

Årsberetning 2021

Hæmatologisk DMCG fælles forum (hæmDMCG)
Dansk Lymfomgruppe (DLG)
Dansk Studiegruppe for Kronisk Myeloid Sygdom (DSKMS)
Dansk Myelomatose Studiegruppe (DMSG)
Akut Leukæmigruppen (ALG)



Indholdsfortegnelse

Rapportudarbejdelse, bestyrelse og statusbeskrivelse for hæmDMCG (Paw Jensen)

Årsberetning 2021 for Dansk Lymfomgruppe (DLG) (Judit Mészáros Jørgensen)

Årsberetning 2021 for Dansk Studiegroupe for Kronisk Myeloid Sygdom (DSKMS) (Mette Borg Clausen)

Årsberetning 2021 for Dansk Myelomatose Studiegroupe (DMSG) (Emil Hermansen)

Årsberetning 2021 for Akut Leukæmi Gruppen (ALG) (Claus Marcher)

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

Årsberetningen 2021 for den multidisciplinære cancergruppe er udarbejdet af:

Navn, titel, arbejdssted, tilhørsforhold, email:

HæmDMCG formand: Paw Jensen

HæmDMCG's bestyrelse 2021:

Navn	Titel	Arbejdssted	Fagligt tilhørsforhold*
Paw Jensen	Formand hæmDMCG, overlæge	Hæmatologisk Afd., Aalborg Universitetshospital (email: paje@rn.dk)	Hæmatologi
Claus Marcher	Formand Akut Leukæmi-gruppen (ALG), overlæge, ph.d.	Hæmatologisk Afd., Odense Universitetshospital (email: claus.marcher@rsyd.dk)	Hæmatologi
Judit Mészáros Jørgensen	Formand Dansk Lymfom-gruppe (DLG), overlæge, ph.d.	Blodsygdomme, Aarhus Universitetshospital (email: judit.joergensen@aarhus.rm.dk)	Hæmatologi
Emil Hermansen	Formand Dansk Myelomatosestudiegruppe (DMSG), overlæge, ph.d.	Hæmatologisk Afd., Odense Universitetshospital (email: nher@regionsjaelland.dk)	Hæmatologi
Mette Borg Clausen	Formand Dansk Studie-gruppe for Kroniske Myeloide Sygdomme (DSKMS), overlæge	Afd. for Blodsygdomme, Rigshospitalet (email: mette.borg.clausen@regionh.dk)	Hæmatologi
Peter de Nully Brown	Leder af den fælles hæmatologiske database, overlæge, ph.d.	Afd. for Blodsygdomme, Rigshospitalet (email: peter.brown@regionh.dk)	Hæmatologi
Niels Frost Andersen	Ledende overlæge, ph.d	Blodsygdomme, Aarhus Universitetshospital (email: nielande@rm.dk)	Udpeget af Danske Regioner

DMCG'ens organisation

Hæmatologien har en lang historik for et tæt samarbejde på tværs af sygdomsgrupper. Denne tradition bunder i dels mangeårig tradition, men også i det faktum, at der er mange fællestræk ved de forskellige hæmatologiske sygdomsgrupper og flere overlap mellem sygdomsgrupperne. Organiseringen afspejler dette samarbejde, idet hæmatologien er organiseret som fire uafhængige DMCG'ere der mødes regelmæssigt i "paraplyen" hvor også lederen af den hæmatologiske fællesdatabase og en regional udpeget repræsentant er medlemmer. Her drøftes og koordineres selvfølgelig emner af fælles interesse.

"Paraplyen" HæmDMCG består af

Formand for Dansk lymfomgruppe (DLG)
Formand for Akut leukæmigruppen (ALG)
Formand for Dansk myelomatose studiegruppe (DMSG)
Formand for Dansk studiegruppe for kronisk myeloide sygdomme (DSKMS)
Lederen af den hæmatologiske fællesdatabase
En regionalt udpeget repræsentant
Til møderne deltager desuden de faglige sekretærer i DMCG'erne

Statusbeskrivelse for HæmDMCG

DMCG.dk og DMCG'erne arbejder aktuelt efter en samlet strategi for 2020-2022 og tilhørende handlingsplaner: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

1. *Hvad har HæmDMCG været optaget af i 2021?*

Hovedvægten af de fire hæmatologiske DMCG'ers arbejde har ligesom i de foregående år været fokuseret på DMCG'ernes kerneopgaver nemlig kliniske kvalitetsdatabaser, udarbejdelse af kliniske retningslinjer, forskning og kvalitetsudvikling samt patientinvolvering.

Gennem arbejdet med de nævnte emner har mange aspekter af DMCG.dk's strategi for 2020-2022 samt målsætningerne for handlingsplan 2020 været berørt, ligesom strategiplanen og handlingsplanen specifikt har været emne for drøftelser.

I regi af hæmDMCG, hvor der afholdes regelmæssige møder med deltagelse af de fire hæmatologiske DMCG'er, har emner som fx patientinvolvering i databasestyregrupperne, indikatorer i de kliniske kvalitetsdatabaser, multidisciplinaritet i sammensætning af DMCG'erne, revision af nationale kliniske retningslinjer i tæt dialog med retningslinjesekretariatet, forskning (fx kliniske forsøg og forskning på baggrund af de nationale kliniske databaser) været diskuteret.

Arbejdet i DMCG'erne har for hæmatologien i mange år været et stærkt fundament til at sikre samarbejde på tværs af landet og til at sikre national konsensus i fx nationale retningslinjer.

Arbejdet med revision af de nationale retningslinjer har, som det var tilfældet i de foregående år, krævet en stor arbejdsindsats i grupperne.

Resultatet af indsatsen i 2021 fremgår af de enkelte sygdomsgruppers årsberetninger.

2. *Hvad er vores aktuelle hovedproblemstillinger/udfordringer?*

Ligesom i alle andre dele af sundhedsvæsenet har den aktuelle covid-19 pandemi givet udfordringer. Samarbejdet på tværs af landet har været besværliggjort, og flere større faglige nationale møder er desværre blevet aflyst i 2021. *HæmDMCG og særligt DMCG'erne har dog ufortrødent bestræbt sig på at fastholde arbejdet på tværs af landet med de indbyggede ben-spænd, som pandemien har givet anledning til.*

Et emne, der ofte har været nævnt de senere år, er mulighederne for uafhængig forskning. Den tætpakkede kliniske hverdag for mange klinikere og de relativt dårlige muligheder for finansiering af fx investigator-initierede kliniske protokoller gør det svært at igangsætte og drive uafhængige kliniske forskningsprojekter. Der er vedværende et stort ønske om at regionerne vil have et større fokus på dette område.

Der er blevet arbejdet med nationale retningslinjer her i 2021, og der er publiceret mange nye i løbet af året. Opgaven er omfattende.

3. *Hvad er vi lykkedes med i 2021?*

På trods af udfordringer i arbejdet med nationale retningslinjer viser status i udgangen af 2021, at det er lykkedes at revidere en meget stor del af retningslinjerne og få dem publiceret i den nye skabelon. Mange er desuden undervejs.

Årsrapporterne fra RKKP databaserne vidner om et stort engagement i dette arbejde. Årsrapporterne viser stor aktivitet, en meget flot dækningsgrad og ikke mindst bedre behandlingsresultater gennem de seneste år for en lang række af hæmatologiske patienter. Engagementet i kliniske protokoller og publikationslisterne fra DMCG'erne vidner ligeledes om en stabil høj forskningsindsats i alle grupperne. Her kan fx nævnes, at hæmatologien var flot repræsenteret til Danske Kræftforskningsdage i august 2021. Hæmatologien som samlet speciale har også i 2021 været aktiv i udarbejdelse af faglige anbefalinger i relation til covid-19 pandemien. Anbefalingerne har været særdeles nyttige for hæmatologien og har for mange patienter kunnet minimere risikoen for coronasmitte uden at kompromittere effekten af igangværende eller planlagte behandlinger.

Årsberetning 2021

Dansk Lymfomgruppe (DLG)



Indholdsfortegnelse

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

DMCG'ens organisation

Statusbeskrivelse

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

Årsberetningen 2021 for den multidisciplinære cancergruppe er udarbejdet af:

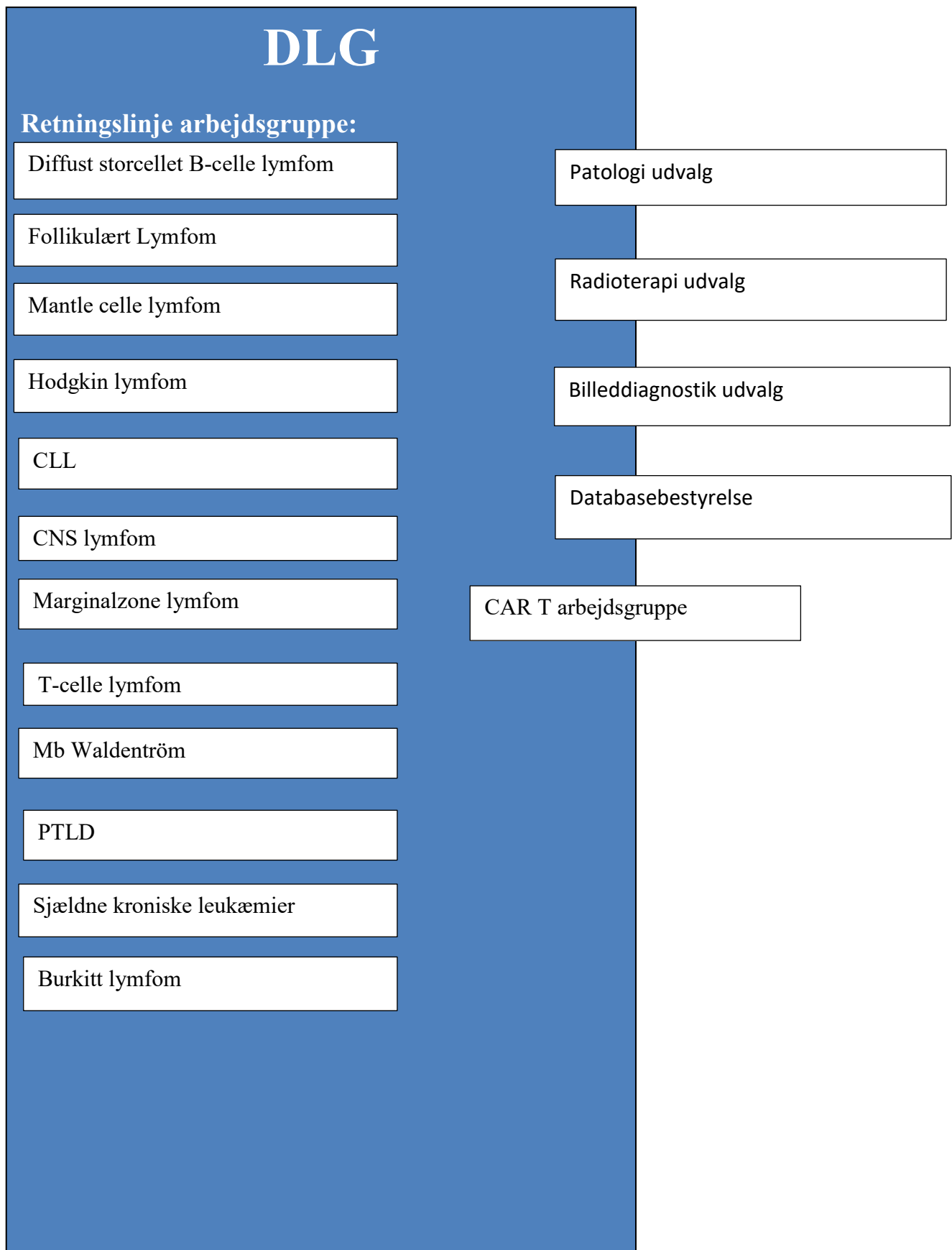
Navn, titel, arbejdssted, tilhørsforhold, email:

DMCG'ens formand: Judit Meszaros Jørgensen, overlæge ph.d, Aarhus Universitetshospital

DMCG'ens bestyrelse 2021:

Navn	Titel	Arbejdssted	Fagligt tilhørsforhold*
Christian Bjørn Poulsen	overlæge, ph.d.	Sjællands Universitetshospital	hæmatologi
Michael Pedersen	overlæge	Rigshospitalet	hæmatologi
Pär Lars Josefsson	overlæge, ph.d.	Rigshospitalet	hæmatologi
Thomas Stauffer Larsen	overlæge, ph.d.	Odense Universitetshospital	hematologi
Jørn Starklint	overlæge, ph.d.	Holstebro Sygehus	hæmatologi
Tarec El-Galay	overlæge	Ålborg Universitetshospital	hæmatologi
Andriette Dressau-Arp	Afdelingslæge	Esbjerg Sygehus	hæmatologi
Eric Clasen-Linde	overlæge, ph.d.	Rigshospitalet	patologi
Peter Kamper	overlæge, ph.d.	Aarhus Universitetshospital	hæmatologi
Michael Roost Clausen	overlæge, ph.d.	Vejle Sygehus	hæmatologi

DMCG'ens organisation



1. **Database bestyrelse:** Peter Brown Rigshospitalet, formand, Judit Mészáros Jørgensen Aarhus, Christian Bjørn Poulsen Roskilde, Michael Pedersen Rigshospitalet, Pär Lars Josefsson Herlev, Thomas Stauffer Larsen Odense, Jørn Starklint Holstebro, Tarec El-Galay Aalborg, Andriette Dressau-Arp Esbjerg, Eric Clasen-Linde Rigshospitalet, Peter Kamper Aarhus, Michael Roost Clausen Vejle, Rita O Christensen patientrepræsentant udpeget af LYLE
2. **Patologi udvalg.** Erik Clasen-Linde, Rigshospitalet (formand), Michael Boe Møller, Odense, Marianne Schmidt Ettrup, Aalborg, Lise Mette Gjerdrum, Roskilde, Stephen Hamilton Dutoit, Aarhus, Peter Nørgaard, Herlev
3. **Radioterapi udvalg:** Professor dr.med. Lena Specht formand, RH, Overlæge Tamas Lörincz og fysiker Ingelise Jensen/Mads Brincker, Onkologisk Afdeling, Aalborg Universitets Hospital, Overlæge Hanna Mortensen og fysiker Jakob Borup Thomsen, Dansk Center for Partikelterapi, Aarhus Universitetshospital, Overlæge Hanne Krogh Rose og fysiker Jolanta Hansen, Onkologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, Overlæge Charlotte Kristiansen og fysiker Jakob Boll Overgaard, Onkologisk Afdeling, Vejle Sygehus, Overlæge Eva Holtved og fysiker Morten Nielsen, Onkologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, Overlæge Zaza Ujmajuridze og fysiker Kirsten Legaard Jakobsen, Onkologisk Afdeling, Næstved Sygehus, fysiker Laura Rechner, Afdeling for Kræftbehandling, Rigshospitalet
4. **Billeddiagnostik udvalg:** Annika Loft Jacobsen, (formand), Helle Hendel, Flemming Hermansen, Anne Kiil Bertelsen, Rune Fisker, Victor Iyer, Erik Lundorf (MR), Astrid Næser (CT), Peter von der Recke (CT), Karina Bargum (CT), Bo Nyhus (under opdatering)
5. **CAR T-celle udvalg:** Judit Jørgensen AUH; Peter Brown RH, Anne Ortved Gang Herlev/RH, Jakob Madsen, Ålborg; Thomas Stauffer Larsen, Odense; Michael Roost Clausen, Vejle; Jørn Starklint Holstebro, Andriette Dressau-Arp Esbjerg; Per Boye Hansen Roskilde
6. **Diffust storcellet B-celle lymfom:** Peter Brown, RH; Tarec El-Galay Ålborg; Thomas Stauffer Larsen, Odense; Michael Roost Clausen, Vejle; Dorte Maegaard Tholstrup, Roskilde; Steve Hamilton-Dutoit, Patologisk Institut, Aarhus, Anne Ortved Gang, Herlev/RH; Peter Meidahl Petersen, Onkologisk Afd. Rigshospitalet
7. **Follikulært lymfom:** Lars Møller Pedersen (formand) Ida Sillesen, Aarhus, Maja Bech Juul, Odense, Lars Munksgaard, Roskilde, Trung Do, Herlev/RH, Paw Jensen, Aalborg, Michael Pedersen, Rigshospitalet, Stanislaw Pulczynski, Holstebro, Helle Knudsen, Herlev
8. **Mantle celle lymfom:** Jakob Haaber (formand), Martin Hutchings, RH, Hans Bentzen, AUH; Lise Mette Rahbek Gjerdrum, patologi, Roskilde, Christian Bjørn Poulsen, Roskilde; Eva Holtved, onkologi, Odense, Dorte Maegaard Tholstrup, Roskilde, Tarec El-Galay, Ålborg; Pär Josefsson, Herlev/RH
9. **Hodgkin Lymfom:** Martin Hutchings, Rigshospitalet (formand), Bodil Himmelstrup, Roskilde, Danny Stoltenberg, Herlev/RH, Jakob Haaber, Odense, Eva Holtved, Onkologisk Afd., Odense; Peter Kamper, Aarhus; Ilse Christiansen, Aalborg; Tamas Lörincz, Onkologisk Afd. Aalborg
10. **CNS lymfom:** Thomas Stauffer Larsen Odense (formand); Tarec El-Galay Ålborg; Martin Bjerregaard, Aarhus; Karen Juul Jensen Odense, Per Boye Hansen Roskilde; Danny Stoltenberg Herlev/RH og Jette Sønderskov, RH-gruppen i gang med ny konstituering mhp ikke-hæmatolog medlemmer
11. **CLL:** Robert Schou Pedersen, Holstebro, (formand), Ilse Christiansen, Aalborg, Hans Bentzen, Århus, Christian Bjørn Poulsen, Roskilde, Carsten Niemann, Rigshospitalet, Lisbeth Enggaard, Herlev, Henrik Frederiksen, Odense, Michael Boe Møller, (patologi) Odense, Michael Roost Clausen, Vejle
12. **Marginal zone lymfom:** Rasmus Heje Thomsen, Roskilde (formand); Elisa Pulczynski, Holstebro, Trung Do, Herlev, Michael Pedersen, Rigshospitalet, Thor Høyer, Ålborg, Lene Dissing Sjø, Rigshospitalet, Ida Blok Sillesen Aarhus

13. **Waldenström** : Lars Munksgaard, Roskilde (formand); , Ida B. Kristensen, hæmatologi, afdelingslæge, Ph.d., OUH, Paw Jensen, hæmatologi, overlæge, AaH, hæmatologisk afdeling, Trine L. Plesner, patologi, overlæge, Ph.d. Rigshospitalet, patologisk afdeling , Troels Hammer, hæmatologi, afdelingslæge, Ph.d., SUH, hæmatologisk afdeling, Dorte Gilstrøm, hæmatologi, afdelingslæge, AUH, hæmatologisk afdeling, Niels Abildgaard, hæmatologi, overlæge, prof., dr.med., OUH, hæmatologisk afdeling
14. **Burkitt lymfom**; Jakob Madsen, Aalborg (Formand), Thomas Stauffer Larsen, Odense, Danny Stoltenberg, Herlev, Jette Sønderkov Gørløv, Rigshospitalet, Per Boye Hansen, Roskilde;Judit Meszaros Jørgensen, Aarhus; Michael Boe Møller, Odense
15. **T-celle lymfom**: Francesco d'Amore, Århus (formand), Jakob Madsen, Aalborg; Pär Josefsson, Herlev; Adam Vilmar, Odense; Peter de Nully Brown, Rigshospitalet; Bodil Himmelstrup, Roskilde; Peter H. Nørgaard, Herlev (under opdatering)
16. **PTLD**: Frandesco d'Amore (formand), Aarhus Universitetshospital , Anne Ortved Gang, Herlev/RH; Bente Jespersen, Nefrologisk Afd. Aarhus Universitetshospital ; Christian Bjørn Poulsen, Sjællands Universitetshospital Roskilde Gerda Villadsen, Aarhus Universitetshospital; Maja Bech Juul Odense Universitetshospital; Gerda Elisabeth Villadsen Gastroenterologisk Afd., Aarhus Universitetshospital; Hans Eiskjær, Aarhus Universitetshospital; Helle Thiesson, Odense Universitetshospital ; Jacob Madsen, Aalborg Universitetshospital ; Lene Sjø, Rigshospitalet; Peter de Nully Brown, Rigshospitalet ; Stephen Hamilton-Dutoit, Aarhus Universitetshospital ; Søren Schwartz Sørensen, Righshospitalet ; Thomas Kromann Lund, Rigshospitalet
17. **Sjælde kroniske lymfatiske leukæmier**: Christian Bjørn Poulsen Roskilde, Pär Josefsson Herlev/RH, Dorte Gillstrøm AUH (gruppen er under etablering)

Statusbeskrivelse

DMCG.dk og DMCG'erne arbejder aktuelt efter en samlet strategi for 2020-2022 og tilhørende handlingsplaner: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

Anfør her en kort prosabeskrivelse af DMCG'ens aktiviteter i det forgangne år (2021) med udgangspunkt i, hvad der er sket på de strategiske indsatsområder: landsdækkende kliniske retningslinjer, kliniske kvalitetsdatabaser og tilhørende kvalitetsudvikling, forskning samt patientinvolvering og eksternt samarbejde.

Beskrivelsen kan eksempelvis bygges op om besvarelse af flg. spørgsmål:

- 4. Hvad har vi været optaget af i 2021?*
- 5. Hvad er vores aktuelle hovedproblemstillinger/udfordringer?*
- 6. Hvad er vi lykkedes med i 2021?*

Dansk Lymfomgruppes aktiviteter har, som så meget andet i det danske og internationale samfund, stadig været påvirket af COVID-19 epidemien.

Opdatering af kliniske retningslinjer har fyldt meget igen i 2021. Frikøb for de fleste medlemmers vedkommende var ikke en reel mulighed pga COVID beredskab og ekstra travlhed på kliniske afdelinger, derfor er vi stadig ikke nået i mål med alle retningslinjer. Lymfomer er en meget heterogen sygdomsgruppe, som dækkes af 14 retningslinjer, hvoraf 12 er sygdomspecifikke og to er generelle om billeddiagnostik og patologi. Ved en ihærdig indsats fra arbejdsgrupperne, lykkedes det at publicere tre retningslinjer i 2021: retningslinjer for Mb. Waldenström, Burkitt lymfom og opdatering af CLL.

Med de allerede opdaterede retningslinjer for mantle celle lymfom, DLBCL, follikulært lymfom, PCNSL og PTLD er antallet af opdaterede retningslinjer otte. Retningslinjen for PTLD blev dog trukket tilbage fra DMCG's hjemmeside efter en henvendelse fra en nefrolog og en gastroenterolog, og uden forudgående konferering af problemstillingen med DLG, derfor afventer denne retningslinje revision, som forventes at ske i 2022. To retningslinjer, marginalzonelymfom og opdatering af DLBCL, blev afleveret til Retningslinjeseekretariatet og afventer godkendelse. De øvrige arbejdsgrupper er godt i gang med revision.

Selvom DMCG har afsat penge til frikøb og mødeaktivitet, var det svært for DLGs medlemmer at få frikøb fra klinisk arbejde pga. generelt manglende ressourcer på landets hæmatologiske afdelinger, som blev yderligere forringet af COVID epidemien. Meget af arbejdet er foregået i fritiden, og selvom der har været stor entusiasme fra gruppen til at fuldføre opgaven, lykkedes det ikke helt at komme i mål med alle de planlagte opdateringer.

Der har også været stor tvivl om finansieringsmodellen. Primo 2019 blev det meldt ud, at det var muligt at udbetale honorar fra RKKP, hvis frikøb ikke var muligt. Modellen blev dog ændret i løbet af 2019 uden forudgående varsling, med faste satser for honorering med 65.000 kr. for tovholder, 35.000 kr. for litteratursøgning og 15.000 kr. for mindre indsats. Den bevilgede økonomi dækker ikke udgifter til det reelle arbejde, der bliver udført. Med den nuværende arbejdsbelastning på afdelingerne er frikøb ikke en reel mulighed. I henhold til den aftalte finansieringsmodel for honorar, ville udarbejdelse af de 14 retningslinjer kræve langt over 1.000.000 kr.

For at styrke samarbejdet med onkologer, blev der i 2021 etableret et nyt udvalg, radioterapi udvalg, med professor dr.med.Lena Specht som formand.

Det andet emne, der har fyldt en del i DLG regi, er indførelsen af CAR T-celle behandling for lymfomer. Efter afvisning af CAR T-celle behandling som standardbehandling for relapsed/refraktært diffust storcellet B-celle lymfom, har DLG været i dialog med myndighederne om danske patienters adgang til CAR T-celle behandling. Dialogen har resulteret i, at DLG har nedsat et nationalt CAR T-celle udvalg for at sikre ensartet adgang til behandling samt en national faglig vurdering inden henvendelsen til regionens lægemiddeludvalg. Desværre blev ingen af de patienter, DLG's CAR T gruppe havde anbefalet CAR T-celle behandling til, godkendt til behandling af Regionernes Lægemiddelkommitte. Forhåbentligt bliver CAR T-celle behandling tilgængelig i Danmark i løbet 2022, efter publicering af randomiseret phase III studie i 2.linje behandling af R/R DLBCL, som har vist højsignifikant forbedring af event-free survival for CAR T-celle behandling. DCCC har nedsat en national CAR T-celle gruppe, DNCT og DLG deltager aktivt i dette samarbejde.

DLG har igen i 2021 aktivt deltaget i investigator initierede kliniske protokoller. Der har været fortsat tilfredsstillende inklusion i de allerede igangværende protokoller og der blev initieret flere nye protokoller. (se punkt 2). Forhåbentlig vil det øgede protokoltilbud afspejles i næste års årsrapport. Man skal dog bemærke, at databasen kun giver mulighed for registrering af protokolleret behandling i 1. linje, derfor fremgår protokollerede behandlinger ved recidiv ikke i databasen og årsrapporten.

DLG er repræsenteret i DHS Transplantationsudvalg og i Dansk Center for Partikelterapi. DLG har en tæt og frugtbar samarbejde med Nordic Lymphoma Group. Peter Brown og Judit Jørgensen er de danske repræsentanter i koordinationsgruppen i Nordic Lymphoma Group. Der er danske medlemmer i alle NLG-arbejdsgrupper og de danske centre deltager aktivt i de nordiske investigator initierede protokoller. Plenummødet af Nordic Lymphoma Group blev afholdt den 10-11. november 2021 i København.

Registreringen i LYFO databasen var igen i år yderst tilfredsstillende med høj opfyldelse af kvalitetsmål. I 2020 blev LYFO databasens styregruppe udvidet med en patientrepræsentant, udpeget af LYLE, som har styrket samarbejdet med patientforeningen.

I 2021 blev der afholdt to plenummøder, den 6. maj og den 26. oktober.

Forårsplenummødet blev afholdt som delvis online møde den 6.maj 2021, med transmission af foredrager fra Vejle.

Ved forårsmødet præsenterede yngre danske lymfomforskere data fra igangværende forskningsprojekter:

1.Proteomic profiling differentiates lymphoma patients with and without concurrent myeloproliferative neoplasia” Marie Bech Enemark cand.scient. ph.d.stud. Aarhus Universitetshospital

2. **”Risk of incident diabetes following treatment with steroid-containing immunotherapy”** *Joachim Bech læge, ph.d stud. Aalborg Universitetshospital*

3. **”Mental Health Among Patients with non-Hodgkin Lymphoma: a Danish Nationwide Matched Cohort Study of 7,201 Patients and 36,005 Matched Comparators”** *Andreas Kiesbye Øvlisen læge, ph.d.stud. Ålborg Universitetshospital*

Ph.d. Lasse Hjort Jacobsen biostatistiker, postdoc, Aalborg Universitetshospital har præsenteret mødets *”key note lecture”* med titlen:

”Unravelling lymphoma survivorship using nationwide healthcare registers”

Foredraget har givet en god overblik over anvendelse af LYFO-registers unikke data sammenkoblet med andre registre for at skaffe populationsbaserede real-world data om lymfompatienternes overlevelse og senfølge.

Professor dr.med Lena Specht har præsenteret opdatering af retningslinjer for Mb.Hodgkin og afdelingslæge Rasmus Heje Thomsen har præsenteret retningslinjer for marginalzone lymfom.

Efterårsplenummødet blev afholdt som fysisk møde den 26. oktober 2021 i Scandic Kødbyen i København.

Formiddagens program har omfattet gennemgang af LYFO årsrapporten ved overlæge ph.d Peter Brown, Rigshospitalet, formand for database udvalget. De opdaterede retningslinjer for Mb. Waldenström blev præsenteret af overlæge Lars Munksgaard. Overlæge ph.d. Peter Brown har fremlagt de opdaterede retningslinjer for DLBCL.

Det videnskabelige emne for efterårsplenummødet var **”Biomarkers, predictive and prognostic markers in lymphomas”** og der blev præsenteret tre foredrag af internationalt anerkendte eksperter:

1. ***Novel molecular subtypes of diffuse large B-cell lymphoma and their clinical implications.***

Georg Lenz, Professor Dr. Med. Münster University Hospital

2. **Molecular diagnostics in lymphomas**

Richard Rosenquist, M.D., Ph.D, professor, Karolinska Universitets Sjukhuset

3. **Applying Circulating Tumor DNA in Lymphomas: Past, Present, and Future**

David M Kurtz, M.D., Ph.D, assistant professor Stanford University

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

I skemaet herunder gøres ultrakort status på de målsætninger, der er fastlagt i DMCG.dk's strategi 2020-2022.

Nummereringen afspejler numrene på de målsætninger, der er angivet i hhv. strategi og handlingsplan. For uddybning af de enkelte målsætninger, se handlingsplanen 2021 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_handlingsplan_2021_final_04122020.pdf

For baggrund vedr. målsætningerne, se strategien 2020-2022 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_strategi_2020-2022_final.pdf

Sæt kryds ved ja eller nej, og tilføj eventuelt kommentar for at uddybe svaret.

DMCG'er uden databaseaktivitet bedes naturligvis se bort fra de spørgsmål der vedrører dette.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
1.1.a	Findes jeres DMCG-retningslinjer i fælles DMCG-skabelon for alle relevante sygdomsområder? <i>Hvis nej, hvor mange mangler:4</i>		x
1.1.b	Er der i jeres retningslinjer anbefalinger for både udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering (hele forløbet)? <i>Kommentar:</i>	x	
1.2	Er alle DMCG'ens retningslinjer opdaterede sv.t. de revisionsdatoer, der er angivet på forsiden af retningslinjerne? <i>Kommentar: opdateringer har været forsinket pga COVID + stram økonomi</i>		x
2.	Har I retningslinjer med links til beslutningsstøtteværktøjer? <i>Hvis ja, hvor mange retningslinjer: der er ikke udarbejdet beslutningsstøtteværktøjer i hæmatologien</i>		x
3.	Opgørelse via sekretariatet		
4.1	Opgørelse via sekretariatet		
4.2	Dagsordensætter I nye og/eller opdaterede retningslinjer ved jeres styregruppemøder mhp. drøftelse af de monitoreringsforslag, der er anført i retningslinjerne? <i>Kommentar:</i>	x	
5.1	Vurderer I, at der løbende sikres registrering af data til jeres database overalt i klinikken, så tidstro kvalitetsmonitorering ikke forsinkes fra klinisk side? ¹ <i>Kommentar: det er ren praktisk ikke muligt med tidstro registrering, men der er deadline til indberetning af data, som overholdes af alle afdelinger</i>	x	
5.2	Har I en LPR3-kodevejledning sv.t. eget sygdomsområde <i>Kommentar:</i>	x	
6.1	Bliver jeres indicatorsæt vurderet årligt mhp. eventuel opdatering? <i>Kommentar:</i>	x	
6.2	Afspejler jeres datasæt hele patientforløbet (udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering) og udvalgte anbefalinger fra DMCG	x	

1

Registrerer DMCG'en data løbende, så DMCG-registreringen ikke forsinkes, at data kan føres tilbage til klinikere og ledelser? RKKP tilstræber at levere tidstro data med klinisk relevans, ved at behandle data i løbet af én arbejdsdag.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
	retningslinjerne? <i>Kommentar: palliation og rehabilitering ligger ikke i hæmatologisk regi og registreres ikke</i>		
Mål	Målsætning	Ja	Nej
6.3	Rummer jeres datasæt tværgående indikatorer, der kan bidrage til en generel vurdering af 'kvaliteten af kræftbehandlingen i Danmark' på tværs af sygdoms-områder? ² <i>Kommentar:</i>	x	
6.4	Er det jeres vurdering, at alle beslutninger om store terapeutiske interventioner tages på MDT-konference jf. DMCG vejledningen herfor? <i>Kommentar:</i>	x	
6.5	Har jeres database variable eller indikatorer vedr. ét eller flere af følgende områder:		
	a. TNM-ikke relevant, i stedet bruges prognostisk index		x
	b. MDT-konference		x
	c. Den palliative indsats	x	
	d. Onkologisk behandling		x
	e. Patientdeltagelse i kliniske forsøg	x	
	f. Komplikationer ³		x
	<i>Kommentar: hæmatologisk behandling og radioterapi registreres, men ikke onkologisk (pt behandles i hæmatologisk regi). TNM er ikke relevant i hæmatologi, anvendes prognostisk index, som registreres.</i>		
7.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
7.2	Er det jeres vurdering, at alle medlemmer af databasens styregruppe er bekendte med adgangen til den løbende afrapportering fra databaserne i de regionale systemer ⁴ ? <i>Kommentar:</i>	x	
7.3	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
8	Har I en kort sammenfatning (one-pager) i årsrapporten, der angiver de vigtigste succeser og udfordringer i det forgange år? <i>Kommentar:</i>	x	
9.1	Auditerer I jeres resultater i den kliniske database mindst én gang årligt i database-styregruppen? <i>Kommentar:</i>	x	
9.2	Er der gennemført landsdækkende audits ⁵ på jeres sygdomsområder? <i>Kommentar:</i>		x
9.3	Er der i databasestyregruppen i det forgangne år iværksat relevante forbedringsinitiativer baseret på nationalt samarbejde, inkl. forbedringsfællesskaber? <i>Hvis ja, hvilke?</i>	x	

² DMCG.dk har nedsat et Udvalg for Tværgående Indikatorer for på sigt at kunne opgøre udvalgte indikatorer på tværs af DMCG'erne.

³ F.eks. reoperationer, genindlæggelser, overflytning til højere pleje/behandlingsniveau, interventionsradiologi

⁴ <https://www.rkkp.dk/resultater/Regioner/>

⁵ Auditering uden for styregruppen/DMCG'en fx i behandlingsfællesskaber eller regionalt i ledelseslaget.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
10	Er det almindelig praksis i DMCG'en at synliggøre nye og igangværende protokoller via kontakt til protokoller@cancer.dk mhp. oversigt på DCCC's hjemmeside https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/ ? <i>Kommentar:</i>	x	
11	Gør jeres DMCG en aktiv indsats for, at der er protokoller til alle patienter? <i>Kommentar: der er aktiv deltagelse i nordisk samarbejde, Nordic Lymphoma Group mhp initiering af investigator initierede kliniske protokoller og der er godt samarbejde med andre grupper som German Hodgkin Lymphoma Group, HOVON , IELSG etc</i>	x	
12.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
12.2	Har I i det forgangne år arbejdet for, at der skaffes evidens fra fase IV undersøgelser af dansk kræftbehandling? <i>Kommentar:</i>	x	
13	Er der patient- eller pårørendedeltagelse i jeres databasestyregruppe? <i>Kommentar:</i>	x	
14	Er der oprettet telefonisk speciallægerådgivning primært målrettet almen praksis ("onkofon-løsninger") der dækker hele landet for jeres kræftområde? <i>Kommentar:</i>	x	
15	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
16.1	Opgørelse via sekretariatet		
16.2	Opgørelse via sekretariatet		

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Indsæt antal i tabellen og angiv øvrige oplysninger under de relevante overskrifter.

Den aktivitet der ønskes angivet, er kun igangværende aktivitet på baggrund af DMCG'en.

Igangværende aktiviteter i 2021	Antal
Protokoller	30
Projekter baseret på DMCG'en	32
Præsentationer, herunder posters	15
Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en	31

Protokoller

(Nye og igangværende protokoller som DMCG'erne tilbyder danske patienter synliggjort via DCCC

<https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/>)

Kort titel	Forklarende titel	Fase	Hospitaler
BP41072	Et åbent, fase 1 forsøg med henblik på at vurdere sikkerheden, farmakokinetikken og den foreløbige antitumoraktivitet af RO7227166 (en CD19-målrettet 4-1BB-ligand) i kombination med obinutuzumab og i kombination med RO7082859 (CD20 - TCB) efter forbehandling med obinutuzumab hos patienter med recidiverende eller refraktær B-celle non-Hodgkin lymfom.	Fase 1	Rigshospitalet
COBRA	Målrettet og meget tidlig FDG-PET responstilpasset behandling af avanceret Hodgkin lymfom: Et fase II forsøg	Fase 2	Rigshospitalet
ENRICH	Randomiseret, åbent studie af rituximab/ibrutinib vs rituximab/kemoterapi hos ældre patienter med ubehandlet mantlecelle lymfom	Fase 2 Fase 3	Herlev Hospital Odense Universitetshospital Rigshospitalet Aarhus Universitetshospital
FIORELLA	Randomiseret fase 2 studie af fitness- og komorbiditets tilpasset behandling til ældre patienter med nydiagnosticeret primært central nervesystem lymfom.	Fase 2	Odense Universitetshospital Aarhus Universitetshospital
GCT3013-01	Et fase 1/2, ublindt, doseskalierende forsøg med GEN3013 hos patienter med recidiverende, progredierende eller refraktær B-celle lymfom	Fase 1 Fase 2	Rigshospitalet Vejle Sygehus - Sygehus Lillebælt
GO41944 (STAR-GLO)	Et åbent, randomiseret fase III-, multicenterforsøg, der har til formål at evaluere virkningen og sikkerheden af glofitamab i kombination med gemcitabin plus oxaliplatin i forhold til rituximab i kombination med gemcitabin og oxaliplatin hos	Fase 3	Rigshospitalet Aarhus Universitetshospital

	patienter med recidiverende/refraktært diffust storcellet B-celle lymfom		
HOVON 158 (NEXT STEP trial)	Førstelinjebehandling med venetoclax og ibrutinib efterfulgt af obinutuzumab-intensivering for CLL / SLL-patienter, som ikke er i fuld remission og / eller med påviselig minimal restsygdom i knoglemarven	Fase 2	Gentofte Hospital Herlev Hospital Rigshospitalet
Lymrit-37-01	Et fase I/II studie med lutetium (177Lu)-lilotomab satetraxetan (Betalutin®) antistof-radionuclid-konjugat til behandling af recidiverende non-Hodgkin lymfom	Fase 1 Fase 2	Odense Universitetshospital Aarhus Universitetshospital
MDS-EPIGNOM	Fra in vitro til in vivo monitorering af betydningen af DNA - og histonmetylering ved hæmatologiske maligniteter: Fokus på behandling rettet mod epigenetiske forandringer		Rigshospitalet
MICRO	Methylphenidat til behandling af træthed ved hæmatologiske cancer. Et randomiseret, dobbelt-blindet, placebokontrolleret, CROssover studie	Fase 3	Herlev Hospital Odense Universitetshospital Regionshospitalet Holstebro Aalborg Universitetshospital
NOVIT1	Tidlig opsporing og forebyggelse af nerveskade og kognitiv svækkelse som følge af behandling for hæmatologisk kræft		Aalborg Universitetshospital
NP30179	Et multicenter, åbent, fase-1 forsøg for at evaluere sikkerhed, tolerabilitet og farmakokinetik ved stigende doser af RO7082859, indgivet efter fast, enkelt dosis af obinutuzumab (Gazyva®/Gazyvaro) i patienter med recidiverende/refraktær B-celle, non-Hodgkin lymfom.	Fase 1	Rigshospitalet
NP39488	Et åbent, multicenter, fase 1b-forsøg med RO7082859 og atezolizumab (plus en enkelt forbehandlingsdosis med obinutuzumab) til voksne patienter med recidiverende/refraktær non-hodgkins B-cellelymfom.	Fase 1	Rigshospitalet Aarhus Universitetshospital
NP40126	Et fase 1b-forsøg for at vurdere RO7082859 i kombination med rituximab (R) eller obinutuzumab (G) plus cyclophosphamid, doxorubicin, vincristin og prednison (CHOP) hos forsøgspersoner med recidiverende, refraktært non-Hodgkins lymfom (R/R NHL) eller hos forsøgspersoner med ubehandlet diffust storcellet B-cellelymfom (DLBCL).	Fase 1	Rigshospitalet
PERSIMUNE (bio-bank)	Febril neutropeni blandt kræftpatienter i behandling med kemoterapi, udvikling af et værktøj til at vurdere risikoen for den enkelte patient.		Rigshospitalet

PolarBear	Et randomiseret, multicenter fase III-forsøg, der sammenligner behandling med R-mini-CHOP med R-mini-CHP + polatuzumab vedotin til patienter med diffust storcelle B-celle lymfom	Fase 3	Herlev Hospital Odense Universitets-hospital Regionshospitalet Holstebro Rigshospitalet Sjællands Universitets-hospital - Roskilde Sydvestjysk Sygehus Esbjerg Vejle Sygehus - Sygehus Lillebælt Aalborg Universitets-hospital Aarhus Universitetshospital
VALERIA	Et åbent, ikke-randomiseret, fase I-II multicenterstudie med venetoclax, lenalidomid og rituximab til patienter med mantlecellelymfom (MCL).	Fase 1 Fase 2	Odense Universitets-hospital Rigshospitalet Aarhus Universitetshospital
VITALITY	Gonadedysfunktion hos mænd som er langtids-overlevende efter malignt lymfom	Fase 2	Herlev Hospital Rigshospitalet
GCT3013-02	Forsøg til vurdering af sikkerhed og effekt af epcoritamab i kombination med andre lægemidler til standardbehandling hos deltagere med B-celle non-Hodgkin lymfom	Fase 1 Fase 2	Odense Universitetshospital Vejle Sygehus - Sygehus Lillebælt Aarhus Universitetshospital
GCT3013-05	Et randomiseret, ikke-blindet fase 3-forsøg med epcoritamab vs. kemoterapi efter forsøglægens valg til behandling af recidiveret/refraktært diffust storcellet B-cellelymfom (DLBCL)	Fase 3	Sjællands Universitetshospital - Roskilde Vejle Sygehus - Sygehus Lillebælt Aalborg Universitetshospital Aarhus Universitetshospital
TED16364	Et ikke-blindet, first-in-human, enkeltstof- og dosisoptrappingsforsøg til vurdering af sikkerhed, farmakokinetik, farmakodynamik og anti-tumoraktivitet af SAR442257 hos patienter med recidiveret og refraktær myelomatose og non-Hodgkin lymfom	Fase 1	Gentofte Hospital Herlev Hospital Rigshospitalet
Kort titel	Forklarende titel	Fase	
ACE-CL-311	Et randomiseret, åbent fase 3 forsøg på flere centre til undersøgelse af virkningen og sikkerheden ved acalabrutinib (ACP-196) i kombination med venetoclax med og uden obinutuzumab sammenlignet med investigators valg af kemoimmunoterapi hos patienter med tidligere ubehandlet kronisk lymfatisk leukæmi uden del(17p) eller TP53 mutation	Fase 3	Herlev Hospital Odense Universitetshospital Sjællands Universitets-hospital, Roskilde Aarhus Universitetshospital

ASSURE (ACE-312)	Et fase 3b, multicenter, ublindet, single-arm studie med acalabrutinib (ACP-196) hos patienter med kronisk lymfatisk leukæmi.	Fase 3	Herlev Hospital Odense Universitetshospital Rigshospitalet
CLL biobank	Rigshospitalets biobank 2014 for kronisk lymfatisk leukæmi: En forskningsbiobank mhp. undersøgelse af fænotype, BCR-status og somatiske mutationer i relation til CLLU1 udtryk og sygdomsforløb		Rigshospitalet
CLL-RT1	Et prospektivt, ublindet, multicenter fase II-studie, der skal evaluere effekt og sikkerhed ved kombinationsbehandling med tislelizumab og zanubrutinib hos patienter med Richters transformation	Fase 2	Rigshospitalet
GCT3013-03	Et forsøg til undersøgelse af sikkerheden og virkningen af epcoritamab hos personer med recidiveret/refraktær kronisk lymfatisk leukæmi	Fase 1 Fase 2	Odense Universitetshospital Sjællands Universitetshospital - Roskilde Vejle Sygehus - Sygehus Lillebælt Aalborg Universitetshospital Aarhus Universitetshospital
Olaparib, MK7339-002-00	Et fase 2 studie af olaparib monoterapi hos deltagere med tidligere behandlet, homolog rekombinationsreparations mutation (HRRm) eller homolog rekombinationsdefekt (HRD) positiv fremskreden cancer.	Fase 2	Herlev Hospital Odense Universitetshospital Rigshospitalet
OPRA	Undersøgelse af væv og blod hos kræftpatienter med henblik på målrettet behandling af kræftsygdommen (Oncology Precision Medicine Project Aarhus).		Aarhus Universitetshospital
PreVent-ACaLL	Korttids kombinationsbehandling med acalabrutinib og venetoclax for nydiagnosticerede patienter med CLL i højrisiko for infektioner og/eller tidlig behandling, der ikke opfylder IWCLL kriterierne for behandling. Et randomiseret forsøg med ekstensiv immunfænotypebestemmelse.	Fase 2 Fase 3	Herlev Hospital Rigshospitalet Sjællands Universitetshospital - Roskilde
PRO-SID	Dobbeltblindet, randomiseret, placebokontrolleret prospektivt fase 3 forsøg til vurdering af virkningen og sikkerheden ved Panzyga til forebyggelse af primære infektioner hos patienter med kronisk lymfatisk leukæmi	Fase 3	Regionshospitalet Holstebro Sjællands Universitetshospital - Roskilde Aalborg Universitetshospital

Projekter baseret på DMCG'en

1. Lasse Jakobsen: The impact of trial eligibility criteria on outcomes in DLBCL patients
2. Andreas Øvlisen: Socioeconomic impact, late toxicities and long-term outcomes following treatment for haematological cancers
3. Paw Jensen: Primary gastric aggressive non-Hodgkin lymphoma: an international, multi-centre retrospective study.
4. Peter Parbo: PET baseret risikovurdering af patienter med malignt lymfom - en retrospektiv undersøgelse
5. Ahmed Ludvigsen Al- Mashhadi: De Langsigtede udfald hos patienter med splenisk marginalzone-lymfom (SMZL) efter splenektomi versus kemo-/immunoterapi
6. Ahmed Ludvigsen Al- Mashhadi: Kurativt intenderet stråleterapi i lav-stadie follikulær og mantle-celle lymfom – Behandlingseffekt og risiko for tilbagefald
7. Freja Tang Severinsen: Infectious complications in patients with hematologic malignancies with a focus on autologous transplantations
8. Lasse Jakobsen: Utilization of big data for individual outcome prediction for Hodgkin lymphoma patients
9. Tobias Ramm Eberlein: Effekten af introduktionen af Temozolomid vedligehold i behandlingen af primært CNS lymfom
10. Sára Rossetti: Langsigtet årsagsspecifik hjertedødelighed og risiko for sekundær kræft efter behandling mod Hodgkin lymfom
11. Fahd Al-Shahrestani: Lymfomer i spytkirtler
12. Amal Haujir: Efficacy of biosimilar Rituximab compared to originator Rituximab in danish patients with previously untreated Diffuse Large B-cell Lymphoma
13. Simon Husby: Danish Elderly Lymphoma Patient Hematopoietic Investigation (DELPHI)
14. Peter Asdahl: Retrospektiv international sammenligning af patienter med klassisk Hodgkin lymfom behandlet med ABVD eller CHOP kemoterapi
15. Therese Lassen: Rutine opfølgingsprogrammet for diffust storcellet B-celle lymfom: Et retrospektivt studie om karakteristika ved fund af tilbagefald af sygdommen samt symptomer herpå.
16. Therese Lassen: Potentialet ved patientrapporterede data til identifikation af tilbagefald hos patienter med Diffust storcellet B-celle lymfom - Et prospektivt kohortestudie
17. Mette Højmos Thrane: A research biobank and Clinical Database of patients with Lymphoproliferative Malignancies
18. Joachim Bæch: Age at Relapse and Time to Relapse in Patients with Mantle Cell Lymphoma Receiving Second-Line Bruton Tyrosine Kinase Inhibitors
19. Lau Amdisen: Influenzavaccination blandt kræftpatienter og deres husstandskontakter: Dækningsgrad og klinisk effekt i et dansk landsdækkende register-baseret kohortestudie.
20. Signe Micas Pedersen: Gonadal dysfunction in male long-term survivors of malignant lymphoma
21. Charlotte Madsen: Transformation af indolente lymfomer: En populations-baseret opgørelse af forekomst, klinisk-patologiske og molekylære egenskaber
22. Joachim Bæch: CT Body Composition during and after immunochemotherapy treatment for lymphoma
23. Ahmed Ludvigsen: Konsoliderende Stråleterapi hos patienter med perifer T-celle lymfom
24. Anne Elisabeth Reuben Tolley: Anvendelsen af biomarkører som prædiktør for CNS involvering i Diffust Storcellet B-celle Lymfom: Et dansk landsdækkende registerstudie
25. Susanne Oksbjerg Dalton: SEQUEL - social ulighed i senfølger efter kræft
26. Cecilie Germer Dupont: Burkitt lymphoma of the head and neck in a non-endemic region – A Danish nationwide study
27. Nina Andersen: Forekomst af mantlecellelymfom in situ

28. Karin Nielsen: Optimering af strålebehandling til patienter med lymfom (lymfekræft): Helbredelse med færrest mulige senfølger.
- 29: Patrick Eriksen: Sinonasale lymfomer – epidemiologi, genetisk kortlægning og homing af B-lymfocytter
30. Maja Dam Andersen: Relevance of tumor microenvironmental parameters for clinicopathological presentation features, treatment toxicity and outcome in newly diagnosed and relapsed Hodgkin lymphoma
31. Thomas Bech Mortensen T-cell/Histiocyte-rich large B-cell lymphoma: Klinisk præsentation og outcome efter R-CHOP/CHOP lignende behandling – et case control studie.
32. Jelena Jeletic Analysis of the performance of available prognostic models in Danish Diffuse large B cell lymphoma patients

Præsentationer, herunder posters

I International congress on malignant lymphoma ICML-16 , Lugano, Switzerland June 2021.

1. S. Leppa, J. Jørgensen, M-L. Karjalainen-Lindsberg, K. Beiske, P. Nørgaard, K. Drott, A. Pasanen, K. Karihtala, S. Mannisto, B. Wold, M. Brodtkorb, Unn-M. Fagerli , T. S. Larsen , L. Munksgaard , Ø Fluge , S. Jyrkki., P. d. N. Brown, H. Holte. BIOMARKER-DRIVEN TREATMENT STRATEGY IN HIGH RISK DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA: RESULTS OF ANORDIC PHASE 2 STUDY. Abstract no. 27, Oral presentation.
2. F. d'Amore 1 , S. Leppä 2 , T. Relander 3 , T. S. Larsen 4 , P. Brown 5 , J. Jørgensen 1 , S. Mannisto 2 , P. Lugtenburg 6 , Suvi-K. Leivonen 2 , H. Holte 7 , U. M. Fagerli 8 , G. F. Lauritzsen 7 , P. Meyer 9 , G. Minotti 10 , P. Menna 10 , K. Liestøl 11 , H. Toldbod: FINAL ANALYSIS OF A NORDIC LYMPHOMA GROUP PHASE IB/IIA TRIAL OF PIXANTRONE, ETOPOSIDE, BENDAMUSTINE AND, IN CD20-POSITIVE TUMORS, RITUXIMAB IN RELAPSED AGGRESSIVE B- OR T-CELL LYMPHOMAS. Poster
3. Leo Meriranta* 1, 2, Amjad Alkods1, Annika Pasanen1, 2, Maija Lepistö3, Yngvil Nuvin Blaker4, Judit Jørgensen5, Parisa Mapar3, 6, Magnus Björkholm7, Mats Jerkeman8, Harald Holte4, Esa Pitkänen3, 6, Pekka Ellonen3, Sirpa Leppä: HIGH RISK AGGRESSIVE B-CELL LYMPHOMA ON THE LIQUID BIOPSY

ASH 2021 (Annual Meeting of American Society of Hematology 2021)

1. Freja Tang Severinsen^{1*}, Laura Mors Haunstrup, MD^{2*}, Rasmus Kuhr Jensen^{2*}, Matthew J. Maurer, MS, DMSc^{3*}, Arushi Khurana, M.B.B.S.^{4*}, Paw Jensen, MD^{2*}, Judit M. Jørgensen, MD, PhD^{5*}, Thomas Stauffer Larsen^{6*}, Michael Roost Clausen, MD, PhD^{7*}, Christian Bjørn Poulsen, MD^{8*}, Peter de Nully Brown, MD, PhD^{9*}, Tarec Christoffer El-Galaly, MD^{10,11} and Lasse H. Jakobsen, MSc, PhD^{10,11*} The Impact of Trial Eligibility Criteria on Outcomes in a Nationwide Cohort of Newly Diagnosed DLBCL Patients Treated with R-CHOP Abstract no. 53, oral presentation.
2. Martin Hutchings^{1*}, Anna Sureda², María José Terol, MD PhD^{3*}, Francesc Bosch Albareda^{4*}, Paolo Corradini, MD⁵, Thomas Stauffer Larsen^{6*}, Antonio Rueda Dominguez^{7*}, Anesh Panchal^{8*}, Alessia Bottos^{9*}, David Carlile^{8*}, Yanjie Wang^{10*}, Audrey Filézac De L'Étang^{9*}, Maneesh Tandon^{8*}, Gila Sellam^{9*} and Giuseppe Gritti^{11*} Glofitamab (Glofit) in Combination with Polatuzumab Vedotin (Pola): Phase Ib/II Preliminary Data Support Manageable Safety and Encouraging Efficacy in Relapsed/Refractory (R/R) Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL). Abstract No 525, oral presentation
3. Simon Husby^{1*}, Gustav Ørting Jørgensen^{2*}, Francesco Favero^{3*}, Jakob Schmidt Jespersen^{4*}, German G.R. Gonzalez, PhD^{5*}, Christian Nielsen, PhD^{6*}, Betina Sørensen, MD^{7*}, Lene Hyldahl Ebbesen, MD, PhD^{8*}, John Bæch, MD^{9*}, Eva Kannik Hastrup, MD, PhD^{10*}, Pär L. Josefsson, MD¹¹, Michael Thorsgaard, MD^{12*}, Tarec Christoffer El-Galaly, MD¹³, Peter de Nully Brown, MD, PhD^{14*}, Thomas Stauffer Larsen^{15*}, Joachim Weisenfeldt, PhD^{5*} and Kirsten Grønbaek, Prof, MD, DMSc¹⁶ Level of Unique T-Cell Clonotypes Are Associated with Clonal Hematopoiesis and

Survival in Patients with Lymphoma Intended for Autologous Stem Cell Transplant. Abstract no. 3942, Poster presentation

4. Amitkumar Mehta, MD¹, Marek Trněný, MD², Jan Walewski, MD, PhD³, Vincent Ribrag, MD⁴, Caroline Dartigeas, MD^{5*}, Jacob Haaber Christensen, MD, PhD^{6*}, Fabrizio Pane, MD⁷, Guillermo Rodriguez, MD^{8*}, Michal Taszner, MD^{9*}, Parameswaran Venugopal, MD¹⁰, Vittorio Ruggero Zilioli, MD^{11*}, Fred Zheng, MD^{12*}, Douglas J DeMarini, PhD^{12*}, Wei Jiang, PhD^{12*} and Pier Luigi Zinzani, MD¹³ Efficacy and Safety of Parsaclisib in Patients with Relapsed or Refractory Mantle Cell Lymphoma Not Previously Treated with a BTK Inhibitor: Primary Analysis from a Phase 2 Study (CITADEL-205). Abstract no. 382, oral presentation
5. David Belada, MD, PhD^{1*}, Jacob Haaber Christensen, MD, PhD^{2*}, Kristina Drott, MD, PhD^{3*}, Sylvia Snauwaert, MD^{4*}, Joshua Brody, MD⁵, Mayur Narkhede, MD⁶, Fritz Offner, MD, PhD⁷, Brian Elliot, MD^{8*}, Tracy Liu, MS^{8*}, Mariana Cota Stirner, MD, PhD⁹, Aqeel Abbas, MS^{8*}, Lorenzo Falchi, MD¹⁰ and Michael Roost Clausen, MD, PhD^{11*} Subcutaneous Epcoritamab in Combination with R-CHOP in Patients with Previously Untreated High-Risk Diffuse Large B-Cell Lymphoma: Preliminary Results from a Phase 1/2 Trial. Abstract no. 1413, Poster presentation
6. Arnon P. Kater, MD, PhD¹, Jacob Haaber Christensen, MD, PhD^{2*}, Hans Herluf Bentzen, MD^{3*}, Carsten Utoft Niemann, MD, PhD⁴, Martin Hutchings, MD, PhD^{4*}, Jenny Chen, MD, PhD^{5*}, Marcia Rios, MBA^{5*}, Tammy Palenski, PhD⁶, Tommy Li, PhD^{5*} and Anthony R. Mato, MD⁷ Subcutaneous Epcoritamab in Patients with Relapsed/Refractory Chronic Lymphocytic Leukemia: Preliminary Results from the Epcore CLL-1 Trial, Abstract no. 2627, Poster presentation
7. Simone Hansen, MSc^{1*}, Marcus Høy Hansen^{1*}, Oriane Cédile^{1,2*}, Michael Boe Møller^{1*}, Jacob Haaber Christensen, MD, PhD^{1*}, Niels Abildgaard, MD¹ and Charlotte Guldborg Nyvold^{1,2} Dissection of Mantle Cell Lymphoma Bone Marrow B Lymphocytes on the Single-Cell mRNA Level with Focus on Markers Analyzed in Pathology Diagnosis and Soxc Family Members. Abstract no 3295, Poster presentation
8. Andreas Kiesbye Oevlisen, MD, PhD^{1,2*}, Lasse H. Jakobsen, MSc, PhD^{1,2*}, Kristian Hay Kragholm, MD^{3*}, René Ernst Nielsen, Professor, MD^{4,5*}, Peter De Nully Brown, MD⁶, Rasmus Bo Dahl-Soerensen, MD^{7*}, Henrik Frederiksen^{8*}, Nikolaj Mannering, MD^{8*}, Pär L. Josefsson, MD⁹, Ahmed Al-Mashhadi, MD^{10*}, Judit M. Jørgensen, MD, PhD^{11*}, Andriette Dessau-Arp, MD^{12*}, Michael Roost Clausen, MD, PhD^{13*}, Robert Schou Pedersen, MD, PhD^{14*}, Christian Torp-Pedersen, MD^{15*}, Marianne Tang Severinsen, MD, PhD^{1,2*} and Tarec Christoffer El-Galaly, MD^{1,2} Mental Health Among Patients with Non-Hodgkin Lymphoma: A Danish Nationwide Study of Psychotropic Drug Use in 7,201 Patients and 36,005 Matched Comparators. Abstract no. 51, Oral presentation
9. Carsten Utoft Niemann, MD, PhD¹, Julie Dubois^{2*}, Christian Brieghel, MD, PhD^{3*}, Sabina Kersting^{4*}, Lisbeth Enggaard, MD^{1*}, Gerrit J Veldhuis^{5*}, Rogier Mous, MD, PhD^{6*}, Clemens Mellink^{7*}, Johan A Dobber^{8*}, Christian Bjørn Poulsen, MD^{9*}, Henrik Frederiksen^{10*}, Ann Janssens^{11*}, Ida Schjødt, MD, PhD^{12*}, Ellen C Dompeling^{13*}, Juha Ranti^{14*}, Mattias Mattsson, MD^{15*}, Mar Bellido^{16*}, Kazem Nasserinejad, PhD^{17*}, Hoa Thi Tuyet Tran^{18*}, Mark-David Levin, MD, PhD¹⁹ and Arnon P. Kater, MD, PhD²⁰ Time-Limited Venetoclax and Ibrutinib for Patients with Relapsed/Refractory Chronic Lymphocytic Leukemia (R/R CLL) Who Have Undetectable MRD – Primary Analysis from the Randomized Phase II Vision HO141 Trial. Abstract no. 69, oral presentation
10. Barbara Eichhorst, MD¹, Carsten Niemann^{2*}, Arnon P. Kater, MD, PhD³, Moritz Fürstenau, MD⁴, Julia Von Tresckow, MD^{5*}, Can Zhang, PhD^{6*}, Sandra Robrecht, PhD^{1*}, Michael Gregor, MD^{7*}, Gunnar Juliusson, MD, PhD⁸, Patrick Thornton, MB, FRCPath^{9*}, Philipp B. Staber, MD, PhD¹⁰, Tamar Tadmor, MD^{11*}, Vesa Lindström, MD^{12*}, Caspar Da Cunha-Bang, MD, PhD¹³, Christof Schneider, MD^{14*}, Christian Bjørn Poulsen, MD^{15*}, Thomas Illmer, MD¹⁶, Björn Schöttker^{17*}, Ann Janssens^{18*}, Ilse Christiansen^{19*}, Thomas Noesslinger^{20*}, Michael Baumann, MD^{21*}, Marjolein van der Klift^{22*}, Ulrich Jaeger²³, Henrik Frederiksen^{24*}, Maria B.L. Leijts, MD^{25*}, Mels Hoogendoorn, Dr.^{26*}, Kourosh Lotfi, MD^{27*}, Holger Hebart, MD²⁸, Tobias Gaska, MD²⁹, Harry R. Koene, MD, PhD^{30*}, Florian Simon, MD^{31*}, Nisha De Silva, MBBS, MRCP, FRCPath^{32*}, Anna-Maria Fink, MD^{33*}, Kirsten Fischer, MD^{34*}, Clemens-Martin Wendtner^{35*}, Karl-Anton Kreuzer, MD^{36*}, Matthias Ritgen, MD^{37*}, Monika Brüggemann, Prof., PhD^{38*}, Eugen Tausch, MD^{14*}, Mark-David Levin, MD, PhD³⁹, Marinus H.J. Van Oers, MD, PhD⁴⁰, Christian H. Geisler, MD, PhD⁴¹, Stephan Stilgenbauer, MD⁴² and Michael Hallek, MD⁴³ A Randomized Phase III Study of Venetoclax-Based Time-Limited Combination Treatments (Rve, Gve, GIVE) Vs Standard Chemoimmunotherapy (CIT: FCR/BR) in

Frontline Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL) of Fit Patients: First Co-Primary Endpoint Analysis of the International Intergroup GAIA (CLL13) Trial. Abstract no 71, oral presentation

11. Joachim Baech, MD^{1*}, Marianne Tang Severinsen, MD, PhD^{1,2*}, Andreas Kiesbye Oevlisen, MD, PhD^{1,2*}, Henrik Frederiksen^{3,4*}, Peter Vestergaard, MD, Ph.d, DMSci^{5,6*}, Christian Torp-Pedersen, MD^{7*}, Judit M. Jørgensen, MD, PhD^{8*}, Michael Roost Clausen, MD, PhD^{9*}, Christian Bjørn Poulsen, MD^{10*}, Peter de Nully Brown, MD, PhD^{11*}, Anne Ortvad Gang, MD, PhD^{11*}, Robert Schou Pedersen, MD, PhD^{12*}, Karin Ekstroem Smedby, MD, PhD^{13*}, Sandra Eloranta, PhD^{13*}, Lasse H. Jakobsen, MSc, PhD^{1,2*} and Tarec Christoffer El-Galaly, MD^{1,2*} Risk of Incident Diabetes and Dysregulated Pre-Existing Diabetes Mellitus in Newly Diagnosed Lymphoma Patients Treated with Steroid-Containing Immunochemotherapy: A Danish Population-Based Study. Abstract no. 454, Oral presentation.

12. Katharine Louise Lewis, BMBS, FRCPath, MRCPATH1,2, Lasse H. Jakobsen, MSc, PhD3*, Diego Villa, MD, MPH, FRCPC4, Sabela Bobillo, MD, PhD5*, Karin Ekstroem Smedby, MD, PhD6*, Kerry J. Savage, MD, MSc, FRCPC4, Toby A. Eyre7*, Kate Cwynarski8*, Paris L Caporn, BBiomedSc9*, Joan Van Zyl, BBioMedSc9*, Magdalena Klanova, MD, PhD10,11*, Marek Trněný, MD, Prof12,13, Robert Puckrin, MD FRCPC14*, Douglas A. Stewart, MD, FRCPC15,16, Mark J Bishton, MB ChB, PhD17*, Christopher P. Fox17*, Aung M Tun, MD18*, Gita Thanarajasingam, MD18, Faouzi Djebbari19*, Erel Joffe, MD, MSc20, Sandra Eloranta, PhD21*, Sara Harrysson, MD21*, Laurie H. Sehn, MD22, Seth M Maliske, MD23, Kittika Poonsombudlert, MD24, Xiao Guo, MD25*, Greg Hapgood, MD, PhD25*, Kate Manos26*, Eliza Hawkes, MD27, Jahanzaib Khwaja28*, Adrian Minson, MBBS29*, Michael Dickinson, MBBS29,30, Andreas Kiesbye Oevlisen, MD, PhD3*, Gareth P Gregory, MBBS PhD31, Michael Gilbertson, MBBS (Hons) FRACP FRCPA32*, Isaac T Streit, MSc4*, Hamish W Scott33*, Matthew Ku34,35, Sanjay de Mel, BSc (Hons) BM (Hons), MRCP(UK), FRCPath36*, Kar Ying Yong, MBBS, MRCP37*, Liu Xin, M.A. in Counselling and Guidance, MSc in Biomedical Engineering37*, Mridula Mookoonlall, MBBS38*, Dipti Talaulikar, PhD, FRACP, FRCPA, MBBS38, Nicholas L McVilly, MBBS39*, Anna Johnston, MBBS, FRACP, FRCPA39,40*, Matthew J Brunner, MD41*, Priyanka A Pophali, MD42,43, Matthew J. Maurer, MS, DMSc44*, Tarec Christoffer El-Galaly, MD3 and Chan Yoon Cheah2,9,4: "High-Dose Methotrexate Is Not Associated with Reduction in CNS Relapse in Patients with Aggressive B-Cell Lymphoma: An International Retrospective Study of 2300 High-Risk Patients" Oral presentation

1. Vajavaara, H., Mortensen, J. B., Leivonen, S-K., Hansen, I. M., Ludvigsen, M., Holte, H., Jørgensen, J., Bjerre, M., d'Amore, F., & Leppä, S. (2021). Soluble PD-1 but Not PD-L1 Levels Predict Poor Outcome in Patients with High-Risk Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *Cancers*, 13(3), [398]. <https://doi.org/10.3390/cancers13030398>
2. Harnessing the Immune System to Fight Multiple Myeloma. Krejčík J, Barnkob MB, Nyvold CG, Larsen TS, Barington T, Abildgaard N. *Cancers (Basel)*. 2021 Sep 10;13(18):4546. doi: 10.3390/cancers13184546. PMID: 34572773 Free PMC article. Review
3. Idelalisib in relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma: results from a Nordic Lymphoma Group phase II trial. Fjordén K, Ekberg S, Kuric N, Smedby KE, Lagerlöf I, Larsen TS, Jørgensen JM, de Nully Brown P, Jerkeman M. *Br J Haematol*. 2021 Aug 25. doi: 10.1111/bjh.17792. Online ahead of print. PMID: 34435356 No abstract available
4. Safety and efficacy of durvalumab with R-CHOP or R2-CHOP in untreated, high-risk DLBCL: a phase 2, open-label trial. Nowakowski GS, Willenbacher W, Greil R, Larsen TS, Patel K, Jäger U, Manges RF, Trümper L, Everaus H, Kalakonda N, Brown P, Jørgensen JM, Cunningham D, Dell'Aringa J, Fox B, Rubio ND, Kilavuz N, Casadebaig ML, Manzke O, Munoz J. *Int J Hematol*. 2021 Nov 19. doi: 10.1007/s12185-021-03241-4. Online ahead of print. PMID: 34797531.
5. The ECHELON-2 Trial: 5-year results of a randomized, phase 3 study of brentuximab vedotin with chemotherapy for CD30-positive peripheral T-cell lymphoma. Horwitz S, O'Connor OA, Pro B, Trümper L, Iyer S, Advani R, Bartlett NL, Christensen JH, Morschhauser F, Domingo-Domenech E, Rossi G, Kim WS, Feldman T, Menne T, Belada D, Illés Á, Tobinai K, Tsukasaki K, Yeh SP, Shustov A, Hüttmann A, Savage KJ, Yuen S, Zinzani PL, Miao H, Bunn V, Fenton K, Fanale M, Puhlmann M, Illidge T. *Ann Oncol*. 2021 Dec 15:S0923-7534(21)04875-4. doi: 10.1016/j.annonc.2021.12.002. Online ahead of print. PMID: 3492196.
6. Detailed characterization of the transcriptome of single B cells in mantle cell lymphoma suggesting a potential use for SOX4. Valentin Hansen S, Høy Hansen M, Cédile O, Møller MB, Haaber J, Abildgaard N, Guldborg Nyvold C. *Sci Rep*. 2021 Sep 27;11(1):19092. doi: 10.1038/s41598-021-98560-1. PMID: 34580376 Free PMC article.
7. Proteomic Profiling Differentiates Lymphoma Patients with and without Concurrent Myeloproliferative Neoplasia. Holst JM, Enemark MB, Pedersen MB, Lauridsen KL, Hybel TE, Clausen MR, Frederiksen H, Møller MB, Nørgaard P, Plesner TL, Hamilton-Dutoit SJ, d'Amore F, Honoré B, Ludvigsen M. *Cancers (Basel)*. 2021 Nov 3;13(21):5526. doi: 10.3390/cancers13215526. PMID: 34771688 Free PMC article.
8. Clinical characteristics and outcomes among 2347 patients aged ≥85 years with major lymphoma subtypes: a Nordic Lymphoma Group study. Wästerlid T, Oren Gradel K, Eloranta S, Glimelius I, El-Galaly TC, Frederiksen H, Smedby KE. *Br J Haematol*. 2021 Feb;192(3):551-559. doi: 10.1111/bjh.17250. Epub 2020 Nov 24. PMID: 33236363 Free PMC article.
9. Parenthood Rates and Use of Assisted Reproductive Techniques in Younger Hodgkin Lymphoma Survivors: A Danish Population-Based Study. Øvlisen AK, Jakobsen LH, Eloranta S, Kragholm KH, Hutchings M, Frederiksen H, Kamper P, Dahl-Sørensen RB, Stoltenberg D, Weibull CE, Entrop JP, Glimelius I, Smedby KE, Torp-Pedersen C, Severinsen MT, El-Galaly TC. *J Clin Oncol*. 2021 Nov 1;39(31):3463-3472. doi: 10.1200/JCO.21.00357. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34170749
10. COVID-19 severity and mortality in patients with CLL: an update of the international ERIC and Campus CLL study. Chatzikonstantinou T, Kapetanakis A, Scarfò L, Karakatsoulis G, Allsup D, Cabrero AA, Andres M, Antic D, Baile M, Baliakas P, Bron D, Capasso A, Chatzileontiadou S, Cordoba R, Correa JG, Cuéllar-García C, De Paoli L, De Paolis MR, Del Poeta G, Demosthenous C, Dimou M, Donaldson D, Doubek M, Efstathopoulou M, Eichhorst B, El-Ashwah S, Enrico A, Espinet B, Farina L, Ferrari A, Foglietta M, Frederiksen H, Fürstenau M, García-Marco JA, García-Serra R, Gentile M, Gimeno E, Glenthøj A, Gomes da Silva M, Gutwein O, Hakobyan YK, Herishanu Y, Hernández-Rivas JÁ, Herold T, Innocenti I, Itchaki G, Jaksic O, Janssens A, Kalashnikova OB, Kalicińska E, Karlsson LK, Kater AP, Kersting S, Labrador J, Lad D, Laurenti L, Levin MD, Lista E, Lopez-Garcia A, Malerba L, Marasca R, Marchetti M, Marquet J, Mattsson M, Mauro FR, Milosevic I, Mirás F, Morawska M, Motta M, Munir T, Murru R, Niemann CU, Rodrigues RN, Olivieri J, Orsucci L, Papaioannou M, Pavlovsky MA, Piskunova I, Popov VM, Quaglia FM, Quaresmini G, Qvist K, Reda G, Rigolin GM, Ruchlemer R, Saghumyan G, Shrestha A, Šimkovič M, Špaček M, Sportoletti P, Stanca O, Stavroyianni N, Tadmor T, Te Raa D, Tonino SH, Trentin L, Van Der Spek E, van Gelder M, van Kampen R, Varettoni M, Visentin A, Vitale C, Wasik-Szczepanek E, Wróbel T, San Segundo LY, Yassin M, Coscia M, Rambaldi A, Montserrat E, Foà R, Cuneo A, Stamatopoulos K, Ghia P. *Leukemia*. 2021 Dec;35(12):3444-3454. doi: 10.1038/s41375-021-01450-8. Epub 2021 Nov 1. PMID: 34725454 Free PMC article.
11. Risk of new malignancies among patients with CLL treated with chemotherapy: results of a Danish population-based study. da Cunha-Bang C, Rostgaard K, Andersen MA, Rotbain EC, Grønbaek K, Frederiksen H, Niemann CU, Hjalgrim H. *Br J Haematol*. 2021 Apr;193(2):339-345. doi: 10.1111/bjh.17337. Epub 2021 Feb 11. PMID: 33570184

12. Mapping comorbidity in chronic lymphocytic leukemia: impact of individual comorbidities on treatment, mortality, and causes of death. Rotbain EC, Niemann CU, Rostgaard K, da Cunha-Bang C, Hjalgrim H, Frederiksen H. *Leukemia*. 2021 Sep;35(9):2570-2580. doi: 10.1038/s41375-021-01156-x. Epub 2021 Feb 18. PMID: 33603143
13. Abnormal eosinophil count at CLL diagnosis correlates with shorter treatment free survival. Egholm GJ, Andersen MA, Andersen CL, Frederiksen H, Bjerrum OW, Niemann CU. *Br J Haematol*. 2021 Feb;192(3):e81-e84. doi: 10.1111/bjh.17264. Epub 2020 Dec 14. PMID: 33316076 No abstract available.
14. The clinical applicability of current prognostic models in follicular lymphoma: A systematic review. Jelacic J, Stauffer Larsen T, Bukumiric Z, Andjelic B. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2021 Aug;164:103418. doi: 10.1016/j.critrevonc.2021.103418. Epub 2021 Jul 9. PMID: 34246773 Review.
15. Prognostic models in primary central nervous system lymphoma patients: A systematic review. Jelacic J, Stauffer Larsen T, Bukumiric Z, Juul-Jensen K, Andjelic B. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2021 May;161:103341. doi: 10.1016/j.critrevonc.2021.103341. Epub 2021 Apr 15. PMID: 33865995 Review.
16. Ocular adnexal lymphoma in Denmark: a nationwide study of 387 cases from 1980 to 2017. Holm F, Mikkelsen LH, Kamper P, Rasmussen PK, Larsen TS, Sjø LD, Heegaard S. *Br J Ophthalmol*. 2021 Jul;105(7):914-920. doi: 10.1136/bjophthalmol-2019-315637. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32732342
17. IGHV-associated methylation signatures more accurately predict clinical outcomes of chronic lymphocytic leukemia patients than IGHV mutation load. Hussmann D, Starnawska A, Kristensen L, Daugaard I, Thomsen A, Kjeldsen TE, Hansen CS, Bybjerg-Grauholm J, Johansen KD, Ludvigsen M, Kristensen T, Larsen TS, Møller MB, Nyvold CG, Hansen LL, Wojdacz TK. *Haematologica*. 2021 Jun 3. doi: 10.3324/haematol.2021.278477. Online ahead of print. PMID: 34092057
18. Autio, M., Leivonen, S-K., Brück, O., Mustjoki, S., Jørgensen, J. M., Karjalainen-Lindsberg, M-L., Beiske, K., Holte, H., Pellinen, T., & Leppä, S. (2021). Immune cell constitution in the tumor microenvironment predicts the outcome in diffuse large B-cell lymphoma. *Haematologica*, 106(3), 718-729. <https://doi.org/10.3324/haematol.2019.243626>
19. Maurer, M. J., Jakobsen, L. H., Mwangi, R., Schmitz, N., Farooq, U., Flowers, C. R., de Nully Brown, P., Thompson, C. A., Frederiksen, H., Cunningham, D., Jørgensen, J., Poeschel, V., Nowakowski, G., Seymour, J. F., Merli, F., Haioun, C., Ghesquieres, H., Ziepert, M., Tilly, H., ... Habermann, T. M. (2021). Relapsed/Refractory International Prognostic Index (R/R-IPi): An international prognostic calculator for relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma. *American Journal of Hematology*, 96(5), 599-605. <https://doi.org/10.1002/ajh.26149>
20. Vajavaara, H., Ekeblad, F., Holte, H., Jørgensen, J., Leivonen, S-K., Berglund, M., Kamper, P., Møller, H. J., D'Amore, F., Molin, D., Enblad, G., Ludvigsen, M., Glimelius, I., & Leppä, S. (2021). Prognostic impact of soluble CD163 in patients with diffuse large B-cell lymphoma. *Haematologica*, 106(9), 2502-2506. <https://doi.org/10.3324/haematol.2020.278182>
21. Honoré B, Andersen MD, Wilken D, Kamper P, d'Amore F, Hamilton-Dutoit S, Ludvigsen M. *Proteome profiling reveals pathological activated signal transduction pathways in ABVD refractive classical Hodgkin Lymphoma* Cancers 2021
22. Hybel T.E., Vase M.Ø., Lauridsen K.L., Enemark M.B., Møller M.B., Pedersen C., Pedersen G., Hamilton-Dutoit S., Obel N., d'Amore F., Ludvigsen M. *CD38 is a Potential Treatment Target in Lymphoma Patients Concurrently Infected with Human Immunodeficiency Virus*. *Leukemia and lymphoma*, 2021
23. Soerensen FJ, Aggerholm A, Hansen MC, Kerndrup GB, Ebbesen LH, Hokland P, Roug AS, Ludvigsen M. *Clonal Hematopoiesis Drives Therapy-Related Myeloid Neoplasms Following Autologous Stem Cell Transplantation and propagates during Disease Evolution*. *Bone Marrow Transplantation*, 2021
24. Hybel T.E., Vase M.Ø., Maksten E.F., Enemark M.B., Lauridsen K.L., Hamilton-Dutoit S., Andersen C., Møller M.B., Sørensen S.S., Jespersen B., Kampmann J., d'Amore F., Ludvigsen M. *Intratumoral Expression of CD38 in Patients with Post-Transplant Lymphoproliferative Disorder*. *Acta Oncologica*, 2021
25. Mortensen J.B., Monrad I., Enemark M., Ludvigsen M., Kamper P., Bjerre M., d'Amore F. *Soluble programmed cell death protein 1 (sPD-1) and the soluble programmed cell death ligands 1 and 2 (sPD-L1 and sPD-L2) in lymphoid malignancies*. *European Journal of Haematology* 2021
26. Enemark B.M., Monrad I., Madsen C., Lauridsen. K.K., Honoré B., Plesner T.L., Hamilton-Dutoit S., d'Amore F., Ludvigsen M. *PD-1 expression in pre-treatment follicular lymphoma predicts the risk of subsequent high-grade transformation*. *OncoTarget Therapy*, 2021
27. Adam J, Olszewski, Lasse H, Jakobsen, Graham P, Collins, Kate Cwynarski, Veronika Bachanova, Kristie A. Blum, Kirsten M. Boughan, Mark Bower, Alessia Dalla Pria, Alexey Danilov, Kevin A. David, Catherine Diefenbach, Fredrik Ellin, Narendranath Epperla, Umar Farooq, Tatyana A. Feldman, Alina S. Gerrie, Deepa Jagadeesh, Manali Kamdar, Reem Karmali, Shireen Kassam, Vaishalee P. Kenkre, Nadia Khan, Seo-Hyun Kim, Andreas K. Klein, Izidore S. Lossos, Matthew A. Lunning, Peter Martin, Nicolas Martinez-Calle, Silvia Montoto, Seema Naik, Neil Palmisiano, David Peace, Elizabeth H. Phillips, Tycel J. Phillips, Craig A. Portell, Nishitha Reddy, Anna Santarsieri, Maryam Sarraf Yazdy, Knut B. Smeland, Scott E. Smith, Stephen D. Smith, Suchitra Sundaram, Adam S. Zayac, Xiao-Yin Zhang, Catherine Zhu, Chan Y. Cheah, Tarek C. El-Galaly, and Andrew M. Evens: *Burkitt Lymphoma International Prognostic Index*. *Journal of Clinical Oncology* 2021 39:10, 1129-11381

28. You H, Xu-Monette ZY, Wei L, Nunns H, Nagy ML, Bhagat G, Fang X, Zhu F, Visco C, Tzankov A, Dybkaer K, Chiu A, Tam W, Zu Y, Hsi ED, Hagemeister FB, Huh J, Ponzoni M, Ferreri AJM, Møller MB, Parsons BM, Van Krieken JH, Piris MA, Winter JN, Li Y, Au Q, Xu B, Albitar M, Young KH. Genomic complexity is associated with epigenetic regulator mutations and poor prognosis in diffuse large B-cell lymphoma. *Oncoimmunology*. 2021 Jul 20;10(1):1928365. doi: 10.1080/2162402X.2021.1928365. PMID: 34350060; PMCID: PMC8293967.
29. Deng M, Xu-Monette ZY, Pham LV, Wang X, Tzankov A, Fang X, Zhu F, Visco C, Bhagat G, Dybkaer K, Chiu A, Tam W, Zu Y, Hsi ED, You H, Huh J, Ponzoni M, Ferreri AJM, Møller MB, Parsons BM, Hagemeister F, van Krieken JH, Piris MA, Winter JN, Li Y, Xu B, Liu P, Young KH. Aggressive B-cell Lymphoma with MYC/TP53 Dual Alterations Displays Distinct Clinicopathobiological Features and Response to Novel Targeted Agents. *Mol Cancer Res*. 2021 Feb;19(2):249-260. doi: 10.1158/1541-7786.MCR-20-0466. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33154093; PMCID: PMC8092941.
30. Rotbain EC, Rostgaard K, Andersen MA, da Cunha-Bang C, Niemann CU, Frederiksen H, Hjalgrim H: Healthcare utilization and comorbidity in chronic lymphocytic leukemia, *Clinical Epidemiology*, 2021, doi.org/10.2147/CLEP.S337495
31. Brieghel C, Aarup K, Torp MH, Andersen MA, Yde CW, Tian X, Wiestner A, Ahn IE*, Niemann CU*: Clinical Outcomes in Patients with Multi-Hit TP53 Chronic Lymphocytic Leukemia Treated with Ibrutinib, *CCR*, 2021, DOI: 10.1158/1078-0432.CCR-20-4890, *co-senior authors

Andet

Statusartikler i Ugeskrift for læger:

Jørgensen, J., Kamper, P., & d'Amore, F. (2021). Behandling af maligne lymfomer. *Ugeskrift for Læger*, 183(42), [V08210656].

Jørgensen, J., Kamper, P., & d'Amore, F. (2021). Diagnostik af maligne lymfomer. *Ugeskrift for Læger*, 183(42), [V07210581].

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Anfør her en kort prosabeskrivelse af DMCG's planlagte aktiviteter i det kommende år med udgangspunkt i, hvad der er sket på de strategiske indsatsområder, eksempelvis med afsæt i handlingsplanen for 2022

Handlingsplanen er tilgængelig december 2021 på siden her: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

Kliniske Retningslinjer:

Der er planlagt opdatering af følgende retningslinjer:

1. Afleveret og afventer godkendelse: marginalzonelymfom, DLBCL
2. Allerede i skabelon og skal opdateres i 2022: mantle celle lymfom, PTLD (ikke på DMCG's hjemmeside, se overfor), follikulært lymfom, PCNSL.
3. Skal opdateres og sættes i skabelon: Hodgkin, T-celle lymfom, (PTLD, se overfor).
4. Skal udarbejdes: Sjældne leukæmier (T-PLL, hårcelleleukæmi, T-LGL)

Databasedrift og klinisk kvalitetsudvikling:

Der er fortsat stor fokus på at sikre en høj kvalitet i registrering i LYFO databasen. Indikatorerne opdateres løbende.

Der forventes iværksættelse af skemaindberetning for 3. linjebehandling i løbet af kalenderåret.

Forskning med udgangspunkt i databasen:

DLG arbejder kontinuerligt på at udnytte databasens unikke data ved at initiere forskningsprojekter og kvalitetssikringsprojekter.

Der anmeldes løbende forskningsprojekter, som ønsker at anvende databasen. Der er i 2021 udleveret data til over 12 projekter, og et tilsvarende antal forventes for 2022.

Patientinvolvering og samarbejde:

DLG har tæt samarbejde med patientforeningen LYLE. Medlemmer af DLG holder jævnligt oplæg og undervisning ved LYLE møder og bidrag til forenings blad. LYLE har udpeget et medlem til DLG's database styregruppe.

Andet:

DLG planlægger to plenummøder, et i forår 2022 og et i efterår 2022. Forhåbentligt kan møderne afvikles som et fysisk møde. Ved begge plenummøder fremlægges og diskuteres opdatering af retningslinjer. Ved forårsplenummødet præsenterer yngre lymfomforskere deres projekter (fx projekter, som fremgår under DMCG projekter). Ved efterårsplenummødet afholdes en videnskabelig session med inviterede udenlandske foredragsholdere. De vigtigste fund fra database-årsrapporten drøftes også ved efterårsplenummøde.

Nordic Lymphoma Group's plenummøde afholdes i november 2022, hvor DLG's medlemmer deltager aktivt.

DSKMS Årsberetning 2021

Dansk selskab for Kroniske Myeloide sygdomme
(DSKMS)



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

Indholdsfortegnelse

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

DMCG'ens organisation

Statusbeskrivelse

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

Årsberetningen 2021 for den multidisciplinære cancergruppe er udarbejdet af:

Navn, titel, arbejdssted, tilhørsforhold, email:

DMCG'ens formand: Mette Borg Clausen, Overlæge, Hæmatologisk afdeling, Rigshospitalet, mette.borg.clausen@regionh.dk

DMCG'ens bestyrelse 2021:

Navn	Titel	Arbejdssted	Fagligt tilhørsforhold*
Christen Lykkegaard Andersen	Overlæge (sekretær/kasserer)	Hæmatologisk afdeling, Rigshospitalet	Hæmatologi
Morten Saaby Steffensen	Overlæge	Hæmatologisk afdeling, Holstebro sygehus	Hæmatologi
Lene Udby	Overlæge	Hæmatologisk afdeling, SUH Roskilde	Hæmatologi
Gitte Thomsen	Afdelingslæge	Hæmatologisk afdeling, Aalborg	Hæmatologi
Louise Hur Hannig	Afdelingslæge	Hæmatologisk afdeling, Vejle	Hæmatologi
Andreja Dimitrijevic	Overlæge	Hæmatologisk afdeling, Odense Universitetshospital	Hæmatologi
Mette Brabrand	Overlæge	Hæmatologisk afdeling, Odense Universitetshospital	Hæmatologi
Niels Pallisgaard	Molekylærbiolog	klinisk biokemi, SUH Roskilde	paraklinisk
Ann Brinch Madelung	Afdelingslæge	Patologi afdelingen, OUH	patolog
Trine Alma Knudsen (Suppleant)	læge, PhD studerende	Hæmatologisk Afdeling, SUH Roskilde	Hæmatologi
Marie Bak (Suppleant)	læge	Hæmatologisk Afdeling, Rigshospitalet	Hæmatologi

* (F.eks. kirurgi/onkologi/patologi/videnskabeligt selskab/ patientforening/region etc.)

Statusbeskrivelse

DMCG.dk og DMCG'erne arbejder aktuelt efter en samlet strategi for 2020-2022 og tilhørende handlingsplaner: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

Se i øvrigt samlet under hævDMCG.

Bestyrelsesarbejde

Ingen ændringer i bestyrelsen i 2021

DSKMS er fortsat præget af en nytiltrådt bestyrelse samt den store påvirkning som COVID har haft på samarbejde, mødeaktivitet, bestyrelsesmøder etc.

Bestyrelsen har afholdt flere telefoniske bestyrelsesmøder, som især har drejet sig om retningslinje-arbejdet og årsrapporten.

I forbindelse med plenummødet et kort koordinerende møde omkring ressourcefordeling og ansvar for retningslinje-arbejdet.

Der har været afholdt møde med RKKP/DMCG's Retningslinjesekretariat omkring sekretariatets muligheder for bistand med retningslinje-arbejdet

Det har ikke været muligt at afholde fysisk møde i 2021 pga. Covid situationen.

Vores aktuelle problemstillinger og udfordringer er, at få sat gang i udarbejdelsen af de manglende retningslinjer.

Vi er også optaget af at få genstartet de årlige plenummøder med fagligt indhold samt styrke bestyrelsens engagement.

Der er desuden et stort ønske om at styrke og motivere til forskning udgående fra databasen samt vedvarende at sikre at databasen leverer de relevante data for kvalitetssikring og optimale patientforløb.

Bestyrelsen har afholdt flere telefoniske bestyrelsesmøder, som især har drejet sig om retningslinje arbejdet og årsrapporten.

Klinisk database og klinisk forskning

Styregruppen har gennemgået resultaterne fra DMPN databasen og resultaterne er publiceret i Årsrapporten for DSKMS 2020 som kan findes på [www. Hematology.dk](http://www.Hematology.dk) og på RKKP's hjemmeside. Den viser at behandlingen fortsat er meget ensartet og af høj kvalitet tværs over landets hæmatologiske afdelinger.

Der er i 2021 tiltrådt 2 patientrepræsentanter i databasestyregruppe fra hhv. MPN foreningen og Lyle, begge repræsentanter er formand for de respektive patientforeninger. Tak til Rita O. Christensen og Per Kjær Erichsen for deres bidrag til årsrapporten 2020

I DMPN's database har der via RKKP været ansøgt om data udtræk til to forskellige forskningsprojekter fra databasen, som er imødekommet.

Der arbejdes på at få indført nye indikatorer i databasen til monitorering af Treatment Free Remission TFR (stop TKI) hos CML patienter på 5 og 10 års skemaet.

Nationale retningslinjer i DMCG-skabelon

Der er nedsat arbejdsgrupper for:

- PV med Christen Lykkegaard som tovholder
- ET med Mette Borg som tovholder i samarbejde med Louise Har- Hanning
- PMF Gitte Thomsen, Morten Saaby Steffensen og Mette Brabrand.

Arbejdet forventes afsluttet i 2022.

Plenum møder

Der har 25. november 2021 været afholdt årligt plenum møde på Grand Hotel i Odense med indlæg fra blandt andet Claire Harrison og Jane Apperly. Der var god deltagelse med repræsentation fra alle landets hæmatologiske afdelinger. Desuden flere spændende indlæg fra igangværende forskning på de danske hæmatologiske afdelinger. Tak til Christen Lykkegaard for planlægning af en rigtig god og spændende dag hvor vi igen fik lov at mødes fysisk lige inden Danmark igen lukkede ned.

Nordisk samarbejde

Trina Alma Knudsen er sekretær i Nordisk MPN gruppe, der havde planlagt et spændende 2 dages fælles møde MDS/MPN i maj 2021. Desværre satte Covid 19 en stopper for mødet, som aktuelt er udskudt til maj 2022

Lene Udby sidder med i bestyrelsen som kasserer i Nordisk CML Studie Gruppe. Der er samarbejde omkring to nordiske protokoller. SCAN ALL for NGS-forandringer i CML og Ph+ ALL samt BosuPeg til ny diagnosticerede CML med randomisering til tillæg af ropeginterferon til bosutinib.

Protokoller

Der er via Trial Nation været en række tilbud om protokoller til især PMF som forskellige sites i Danmark har budt ind på. Status for igangsættelse er på nuværende tidspunkt ukendt.

Der planlagt opstart af ny protokol til nydiagnosticeret CML patienter med randomisering mellem asciminib og investigators choice TKI på flere danske sites.

Medicin

Pegasys udgår fra markedet senest 2024 men det er blevet oplyst at Roche har solgt markedsføringsrettighederne til medicinalfirmaet Pharmaand som vil videreføre produktion and distribution af Pegasys. Således forventes det, at der fortsat vil være behandlingstilbud med interferon i Danmark til MPN sygdomme.

AOP Orphan som står for ropeginterferon (Besremi) har igangværende ansøgning i Medicinrådet dog udelukkende til indikation Polycytæmia Vera.

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

I skemaet herunder gøres ultrakort status på de målsætninger, der er fastlagt i DMCG.dk's strategi 2020-2022.

Nummereringen afspejler numrene på de målsætninger, der er angivet i hhv. strategi og handlingsplan. For uddybning af de enkelte målsætninger, se handlingsplanen 2021 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_handlingsplan_2021_final_04122020.pdf

For baggrund vedr. målsætningerne, se strategien 2020-2022 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_strategi_2020-2022_final.pdf

Sæt kryds ved ja eller nej, og tilføj eventuelt kommentar for at uddybe svaret.

DMCG'er uden databaseaktivitet bedes naturligvis se bort fra de spørgsmål der vedrører dette.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
1.1.a	Findes jeres DMCG-retningslinjer i fælles DMCG-skabelon for alle relevante sygdomsområder? <i>Hvis nej, hvor mange mangler:3</i>		x
1.1.b	Er der i jeres retningslinjer anbefalinger for både udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering (hele forløbet)? <i>Kommentar:</i>	x	
1.2	Er alle DMCG'ens retningslinjer opdaterede sv.t. de revisionsdatoer, der er angivet på forsiden af retningslinjerne? <i>Kommentar:</i>		x
2.	Har I retningslinjer med links til beslutningsstøtteværktøjer? <i>Hvis ja, hvor mange retningslinjer:</i>		x
3.	Opgørelse via sekretariatet		
4.1	Opgørelse via sekretariatet		
4.2	Dagsordensætter I nye og/eller opdaterede retningslinjer ved jeres styregruppemøder mhp. drøftelse af de monitoreringsforslag, der er anført i retningslinjerne? <i>Kommentar:</i>	x	
5.1	Vurderer I, at der løbende sikres registrering af data til jeres database overalt i klinikken, så tidstro kvalitetsmonitorering ikke forsinkes fra klinisk side? ⁶ <i>Kommentar:</i>	x	
5.2	Har I en LPR3-kodevejledning sv.t. eget sygdomsområde <i>Kommentar:</i>	x	
6.1	Bliver jeres indicatorsæt vurderet årligt mhp. eventuel opdatering? <i>Kommentar:</i>	x	
6.2	Afspejler jeres datasæt hele patientforløbet (udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering) og udvalgte anbefalinger fra DMCG	x	

6

Registrerer DMCG'en data løbende, så DMCG-registreringen ikke forsinkes, at data kan føres tilbage til klinikere og ledelser? RKKP tilstræber at levere tidstro data med klinisk relevans, ved at behandle data i løbet af én arbejdsdag.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
	retningslinjerne? <i>Kommentar: ikke palliation og rehabilitering</i>		
Mål	Målsætning	Ja	Nej
6.3	Rummer jeres datasæt tværgående indikatorer, der kan bidrage til en generel vurdering af 'kvaliteten af kræftbehandlingen i Danmark' på tværs af sygdoms-områder? ⁷ <i>Kommentar:</i>	x	
6.4	Er det jeres vurdering, at alle beslutninger om store terapeutiske interventioner tages på MDT-konference jf. DMCG vejledningen herfor? <i>Kommentar:</i>	x	
6.5	Har jeres database variable eller indikatorer vedr. ét eller flere af følgende områder:		
	a. TNM		
	b. MDT-konference		x
	c. Den palliative indsats		x
	d. Onkologisk behandling/ hæmatologisk behandling	x	
	e. Patientdeltagelse i kliniske forsøg	x	
	f. Komplikationer ⁸		x
	<i>Kommentar:ikke samme relevans for hæmatologi</i>		
7.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
7.2	Er det jeres vurdering, at alle medlemmer af databasens styregruppe er bekendte med adgangen til den løbende afrapportering fra databaserne i de regionale systemer ⁹ ? <i>Kommentar:</i>	x	
7.3	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
8	Har I en kort sammenfatning (one-pager) i årsrapporten, der angiver de vigtigste succeser og udfordringer i det forgange år? <i>Kommentar:</i>	x	
9.1	Auditerer I jeres resultater i den kliniske database mindst én gang årligt i database-styregruppen? <i>Kommentar:</i>	x	
9.2	Er der gennemført landsdækkende audits ¹⁰ på jeres sygdomsområder? <i>Kommentar:</i>		x
9.3	Er der i databasestyregruppen i det forgangne år iværksat relevante forbedrings-initiativer baseret på nationalt samarbejde, inkl. forbedringsfællesskaber? <i>Hvis ja, hvilke?</i>		x
10	Er det almindelig praksis i DMCG'en at synliggøre nye og igangværende protokoller via kontakt til protokoller@cancer.dk mhp. oversigt på DCCC's hjemmeside	x	

⁷ DMCG.dk har nedsat et Udvalg for Tværgående Indikatorer for på sigt at kunne opføre udvalgte indikatorer på tværs af DMCG'erne.

⁸ F.eks. reoperationer, genindlæggelser, overflytning til højere pleje/behandlingsniveau, interventionsradiologi

⁹ <https://www.rkkp.dk/resultater/Regioner/>

¹⁰ Auditering uden for styregruppen/DMCG'en fx i behandlingsfællesskaber eller regionalt i ledelseslaget.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
	https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/ ? <i>Kommentar:</i>		
11	Gør jeres DMCG en aktiv indsats for, at der er protokoller til alle patienter? <i>Kommentar:</i>	x	
12.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
12.2	Har I i det forgangne år arbejdet for, at der skaffes evidens fra fase IV undersøgelser af dansk kræftbehandling? <i>Kommentar:</i>	x	
13	Er der patient- eller pårørendedeltagelse i jeres databasestyregruppe? <i>Kommentar:</i>	x	
14	Er der oprettet telefonisk speciallægerådgivning primært målrettet almen praksis ("onkofon-løsninger") der dækker hele landet for jeres kræftområde? <i>Kommentar: løses de fleste steder med opkald til hæmatologisk bagvagt</i>		x
15	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
16.1	Opgørelse via sekretariatet		
16.2	Opgørelse via sekretariatet		

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Indsæt antal i tabellen og angiv øvrige oplysninger under de relevante overskrifter.

Den aktivitet der ønskes angivet, er kun igangværende aktivitet på baggrund af DMCG'en.

Igangværende aktiviteter i 2021	Antal
Protokoller	7
Projekter baseret på DMCG'en	1
Præsentationer, herunder posters	1
Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en	

Protokoller

(Nye og igangværende protokoller som DMCG'erne tilbyder danske patienter synliggjort via DCCC

<https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/>)

Microtrial Methylphenidat til behandling af træthed ved hæmatologiske cancer. Et randomiseret, dobbelt-blindet, placebo-kontrolleret, CROssover studie fase 3

STATIN Statin- og bisfosfonatbehandling til patienter med de Philadelphia-negative kronisk myeloproliferative neoplasier (MPN) – essentiel trombocytose, polycythæmia vera og hypercellulær primær myelofibrose fase 2

BosuPeg: Et forsøg om virkningen og sikkerheden af langtidsvirkende lavdosis ropeginterferon hos patienter med kronisk myeoid leukæmi, der behandles med bosutinib fra diagnostidspunktet: et randomiseret prospektivt forsøg fase 2

DASTOP2: Stop af medicinsk behandling hos patienter med kronisk myeloid leukæmi (CML), som tidligere har forsøgt behandlingsstop og har fået tilbagefald af CML og derefter genoptaget medicinsk behandling fase 2

SCANALL (forventes initieret i Q1 2021): En nordisk undersøgelse af udbredelsen af mutationer hos patienter med kronisk myeloid leukæmi (CML) eller Philadelphia kromosom positiv akut lymfoblastær leukæmi (Ph+ ALL) (SCAN ALL)

Momentum (SRA-MMB-301) Et randomiseret, dobbeltblindet, fase 3-forsøg til evaluering af aktiviteten af momelotinib (MMB) sammenlignet med danazol (DAN) hos symptomatiske, anæmiske forsøgspersoner med primær myelofibrose (PMF), post-polycytæmia vera (PV) myelofibrose eller post-essentiell trombocytæmi (ET) myelofibrose, som tidligere har modtagetbehandlingmed JAK-hæmmer fase 3

NATRON for hypereosinofilt syndrom (HES) Fase 3 studie. Det primære formål er at sammenligne hvornår den første forværring af HES opstår hos patienter på standardbehandling + Benralizumab vs. Standardbehandling + Placebo.

Studiet er dobbelt-blindet og omfatter to dele. **Del 1:** En 24 ugers behandlingsperiode med enten standardbehandling + s.c. 30mg Benralizumab eller standardbehandling + placebo hver 4. uge

Del 2: En åben forlængelse for alle inkluderede patienter som alle vil få standard- behandling +Benralizumab. Varighed: min. 1 år

ADORE Et randomiseret, ublindt fase I/II åben platform studie til vurdering af sikkerhed og virkning af nye kombinationer med ruxolitinib hos myelofibrose-patienter fase1/2

Elevated blood cell counts and vascular disease with the myeloproliferative neoplasms as model diseases.

Hasselbalch HC, Knudsen TA, Sørensen AL, Christensen SF, Larsen MK, Bak M, El Fassi D, Cordua S, Brabrand M, Thomsen G, Stentoft J, Starklint J, Ellervik C, Wienecke T, Bruun NE, Eickhardt-Dalbøge CE, Kjær L, Skov V. *Ugeskr Laeger*. 2021 Oct 18;183(42):V03210282. PMID: 34709157 Review. Danish.

Genomic Profiling of a Randomized Trial of Interferon- α versus Hydroxyurea in MPN Reveals Mutation-Specific Responses.

Knudsen TA, Skov V, Stevenson KE, Werner L, Duke W, Laurore C, Gibson CJ, Nag A, Thorner AR, Wollison B, Hansen DL, Ellervik C, El Fassi D, de Stricker K, Ocias LF, Brabrand M, Bjerrum OW, Overgaard U, Frederiksen M, Kristensen T, Kruse T, Thomassen M, Mourits-Andersen T, Severinsen MT, Stentoft J, Starklint J, Neuberg D, Kjaer L, Larsen TS, Hasselbalch HC, Lindsley RC, Mullally A. *Blood Adv*. 2021 Sep 10: bloodadvances.2021004856. doi: 10.1182/bloodadvances.2021004856. Online ahead of print. PMID: 34507355

Data-driven analysis of the kinetics of the JAK2V617F allele burden and blood cell counts during hydroxyurea treatment of patients with polycythemia vera, essential thrombocythemia, and primary myelofibrosis. Dam MJB, Pedersen RK, Knudsen TA, Andersen M, Skov V, Kjaer L, Hasselbalch HC, Ottesen JT. *Eur J Haematol*. 2021 Dec;107(6):624-633. doi: 10.1111/ejh.13700. Epub 2021 Sep 30. PMID: 34411333

Dose-dependent mathematical modeling of interferon- α -treatment for personalized treatment of myeloproliferative neoplasms. Rasmus K, Pedersen, Morten Andersen, Trine A. Knudsen, Vibe Skov, Lasse Kjær, Hans C. Hasselbalch, Johnny T. Ottesen. *Computational and Systems Oncology*. Dec 2021. 1(4). Doi: <https://doi.org/10.1002/cso2.1030>

Projekter baseret på DMCG'en

-

Præsentationer, herunder posters

-

Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en

Tobacco Use in the Myeloproliferative Neoplasms: Symptom Burden, Patient Opinions, and Care. Christensen SF, Scherber RM, Mazza GL, Dueck AC, Brochmann B, [Andersen CL](#), Hasselbalch HC, Mesa RA, Geyer HL. *BMC Cancer*. IN PRESS 2021

Abnormal eosinophil count at CLL diagnosis correlates with shorter treatment free survival.

Egholm GJ, Andersen MA, [Andersen CL](#), Frederiksen H, Bjerrum OW, Niemann CU.

Br J Haematol. 2021 Feb;192(3):e81-e84

[Assessment of droplet digital polymerase chain reaction for measuring BCR-ABL1 in chronic myeloid leukaemia in an international interlaboratory study](#). Scott S, Cartwright A, Francis S, Whitby L, Sanzone AP, Mulder A, Galimberti S, Dulucq S, Mauté C, Lauricella C, Salmon M, Rose S, Willoughby J, Boeckx N, [Pallisgaard N](#), Maier J, Leibundgut EO, Zizkova H, Ling Goh L, Duong C, Tang WF, Ma E, Shivakumar Y, Beppu L, Bhagavatula P, Chantry A. *Br J Haematol*. 2021 Jun 10. doi: 10.1111/bjh.17521.

Eur J Haematol 2021 Dec; 107(6):617-623. doi: 10.1111/ejh.13699. Epub 2021 Aug 31.

Long-term tolerability and efficacy after initial PegIFN- α addition to dasatinib in CML-CP: Five-year follow-up of the NordCML007 study

Hjalmar Flygt 1, Stina Söderlund 1, Jesper Stentoft 2, Johan Richter 3, Perttu Koskenvesa 4, Satu Mustjoki 4 5, Waleed Majeed 6, Anna Lübking 3, Arta Dreimane 7, Berit Markevärn 8, Leif Stenke 9, Kristina Myhr Eriksson

10, Bjørn Tore Gjertsen 11, Tobias Gedde-Dahl 12, Andreja Dimitrijevic 13, Lene Udby 14, Ulla Olsson-Strömberg 1, Henrik Hjorth-Hansen

Elevated blood cell counts and vascular disease with the myeloproliferative neoplasms as model diseases. Hasselbalch HC, Knudsen TA, Sørensen AL, Christensen SF, Larsen MK, Bak M, El Fassi D, Cordua S, Brabrand M, Thomsen G, Stentoft J, Starklint J, Ellervik C, Wienecke T, Bruun NE, Eickhardt-Dalbøge CE, Kjær L, Skov V. *Ugeskr Laeger*. 2021 Oct 18;183(42):V03210282. PMID: 34709157 Review. Danish.

Genomic Profiling of a Randomized Trial of Interferon- α versus Hydroxyurea in MPN Reveals Mutation-Specific Responses. Knudsen TA, Skov V, Stevenson KE, Werner L, Duke W, Laureo C, Gibson CJ, Nag A, Thorner AR, Wollison B, Hansen DL, Ellervik C, El Fassi D, de Stricker K, Ocias LF, Brabrand M, Bjerrum OW, Overgaard U, Frederiksen M, Kristensen T, Kruse T, Thomassen M, Mourits-Andersen T, Severinsen MT, Stentoft J, Starklint J, Neuberg D, Kjaer L, Larsen TS, Hasselbalch HC, Lindsley RC, Mullally A. *Blood Adv*. 2021 Sep 10:bloodadvances.2021004856. doi: 10.1182/bloodadvances.2021004856. Online ahead of print. PMID: 34507355

Data-driven analysis of the kinetics of the JAK2V617F allele burden and blood cell counts during hydroxyurea treatment of patients with polycythemia vera, essential thrombocythemia, and primary myelofibrosis. Dam MJB, Pedersen RK, Knudsen TA, Andersen M, Skov V, Kjaer L, Hasselbalch HC, Ottesen JT. *Eur J Haematol*. 2021 Dec;107(6):624-633. doi: 10.1111/ejh.13700. Epub 2021 Sep 30. PMID: 34411333

Dose-dependent mathematical modeling of interferon- α -treatment for personalized treatment of myeloproliferative neoplasms. Rasmus K. Pedersen, Morten Andersen, Trine A. Knudsen, Vibe Skov, Lasse Kjær, Hans C. Hasselbalch, Johnny T. Ottesen. *Computational and Systems Oncology*. Dec 2021. 1(4). Doi: <https://doi.org/10.1002/cso2.1030>

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Anfør her en kort prosabeskrivelse af DMCG'ens planlagte aktiviteter i det kommende år med udgangspunkt i, hvad der er sket på de strategiske indsatsområder, eksempelvis med afsæt i handlingsplanen for 2022

Handlingsplanen er tilgængelig december 2021 på siden her: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

Kliniske Retningslinjer:

Der er nedsatt arbejdsgrupper til udarbejdelse af retningslinier for Polycytæmia Vera, Essentiel Trombocytose og Primær Myelofibrose.

Databasedrift og klinisk kvalitetsudvikling:

DMPN database er velkørende med en høj national dækningsgrad. Der er for 2020 sat kvalitetsmål for mange indikatorer for at sikre ensartet kvalitet for behandling af kroniske myeloproliferative sygdomme nationalt. Der er desuden arbejde i gang med at implementere nye indikatorer som skal afdekke pausering af behandling for CML patienter såkaldt Treatment Free Remission

Forskning med udgangspunkt i databasen:

Gennem Trial Nation sikres tilbud af protokoller til så mange patientgrupper som muligt. Bestyrelsen vil til stadighed forsøge at tiltrække forsknings projekter med udgangspunkt i databasen.

Patientinvolvering og samarbejde:

Der er i 2021 tiltrådt to patientrepræsentanter fra hhv. LYLE og MPN-foreningen i databasestyregruppen og til årsrapport audit. Der er projekter, som venter opstart med brug af PRO data som supplement til vurdering af symptombyrde hos ambulante patienter

Årsberetning 2021

Dansk Myelomatose Studiegruppe (DMSG)



Indholdsfortegnelse

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

DMCG'ens organisation

Statusbeskrivelse

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

Årsberetningen 2021 for den multidisciplinære cancergruppe er udarbejdet af Emil Hermansen, overlæge, ph.d.

Hæmatologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

nher@regsji.dk

DMCG'ens formand: Emil Hermansen

DMCG'ens bestyrelse 2021:

Navn	Titel	Arbejdssted	Fagligt tilhørsforhold*
Emil Hermansen (formand)	Overlæge, ph.d.	Hæmatologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde	Dansk Hæmatologisk Selskab (DHS)
Ida Bruun Kristensen (videnskabelig sekr.)	Afdelingslæge, ph.d.	Hæmatologisk Afdeling, Odense Universitetshospital	DHS
Henrik Gregersen (kasserer)	Overlæge, ph.d.	Hæmatologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital	DHS
Anja Klostergaard	Overlæge	Blodsygdomme, Aarhus Universitetshospital	DHS
Carsten Helleberg	Overlæge	Afdeling for Blodsygdomme, Rigshospitalet	DHS
Jana Dravecká	Afdelingslæge	Afdeling for Blodsygdomme, Rigshospitalet	DHS
Per Trøllund Pedersen	Overlæge	Hæmatologisk Afsnit, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	DHS
Robert Schou Pedersen	Overlæge, ph.d.	Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest, Holstebro	DHS
Torben Plesner	Professor, overlæge, dr.med.	Medicinsk Afdeling, Sygehus Lillebælt, Vejle	DHS

* (F.eks. kirurgi/onkologi/patologi/videnskabeligt selskab/ patientforening/region etc.)

DMCG'ens organisation

Dansk Myelomatose Studie Gruppe (DMSG) blev stiftet i 2005 som en selvstændig dansk multidisciplinær cancer gruppe (DMCG) under paraply-organisationen Hæmatologisk Fælles DMCG (hæm-DMCG) under Dansk Hæmatologisk Selskab.

DMSG er en nationalt forankret tværfaglig gruppe af fagpersoner, som arbejder med diagnostik, behandling og forskning i myelomatose og beslægtede sygdomme.

Gruppens formål er at arbejde med alle aspekter af myelomatosesygdommen og udgøres af hæmatologer, radioterapeuter, patologer, molekylærbiologer, kliniske biokemikere, kliniske immunologer, radiologer, ortopædkirurger, nefrologer og andre fagpersoner og eksperter, tilknyttet palliative enheder, smerteklinikker etc.

DMSG har følgende specifikke formål:

- at fremme og koordinere tværdisciplinær forskning indenfor epidemiologi, biologi, diagnostik og behandling af myelomatose og relaterede M-komponent sygdomme (f.eks. MGUS, AL amyloidose, paraprotein associeret polyneuropati, POEMS syndrom, plasmacelleleukæmi).
- at skabe overblik over epidemiologiske og demografiske forhold gældende for myelomatose og relaterede M-komponent sygdomme på basis af populationsbaseret registrering af alle nydiagnostiserede patienter i Danmark i klinisk database (med tilhørende biobank).
- at bistå med indsamling af biologisk materiale til Dansk CancerBiobank.
- at medvirke til gennemførelse af klinisk kontrollerede undersøgelser – nationalt og internationalt – at sikre en klinisk database, som er egnet til forskning.
- at overvåge sygdomsområdet og afgive tidlig varsling om ny diagnostik og behandling.
- at sikre vidensspredning i det faglige miljø.
- at bidrage til høj kvalitet af diagnostik og behandling af myelomatose og relaterede M-komponent sygdomme, herunder udvikling af nationale kliniske retningslinjer (guidelines) i overensstemmelse med gældende international standard og med tilhørende indikatorer for diagnostik og behandling.

DMSG-udvalg foruden bestyrelsen¹

Styregruppen for Dansk Myelomatose Database (DaMyDa):

DMSG-bestyrelsen samt
Prof. Niels Abildgaard², OUH

CAR-T udvalg:

Ovl. Anne Mylin², Rigshospitalet
Afdl. Maja Ølholm Vase², AUH
Prof. Niels Abildgaard², OUH

Bestyrelsesmedlemmer i Nordic Myeloma Study Group (NMSG):

Ovl. Thomas Lund², OUH
Ovl. Emil Hermansen¹, SUH
Afdl. Agoston Szabo², Rigs-

Udvalg for kliniske retningslinjer:

DMSG-bestyrelsen samt
Prof. Niels Abildgaard², OUH
Ovl. Trine Silkjær², AUH
Afdl. Maja Ølholm Vase², AUH
Ovl. Thomas Lund², OUH
Ovl. Lene Kongsgaard Nielsen², Viborg
Ovl. Charlotte Toftmann Hansen², OUH
Ovl. Annette Vangsted², Rigshospitalet
Ovl. Anne Mylin², Rigshospitalet
Afdl. Boje Ehmsen², Rigshospitalet
Ovl. Birgitte Preiss, OUH (patolog)
Ovl. Hanne E. Møller, OUH (patolog)

Medlemmer af Medicinrådets fagudvalg for myelomatose:

Formand, ovl. Ulf Frølund², SUH, indstillet af Lægevidenskabelige Selskaber, udpeget af Region Sjælland
Ovl. Asta Svirskaitė², AAUH, udpeget af Region Nordjylland
Ovl. Anja Klostergaard¹, AUH, udpeget af Region Midtjylland
Ovl. Charlotte Toftmann Hansen², OUH, udpeget af Region Syddanmark
Ovl. Carsten Helleberg¹, Rigshospitalet, udpeget af Region Hovedstaden
Ovl. Anne Mylin², Rigshospitalet, udpeget af DMSG

¹Medlemmer af DMCG-bestyrelsen er angivet i forrige afsnit

²Medlemmer af Dansk Hæmatologisk Selskab og speciallæger i hæmatologi

Statusbeskrivelse

DMCG.dk og DMCG'erne arbejder aktuelt efter en samlet strategi for 2020-2022 og tilhørende handlingsplaner: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

DMSG har i 2021 været engageret i alle de strategiske indsatsområder:

1. Landsdækkende kliniske retningslinjer:
 - DMSG afholdt workshop om kliniske retningslinjer, 3. november i Odense, hvor skrivegrupperne blev opdateret, og der blev arbejdet videre på igangværende færdigskrivninger.
 - I samarbejde med RKKP har vi offentliggjort 6 nye eller reviderede kliniske retningslinjer på <https://myeloma.hematology.dk/index.php/vejledninger-dmsg>.
2. Klinisk kvalitetsdatabase: Dansk Myelomatose Database (DaMyDa)
 - Vi har offentliggjort en revideret registreringsvejledning, som vi forventer vil øge datakvaliteten.
 - Vi har udarbejdet i samarbejde med RKKP udarbejdet Årsrapport 2020 inkl. publiceret resumé i Ugeskriftet.
3. Kvalitetsudvikling:
 - Gennem afholdelse af i alt 5 bestyrelsesmøder, hvoraf 4 på web, har vi løbende holdt DMSG's arbejdsopgaver i fokus.
 - 4. november afholdt vi 30. plenummøde på Grand Hotel i Odense og efterfølgende Scientific Symposium: "Minimal residual disease (MRD) in myeloma – What's in it for the patients?" med deltagelse af Noemi Puig (Salamanca, Spanien), Jean-Luc Harousseau (via web fra Nantes, Frankrig), Charlotte Guldborg Nyvold (Syddansk Universitet) samt Nicolai J. Wewer Albrechtsen og Annelaura Bach Nielsen (begge Københavns Universitet).
4. Forskning:
 - I forlængelse af Scientific Symposium 4.11.2021 uddelte vi den årlige "DMSG Ung Forsker Pris", som bidrager til at skabe øget opmærksomhed om myelomatose. Prisen gik i 2021 til cand.scient.san., ph.d. Rikke Faebo Larsen for hendes forskning i værdien af fysisk træning ved myelomatose.
 - Se i øvrigt under "Forskningsaktiviteter mv. i 2021".
5. Patientinvolvering:
 - DMSG's medlemmer har bidraget med input eller interview til alle 4 numre af patientforeningens blad, Myelomatosebladet, i 2021 (<https://www.myelomatose.dk/laesning/myelomatosebladet/>)
 - Patientforeningens repræsentanter har deltaget i DaMyDa's styregruppemøder samt i Plenummøde og Scientific Symposium 4.11.2021.
 - Deltagelse i patientforeningens årsseminar 5.11.2021, hvor prof. Niels Abildgaard og ovl. Thomas Lund, begge OUH, deltog med foredrag og undervisning.
6. Eksternt samarbejde
 - Deltagelse i Medicinrådets Fagudvalg for myelomatose: <https://medicinraadet.dk/om-os/fagudvalg/knoglemarvskraeft-myelomatose>

- I regi af DCCC under professor Henrik Frederiksen, OUH, har vi deltaget i forarbejdet til en national arbejdsgruppe for implementering af CAR-T-cellebehandling indenfor hæmatologien i Danmark, DCTN (Dansk CAR-T Netværk).
- Færdiggørelse af udvalgsarbejde i Sundhedsstyrelsens revision af pakkeforløbene for hhv. myelomatose og patienter med uspecifikke symptomer på alvorlig sygdom, der kunne være kræft (mistanke om alvorlig sygdom). Begge pakkeforløb har været i høring og afventer implementering i 2022.
- Engagement i Nordic Myeloma Study Group (NMSG): Annette Vangsted, Rigshospitalet, var indtil september 2021 præsident for den Nordic Myeloma Study Group (NMSG), hvor Niels Abildgaard og Henrik Gregersen tillige sad i bestyrelsen. Alle tre valgte at udtræde, hvorefter DMSG valgte i Thomas Lund, OUH, Emil Hermansen, SUH, og Agoston Szabo, Rigshospitalet, som danske repræsentanter under NMSG's nye formand, Fredrik Schjesvold, Oslo Universitetssykehus.
- I øvrigt arbejder DMSG tæt sammen med European Myeloma Network (EMN), hvor Annette Vangsted indtil 2021 sad i EMN's bestyrelse, og med International Myeloma Working Group (IMWG), hvor Annette Vangsted og Niels Abildgaard er medlemmer.

Desuden har vi været optaget af en række udskiftninger i bestyrelsen.

Professor Niels Abildgaard, Odense Universitetshospital (OUH), som havde været formand siden DMSG's grundlæggelse i 2005, trådte - som tidligere planlagt og efter eget ønske - tilbage som formand og bestyrelsesmedlem.

Bestyrelsen valgte overlæge Emil Hermansen, Sjællands Universitetshospital (SUH), Roskilde, som ny formand. I hans sted valgtes afdelingslæge Ida Bruun Kristensen, OUH, som videnskabelig sekretær. Endvidere udtrådte Morten Salomo af bestyrelsen pga. jobskifte og afløstes af afdelingslæge Jana Dravecká, Rigshospitalet.

Ved sammenlægningen af de to hæmatologiske afdelinger på Herlev-Gentofte Hospital og Rigshospitalet valgte bestyrelsen at fastholde to bestyrelsesmedlemmer fra den samlede afdeling på Rigshospitalet af hensyn til det høje patientgrundlag. Samtidigt har vi iværksat udvidelse af bestyrelsen iht. minimumskravene for DMCG-bestyrelser. Vi ønsker således at inkludere medlemmer fra hhv. Dansk Patologiselskab, Dansk Radiologisk Selskab og Dansk Selskab for Klinisk Onkologi.

COVID har begrænset os mht. fysiske fremmøder, væsentligst aflysning af det første af de halvårlige plenummøder. Til gengæld er tidligere telefonmøder blevet ændret til webmøder, hvilket vi derved har opøvet større fortrolighed med.

DMSG's aktuelle hovedproblemstillinger/udfordringer er følgende:

- Færdiggørelse af forarbejdet med at udvide bestyrelsen som ovenfor beskrevet inden generalforsamlingen i Dansk Hæmatologisk Selskab 11.3.2022.
- Risiko for ikke at få udnyttet alle allokerede midler til udarbejdelse og revision af kliniske retningslinjer pga. forfatterens kliniske forpligtelser.
- Vi er forberedte på, at COVID kan vedblive at give organisatoriske udfordringer.

DMSG vil gerne fremhæve, at vi i 2021 er lykkedes med:

- En smidig forandringsproces i bestyrelsen takket være forberedelser siden 2019 og et godt arbejdsklima medlemmerne imellem.
- Onepager i Ugeskriftet med resumé af årsrapport 2020: <https://ugeskriftet.dk/nyhed/dansk-myelomatose-database-resume-af-arsrapport-2020>
- Offentliggørelse af 6 nye eller reviderede kliniske retningslinjer samt en revideret registreringsvejledning til databasen.
- Høj aktivitet indenfor alle de strategiske indsatsområder.

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

I skemaet herunder gøres ultrakort status på de målsætninger, der er fastlagt i DMCG.dk's strategi 2020-2022.

Nummereringen afspejler numrene på de målsætninger, der er angivet i hhv. strategi og handlingsplan. For uddybning af de enkelte målsætninger, se handlingsplanen 2021 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_handlingsplan_2021_final_04122020.pdf

For baggrund vedr. målsætningerne, se strategien 2020-2022 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_strategi_2020-2022_final.pdf

Sæt kryds ved ja eller nej, og tilføj eventuelt kommentar for at uddybe svaret.

DMCG'er uden databaseaktivitet bedes naturligvis se bort fra de spørgsmål der vedrører dette.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
1.1.a	Findes jeres DMCG-retningslinjer i fælles DMCG-skabelon for alle relevante sygdomsområder? Ja, på nær Plasmacelleleukæmi og MGUS, som begge planlægges udført i 2022.		X
1.1.b	Er der i jeres retningslinjer anbefalinger for både udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering (hele forløbet)?	X	
1.2	Er alle DMCG'ens retningslinjer opdaterede sv.t. de revisionsdatoer, der er angivet på forsiden af retningslinjerne? <i>Kommentar: Processen er i gang.</i>		X
2.	Har I retningslinjer med links til beslutningsstøtteværktøjer? <i>Hvis ja, hvor mange retningslinjer:</i>		X
3.	Opgørelse via sekretariatet		
4.1	Opgørelse via sekretariatet		
4.2	Dagsordensætter I nye og/eller opdaterede retningslinjer ved jeres styregruppemøder mhp. drøftelse af de monitoreringsforslag, der er anført i retningslinjerne? <i>Kommentar: Opdatering af retningslinjerne organiseres i de skrivegrupper, som er tilknyttet hver enkelt retningslinje.</i>		X
5.1	Vurderer I, at der løbende sikres registrering af data til jeres database overalt i klinikken, så tidstro kvalitetsmonitorering ikke forsinkes fra klinisk side? I <i>Kommentar: I alle afdelinger har vi høj aktivitet mht. indtastning i databasen.</i>	X	
5.2	Har I en LPR3-kodevejledning sv.t. eget sygdomsområde <i>Kommentar: Nej, vi bruger alle koder fra SKS-browseren.</i>		X
6.1	Bliver jeres indikatorsæt vurderet årligt mhp. eventuel opdatering? <i>Kommentar: Ja, i forbindelse med styregruppemøderne i forbindelse med udarbejdelse af årsrapport.</i>	X	
6.2	Afspejler jeres datasæt hele patientforløbet (udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering) og udvalgte anbefalinger fra DMCG retningslinjerne?		X

11

Registrerer DMCG'en data løbende, så DMCG-registreringen ikke forsinkes, at data kan føres tilbage til klinikere og ledelser? RKKP tilstræber at levere tidstro data med klinisk relevans, ved at behandle data i løbet af én arbejdsdag.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
	<i>Kommentar: Nej, vi har ikke data vedrørende palliation og rehabilitering i databasen.</i>		
Mål	Målsætning	Ja	Nej
6.3	Rummer jeres datasæt tværgående indikatorer, der kan bidrage til en generel vurdering af 'kvaliteten af kræftbehandlingen i Danmark' på tværs af sygdoms-områder? ¹² <i>Kommentar: I årsrapporterne fra databasen beregnes overlevelsesrater ved hhv. 90 og 180 dage samt 1, 3 og 5 år differentieret på aldersgrupper, regioner og behandlende afdelinger. Desuden sammenlignes i hver rapport med tidligere år.</i>	X	
6.4	Er det jeres vurdering, at alle beslutninger om store terapeutiske interventioner tages på MDT-konference jf. DMCG vejledningen herfor? <i>Kommentar: Vejledning tager ikke højde for afdelinger med få subspecialiserede speciallæger, som af logistiske hensyn lægger fuldgode behandlingsplaner i samarbejde med specialister fra andre afdelinger separat af tid og sted.</i>		X
6.5	Har jeres database variable eller indikatorer vedr. ét eller flere af følgende områder: 1. TNM 2. MDT-konference 3. Den palliative indsats 4. Onkologisk behandling 5. Patientdeltagelse i kliniske forsøg 6. Komplikationer ¹³ <i>Kommentar: Ad 1. TNM er ikke relevant ved myelomatose.</i>		X
7.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
7.2	Er det jeres vurdering, at alle medlemmer af databasens styregruppe er bekendte med adgangen til den løbende afrapportering fra databaserne i de regionale systemer ¹⁴ ? <i>Kommentar:</i>		X
7.3	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
8	Har I en kort sammenfatning (one-pager) i årsrapporten, der angiver de vigtigste succeser og udfordringer i det forgange år? <i>Kommentar: Ja, offentliggjort i Ugeskriftet, dec. 2021: https://ugeskriftet.dk/nyhed/dansk-myelomatose-database-resume-af-arsrapport-2020</i>	X	
9.1	Auditerer I jeres resultater i den kliniske database mindst én gang årligt i databasestyregruppen? <i>Kommentar: Ja, hvert år i september.</i>	X	
9.2	Er der gennemført landsdækkende audits ¹⁵ på jeres sygdomsområder? <i>Kommentar: Ja, i 2013-14 (Gimsing et al. 2016: DOI 10.2147/CLEP.S9946).</i>	X	
9.3	Er der i databasestyregruppen i det forgangne år iværksat relevante forbedringsinitiativer baseret på nationalt samarbejde, inkl. forbedringsfællesskaber?	X	

¹² DMCG.dk har nedsat et Udvalg for Tværgående Indikatorer for på sigt at kunne opgøre udvalgte indikatorer på tværs af DMCG'erne.

¹³ F.eks. reoperationer, genindlæggelser, overflytning til højere pleje/behandlingsniveau, interventionsradiologi

¹⁴ <https://www.rkkp.dk/resultater/Regioner/>

¹⁵ Auditering uden for styregruppen/DMCG'en fx i behandlingsfællesskaber eller regionalt i ledelseslaget.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
	<i>Hvis ja, hvilke? Vi har revideret registreringsvejledningen til indtastning i databasen: https://myeloma.hematology.dk/index.php/vejledninger-dmsg/420-registreringsvejledning-til-dansk-myelomatose-database/file</i>		
10	Er det almindelig praksis i DMCG'en at synliggøre nye og igangværende protokoller via kontakt til protokoller@cancer.dk mhp. oversigt på DCCC's hjemmeside https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/ <i>Kommentar:</i>		X
11	Gør jeres DMCG en aktiv indsats for, at der er protokoller til alle patienter? <i>Kommentar: Lokalt tilstræber vi at kunne tilbyde klinisk relevante protokoller til alle patientgrupper.</i>	X	
12.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
12.2	Har I i det forgangne år arbejdet for, at der skaffes evidens fra fase IV undersøgelser af dansk kræftbehandling? <i>Kommentar: Via landsdækkende forskningsprojekt om livskvalitet (QoL-MM).</i>	X	
13	Er der patient- eller pårørendedeltagelse i jeres databasestyregruppe? <i>Kommentar: Ja, fra Dansk Myelomatose Forening (DMF).</i>	X	
14	Er der oprettet telefonisk speciallægerådgivning primært målrettet almen praksis ("onkofon-løsninger") der dækker hele landet for jeres kræftområde? <i>Kommentar: Ja, praktiserende læger kan altid ringe til nærmeste hæmatologiske bagvagt.</i>	X	
15	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
16.1	Opgørelse via sekretariatet		
16.2	Opgørelse via sekretariatet		

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Indsæt antal i tabellen og angiv øvrige oplysninger under de relevante overskrifter.

Den aktivitet der ønskes angivet, er kun igangværende aktivitet på baggrund af DMCG'en.

Igangværende aktiviteter i 2021	Antal
Protokoller	41
Projekter baseret på DMCG'en	8
Præsentationer, herunder posters	2
Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en	51

Protokoller

(Nye og igangværende protokoller som DMCG'erne tilbyder danske patienter synliggjort via DCCC

<https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/>)

Kort titel	Forklarende titel
BONE	Knoglehealing under ninlaro eksponering. Et ublindt fase 2 single-center studie.
BP42233	Et ikke-blindet, multicenter-, fase I-forsøg til vurdering af sikkerhed og farmakokinetik for stigende doser af RO7425781 hos forsøgspersoner med recidiverende eller refraktært multipel myelom (myelomatose)
CANOVA (M13-494)	Et fase 3, randomiseret, åbent multicenter forsøg der sammenligner venetoclax og dexamethason med pomalidomid og dexamethason hos deltagere med t(11;14)-positiv recidiverende eller refraktær myelomatose
CARTITUDE-4	Et randomiseret fase 3 forsøg, der sammenligner JNJ-68284528, en kimærisk antigenreceptor-T-celle (CAR-T) behandling rettet mod BCMA, med Pomalidomid, Bortezomib og Dexamethason (PvD) eller Daratumumab, Pomalidomid og Dexamethason (DPd) til patienter med relaps af Lenalidomid-refraktær myelomatose
CC-92480-MM-001	Et fase 1, multicenter, ikke-blindet studie til vurdering af sikkerhed, farmakokinetik og indledende effektivitet af CC-92480 i kombination med dexamethason hos patienter med recidiverende og refraktær myelomatose
CC-92480-MM-002	Et fase 1/2 åbent multicenter studie til at fastlægge anbefalet dosis og regime, samt evaluere sikkerhed og præliminær effekt af CC-92480 i kombination med standardbehandling hos patienter med recidiverende eller refraktær myelomatose samt nydiagnosticeret myelomatose
Conpet	Intensiveret behandling med carfilzomib hos patienter med myelomatose som stadig er PET-positive efter første linje behandling
GO41582	Et ublindt, multicenter, fase 1 studie som evaluerer sikkerhed og farmakokinetik af eskalerende doser af RO7297089 hos deltagere med recidiverende eller refraktær myelomatose.
ITHACA	Et randomiseret, ikke-blindet fase 3-multicenterforsøg med isatuximab (SAR650984) i kombination med lenalidomid og dexamethason versus lenalidomid og dexamethason til patienter med højrisiko "sovende" myelomatose
Lynx	Et fase 2 forsøg som sammenligner behandlingen med daratumumab i kombination med carfilzomib og dexamethason sammenlignet med carfilzomib og dexamethason til patienter med myelomatose, der tidligere har været i behandling med daratumumab
M15-654	Et fase 1/2, multicenter, dosiseskalerings- og udvidelsesforsøg med kombinationsbehandling med venetoclax, daratumumab og dexamethason (med eller uden bortezomib) til patienter med relaps eller refraktær myelomatose.
MICRO	Methylphenidat til behandling af træthed ved hæmatologiske cancer. Et randomiseret, dobbelt-blindet, placebokontrolleret, CROssover studie
Nationalt Myelomatoseprojekt, palliativ behandling	Palliativ behandling af myelomatose-patienter med smertefulde vertebrale læsioner. Et tværsektorielt randomiseret kontrolleret studie af vertebralplastik i tillæg til vanlig behandling
NOVIT1	Tidlig opsporing og forebyggelse af nerveskade og kognitiv svækkelse som følge af behandling for hæmatologisk kræft

Olaparib, MK7339-002-00	Et fase 2 studie af olaparib monoterapi hos deltagere med tidligere behandlet, homolog rekombinationsreparations mutation (HRRm) eller homolog rekombinationsdefekt (HRD) positiv frem-skreden cancer.
OPRA	Undersøgelse af væv og blod hos kræftpatienter med henblik på målrettet behandling af kræftsygdommen (Oncology Precision Medicine Project Aarhus).
PASS-MM-034 (myelomatose registreringsstudie)	En prospektiv ikke-interventionssikkerhedsundersøgelse efter markedsføringstilladelse (PASS) med lenalidomid hos tidligere ubehandlede voksne patienter med myelomatose, der ikke er egnet til høj-dosis kemoterapi med stamcellestøtte ("transplantationsuegnet" [TNE]) ("Revlimid® TNE NDMM PASS").
PERSIMUNE (bio-bank)	Febril neutropeni blandt kræftpatienter i behandling med kemoterapi, udvikling af et værktøj til at vurdere risikoen for den enkelte patient.
QoL-MM	Livskvalitet hos danske patienter med myelomatose
SELECT (KPd)	Et ublindet, fase 2 studie med behandling af første eller andet recidiv af myelomatose med carfilzomib, pomalidomid og dexamethason (KPd)
Smoldering MM vaccination	Vaccination mod PD-L1 til patienter med asymptomatisk myelomatose
TED16364	Et ikke-blindet, first-in-human, enkeltstof- og dosisoptrappingsforsøg til vurdering af sikkerhed, farmakokinetik, farmakodynamik og anti-tumoraktivitet af SAR442257 hos patienter med recidiveret og refraktær myelomatose og non-Hodgkin lymfom
VICTORIA	Venetoclax og dexamethason i translokation (11;14) positiv myelomatose med tilbagefald eller behandlingssvigt.
VITALITY	Gonadedysfunktion hos mænd som er langtidsoverlevende efter malignt lymfom

DMSG's medlemmer har i 2021 været aktive med inklusion eller opfølgning følgende investigator-initierede studier:

- CARFI (NMSG 20/13, NCT02572492), fase 2: Carfilzomib-cyclophosphamid-dexamethason som induktion ved relapsbehandling af yngre myelomatosepatienter før fornyet HDT med høj-dosis-melphalan kombineret med carfilzomib. Herefter randomiseret til vedligeholdelse med carfilzomib vs. ingen behandling. Principal investigator: Overlæge Henrik Gregersen, Aalborg Universitetshospital. Afsluttet og afrapporteret.
- EMN02/HOVON95 (NCT01208766), fase 3: Behandling af nydiagnosticerede myelomatosepatienter, som efter induktion med bortezomib-cyclophosphamid-dexamethason randomiseres til 1) høj-dosis melphalan med stamcellestøtte vs. 4 serier melphalan-prednisolon-bortezomib (MPV), hvorefter 2) konsolidering med bortezomib-lenalidomid-dexamethason vs. ingen konsolidering, hvorefter lenalidomid vedligehold. National investigator: Overlæge Peter Gimsing, Rigshospitalet. Afsluttet og afrapporteret.
- EMN12/HOVON129 (EudraCT 2016-003105-33), fase 2: Carfilzomib- og lenalidomid-baseret behandling af patienter med nydiagnosticeret plasmacelleleukæmi. Nordisk principal investigator: Annette Vangsted
- MAGNOLIA (NMSG 22/14, NCT02286830), fase 4: Effekten af 2 vs. 4 års behandling med zoledronat ved myelomatose samt værdien af knoglemetaboliske markører. Åbent for inklusion. Principal investigator: Overlæge Thomas Lund, Odense Universitetshospital.
- MERMAID (EudraCT 2020-004349-35), fase 2: Effekten af melphalan flufenamide med daratumumab og dexamethason ved relaps af multirefraktær myelomatose. Præmaturlt afsluttet. Sponsor: Medicinsk Afdeling, Sygehus Lillebælt, Vejle Sygehus.
- PERSEUS (EMN17, NCT03710603), fase 3: Bortezomib-lenalidomid-dexamethason med eller uden daratumumab som induktionsbehandling forud for stamcellehøst og høj-dosis kemoterapi med stamcellestøtte hos patienter med nydiagnosticeret myelomatose. Lukket for inklusion. National koordinerende investigator: Annette Vangsted, Afdelingen for Blodsygdomme, Rigshospitalet.
- REST (NMSG, NCT04939844), fase 2: Undersøgelse af minimal restsygdom efter isatumumab-bortezomib-lenalidomid med minimal dosering af dexamethason hos patienter med nydiagnosticeret myelomatose, som ikke er kandidater til høj-dosisbehandling. Studiet afventer åbning i Danmark.

National koordinerende investigator: Emil Hermansen, Hæmatologisk afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde.

- SABLE (NMSG 29/21, NCT04717700), fase 2: Selinexor med alternerende bortezomib og lenalidomide hos patienter med nydiagnosticeret myelomatose, som ikke er kandidater til højdosisbehandling. Studiet er åbent. Sponsor og principal investigator: Ida Bruun Kristensen, Hæmatologisk Afdeling, Odense Universitetshospital.
- SUTRICA (DMSG 01/12, NCT02624440), fase 2: Clarithromycin vs. sulfamethoxazol/trimethoprim vs. ingen antibiotika i kombination med standard behandling af nydiagnosticerede patienter med behandlingskrævende myelomatose, som ikke er kandidater for højdosis kemoterapi med stamcellestøtte. Studiet er afsluttet. Dataanalyse pågår. Principal investigator: Overlæge Henrik Gregersen, Aalborg Universitetshospital.

Projekter baseret på DMCG'en

Registerstudier

- CA-FISH (NMSG): Cytogenetiske forandringer blandt nordiske myelomatosepatienter. Principal investigator: Sigrún Þorsteinsdóttir, Afdelingen for Blodsygdomme, Rigshospitalet.
- NOR-ASCT (NMSG 27/19): Højdosisbehandling af nordiske og baltiske patienter. National investigator: Annette Vangsted Afdelingen for Blodsygdomme, Rigshospitalet.
- TOP75+ (NMSG 26/19): Behandling og overlevelse blandt alle danske og svenske myelomatosepatienter over 75 år. National investigator: Annette Vangsted, Afdelingen for Blodsygdomme, Rigshospitalet.

Desuden er der i 2021 udleveret udtræk fra Dansk Myelomatose Database til flg. projekter

Projektitel	Ansøger
Geografisk fordeling af hæmatologiske kræftsygdomme samt risikofaktorer i miljøet - et dansk nationalt kohorte studie: MGUS og myelomatose	Lise Dueholm Bertelsen
Anvendelse af real-world data til kortlægning af risk-benefit af ny medicin hos patienter med myelomatose", tidligere "Retrospektiv opgørelse af myelomatose behandlingsforløb på Vejle Sygehus	Agoston Gyula Szabo

Dertil kommer 3 igangværende ph.d.-studier indenfor myelomatose med DMSG-medlemmer som vejledere:

- "Beregning af prognosen hos patienter med myelomatose" ved cand.med. Louise Redder, OUH. Hovedvejleder: Professor Niels Abildgaard.
- "Treatment and Monitoring of the Bone Disease in Multiple Myeloma Patients" ved cand.med. Michael Tveden Gundersen, OUH. Hovedvejleder: Klinisk lektor, overlæge Thomas Lund.
- "Resistance to Daratumumab in Patients with Multiple Myeloma" ved cand.med. Katrine Fladland Iversen, Sygehus Lillebælt, Vejle, og OUH. Hovedvejleder: Professor Torben Plesner.

Præsentationer, herunder posters

DMSG har præsenteret databasen i form af:

- 1) Opdateret registreringsvejledning: Hermansen E, Gregersen H, Brown P de N, Abildgaard N. Registreringsvejledning 2021. Web: <https://myeloma.hematology.dk/index.php/vejledninger-dmsg/420-registreringsvejledning-til-dansk-myelomatose-database/file>

- 2) Præsentation af Årsrapport 2020 på Ugeskrift for Lægers hjemmeside: Hermansen E, Kristensen IB, Gregersen H, et al. Dansk Myelomatose Database – Resumé af årsrapport 2020. Ugeskrift for Læger. 2021;2. Web: <https://ugeskriftet.dk/nyhed/dansk-myelomatose-database-resume-af-arsrapport-2020>

Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en

DMSG's medlemmer har i 2021 haft flg. videnskabelige produktion:

- 1 Abildgaard N. [Monoclonal gammopathies]. Ugeskr Laeger. 2021 Oct 18;183(42):V03210258. Danish. PMID 34709161.
- 2 Andersen MN, Andersen NF, Lauridsen KL, Etzerodt A, Sorensen BS, Abildgaard N, Plesner T, Hokland M, Møller HJ. STAT3 is over-activated within CD163pos bone marrow macrophages in both Multiple Myeloma and the benign pre-condition MGUS. Cancer Immunol Immunother. 2022 Jan;71(1):177-187. doi 10.1007/s00262-021-02952-1. Epub 2021 Jun 1. PMID 34061243.
- 3 Arani LS, Zirakchian Zadeh M, Saboury B, Revheim ME, Øestergaard B, Borja AJ, Samadi Samarin D, Mehdizadeh Seraj S, Kalbush E, Ayubcha C, Morris MA, Werner TJ, Abildgaard N, Høilund-Carlson PF, Alavi A. Assessment of atherosclerosis in multiple myeloma and smoldering myeloma patients using 18F- sodium fluoride PET/CT. J Nucl Cardiol. 2021 Dec;28(6):3044-3054. doi 10.1007/s12350-020-02446-0. Epub 2021 Jan 3. PMID 33389640.
- 4 Avet-Loiseau H, San-Miguel J, Casneuf T, Iida S, Lonial S, Usmani SZ, Spencer A, Moreau P, Plesner T, Weisel K, Ukropec J, Chiu C, Trivedi S, Amin H, Krevvata M, Ramaswami P, Qin X, Qi M, Sun S, Qi M, Kobos R, Bahlis NJ. Evaluation of Sustained Minimal Residual Disease Negativity With Daratumumab- Combination Regimens in Relapsed and/or Refractory Multiple Myeloma Analysis of POLLUX and CASTOR. J Clin Oncol. 2021 Apr 1;39(10):1139-1149. doi 10.1200/JCO.20.01814. Epub 2021 Jan 29. PMID 33513030; PMCID PMC8078259.
- 5 Bahlis NJ, Baz R, Harrison SJ, Quach H, Ho SJ, Vangsted AJ, Plesner T, Moreau P, Gibbs SD, Coppola S, Yang X, Al Masud A, Ross JA, Bueno O, Kaufman JL. Phase I Study of Venetoclax Plus Daratumumab and Dexamethasone, With or Without Bortezomib, in Patients With Relapsed or Refractory Multiple Myeloma With and Without t(11;14). J Clin Oncol. 2021 Nov 10;39(32):3602-3612. doi 10.1200/JCO.21.00443. Epub 2021 Aug 13. PMID 34388020; PMCID PMC8577687.
- 6 Ballegaard M, Nelson LM, Gimsing P. Comparing neuropathy in multiple myeloma and AL amyloidosis. J Peripher Nerv Syst. 2021 Mar;26(1):75-82. doi 10.1111/jns.12428. Epub 2021 Jan 10. PMID 33368817.
- 7 Blimark CH, Vangsted AJ, Klausen TW, Gregersen H, Szabo AG, Hermansen E, Wålinder G, Knut-Bojanowska D, Zang C, Turesson I; Real-World Evidence Group within the Nordic Myeloma Study Group (NMSG). Outcome data from >10 000 multiple myeloma patients in the Danish and Swedish national registries. Eur J Haematol. 2022 Feb;108(2):99-108. doi 10.1111/ejh.13707. Epub 2021 Sep 23. PMID 34514635.
- 8 Brinthen S, Voorhees PM, Plesner T, Mellqvist UH, Reeves B, Sonneveld P, Byrne C, Nordström E, Harmenberg J, Obermüller J, Richardson PG. Melflufen plus dexamethasone in relapsed/refractory multiple myeloma long-term survival follow-up from the Phase II study O-12-M1. Br J Haematol. 2021 Jun;193(6):1105-1109. doi 10.1111/bjh.17302. Epub 2021 Jan 6. PMID 33403663; PMCID PMC8248157.
- 9 Brøndum RF, Vestergaard AS, Børtly L, Vesteghem C, Rytter AS, Nielsen MM, Severinsen MT, Jensen P, Gregersen H, El-Galaly TC, Dybkær K, Ehlers LH, Bøgsted M, Roug AS. Direct costs of antineoplastic and supportive treatment for progressive multiple myeloma in a tax-based health system. Future Oncol. 2021 Sep;17(25):3331-3341. doi 10.2217/fon-2021-0189. Epub 2021 Jun 22. PMID 34156281.
- 10 Canzian F, Piredda C, Macaudo A, Zawirska D, Andersen NF, Nagler A, Zaucha JM, Mazur G, Dumontet C, Wątek M, Jamroziak K, Sainz J, Várkonyi J, Butrym A, Beider K, Abildgaard N, Lesueur F, Dudziński M, Vangsted AJ, Pelosini M, Subocz E, Petrini M, Buda G, Rażny M, Gemignani F,

- Marques H, Orciuolo E, Kadar K, Jurczynszyn A, Druzd-Sitek A, Vogel U, Andersen V, Reis RM, Suska A, Avet-Loiseau H, Kruszewski M, Tomczak W, Rymko M, Minvielle S, Campa D. A polygenic risk score for multiple myeloma risk prediction. *Eur J Hum Genet.* 2021 Nov 30. doi 10.1038/s41431-021-00986-8. Epub ahead of print. PMID 34845334.
- 11 Casneuf T, Adams HC 3rd, van de Donk NWCJ, Abraham Y, Bald J, Vanhoof G, Van der Borgh K, Smets T, Foulk B, Nielsen KC, Rusbult J, Axel A, Lysaght A, Ceulemans H, Stevenaert F, Usmani SZ, Plesner T, Avet-Loiseau H, Nijhof I, Mutis T, Schechter JM, Chiu C, Bahlis NJ. Deep immune profiling of patients treated with lenalidomide and dexamethasone with or without daratumumab. *Leukemia.* 2021 Feb;35(2):573-584. doi 10.1038/s41375-020-0855-4. Epub 2020 May 26. PMID 32457357; PMCID PMC7862054.
- 12 Cavo M, San-Miguel JFF, Usmani SZ, Weisel KC, Dimopoulos MAA, Avet-Loiseau H, Paiva B, Bahlis NJ, Plesner T, Hungria VTM, Moreau P, Mateos MV, Perrot A, Iida S, Facon T, Kumar SK, van de Donk NWCJ, Sonneveld P, Spencer A, Krevvata M, Heuck C, Wang J, Ukropec J, Kobos R, Sun S, Qi M, Munshi NC. Prognostic value of minimal residual disease negativity in myeloma combined analysis of POLLUX, CASTOR, ALCYONE, MAIA. *Blood.* 2021 Jul 21;blood.2021011101. doi 10.1182/blood.2021011101. Epub ahead of print. PMID 34289038.
- 13 Christensen PB, Gregersen H, Almasi C. Anti-Tr/DNER antibody paraneoplastic cerebellar degeneration preceding a very late relapse of Hodgkin Lymphoma after 12 years. *Cerebellum Ataxias.* 2021 Jun 5;8(1):14. doi 10.1186/s40673-021-00137-1. PMID 34090521; PMCID PMC8180073.
- 14 Dimopoulos M, Weisel K, Moreau P, Anderson LD Jr, White D, San-Miguel J, Sonneveld P, Engelhardt M, Jenner M, Corso A, Dürig J, Pavic M, Salomo M, Casal E, Srinivasan S, Yu X, Nguyen TV, Biyukov T, Peluso T, Richardson P. Pomalidomide, bortezomib, and dexamethasone for multiple myeloma previously treated with lenalidomide (OPTIMISMM) outcomes by prior treatment at first relapse. *Leukemia.* 2021 Jun;35(6):1722-1731. doi 10.1038/s41375-020-01021-3. Epub 2020 Sep 7. PMID 32895455; PMCID PMC8179841.
- 15 Duran-Lozano L, Thorleifsson G, Lopez de Lapuente Portilla A, Niroula A, Went M, Thodberg M, Pertesi M, Ajore R, Cafaro C, Olason PI, Stefansdottir L, Bragi Walters G, Halldorsson GH, Turesson I, Kaiser MF, Weinhold N, Abildgaard N, Andersen NF, Mellqvist UH, Waage A, Juul-Vangsted A, Thorsteinsdottir U, Hansson M, Houlston R, Rafnar T, Stefansson K, Nilsson B. Author Correction Germline variants at SOHLH2 influence multiple myeloma risk. *Blood Cancer J.* 2021 Nov 16;11(11):181. doi 10.1038/s41408-021-00575-4. Erratum for *Blood Cancer J.* 2021 Apr 19;11(4):76. PMID 34782614; PMCID
- 16 Duran-Lozano L, Thorleifsson G, Lopez de Lapuente Portilla A, Niroula A, Went M, Thodberg M, Pertesi M, Ajore R, Cafaro C, Olason PI, Stefansdottir L, Bragi Walters G, Halldorsson GH, Turesson I, Kaiser MF, Weinhold N, Abildgaard N, Andersen NF, Mellqvist UH, Waage A, Juul-Vangsted A, Thorsteinsdottir U, Hansson M, Houlston R, Rafnar T, Stefansson K, Nilsson B. Germline variants at SOHLH2 influence multiple myeloma risk. *Blood Cancer J.* 2021 Apr 19;11(4):76. doi 10.1038/s41408-021-00468-6. Erratum in *Blood Cancer J.* 2021 Nov 16;11(11):181. PMID 33875642; PMCID PMC8055668.
- 17 Ewertz M, Ehmsen S, Jørgensen TL, Dieperink K, Pfeiffer P, Hansen O, Brink C, Hjelmberg J, Hvidt NC, Abildgaard N, Lund L, Frederiksen H, Ryg J, Ditzel HJ. [Challenges in cancer treatment for the elderly]. *Ugeskr Laeger.* 2021 Sep 27;183(39):V04210325. Danish. PMID 34596511.
- 18 Facon T, Kumar SK, Plesner T, Orłowski RZ, Moreau P, Bahlis N, Basu S, Nahi H, Hulin C, Quach H, Goldschmidt H, O'Dwyer M, Perrot A, Venner CP, Weisel K, Mace JR, Raje N, Tiab M, Macro M, Frenzel L, Leleu X, Ahmadi T, Wang J, Van Rampelbergh R, Uhlar CM, Tromp B, Delioukina M, Vermeulen J, Usmani SZ. Daratumumab, lenalidomide, and dexamethasone versus lenalidomide and dexamethasone alone in newly diagnosed multiple myeloma (MAIA) overall survival results from a randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2021 Nov;22(11):1582-1596. doi 10.1016/S1470-2045(21)00466-6. Epub 2021 Oct 13. PMID 34655533.
- 19 Fairfield H, Dudakovic A, Khatib CM, Farrell M, Costa S, Falank C, Hinge M, Murphy CS, DeMambro V, Pettitt JA, Lary CW, Driscoll HE, McDonald MM, Kassem M, Rosen C, Andersen TL,

- van Wijnen AJ, Jafari A, Reagan MR. Myeloma-Modified Adipocytes Exhibit Metabolic Dysfunction and a Senescence-Associated Secretory Phenotype. *Cancer Res.* 2021 Feb 1;81(3):634-647. doi 10.1158/0008-5472.CAN-20-1088. Epub 2020 Nov 20. PMID 33218968; PMCID PMC7854508.
- 20 Giaccherini M, Macaudo A, Orciuolo E, Rymko M, Gruenpeter K, Dumontet C, Ražny M, Moreno V, Buda G, Beider K, Varkonyi J, Avet-Loiseau H, Martinez-Lopez J, Marques H, Watek M, Sarasquete ME, Andersen V, Karlin L, Suska A, Kruszewski M, Abildgaard N, Dudziński M, Butrym A, Nagler A, Vangsted AJ, Kadar K, Waldemar T, Jamroziak K, Jacobsen SEH, Ebbesen LH, Taszner M, Mazur G, Lesueur F, Pelosini M, Garcia-Sanz R, Jurczynszyn A, Demangel D, Reis RM, Iskierka-Jażdżewska E, Markiewicz M, Gemignani F, Subocz E, Zawirska D, Druzd-Sitek A, Stępień A, Alonso MH, Sainz J, Canzian F, Campa D. Genetically determined telomere length and multiple myeloma risk and outcome. *Blood Cancer J.* 2021 Apr 14;11(4):74. doi 10.1038/s41408-021-00462-y. PMID 33854038; PMCID PMC8046773.
- 21 Gregersen H, Peceliunas V, Remes K, Schjesvold F, Abildgaard N, Nahi H, Andersen NF, Vangsted AJ, Klausen TW, Helleberg C, Carlson K, Frølund UC, Axelsson P, Stromberg O, Blimark CH, Crafoord J, Tsykunova G, Eshoj HR, Waage A, Hansson M, Gulbrandsen N. Carfilzomib and dexamethasone maintenance following salvage ASCT in multiple myeloma A randomised phase 2 trial by the Nordic Myeloma Study Group. *Eur J Haematol.* 2022 Jan;108(1):34-44. doi 10.1111/ejh.13709. Epub 2021 Oct 11. PMID 34536308.
- 22 Hannig LH, Nielsen LK, Ibsen R, Arnheim-Dahlström L, Kjellberg J, Abildgaard N. The impact of changed treatment patterns in multiple myeloma on health-care utilisation and costs, myeloma complications, and survival A population-based comparison between two time periods in Denmark. *Eur J Haematol.* 2021 Jul;107(1):63-73. doi 10.1111/ejh.13615. Epub 2021 Apr 12. PMID 33675553.
- 23 Hansen CT, Møller HEH, Rojek AM, Marcussen N, Beck HC, Abildgaard N. Combined Subcutaneous Fat Aspirate and Skin Tru-Cut Biopsy for Amyloid Screening in Patients with Suspected Systemic Amyloidosis. *Molecules.* 2021 Jun 15;26(12):3649. doi 10.3390/molecules26123649. PMID 34203841; PMCID PMC8232664.
- 24 Hansen MH, Cédile O, Larsen TS, Abildgaard N, Nyvold CG. Perspective sensitive detection of residual lymphoproliferative disease by NGS and clonal rearrangements-how low can you go? *Exp Hematol.* 2021 Jun;98:14-24. doi 10.1016/j.exphem.2021.03.005. Epub 2021 Apr 4. PMID 33823225.
- 25 Højholt KL, Gregersen H, Szabo AG, Klausen TW, Levring MB, Preiss B, Helleberg C, Breinholt MF, Hermansen E, Rahbek Gjerdrum LM, Bønløkke ST, Nielsen K, Kjeldsen E, Iversen KF, Teodorescu EM, Kurt E, Strandholdt C, Andersen MK, Vangsted AJ. Outcome of treatment with carfilzomib before and after treatment with daratumumab in relapsed or refractory multiple myeloma patients. *Hematol Oncol.* 2021 Oct;39(4):521-528. doi 10.1002/hon.2906. Epub 2021 Aug 2. PMID 34342035.
- 26 Krejcik J, Barnkob MB, Nyvold CG, Larsen TS, Barington T, Abildgaard N. Harnessing the Immune System to Fight Multiple Myeloma. *Cancers (Basel).* 2021 Sep 10;13(18):4546. doi 10.3390/cancers13184546. PMID 34572773; PMCID PMC8467095.
- 27 Ludwig H, Boccadoro M, Moreau P, San-Miguel J, Cavo M, Pawlyn C, Zweegman S, Facon T, Driessen C, Hajek R, Dimopoulos MA, Gay F, Avet-Loiseau H, Terpos E, Zojer N, Mohty M, Mateos MV, Einsele H, Delforge M, Caers J, Weisel K, Jackson G, Garderet L, Engelhardt M, van de Donk N, Leleu X, Goldschmidt H, Beksac M, Nijhof I, Abildgaard N, Bringhen S, Sonneveld P. Recommendations for vaccination in multiple myeloma a consensus of the European Myeloma Network. *Leukemia.* 2021 Jan;35(1):31-44. doi 10.1038/s41375-020-01016-0. Epub 2020 Aug 19. PMID 32814840; PMCID PMC7787974.
- 28 Ludwig H, Sonneveld P, Facon T, San-Miguel J, Avet-Loiseau H, Mohty M, Mateos MV, Moreau P, Cavo M, Pawlyn C, Zweegman S, Engelhardt M, Driessen C, Cook G, Dimopoulos MA, Gay F, Einsele H, Delforge M, Caers J, Weisel K, Jackson G, Garderet L, van de Donk N, Leleu X, Goldschmidt H, Beksac M, Nijhof I, Schreder M, Abildgaard N, Hajek R, Zojer N, Kastritis E, Broijl A, Schjesvold F, Boccadoro M, Terpos E. COVID-19 vaccination in patients with multiple myeloma a

consensus of the European Myeloma Network. *Lancet Haematol.* 2021 Dec;8(12):e934-e946. doi 10.1016/S2352-3026(21)00278-7. Epub 2021 Oct 28. PMID 34756169; PMCID PMC8553271.

29 Macaуда A, Piredda C, Clay-Gilmour AI, Sainz J, Buda G, Markiewicz M, Barington T, Ziv E, Hildebrandt MAT, Belachew AA, Varkonyi J, Prejzner W, Druzd- Sitek A, Spinelli J, Andersen NF, Hofmann JN, Dudziński M, Martinez-Lopez J, Iskierka-Jazdzewska E, Milne RL, Mazur G, Giles GG, Ebbesen LH, Rymko M, Jamroziak K, Subocz E, Reis RM, Garcia-Sanz R, Suska A, Haastrup EK, Zawirska D, Grzasko N, Vangsted AJ, Dumontet C, Kruszewski M, Dutka M, Camp NJ, Waller RG, Tomczak W, Pelosini M, Rażny M, Marques H, Abildgaard N, Wątek M, Jurczyszyn A, Brown EE, Berndt S, Butrym A, Vachon CM, Norman AD, Slager SL, Gemignani F, Canzian F, Campa D. Expression quantitative trait loci of genes predicting outcome are associated with survival of multiple myeloma patients. *Int J Cancer.* 2021 Jul 15;149(2):327-336. doi 10.1002/ijc.33547. Epub 2021 Mar 30. PMID 33675538.

30 Melaiu O, Macaуда A, Sainz J, Calveti D, Facioni MS, Maccari G, Ter Horst R, Netea MG, Li Y, Grząsko N, Moreno V, Jurczyszyn A, Jerez A, Watek M, Varkonyi J, Garcia-Sanz R, Kruszewski M, Dudziński M, Kadar K, Jacobsen SEH, Mazur G, Andersen V, Rybicka M, Zawirska D, Rażny M, Zaucha JM, Ostrovsky O, Iskierka- Jazdzewska E, Reis RM, Stępień A, Beider K, Nagler A, Druzd-Sitek A, Marques H, Martinez-Lopez J, Lesueur F, Avet-Loiseau H, Vangsted AJ, Krawczyk-Kulis M, Butrym A, Jamroziak K, Dumontet C, Vogel U, Rymko M, Pelosini M, Subocz E, Szombath G, Sarasquete ME, Silvestri R, Morani F, Landi S, Campa D, Canzian F, Gemignani F. Common gene variants within 3'-untranslated regions as modulators of multiple myeloma risk and survival. *Int J Cancer.* 2021 Apr 15;148(8):1887-1894. doi 10.1002/ijc.33377. Epub 2020 Nov 20. PMID 33152124.

31 Moreau P, Kumar SK, San Miguel J, Davies F, Zamagni E, Bahlis N, Ludwig H, Mikhael J, Terpos E, Schjesvold F, Martin T, Yong K, Durie BGM, Facon T, Jurczyszyn A, Sidana S, Raje N, van de Donk N, Lonial S, Cavo M, Kristinsson SY, Lentzsch S, Hajek R, Anderson KC, João C, Einsele H, Sonneveld P, Engelhardt M, Fonseca R, Vangsted A, Weisel K, Baz R, Hungria V, Berdeja JG, Leal da Costa F, Maiolino A, Waage A, Vesole DH, Ocio EM, Quach H, Driessen C, Bladé J, Leleu X, Riva E, Bergsagel PL, Hou J, Chng WJ, Mellqvist UH, Dytfeld D, Harousseau JL, Goldschmidt H, Laubach J, Munshi NC, Gay F, Beksac M, Costa LJ, Kaiser M, Hari P, Boccadoro M, Usmani SZ, Zweegman S, Holstein S, Sezer O, Harrison S, Nahi H, Cook G, Mateos MV, Rajkumar SV, Dimopoulos MA, Richardson PG. Treatment of relapsed and refractory multiple myeloma recommendations from the International Myeloma Working Group. *Lancet Oncol.* 2021 Mar;22(3):e105-e118. doi 10.1016/S1470-2045(20)30756-7. PMID 33662288.

32 Musto P, Engelhardt M, Caers J, Bolli N, Kaiser M, Van de Donk N, Terpos E, Broijl A, De Larrea CF, Gay F, Goldschmidt H, Hajek R, Vangsted AJ, Zamagni E, Zweegman S, Cavo M, Dimopoulos M, Einsele H, Ludwig H, Barosi G, Boccadoro M, Mateos MV, Sonneveld P, Miguel JS. 2021 European Myeloma Network review and consensus statement on smoldering multiple myeloma how to distinguish (and manage) Dr. Jekyll and Mr. Hyde. *Haematologica.* 2021 Nov 1;106(11):2799-2812. doi 10.3324/haematol.2021.278519. PMID 34261295; PMCID PMC8561280.

33 Nielsen T, Kristensen SR, Gregersen H, Teodorescu EM, Pedersen S. Prothrombotic abnormalities in patients with multiple myeloma and monoclonal gammopathy of undetermined significance. *Thromb Res.* 2021 Jun;202:108-118. doi 10.1016/j.thromres.2021.03.015. Epub 2021 Mar 21. PMID 33819778.

34 Olesen TB, Andersen IT, Ording AG, Ehrenstein V, Seesaghur A, Helleberg C, Silkjær T, Hernandez RK, Niepel D, Abildgaard N. Use of bisphosphonates in multiple myeloma patients in Denmark, 2005-2015. *Support Care Cancer.* 2021 Aug;29(8):4501-4511. doi 10.1007/s00520-020-05934-8. Epub 2021 Jan 18. PMID 33458807.

35 Perrot A, Facon T, Plesner T, Usmani SZ, Kumar S, Bahlis NJ, Hulin C, Orłowski RZ, Nahi H, Mollee P, Ramasamy K, Roussel M, Jaccard A, Delforge M, Karlin L, Arnulf B, Chari A, He J, Ho KF, Van Rampelbergh R, Uhlar CM, Wang J, Kobos R, Gries KS, Fastenau J, Weisel K. Health-Re-

lated Quality of Life in Transplant-Ineligible Patients With Newly Diagnosed Multiple Myeloma Findings From the Phase III MAIA Trial. *J Clin Oncol*. 2021 Jan 20;39(3):227-237. doi 10.1200/JCO.20.01370. Epub 2020 Dec 16. PMID 33326255; PMCID PMC8078427.

36 Plesner T, Dimopoulos MA, Oriol A, San-Miguel J, Bahlis NJ, Rabin N, Suzuki K, Yoon SS, Ben-Yehuda D, Cook G, Goldschmidt H, Grosicki S, Qin X, Fastenau J, Garvin W, Carson R, Renaud T, Gries KS. Health-related quality of life in patients with relapsed or refractory multiple myeloma treatment with daratumumab, lenalidomide, and dexamethasone in the phase 3 POLLUX trial. *Br J Haematol*. 2021 Jul;194(1):132-139. doi 10.1111/bjh.17435. Epub 2021 Apr 6. PMID 33822368.

37 Plesner T. Optimizing the Outcome of Anti-Myeloma Treatment with Daratumumab. *J Clin Med*. 2021 Mar 2;10(5):1002. doi 10.3390/jcm10051002. PMID 33801271; PMCID PMC7958124.

38 Redder L, Klausen TW, Vangsted AJ, Gregersen H, Andersen NF, Pedersen RS, Szabo AG, Frederiksen M, Frølund UC, Helleberg C, Nielsen LK, Pedersen PT, Salomo M, Gimsing P, Frederiksen H, Abildgaard N. Validation of the UK myeloma research alliance risk profile, a new clinical prediction model for outcome in patients with newly diagnosed multiple myeloma not eligible for autologous stem cell transplantation; a population-based study from the Danish national multiple myeloma registry. *Br J Haematol*. 2021 Apr;193(1):119-124. doi 10.1111/bjh.16806. Epub 2020 Jun 9. PMID 32515050.

39 Rene CG, Achiam MP, Salomo M, Penninga L. Extramedullary relapse in a patient with multiple myeloma a rare cause of gastrointestinal perforation and massive bleeding. *BMJ Case Rep*. 2021 Nov 18;14(11):e243663. doi 10.1136/bcr-2021-243663. PMID 34794974; PMCID PMC8603271.

40 Richardson PG, Kumar SK, Masszi T, Grzasko N, Bahlis NJ, Hansson M, Pour L, Sandhu I, Ganly P, Baker BW, Jackson SR, Stoppa AM, Gimsing P, Garderet L, Touzeau C, Buadi FK, Laubach JP, Cavo M, Darif M, Labotka R, Berg D, Moreau P. Final Overall Survival Analysis of the TOURMALINE-MM1 Phase III Trial of Ixazomib, Lenalidomide, and Dexamethasone in Patients With Relapsed or Refractory Multiple Myeloma. *J Clin Oncol*. 2021 Aug 1;39(22):2430-2442. doi 10.1200/JCO.21.00972. Epub 2021 Jun 11. PMID 34111952.

41 Richardson PG, Schjesvold F, Weisel K, Moreau P, Anderson LD Jr, White D, Rodriguez-Otero P, Sonneveld P, Engelhardt M, Jenner M, Corso A, Dürig J, Pavic M, Salomo M, Beksac M, Oriol A, Lindsay J, Liberati AM, Galli M, Robak P, Larocca A, Yagci M, Vural F, Kanate AS, Jiang R, Grote L, Peluso T, Dimopoulos M. Pomalidomide, bortezomib, and dexamethasone at first relapse in lenalidomide-pretreated myeloma A subanalysis of OPTIMISMM by clinical characteristics. *Eur J Haematol*. 2022 Jan;108(1):73-83. doi 10.1111/ejh.13706. Epub 2021 Sep 22. PMID 34496096.

42 San-Miguel J, Usmani SZ, Mateos MV, van de Donk NWCJ, Kaufman JL, Moreau P, Oriol A, Plesner T, Benboubker L, Liu K, Hellemans P, Masterson T, Clemens PL, Luo M, Farnsworth A, Nahi H, Chari A. Subcutaneous daratumumab in patients with relapsed or refractory multiple myeloma Part 2 of the open-label, multicenter, dose-escalation phase 1b study (PAVO). *Haematologica*. 2021 Jun 1;106(6):1725-1732. doi 10.3324/haematol.2019.243790. PMID 32354874; PMCID PMC8168515.

43 Sonneveld P, Dimopoulos MA, Beksac M, van der Holt B, Aquino S, Ludwig H, Zweegman S, Zander T, Zamagni E, Wester R, Hajek R, Pantani L, Dozza L, Gay F, Cafro A, De Rosa L, Morelli A, Gregersen H, Gulbrandsen N, Cornelisse P, Troia R, Oliva S, van de Velden V, Wu K, Ypma PF, Bos G, Levin MD, Pour L, Driessen C, Broijl A, Croockewit A, Minnema MC, Waage A, Hveding C, van de Donk NWCJ, Offidani M, Palumbo GA, Spencer A, Boccadoro M, Cavo M. Consolidation and Maintenance in Newly Diagnosed Multiple Myeloma. *J Clin Oncol*. 2021 Nov 10;39(32):3613-3622. doi 10.1200/JCO.21.01045. Epub 2021 Sep 14. PMID 34520219.

44 Sverrisdóttir IS, Rögnvaldsson S, Thorsteinsdóttir S, Gíslason GK, Aspelund T, Turesson I, Björkholm M, Gregersen H, Hveding Blimark C, Landgren O, Kristinsson SY. Comorbidities in multiple myeloma and implications on survival A population-based study. *Eur J Haematol*. 2021 Jun;106(6):774-782. doi 10.1111/ejh.13597. Epub 2021 Mar 11. PMID 33565126.

45 Szabo AG, Klausen TW, Abildgaard N, Gregersen H, Silkjær T, Pedersen PT, Pedersen RS, Helleberg C, Hermansen E, Schnack BI, Vangsted AJ. Incidence and clinical characteristics of multiple myeloma with low M-protein levels and normal values of hemoglobin, creatinine, calcium, and serum

- free light chain ratio. *Blood Cancer J.* 2021 Apr 7;11(4):70. doi 10.1038/s41408-021-00460-0. PMID 33828079; PMCID PMC8027460.
- 46 Szabo AG, Klausen TW, Levring MB, Preiss B, Helleberg C, Breinholt MF, Hermansen E, Gjerdrum LMR, Bønløkke ST, Nielsen K, Kjeldsen E, Iversen KF, Teodorescu EM, Dokhi M, Kurt E, Strandholdt C, Andersen MK, Vangsted AJ. The real-world outcomes of multiple myeloma patients treated with daratumumab. *PLoS One.* 2021 Oct 13;16(10):e0258487. doi 10.1371/journal.pone.0258487. PMID 34644367; PMCID PMC8513840.
- 47 Szabo AG, Thorsen J, Iversen KF, Levring MB, Preiss B, Helleberg C, Breinholt MF, Hermansen E, Gjerdrum LMR, Bønløkke ST, Nielsen K, Kjeldsen E, Teodorescu EM, Dokhi M, Kurt E, Strandholdt CN, Andersen MK, Vangsted AJ. The clinical course and life expectancy of patients with multiple myeloma who discontinue their first daratumumab-containing line of therapy. *Am J Hematol.* 2021 Dec 29. doi 10.1002/ajh.26449. Epub ahead of print. PMID 34967035.
- 48 Terpos E, Zamagni E, Lentzsch S, Drake MT, García-Sanz R, Abildgaard N, Ntanasis-Stathopoulos I, Schjesvold F, de la Rubia J, Kyriakou C, Hillengass J, Zweegman S, Cavo M, Moreau P, San-Miguel J, Dimopoulos MA, Munshi N, Durie BGM, Raje N; Bone Working Group of the International Myeloma Working Group. Treatment of multiple myeloma-related bone disease recommendations from the Bone Working Group of the International Myeloma Working Group. *Lancet Oncol.* 2021 Mar;22(3):e119-e130. doi 10.1016/S1470-2045(20)30559-3. Epub 2021 Feb 2. PMID 33545067.
- 49 Valentin Hansen S, Høy Hansen M, Cédile O, Møller MB, Haaber J, Abildgaard N, Guldborg Nyvold C. Detailed characterization of the transcriptome of single B cells in mantle cell lymphoma suggesting a potential use for SOX4. *Sci Rep.* 2021 Sep 27;11(1):19092. doi 10.1038/s41598-021-98560-1. PMID 34580376; PMCID PMC8476518.
- 50 Westin O, Butt JH, Gustafsson F, Schou M, Salomo M, Køber L, Maurer M, Fosbøl EL. Two Decades of Cardiac Amyloidosis A Danish Nationwide Study. *JACC CardioOncol.* 2021 Aug 17;3(4):522-533. doi 10.1016/j.jacc.2021.05.004. PMID 34729524; PMCID PMC8543084.
- 51 Wickstroem LA, Carreon L, Lund T, Abildgaard N, Lorenzen MD, Andersen MØ. Vertebroplasty in patients with multiple myeloma with vertebral compression fractures protocol for a single-blind randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2021 Sep 6;11(9):e045854. doi 10.1136/bmjopen-2020-045854. PMID 34489267; PMCID PMC8422322.

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Anfør her en kort prosabeskrivelse af DMCG'ens planlagte aktiviteter i det kommende år med udgangspunkt i, hvad der er sket på de strategiske indsatsområder, eksempelvis med afsæt i handlingsplanen for 2022

Handlingsplanen er tilgængelig december 2021 på siden her: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

- Evidensbaseret beslutningsstøtte og national konsensus
- Datastøttet kvalitetsudvikling
- Ny viden gennem forskning
- Patientinvolvering og samarbejde

Kliniske Retningslinjer:

Workshop om kliniske retningslinjer, 11. maj 2022.

Løbende udvalgsarbejde.

Databasedrift og klinisk kvalitetsudvikling:

Fortsatte styregruppeaktiviteter mhp. udarbejdelse af årsrapport 2021.

Afholdelse af plenummøde 12. maj samt igen medio 2022.

Bestyrelsesmøder cirka hver 2. måned.

Forskning med udgangspunkt i databasen:

Fortsat aktivitet mhp. inklusion i igangværende protokoller og etablering af nye protokoller.

Fortsat vejledning af ph.d.-studerende.

Patientinvolvering og samarbejde:

Fortsat samarbejde med patientforeningen.

Fortsat samarbejde med samme partnere som i 2021.

ALG Årsberetning 2021

**Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk)
Akut Leukæmi Gruppe (ALG)**



Indholdsfortegnelse

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

DMCG'ens organisation

Statusbeskrivelse

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Rapportudarbejdelse og bestyrelse

Årsberetningen 2021 for den multidisciplinære cancergruppe er udarbejdet af:

Navn, titel, arbejdssted, tilhørsforhold, email:

Claus Werenberg Marcher, overlæge, Hæmatologisk afd. X, Odense Universitetshospital, Hæmatologi, claus.marcher@rsyd.dk

DMCG'ens formand: Claus Werenberg Marcher

DMCG'ens forretningsudvalg 2021:

Navn	Titel	Arbejdssted	Fagligt tilhørsforhold*
Claus Werenberg Marcher, (formand)	Overlæge	Odense Universitetshospital	Hæmatologi
Andreas Glenthøj (sekretær)	Overlæge	Rigshospitalet	Hæmatologi
Lone S. Friis	Overlæge	Rigshospitalet	Hæmatologi
Hans Beier Ommen	Overlæge	Århus Universitetshospital	Hæmatologi
Kim Theigaard-Mönch	Overlæge	Rigshospitalet	Hæmatologi
Peter Møller	Overlæge	Sjællands Universitetshospital, Roskilde	Hæmatologi
Mette Holm	Overlæge	Århus Universitetshospital	Hæmatologi
Marianne Tang Severinsen	Professor, Overlæge	Aalborg Universitetshospital	Hæmatologi
Birgitte Strange Preiss	Overlæge	Odense Universitetshospital	Patologi
Mette Klarskov Andersen	Overlæge	Rigshospitalet	Klinisk genetik
Claudia Schöllkopf	Overlæge	Rigshospitalet	Hæmatologi

* (F.eks. kirurgi/onkologi/patologi/videnskabeligt selskab/ patientforening/region etc.)

ALG

Retningslinjeudarbejdelse¹ (hele DMCG'en)

Databasebestyrelse¹ (delmængde)

¹Medlemmer af DMCG-bestyrelsen, der samtidig er databasebestyrelse

Statusbeskrivelse

DMCG.dk og DMCG'erne arbejder aktuelt efter en samlet strategi for 2020-2022 og tilhørende handlingsplaner: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

Kliniske retningslinjer:

ALG har arbejdet på over de seneste 3-4 år at få de allerede eksisterende landsdækkende retningslinjer for hele sygdomsområdet overført til DMCG-skabelonen og efterfølgende godkendt. Der har været en lang godkendelsesproces fra RKKP, men på nuværende tidspunkt er der godkendt 5 af 6 retningslinjer (ALL, AML, APL, MDS og ICUS) og den sidste (CMML) er under bearbejdelse inden genfremsendelse. Ved forårsmøde 2021 er det planlagt revisionsplan af de de tidligst godkendte retningslinjer (AML og ALL) der er godkendt i revideret form.

Kliniske kvalitetsdatabaser:

Der er igen i år udkommet årsrapport for akutte leukæmier og myelodysplastisk syndrom. Der er fra 2021 udpeget 2 patientrepræsentanter fra hvert af de 2 sygdomsområder (AL og MDS). De 2 medlemmer deltog i udarbejdelse af årsrapporten ved mødet 15/9 2021 på Rigshospitalet.

ALG har i 2020 været medansøger på ansøgninger til innovationsfonden mhp. inddragelse af molekylærbiologiske data i databaserne samt beslutningsstøtteværktøj. Derudover medansøger på ansøgning til KB mhp. implementering af PRO data i databaserne (Pilot projekt).

ALG har gennem mange år samarbejdet med de øvrige nordiske lande omkring MDS gennem NMDS (Nordic MDS Group). En planlagt konference "1st Nordic MDS and MPN Educational Meeting and Scientific Symposium" i Kbh. blev udsat til 2022.

I 2020 blev indledt et samarbejde på nordisk plan for akut leukæmisygdommene med Nordic AML group med 3 danske repræsentanter i styregruppen. Den 1. fælles konference var planlagt til foråret 2021, men bliver udsat pga. Covid-19 til januar 2022 i forbindelse med det Svenske nationale møde.

I 2021 blev nedsat en bestyrelse for NAMLG med 1 repræsentant fra hvert af de nordiske lande. Der planlægges allerede nu fælles AML protokoller (den første er godkendt og initieres forventeligt i starten af 2022), videnskabelige møder, epidemiologisk- og laboratorieforskning.

ALG har et mangeårigt samarbejde med UK i form af NCRI-protokollerne, hvor AML18 protokollen har været åben i 2021.

I løbet af 2020 er der påbegyndt et samarbejde med det største europæiske AML trial consortium inkl. 200 AML centre under ledelse af de holandske og tyske akutte myeloide leukæmigrupeer (HOVON/AMLSG) mhp. at deltage i fælles protokoller. Pga. lang sagsbehandling i bl.a. VEK (>6 måneder) forventes disse protokoller først implementeret fra 2022.

Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

I skemaet herunder gøres ultrakort status på de målsætninger, der er fastlagt i DMCG.dk's strategi 2020-2022.

Nummereringen afspejler numrene på de målsætninger, der er angivet i hhv. strategi og handlingsplan. For uddybning af de enkelte målsætninger, se handlingsplanen 2021 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_handlingsplan_2021_final_04122020.pdf

For baggrund vedr. målsætningerne, se strategien 2020-2022 her:

https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_strategi_2020-2022_final.pdf

Sæt kryds ved ja eller nej, og tilføj eventuelt kommentar for at uddybe svaret.

DMCG'er uden databaseaktivitet bedes naturligvis se bort fra de spørgsmål der vedrører dette.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
1.1.a	Findes jeres DMCG-retningslinjer i fælles DMCG-skabelon for alle relevante sygdomsområder? <i>Hvis nej, hvor mange mangler: ALG har i mange år haft nationale retningslinjer. Alle disse retningslinjer er nu indsendt i DMCG skabelon, men pga. meget lang godkendelsesprocedure er de endnu ikke alle administrativt godkendt.</i>		X
1.1.b	Er der i jeres retningslinjer anbefalinger for både udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering (hele forløbet)? <i>Kommentar:</i>	X	
1.2	Er alle DMCG'ens retningslinjer opdaterede sv.t. de revisionsdatoer, der er angivet på forsiden af retningslinjerne? <i>Kommentar:</i>	X	
2.	Har I retningslinjer med links til beslutningsstøtteværktøjer? <i>Hvis ja, hvor mange retningslinjer:</i>	X	
3.	Opgørelse via sekretariatet		
4.1	Opgørelse via sekretariatet		
4.2	Dagsordensætter I nye og/eller opdaterede retningslinjer ved jeres styregruppemøder mhp. drøftelse af de monitoreringsforslag, der er anført i retningslinjerne? <i>Kommentar:</i>	X	
5.1	Vurderer I, at der løbende sikres registrering af data til jeres database overalt i klinikken, så tidstro kvalitetsmonitorering ikke forsinkes fra klinisk side? ¹⁶ <i>Kommentar: Da der er tale om manuel registrering og ikke datafangst kan der forekomme forsinkelser</i>	X	
5.2	Har I en LPR3-kodevejledning sv.t. eget sygdomsområde <i>Kommentar:</i>	X	
6.1	Bliver jeres indikatorsæt vurderet årligt mhp. eventuel opdatering? <i>Kommentar:</i>	X	

16

Registrerer DMCG'en data løbende, så DMCG-registreringen ikke forsinkes, at data kan føres tilbage til klinikere og ledelser? RKKP tilstræber at levere tidstro data med klinisk relevans, ved at behandle data i løbet af én arbejdsdag.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
6.2	Afspejler jeres datasæt hele patientforløbet (udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering) og udvalgte anbefalinger fra DMCG retningslinjerne? <i>Kommentar:</i>	X	
Mål	Målsætning	Ja	Nej
6.3	Rummer jeres datasæt tværgående indikatorer, der kan bidrage til en generel vurdering af 'kvaliteten af kræftbehandlingen i Danmark' på tværs af sygdoms-områder? ¹⁷ <i>Kommentar:</i>	X	
6.4	Er det jeres vurdering, at alle beslutninger om store terapeutiske interventioner tages på MDT-konference jf. DMCG vejledningen herfor? <i>Kommentar: Akut Leukæmi og MDS behandling terapi involverer primært patologer, kliniske genetikere og hæmatologer.</i>	X	
6.5	Har jeres database variable eller indikatorer vedr. ét eller flere af følgende områder:		
	g. TNM	X	
	h. MDT-konference		X
	i. Den palliative indsats		X
	j. Onkologisk behandling	X	
	k. Patientdeltagelse i kliniske forsøg	X	
	l. Komplikationer ¹⁸	X	
	<i>Kommentar:</i>		
7.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
7.2	Er det jeres vurdering, at alle medlemmer af databasens styregruppe er bekendte med adgangen til den løbende afrapportering fra databaserne i de regionale systemer ¹⁹ ? <i>Kommentar:</i>	X	
7.3	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
8	Har I en kort sammenfatning (one-pager) i årsrapporten, der angiver de vigtigste succeser og udfordringer i det forgange år? <i>Kommentar:</i>	X	
9.1	Auditerer I jeres resultater i den kliniske database mindst én gang årligt i database-styregruppen? <i>Kommentar:</i>	X	
9.2	Er der gennemført landsdækkende audits ²⁰ på jeres sygdomsområder? <i>Kommentar:</i>		X
9.3	Er der i databasestyregruppen i det forgangne år iværksat relevante forbedrings-initiativer baseret på nationalt samarbejde, inkl. forbedringsfællesskaber? <i>Hvis ja, hvilke?</i>	X	

¹⁷ DMCG.dk har nedsat et Udvalg for Tværgående Indikatorer for på sigt at kunne opgøre udvalgte indikatorer på tværs af DMCG'erne.

¹⁸ F.eks. reoperationer, genindlæggelser, overflytning til højere pleje/behandlingsniveau, interventionsradiologi

¹⁹ <https://www.rkkp.dk/resultater/Regioner/>

²⁰ Auditering uden for styregruppen/DMCG'en fx i behandlingsfællesskaber eller regionalt i ledelseslaget.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
10	Er det almindelig praksis i DMCG'en at synliggøre nye og igangværende protokoller via kontakt til protokoller@cancer.dk mhp. oversigt på DCCC's hjemmeside https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/ ? <i>Kommentar:</i>	X	
11	Gør jeres DMCG en aktiv indsats for, at der er protokoller til alle patienter? <i>Kommentar:</i>	X	
12.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
12.2	Har I i det forgangne år arbejdet for, at der skaffes evidens fra fase IV undersøgelser af dansk kræftbehandling? <i>Kommentar:</i>		X
13	Er der patient- eller pårørendedeltagelse i jeres databasestyregruppe? <i>Kommentar: Der er udpeget 2 medlemmer via LyLe, der deltog fra database årsrapport 2020 (efteråret 2021)</i>	X	
14	Er der oprettet telefonisk speciallægerådgivning primært målrettet almen praksis ("onkofon-løsninger") der dækker hele landet for jeres kræftområde? <i>Kommentar: Der er på alle hæmatologiske afdelinger en bagvagt som bruges af almen praksis til rådgivning ved hæmatologiske spørgsmål.</i>		X
15	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
16.1	Opgørelse via sekretariatet		
16.2	Opgørelse via sekretariatet		

Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Indsæt antal i tabellen og angiv øvrige oplysninger under de relevante overskrifter.

Den aktivitet der ønskes angivet, er kun igangværende aktivitet på baggrund af DMCG'en.

Igangværende aktiviteter i 2021	Antal
Protokoller	4
Projekter baseret på DMCG'en	8
Præsentationer, herunder posters	
Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en	

Protokoller

(Nye og igangværende protokoller som DMCG'erne tilbyder danske patienter syngliggjort via DCCC

<https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/>)

AML 18

PTH / CAG

EVI-3

NMDSG14B

AG-221-AML-004.

Projekter baseret på DMCG'en

Der har været 8 ansøgninger til databasen mhp. dataudtræk.

Præsentationer, herunder posters

Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en

Lauritsen TB, Nørgaard JM, Grønbaek K, Vallentin AP, Ahmad SA, Hannig LH, Severinsen MT, Adelborg K, Østgård LSG. The Danish Myelodysplastic Syndromes Database: Patient Characteristics and Validity of Data Records. Clin Epidemiol. 2021;13:439-451. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S306857>

Kristensen D, Nielsen LB, Roug AS, Kristensen TC, Heath A, Jacobsen LH, Nørgaard JM, Jepsen LØ, Schöllkopf C, Theilgaard-Mönch K, Severinsen MT. The prognostic impact of anthropometrics in acute myeloid leukemia treated with intensive chemotherapy - A Danish nationwide cohort study. Leuk Res. 2021 Apr 7;106:106567. doi: 10.1016/j.leukres.2021.106567. Epub ahead of print. PMID: 33865033.

Naur TMH, Jakobsen LH, Roug AS, El-Galaly TC, Marcher CW, Nørgaard JM, Theilgaard-Mönch K, Møller P, Schöllkopf C, Severinsen MT. Treatment intensity and survival trends among real-world elderly AML patients diagnosed in the period 2001-2016: a Danish nationwide cohort study. Leuk Lymphoma. 2021 Mar 12:1-4. doi: 10.1080/10428194.2021.1893315. Epub ahead of print. PMID: 33711911.

Jensen OJ, Øvlisen AK, Jakobsen LH, Roug AS, Nielsen RE, Marcher CW, Ebbesen LH, Theilgaard-Mönch K, Møller P, Schöllkopf C, Torp-Pedersen C, El-Galaly TC, Severinsen MT. Psychotropic drug use in Acute myeloid leukaemia (AML) and Myelodysplastic syndrome (MDS): a Danish Nationwide Matched Cohort Study of 2,404 AML and 1,307 MDS Patients. Accepted for publication in "Clinical Epidemiology", Jan 2022

Glenthøj A, Jakobsen LH, Bjørn ME, Poulsen CB, Sengeløv H, Severinsen MT, Qvist K, Overgaard UM, Ahmad SA, Rewes A, Mølle I, Strandholdt CN, Kodahl AR, Ryg J, Brieghel C, Johansen IS, Kannik K, Jensen-Fangel S, Wiese L, Kirk O, Clausen MR, Helleberg M, Frederiksen H. Severity and 90-day survival of SARS-CoV-2 infection among patients with haematological disorders. Acta Oncol. 2022 Jan 17:1-5. doi: 10.1080/0284186X.2022.2026464. Epub ahead of print. PMID: 35038967.

T. Kristensen D, Nielsen LB, Roug AS, Kristensen TC, El-Galaly TC, Nørgaard JM, Marcher CW, Schöllkopf C, Theilgaard-Mönch K, Severinsen MT. "The prognostic effect of smoking status on intensively treated acute myeloid leukaemia - A Danish nationwide cohort study." Br J Haematol. 2020 Apr 21

Lauritsen TB, Nørgaard JM, Grønbaek K, Vallentin AP, Ahmad SA, Hannig LH, Seveinsen MT, Adelborg K, Østgård LSG. The Danish Myelodysplastic Syndromes Database: Patient Characteristics and Validity of Data Records. Clin Epidemiol. 2021;13:439-451. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S306857>

Kristensen D, Nielsen LB, Roug AS, Kristensen TC, Heath A, Jacobsen LH, Nørgaard JM, Jepsen LØ, Schöllkopf C, Theilgaard-Mönch K, Severinsen MT. The prognostic impact of anthropometrics in acute myeloid leukemia treated with intensive chemotherapy - A Danish nationwide cohort study. Leuk Res. 2021 Apr 7;106:106567. doi: 10.1016/j.leukres.2021.106567. Epub ahead of print. PMID: 33865033.

Naur TMH, Jakobsen LH, Roug AS, El-Galaly TC, Marcher CW, Nørgaard JM, Theilgaard-Mönch K, Møller P, Schöllkopf C, Severinsen MT. Treatment intensity and survival trends among real-world elderly AML patients diagnosed in the period 2001-2016: a Danish nationwide cohort study. Leuk Lymphoma. 2021 Mar 12:1-4. doi: 10.1080/10428194.2021.1893315. Epub ahead of print. PMID: 33711911.

Jensen OJ, Øvlisen AK, Jakobsen LH, Roug AS, Nielsen RE, Marcher CW, Ebbesen LH, Theilgaard-Mönch K, Møller P, Schöllkopf C, Torp-Pedersen C, El-Galaly TC, Severinsen MT. Psychotropic drug use in Acute myeloid leukaemia (AML) and Myelodysplastic syndrome (MDS): a Danish Nationwide Matched Cohort Study of 2,404 AML and 1,307 MDS Patients. Accepted for publication in "Clinical Epidemiology", Jan 2022

Glenthøj A, Jakobsen LH, Bjørn ME, Poulsen CB, Sengeløv H, Severinsen MT, Qvist K, Overgaard UM, Ahmad SA, Rewes A, Mølle I, Strandholdt CN, Kodahl AR, Ryg J, Brieghel C, Johansen IS, Kannik K, Jensen-Fangel S, Wiese L, Kirk O, Clausen MR, Helleberg M, Frederiksen H. Severity and 90-day survival of SARS-CoV-2 infection among patients with haematological disorders. Acta Oncol. 2022 Jan 17:1-5. doi: 10.1080/0284186X.2022.2026464. Epub ahead of print. PMID: 35038967.

T Kristensen D, Nielsen LB, Roug AS, Kristensen TC, El-Galaly TC, Nørgaard JM, Marcher CW, Schöllkopf C, Theilgaard-Mönch K, Severinsen MT. "The prognostic effect of smoking status on intensively treated acute myeloid leukaemia - A Danish nationwide cohort study." Br J Haematol. 2020 Apr 21

Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Anfør her en kort prosabeskrivelse af DMCG'ens planlagte aktiviteter i det kommende år med udgangspunkt i, hvad der er sket på de strategiske indsatsområder, eksempelvis med afsæt i handlingsplanen for 2022

Handlingsplanen er tilgængelig december 2021 på siden her: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

Kliniske Retningslinjer:

Der er indsendt retningslinjer for hele området. 5 af 6 retningslinjer er godkendt administrativt. Der afventes endelig revision af den sidste inden indsendelse før årsskiftet. På ALG's forårsmøde blev revision af 2 indsendte retningslinjer besluttet (pga lang ekspeditionstid er flertallet godkendt indenfor det seneste år) og der er nedsat skrivegrupper til at revideringsskrivningen af de tidligst godkendte. Da sagsbehandlingen har været lang, er arbejdet på en retningslinje påbegyndt i 2018. Godkendt nov. 2020 og påbegyndt revision august 2021.

Databasedrift og klinisk kvalitetsudvikling:

Implementering af nye standarder der blev besluttet på styregrupemødet efteråret 2020 fandt sted i årsrapport 2021.

For AML

Indikator 1c (andel patienter med indleveret recidiv skema) 70%

Indikator 9 (median antal dage fra diagnose til behandlingsstart) 10 dage

Indikator 13 (andel AML-patienter, som er inkluderet i klinisk behandlingsprotokol) 30%

Derudover blev der diskuteret at lægge standarder på overlevelse. Dette vil blive diskuteret frem imod forårsmødet 2021

For MDS

Indikator 1c (andel patienter med indleveret 5-års opfølgningsskema) 85%

Indikator 11 (Andel patienter inkluderet i klinisk behandlingsprotokol) 5%

Forskning med udgangspunkt i databasen:

Der er 2021 afsendt 8 ansøgninger mhp data fra databasen. Flere af ansøgningerne fra ph.d. forløb. Der forventes flere publikationer i 2022 udgående fra disse projekter.

Patientinvolvering og samarbejde:

Der har ikke tidligere været patient repræsentation ved gennemgang af data og udarbejdelse af årsrapport for AL og MDS området. Der er via LyLe mhp patientrepræsentanter for de 2 områder og der er udpeget 2 medlemmer. De 2 repræsentanter deltog for første gang til database mødet september 2021.

Danmark deltager med 3 medlemmer i styregruppen for den Nordisk AML gruppe (NAMLG). I foråret 2021 blev nedsat en bestyrelse med dansk deltagelse. Vedtægter er skrevet, men afventer endelig godkendelse ved det første stiftende møde (forhåbentlig januar 2022 afhængig af corona situationen). Der er en protokol under udarbejdelse, der er blevet forsinket men som forventeligt påbegynder inklusion primo/medio 2022.

Samarbejde med den hollandske og tyske AML gruppe (HOVON / AMLSG) omkring AML protokoller. Forventeligt inkluderes der patienter i dette samarbejde fra medio 2022.

Det mangeårige nordiske samarbejde omkring MDS og CMML igennem Nordic MDS group (NMDSG) fortsætter.