anbefalet, vil der være behov en proportional stigning i antallet af I-forløb.

Efterspørgsel på genetiske ydelser er kraftigt stigende, og der har gennem de sidste par år været ubesatte stillinger for speciallæger i klinisk genetik nationalt og i Region Nordjylland ligesom man flere steder har undladt at opslå nye stillinger fordi man var klar over, at der ikke var kandidater at få.

De genetiske ydelser indbefatter tilrettelæggelse af udredning, forebyggelse og behandling, herunder deltagelse i mange MDT'er og fællesambulatorier. Ydelserne efterspørges af langt de fleste kliniske specialer. Endvidere kan deltagelse i fortolkningsarbejde af genetiske analyser ikke fuldt honoreres på nuværende tidspunkt pga. for få speciallæger (nationalt).

Med den aktuelle bemanning, vurderes det faglige niveau for uddannelsen at kunne opretholdes ved en stigning i antal forløb. PKL er inddraget i denne vurdering.

Region Midt:

Aktuelt har klinisk genetisk afdeling, Aarhus Universitetshospital (AUH) 7 HU-forløb pr. 5 år. For den kommende periode ønskes 2 HU-forløb med udgang fra AUH om året, svarende til 10 HU-forløb pr. 5 år.

Aktuelt er der 3 I-stillinger om året. Øges dimensioneringen af HU-forløb, vil der være behov for 4-5 I-stillinger om året, svarende til 2-2,5 I-stilling pr. HU-forløb.

Der vurderes at være kapaletet til at kunne sikre fortsat højt fagligt niveau for uddannelsen ved ovennævnte stigning i antal HU- og I-forløb.

Region Midt har aktuelt et forholdsvis lavt antal speciallæger sammenholdt med optageområdet, når der sammenlignes med de øvrige regioner. Behovet for flere speciallæger er stort og forventes at stige yderligere jævnfør besvarelsen på spørgsmål 4. Derudover er der aktuelt ulighed i sundhed i regionen, så der forventes at komme større efterspørgsel på genetiske ydelser fra den vestlige del af regionen.

Region Syddanmark:

Vi anbefaler en øgning af uddannelseskapaleten i Region Syd fra 1,5 HU-forløb pr. år til 3-4 HU-forløb forløb pr. år.

Vi har kapaciteten til at kunne uddanne flere speciallæger.

Begrundelse:

Siden 2014 har dimensioneringen været på 1,5 hoveduddannelsesforløb pr. år i Region Syd. Samtidig er afdelingerne vokset, har fået mange nye opgaver og et øget behov for læger. Der er flere eksempler på, at kvalificerede ansøgere efter I-stilling ikke har kunnet komme videre i HU-forløb, mens afdelingerne samtidig har manglet speciallæger.

Region Hovedstaden:

Fra 2023 øges antallet af HU-forløb fra 2 til 3 per år, med deraf følgende stigning i antallet af introduktionsstillinger. Det øgede antal uddannelsesstillinger forventes at være passende inden for de næste fem år i forhold til den øgede mængde arbejdsopgaver for klinisk genetikere. Aktuelt er alle uddannelsesforløb på Rigshospitalet.

Klinisk genetik 2024-2028

VUR Nord	3-4 / år
VUR Syd	3-4/ år
VUR Øst	3 / år

I alt 9-11/år

Spørgsmål 7:

Den nuværende ratio mellem introduktions- og hoveduddannelsesforløb er fastsat til 2,0-3,0.

Hvilken ratio mellem introduktions- og hoveduddannelsesforløb vurderes nødvendig for dels at sikre et passende antal ansøgere til hoveduddannelsesforløbene og dels at sikre, at læger introduceres til specialet?

Vi vurderer, at der er behov for at beholde en ratio på 2,0- 3,0 I-stillinger pr. hoveduddannelsesforløb, for at sikre tilstrækkeligt antal kvalificerede ansøgere til hoveduddannelsesforløbene.

Der er kun i ringe omfang klinikophold på genetiske afdelinger under medicinstudiet, og klinisk genetik indgår ikke i KBU, så medicinstuderende/nyuddannede læger introduceres

ikke til specialet ad den vej. Det vurderes derfor også hensigtsmæssigt, at flere læger introduceres til specialet gennem introduktionsforløb.

Med venlig hilsen

Lone Krøldrup
på vegne af

Uddannelsesudvalget (UU1) under Dansk Selskab for Medicinsk Genetik.