

Strategiplan

KUF-Rehabilitering



Deltagende afdelinger og centre:

- Neurologi
- Vestdansk Center for Rygmarvsskade
- Hammel Neurocenter
- Medicinsk afdeling
- Hjertesygdomme
- Diagnostisk Center
- Center for Forskning i Klinisk Sygepleje
- Servicecenter
- Røntgen og Scanning

Formandskabet består af:

- Jens Refsgaard · Ledende overlæge · Hjertesygdomme, HE Midt
- Geert Willander · Ledende overlæge · Røntgen og Scanning, HE Midt
- Raymond Kolbæk · Centerleder · Center for Forskning i Klinisk Sygepleje, HE Midt/VIA

Indholdsfortegnelse

KUF Rehabilitering.....	4
Kort om strategiplanen	5
Formandskabet.....	5
Ambitioner	6
Succeskriterier	7
Dilemmaer	9
Tiltag og projekter mod medio 2025.....	9
Handleplan.....	10
KUF-organisering	12
Budget	13
Ekstern funding	13
Det entreprenante perspektiv i KUF.....	14
Eksterne samarbejdspartnere	14
Anvendelsen af de centrale stabe.....	14
Intern og ekstern kommunikation og formidling.....	15
Bilag	17
Bilag 1A Projekt I - Systematisk tidlig opsporing af dysfagi ved patienter i særlig risiko (Kort version)	17
Bilag 1B – Projekt I - Systematisk tidlig opsporing af dysfagi ved patienter i særlig risiko (Fuld projektbeskrivelse).....	18
Bilag 2A – Projekt II - Udvikling af generisk SFI til identifikation og monitorering af patienters ernæringstilstand (Kort version)	21
Bilag 2B Projekt II - Udvikling af generisk SFI til identifikation og monitorering af patienters ernæringstilstand med afsæt i aktuelle registreringspraksis. (Fuld projektbeskrivelse)	22
Bilag 3A – Projekt III - BI-datacyklus i et forbedringsmodels-perspektiv (Kort version)	27
Bilag 3B – Projekt III - BI-datacyklus i et forbedringsmodels-perspektiv. (Fuld projektbeskrivelse)	28

KUF Rehabilitering

Strategi for KUF Rehabilitering på Hospitalsenhed Midt 2021-2025.

Hospitalsenhed Midt (HE Midt) arbejder for at udvikle de bedste patientforløb baseret på attraktiv uddannelse og forskning. I den forbindelse har Hospitalsledelsen nedsat fire interne **K**liniske, **U**ddannelses- og **F**orskningsfællesskaber (KUF) med hver sit fokus.

Dette med en målsætning om at skabe synergi, sammenhæng og samarbejde med henblik på at bedre klinikken gennem kompetenceudvikling og uddannelse og inddragelse af anvendt forskning, bedre uddannelse gennem sammenhæng mellem klinik og forskning, samt bedre forskning gennem inddragelse af klinik og uddannelse.

Rehabilitering udgør en integreret og væsentlig del af patientforløb inden for alle specialer i det danske sundhedssystem, såvel i somatiske samt psykiatriske forløb. Alle specialer har derfor et fagligt ansvar for at rehabilitere deres patienter.

Rehabilitering defineres som følgende:

"Rehabilitering er en målrettet og tidsbestemt samarbejdsproces mellem en borger, pårørende og fagfolk. Formålet er, at borgeren, som har eller er i risiko for at få betydelige begrænsninger i sin fysiske, psykiske og/eller sociale funktionsevne, opnår et selvstændigt og meningsfuldt liv. Rehabilitering baseres på borgerens hele livssituation og beslutninger og består af en koordineret, sammenhængende og videnbaseret indsats".¹

KUF Rehabilitering ønsker overordnet at skabe bedre rehabiliteringstilbud og -forløb for grupper af patienter og borgere end dem, de modtager i dag. Forbedringerne vil ske ved at fokusere på følgende indsatsområder.

- 1) Fokus på ernæring som et grundlæggende element i det samlede rehabiliteringsforløb.
- 2) Fokus på digital transformation, som en række tiltag, der skal medvirke til at modvirke og kompensere for færre sundhedsprofessionelle i fremtiden, hvilket fordrer innovative løsninger, som eksempelvis tele-rehabilitering samt udvikling af rehabiliterende tilbud understøttet af telemedicin.
- 3) Fokus på differentierede rehabiliteringsforløb tilpasset individuelle behov.
- 4) Fokus på social ulighed da dette ofte har betydning for hvorvidt patienterne benytter sig af tilbud om rehabilitering samt gennemførelse deraf.

Rehabilitering er et omfattende begreb, som indeholder mange forskelligartede indsatser tilpasset patientens/borgerens livssituation. For at imødekomme ønsket om at styrke rehabiliteringsindsatsen i HE Midt, har formandskabet valgt, at KUF Rehabiliterings

¹ Hvidbog om rehabiliteringsbegrebet - Rehabilitering i Danmark (2004) (under revidering) - <https://www.defactum.dk/publikationer/showPublication?publicationId=351&pageId=309986>

arbejde skal inddeles i fire faser, og indledningsvis tager afsæt i temaet ernæring. Dels udgør denne tematik et centralt perspektiv i det samlede patientforløb, og er et vigtigt klinisk udgangspunkt for patientens rehabiliteringsforløb – uanset type af behandlingsforløb. Dels har HE Midt stærke faglige miljøer inden for ernæringsområdet. Arbejdet vil målrettes interventioner, der kan bedre over-, under- og dys-ernærede patienters rehabiliteringsresultater. De indhøstede erfaringer vil efterfølgende kunne spredes til alle kliniske og para-kliniske miljøer internt såvel som eksternt. Der vil siden hen arbejdes med fase 2, 3 og 4 omhandlende digital transformation, individualiserede rehabiliteringsforløb samt social ulighed.

Kort om strategiplanen

Strategien danner udgangspunkt for, hvordan der skabes et styrket samarbejde omkring den rehabiliterende indsats i patientforløb i HE Midt. Idet rehabilitering er et stort emne med mange delelementer, vil KUF Rehabiliterings arbejde tage afsæt i temaet ernæring.

Strategien er et resultat af en proces med afholdelse af to workshops for arbejdsgruppen i KUF Rehabilitering samt et samarbejde med et inspirationspanel² bestående af centrale personer inden for henholdsvis klinik, uddannelse og forskning. Inspirationspanelet blev nedsat for at styrke proces og projektidéer med henblik på at kvalificere de projekter, der arbejdes med i KUF Rehabilitering.

Strategien skal sætte retning for, hvordan der i HE Midt skal arbejdes med rehabilitering. Indledningsvis er fokus rettet mod ernæringselementet, som en væsentlig rehabiliterende indsats på tværs af afdelinger og specialer i et samspil mellem klinik, uddannelse og forskning. Når arbejdet i KUF Rehabilitering er i proces, vil der blive åbnet op for projekter inden for de øvrige fokusområder, der er nævnt på s. 4.

Formandskabet

Ledelsen i KUF Rehabilitering udgøres på nuværende tidspunkt af et tredelt formandskab bestående af:

- Jens Refsgaard, Ledende overlæge, Hjertesygdomme, Regionshospital Viborg
- Geert Willander, Ledende overlæge, Røntgen og Scanning, Regionshospital Viborg
- Raymond Kolbæk, Centerleder, Center for Forskning i Klinisk Sygepleje, HE Midt/VIA

² Inspirationspanelet bestod af: Jørgen Feldbæk Nielsen, professor, Hammel Neurocenter, HE Midt · Dorthe Sørensen, docent, VIA University College, Sygeplejerskeuddannelsen Campus Randers · Inge Pinholt, uddannelseskonsulent, HR Uddannelse, HR, HE Midt · Charlotte B. Kjeldsen, kvalitets- og udviklingsergoterapeut, Neurologi, HE Midt

Formandskabet er i samarbejde med Hospitalsledelsen i proces med at finde en fjerde medformand.

Formandskabet leder og driver processen frem mod det strategiske review og vil efterfølgende sikre realisering af KUF's ambitioner. Formandskabet er overordnet ansvarlig for at skabe og sikre grundlag, retning og sammenhæng i arbejdet i KUF Rehabilitering.

Formandskabets opgave ligger bl.a. i:

- at samle KUF Rehabilitering og sikre dets indre liv gennem netværksdannelser
- at sikre det rette strategiske fokus og lægge de overordnede linjer i udviklingen af KUF'ens strategiplan for de første år i KUF Rehabiliterings liv
- at drive og koordinere processen; herunder agere sparringspartner og løbende sikre den rette administrative støtte mm.
- at disponere over budgettet; herunder facilitere, koordinere og evt. fordele fondsmidler
- at udvikle metoder til og sikre vidensdeling internt og eksternt i HE Midt

Formandskabet har mulighed for at søge sparring hos en repræsentant fra Hospitalsledelsen samt en konsulent tilknyttet KUF-processen fra Mobilize.

Ambitioner

Det er formandskabets overordnede ambition, at KUF Rehabilitering dels kan bidrage til forbedring og styrkelse af nuværende rehabiliterende indsatser i HE Midt, men også bidrage til et innovativt miljø, der udvikler nye rehabiliteringstilbud internt i HE Midt og på tværs af sektorovergange. Rehabiliteringstilbuddene skal tilgodese og afspejle patienternes individuelle behov.

Formandskabets vision er at bidrage til, at HE Midt fremstår som "First mover" inden for KUF-tænkningen på rehabiliteringsområdet. Da digital transformation er et centralt tema i Region Midts vision for et forbedret sundhedsvæsen, ønsker formandskabet at fokusere på at bruge ny teknologi til fremme af telesundhed³ og telerehabilitering. Derved kan patienter/borgere, der af den ene eller anden grund ikke kan komme til sygehuset eller

³ Telesundhed, der er det nye samlebegreb defineres således:

"Telehealth involves a broad variety of technologies and tactics to deliver virtual health, medical and education services outside of traditional healthcare facilities. It allows long-distance delivery and facilitation of clinical and non-clinical applications to enhance care, education delivery, administration and research."

(https://www.aci.health.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0008/509480/ACI_0261_Telehealth_guidelines.pdf)

til det kommunale Sundhedscenter også modtage et tilbud om rehabilitering – tilpasset den enkelte borger.

Det kan være ny teknologi til hjemmetræning, eller sikker overvågning på afstand som et led i en monitorering af patientens tilstand. Det kan være bedre udnyttelse af kliniske data til forbedring af rehabiliterende indsatser. Ifølge Regions Midtjyllands digitaliseringsstrategi, kan dette fokus bidrage til mere effektive patientforløb, der inkluderer forebyggelsestiltag for at undgå komplikationer under rehabilitering i form af langvarige indlæggelser samt genindlæggelser.⁴

KUF'ens kommende fokus på social ulighed er vigtig, idet dette ofte har betydning for, hvorvidt patienterne benytter sig af tilbud om rehabilitering samt gennemførelse deraf. Forskning inden for Digital literacy har vist, at den sociale ulighed kan forstærkes at et mere digitaliseret sundhedsvæsen, baseret på manglende eller svage digitale kompetencer hos patienter og borgere. Det skal de kommende projekter i fase 4 have som et tema, således at det kan medtænkes som en integreret del af de rehabiliterende tiltag, der udvikles i projekterne.

I KUF Rehabilitering er ambitionen at klinik, uddannelse og forskning skal være tæt forbundet for derigennem at udarbejde de bedst mulige rehabiliteringsforløb for patienterne. Forbedringer i klinisk praksis skal understøttes gennem uddannelse og forskning. Uddannelse skal styrkes og forbedres gennem øget samarbejde med klinik og forskning, ligesom forskningen fremmes i samspillet mellem klinik og uddannelse. Det er væsentligt, at ny viden hurtigt kan omsættes til forbedringer i klinisk praksis, for kontinuerligt at forbedre patientforløbene i HE Midt.

Succeskriterier

For at kunne indfri KUF Rehabiliterings overordnede ambition og vision om, at HE Midt skal være "First mover" på rehabiliteringsområdet, er der herunder listet en række succeskriterier, hvor nogle skal indfries i løbet af fase 1, mens andre løbende vil blive indfriet frem mod 2025. Der vil løbende blive udformet succeskriterier for fase 2, 3 og 4. Succeskriterierne er inddelt henholdsvis Klinik, Uddannelse og Forskning, for at sikre arbejdet med alle tre elementer. De skal ses som værende hinandens komplementære forudsætninger.

⁴ <https://www.rm.dk/om-os/organisation/regionens-politikker/digital-strategi/>

Klinik

- Øget fokus på ernæringsstatus ved indlæggelse gennem afvikling af "Ernæringsuge" én gang årligt frem mod 2025
- Der skal i udskrivelsespapirer foreligge en plan for ernæring relateret til den rehabiliterende indsats
- Øget fokus på det tværsektorielle samarbejde omkring ernæring, som indsatsområde i rehabiliteringen
- Hovedparten (præciseres gennem en baselineundersøgelse senere) af patienter i forløb i HE Midt deltager i relevant rehabiliteringstilbud
- Patienter i HE Midt tilbydes differentierede rehabiliteringstilbud afhængigt af individuelle behov
- Patienter i HE Midt oplever tilfredsstillende rehabiliteringstilbud gennem LUP, Kliniske Databaser og anden relevant monitorering
- Digitale løsninger udvikles og indtænkes i relevant omfang, fx tele-rehabilitering

Uddannelse

- Udvikling og gennemførelse af fælles temadage på tværs af sektorer for nøglepersoner inden for rehabilitering mhp. vidensdeling om bl.a. ernæring som led i den rehabiliterende indsats
- Der udvikles uddannelsesaktiviteter på sundhedsuddannelser og andre relevante uddannelser, så studerende og elever har tilstrækkelig viden om rehabilitering og ernærings betydning i rehabiliteringsøjemed, så de i deres praktikker kan medtænke dette perspektiv
- Fokus på uddannelsessamarbejdet med andre hospitaler, samarbejdspartnere i primær sundhedssektor og uddannelsesinstitutioner i forhold til forebyggelse af genindlæggelser gennem fokus på ernæring
- Udvikling og gennemførelse af fælles generiske uddannelsesaktiviteter i relation til digital transformation og betydningen af datadreven klinik, såvel mono- som tværprofessionelt, der understøttes af e-læring i Plan2Learn og RM's videoplatform
- Identificering og udvikling af generiske og specifikke undervisningspakker inden for temaet rehabilitering, der distribueres via Plan2Learn og RM's videoplatform
- Oprettelse af et vidensdelingsnetværk på tværs af uddannelsesinstitutioner og sektorer om rehabiliteringstilbud og deling af undervisningsmaterialer på andre hospitaler og i primærsektor inden udgangen af 2023

Forskning

- KUF Rehabilitering vil understøtte forskningsmulighederne i alle relevante dele af organisationen inden for etableringsperioden, herunder til at opnå ekstern finansiering til forskningsprojekter
- I 2022 er der etableret et forskningsnetværk inden for rehabilitering i HE Midt
- Videnskabelige peer-reviewed publikationer med HE Midt affiliation skal opnå et årligt volumen på 3-5 publikationer inden 2025
- KUF Rehabilitering vil understøtte forskning om brug af BI-data i en klinisk og uddannelsesmæssig kontekst

Dilemmaer

Sundhedsvæsenet befinder sig aktuelt i en akut krise med personalemangel, hvilket kan vanskeliggøre forandringstiltag, og er vilkår, som skal tænkes ind i de strategiske overvejelser og i forbindelse med implementering af de forskellige projekter.

KUF Rehabilitering består af mange engagerede og dedikerede sundhedsprofessionelle med forskellig baggrund, fra forskellige specialer og fra forskellige matrikler. Trods det faktum at alle er interesserede i at gøre patientforløbene i HE Midt bedst mulige, er det vigtigt at have for øje, at førnævnte forskelligheder kan skabe dilemmaer og udfordringer grundet forskellige interesser.

For at opnå de bedste resultater, fokuseres der på en fælles målsætning og fælles sprog og viden. Der er desuden fokus på gensidig respekt for hinandens arbejde og forskelligheder. Det er bl.a. den høje faglighed, der skal drive processer og arbejdet i KUF Rehabilitering.

Der er desuden et behov for at forventningsafstemme brug af ressourcer og kompetencer i HE Midt samt afdelings- og centerledelsernes vilje til at investere i KUF indsats med nøglemedarbejdere og timer. Manglende funding af projekter kan desuden betyde, at det ikke er muligt at gennemføre projekterne i det ønskede omfang.

Tiltag og projekter mod medio 2025

Arbejdet med KUF fællesskaberne blev indledt med en fælles "Kick-off" i april 2021. Der har siden været afholdt 2 workshops i KUF Rehabilitering med fokus på retning og prioritering af projekter i KUF. Sideløbende har der været en række mødeaktiviteter i formandskabet for KUF Rehabilitering samt et forventningsafstemmende møde mellem de fire KUF formandskaber og Hospitalsledelsen.

Arbejdsgruppen i KUF Rehabilitering har indmeldt projektidéer til formandskabet. Formandskabet har gennem en udvælgelsesproces, baseret på workshop II, prioriteret tre projekter i fase 1; to omhandlende ernæring samt et omhandlende BI-datacyklus.

Projekt 1: Systematisk tidlig opsporing af dysfagi ved patienter i særlig risiko (Bilag 1A,1B)

Projekt 2: Udvikling af generisk SFI til identifikation og monitorering af patienters ernæringstilstand med afsæt i aktuelle registreringspraksis (Bilag 2A,2B)

Projekt 3: BI-datacyklus i et forbedringsmodels-perspektiv (Bilag 3A,3B)

Der ses i alle tre projekter gode muligheder at involvere henholdsvis klinik, uddannelse og forskning i forskelligt omfang med henblik på at forbedre rehabiliteringstilbuddene i HE Midt.

Der foreligger en del viden om ernæring i Hammel Neurocenter, som har arbejdet med dette område i forhold til patienter med erhvervet hjerneskade. Denne viden er ikke specifik for deres patientgruppe, men har et generaliseringspotentiale, hvorfor mange af

de øvrige kliniske specialer har mulighed for at kunne arbejde med ernæring som indsatsområde inden for rehabilitering i deres respektive patientforløb, baseret på denne viden.

For at skabe et øget fokus på ernæring som en grundlæggende rehabiliterende faktor, giver det mening, at der udvikles en generisk SFI til identifikation og monitorering af patienters ernæringstilstand. En implementering af en sådan SFI, som en del af den strategiske indsats for opbygning af en datadrevet kvalitetsudvikling, der omhandler systematiske ernæringsindsatser under rehabilitering, vil forventeligt øge patienternes funktionelle outcome, reducere komplikationer, øge deltagelse og livskvalitet samt reducere sundhedsrelaterede omkostninger. Dette er vigtigt for at fremme tværfaglig og tværsektoriel kontinuitet og sikre høj faglig kvalitet.

Med afsæt i denne viden, vil KUF Rehabilitering i sin indledende fase tage afsæt i ernæring som en kerneydelse i det individuelle rehabiliteringsforløb, hvor underernæring, vægttab og ændret vævssammensætning er forbundet med øget dødelighed, flere komplikationer, længere indlæggelsestid samt et nedsat funktionelt outcome. Alle forhold som fører til øget behov for sundhedsfaglige og sociale ydelser efter udskrivelsen. Projekterne har potentiale til at forbedre de kliniske indsatser i samspil med uddannelse og kompetenceudvikling.

Det tredje projekt skal udvikle en metodisk tilgang til digital databehandling, hvor data i langt højere grad end nu, føres tilbage til klinikerne i en anvendelig form, hvilket understøtter Region Midts digitaliseringsstrategi. Forudsætningen for dette er optimering af datakvalitet og dataanvendelighed, som ligeledes indgår i projekt 1 og 2. Projektet udgør et transformativt tiltag i KUF Rehabilitering, idet der via datacyklus indsamles behandlingsoplysninger til daglig evaluering, klinisk arbejde og grafisk feedback til klinikerne på patientniveau igennem BI-portalen. Projektet er som sådan ikke reserveret til KUF Rehabilitering, men er generisk i den forstand, at det vil have interesse og skabe værdi i alle fire KUF fællesskabers arbejde. Da et sådant projekt skal have ejerskab udvikles projektet under KUF Rehabilitering. Outcome heraf vil med stor sandsynlighed kunne opskaleres til alle kliniske afdelinger i HE Midt.

Der vil fase 2-4 blive taget initiativ til at generere nye projekter inden for tematikkerne digital transformation, differentierede rehabiliteringsforløb og social ulighed relateret til rehabiliteringsindsatsen i HE Midt.

Handleplan

Under arbejdet med at etablere KUF Rehabilitering, har det vist sig, at der inden for ernæringsområdet ikke er konsensus om "best practice" for, hvordan planlagte rehabiliterende ernæringsrelevante interventioner vil kunne forbedre indsatsen på individniveau. Det bliver derfor en del af KUF Rehabiliterings fokus i den indledende fase, at få afdækket klinisk praksis i HE Midt og med afsæt heri, vil KUF have en undersøgende tilgang til effekten af interventionerne.

Etablering af et samarbejde på tværs af deltagende afdelinger og centre i KUF Rehabilitering påbegyndes i efteråret 2021. I denne periode lægges en plan for udrulning af projekter i KUF Rehabilitering frem mod 2025. Der er udarbejdet projektbeskrivelser⁵, hvoraf overvejelser om inklusion af klinik, uddannelse og forskning, samt evt. evalueringsplan for de enkelte projekter.

Projektgrupperne i det respektive projekter vil bestå af relevante klinikere, uddannelsesansvarlige/-medarbejdere samt forskningsmedarbejdere, for at sikre tilstedeværelsen af alle tre elementer i et meningsgivende omfang.

Ligeledes vil der ultimo 2021/primo 2022 blive udarbejdet årshjul og fundraisingstrategi for ekstern funding. Der vil primo 2022 blive lagt et budget for KUF Rehabilitering.

I forbindelse med etableringen af KUF Rehabilitering forventes det, at samarbejdet mellem klinik, uddannelse og forskning bliver tættere med et fælles mål om at skabe de bedst mulige rehabiliteringsforløb til HE Midts patienter.

KUF Rehabilitering vil være opsøgende i forhold til at etablere et endnu tættere samarbejde med primærsektor og Midt-Klyngen om rehabiliteringstilbud på tværs af sektorovergange samt samarbejder med uddannelsesinstitutioner om udarbejdelse af undervisningsmaterialer og forløb.

I starten af 2022 vil de tre nævnte projekter i fase 1 påbegyndes, og alt efter fremdrift og finansiering, vil fase 2 påbegyndes ultimo 2022, fase 3 forventes påbegyndt i 2. kvartal 2023, mens fase 4 forventes opstartet i ultimo 2023.

Projekter	2021				2022				2023				2024				2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fase 1: Ernæring					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						
Tidlig opsporing af dysfagi					x	x	x	x	x	x	x	x								
Generisk SFI						x	x	x	x	x	x	x	x	x						
BI-datacyklus					x	x	x	x	x	x										
Fase 2: Digital transformation										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fase 3: Individualiserede forløb											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fase 4: Social ulighed													x	x	x	x	x	x	x	x

Tabel 1: Gantt-diagram over proces og projekter i KUF Rehabilitering frem mod 2025. De første tre projekter i fase 1 forventes påbegyndt snarest. Det forventes, at der kommer nye projekter i fase 2-4 i løbet af 2022 og 2023 inden for tematikkerne "Digital transformation", "Individualiserede forløb" og "Social ulighed".

⁵ Uddrag af projektbeskrivelser er vedlagt i bilag.

KUF-organisering

KUF Rehabilitering består af et tredelt formandskab, som lægger de overordnede rammer for samarbejdet i KUF'en. Hospitalsledelsen er i proces om at inkludere en fjerde medformand. Formandskabet har ansat en administrativ medarbejder, som skal understøtte formandskabets arbejde i forbindelse med forskellige administrative og praktiske opgaver.

KUF Rehabilitering har for nuværende og vil fremadrettet have ophæng til Hospitalsledelsen.

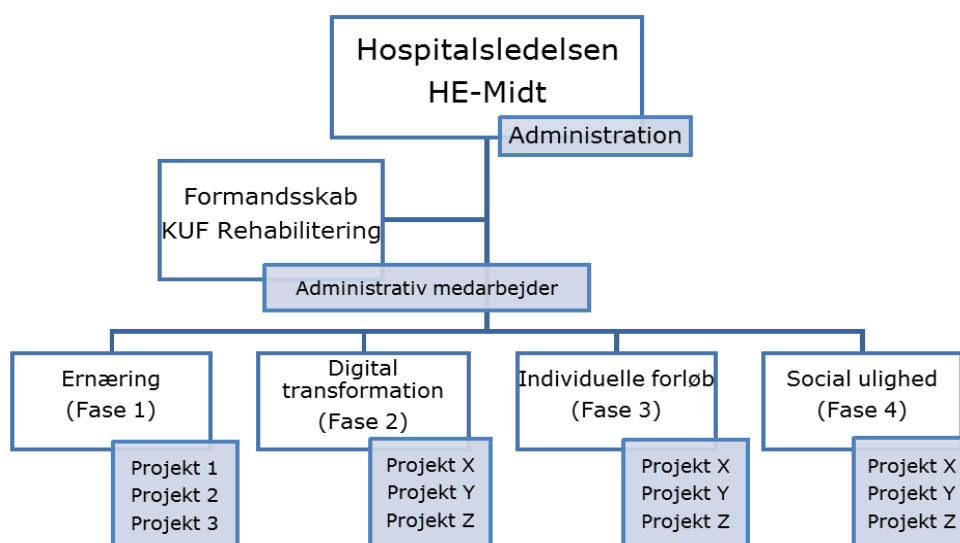
Foruden dette består KUF Rehabilitering af en større arbejdsgruppe bestående af klinikere, uddannelsesansvarlige og forskningsmedarbejdere på tværs af de ni deltagende afdelinger og centre. Det er denne arbejdsgruppe, der driver projekterne under ledelse af formandskabet.

Formandskabet ønsker en flad ledelsesstruktur, hvor medarbejdere i arbejdsgruppen føler sig inddraget i hele KUF processen og hvor alle tager ansvar og ejerskab for projekterne.

KUF Rehabilitering forventer desuden et samarbejde på tværs af KUF-fællesskaberne i form af inspiration samt muligheden for at indgå samarbejder på tværs i et meningsfuldt omfang.

Der er nedsat arbejdsgrupper i de tre projekter, som igangsættes i løbet af foråret 2022. Arbejdsgrupperne får ansvaret for den interne tilrettelæggelse og søgning af eksterne økonomiske midler til projektet. Arbejdsgange aftales indbyrdes i projektgrupperne. Formandskabet i KUF Rehabilitering skal løbende holdes orienteret om proces og indhold.

Nedenstående figur 1 illustrerer det organiseringen af KUF Rehabilitering.



Figur 1: Organisationshieraki, KUF Rehabilitering

Budget

Godkendelse af strategiplanen udløser DKK 650.000,- til drift og gennemførelse af KUF Rehabiliterings projekter i perioden 1.11.2021 – 31.12.2022. En del af midlerne vil blive anvendt til at ansætte en administrativ medarbejder til understøttelse af formandskabet.

Midlerne vil desuden blive brugt på frikøb af ressourcer, såsom en eller flere personer i projektgrupperne til eksempelvis udarbejdelse af protokol eller lignende. Der kan derudover være behov for indkøb af udstyr i forbindelse med drift og gennemførelse af de enkelte projekter, der fremgår af denne strategiplan.

Hospitalsledelsen kan ansøges om yderligere DKK 500.000,- der, i perioden 1.12.2021-31.12.2022, kan bruges til afprøvning af pilotprojekter og prioriterede første skridt og aktiviteter, der er hjemmehørende i KUF- Rehabilitering.

Ekstern funding

Der vil i indeværende år udarbejdes årshjul for relevante regionale, nationale og internationale fonde, som har relevans for projekter forankret i KUF Rehabilitering.

Der vil blive søgt ekstern funding til at finansiere projekterne i klinikken, i uddannelsesøjemed samt til forskning og evaluering af projekterne.

KUF Rehabilitering vil etablere et samarbejde med HE Midts forskningschef samt fundraiser fra Forskningsstøtteenheden, som er tilknyttet HE Midt, med henblik på udarbejdelse af hensigtsmæssig fundingstrategi.

Det entreprenante perspektiv i KUF

KUF-konceptet udspringer af det engelske begreb CAG (Clinical Academic Groups). Ideen med konceptet er, at der opbygges en samarbejdsmodel, som bidrager til bedre forskning og innovation samt til hurtig og bedre implementering af ny viden, kvalificeret undervisning samt kompetenceudvikling. For at opnå de bedst mulige patientforløb, er det af afgørende betydning, at der kontinuerligt sker udvikling og forbedring i klinisk praksis. Dette skal ske gennem et hensigtsmæssigt samspil mellem klinik, uddannelse og forskning, hvor translationstiden mellem forskning og klinisk praksis skal mindskes.

KUF Rehabilitering vil i første omgang forankres intraorganisatorisk i HE Midt, men vil på længere sigt udvides til et samarbejde på tværs, der indebærer samarbejder med primærsektor og uddannelsesinstitutioner. Det kan eksempelvis ske i forbindelse med udvikling af fælles undervisningsmaterialer/-programmer.

Eksterne samarbejdspartnere

KUF Rehabilitering vil benytte sig af de eksisterende gode tværsektorielle samarbejder med kommuner og Midtklyngen, da disse varetager en stor andel af den rehabiliterende indsats i patient/borgerforløbene. Disse samarbejdspartnere kan bidrage til at identificere muligheder og barrierer i relation til en vellykket implementering af kliniske projekter på tværs af sektorer. I forbindelse med KUF arbejdet kan det blive relevant at invitere repræsentanter fra hhv. kommuner og almen praksis med til fremtidige workshops.

Der er desuden et godt samarbejde etableret med uddannelsesinstitutioner som VIA University College og Aarhus Universitet. Dette eksisterende samarbejde vil benyttes i KUF-regi med henblik på at udvikle fælles undervisningsmaterialer/-programmer under hensyntagen til de enkelte uddannelsesretninger.

Der ønskes desuden at etablere et samarbejde med Human First, som bl.a. har et indsatsområde omkring mennesker med rehabiliteringsbehov. Samarbejdet skal have fokus på at styrke forskning og uddannelse med henblik på at skabe bedre sammenhæng i hele patient-/borgerforløb med fokus på den rehabiliterende indsats på tværs af sektorovergange.

DEFACTUM kan desuden blive en væsentlig samarbejdspartner til understøttelse af forskning og evalueringer i KUF arbejdet.

Anvendelsen af de centrale stabe

HE Midts centrale stab er en vigtig medspiller for at styrke og lykkes med KUF indsatserne. Følgende kan være værdifulde samarbejdspartnere:

- Sundheds-IT inddrages i arbejdet med BI-datacyklus, hvis dette projekt skal blive bæredygtigt og have mulighed for at udfolde sit fulde potentiale ved at andre afdelinger, som ikke nødvendigvis er involveret i en KUF, kan gøre brug af dette på længere sigt. De kan desuden bistå arbejdet med udvikling af digitale løsninger.
- Økonomi- og planafdeling bidrager med budget- og økonomistyring.
- Kommunikation bidrager med rådgivning og vejledning om brug af presse, kommunikation på eksempelvis sociale medier og kvalificering af præsentationsmateriale til konferencer, undervisninger m.v.
- Forskningsstøtteenheden ved Aarhus Universitet bistår med at kvalificere pulje- og fondsansøgninger.
- Forskningsbiblioteket kan bidrage til opbygning af grundige og effektive litteratursøgninger.
- HR Uddannelse medvirker til individuel og organisatorisk kompetenceudvikling og udvikling af e-learning materiale om eksempelvis ernæring samt andre relevante temaer.
- Kvalitetsafdelingen bidrager til organisatorisk udvikling og implementering af indsatser der fremmer rehabilitering af patienter på HE Midt.

Intern og ekstern kommunikation og formidling

Der ønskes etableret en digital platform til vidensdeling i KUF. Formålet hermed er dels at understøtte den interne vidensdeling i den enkelte KUF og på tværs af KUF'erne. Dels at gøre KUF-fællesskaberne synlige, så alle medarbejdere i HE Midt løbende kan orientere sig i KUF'ernes pågående arbejde, og blive inspireret til udvikling af egen praksis og derigennem bidrage med nye projektidéer i KUF-regi. Det skal desuden være muligt at melde sig til arbejdet i relevante projektgrupper.

Det ønskes, at HR Kommunikation bidrager med en systemteknisk løsning, mens det konkrete indhold til platformen leveres af Hospitalsledelsen, Stabe, KUF formandskaber og projektgrupper. Indholdet kan fx være mødereferater, nyhedsbreve, nyt fra projektgrupperne, indsamling af idéer til nye projekter, erfaringer med projektarbejde og projektledelse, tiltag på tværs af KUF-fællesskaber og interview af KUF-deltagere.

Formandskabet vil løbende udsende nyhedsbreve til medlemmer af KUF Rehabilitering med henblik på at holde medlemmerne orienteret om projektstatus og andre relevante nyheder i KUF sammenhæng.

Den administrative medarbejder vil i samarbejde med formandskabet have ansvar for udarbejdelsen af nyhedsbreve med henblik på at sikre den interne kommunikation i KUF Rehabilitering.

I opstartsfasen vil der blive afviklet månedlige formandskabsmøder med deltagelse af den administrative medarbejder, som vil sikre referater heraf. Mødefrekvensen vil løbende justeres alt efter behov.

Medlemmer i KUF Rehabilitering vil én gang i kvartalet blive indkaldt til afvikling af workshops med henblik på at fastholde og styrke de etablerede tværfaglige samarbejder. Der vil til disse workshops gøres status på igangværende projekter og eventuelle nye initiativer og/eller projekter.

Indtil der foreligger en fælles kommunikationsplan fra Hospitalsledelsen omhandlende kommunikation vil KUF Rehabilitering arbejde ud fra ovenstående kommunikationsstrategi.

Projekterne i KUF Rehabilitering formidles nationalt og internationalt via peer reviewed artikler, interviews, konferencer, temadage, sociale medier og lignende.

Bilag

Bilag 1A Projekt I - Systematisk tidlig opsporing af dysfagi ved patienter i særlig risiko (Kort version)

Projekt 1:	
Titel:	Systematisk tidlig opsporing af dysfagi ved patienter i særlig risiko
Klinik	<ul style="list-style-type: none">• Kvalitetssikring af praksis ift. at følge anbefalinger om tidlig opsporing af dysfagi.• Højne den tværfaglige indsats med patienten.• Fremme rehabilitering med patienten.
Uddannelse	<ul style="list-style-type: none">• Kompetenceudvikling af tværfaglige samarbejdspartnere, herunder ergoterapeuter, fysioterapeuter, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, serviceassistenter og læger.• Fremme patientens indsigt i egen sygdom.
Forskning	<ul style="list-style-type: none">• Ensretning af klinisk praksis, sikring af datakvaliteten og dokumentation samt efteruddannelse af klinikerne åbner op for at kunne arbejde med kvalitetsforbedringer og forskningsprojekter.• Projektet har potentiale til at involvere nuværende klinikere samt kvalitets- og forskningsmedarbejdere og derudover fremtidige bachelor-, kandidat- og ph.d.-studerende/postdocs.

Bilag 1B – Projekt I - Systematisk tidlig opsporing af dysfagi ved patienter i særlig risiko (Fuld projektbeskrivelse)

Projekttitel: Systematisk tidlig opsporing af dysfagi ved patienter i særlig risiko.

Kontaktpersoner for projektet

Tine Refsgaard, Ledende terapeut, Neurologisk afdeling, Regionshospitalet Viborg.
Lene Mark, ergoterapeut og Helene Nørgaard, ergoterapeut og MHH, Diagnostisk Center, Regionshospitalet Silkeborg.

Deltagende parter:

Nuværende:

Regionshospitalet Viborg: Neurologisk afdeling.

Regionshospitalet Silkeborg: Medicinsk afsnit 1 og 2, Fysio- og Ergoterapi og Kvalitets-, Innovations- og Forskningsenheden (KIF).

Potentielle:

Regionshospitalet Viborg: Akutafsnit, medicinsk afdeling.

Regionshospitalet Silkeborg: Lungeambulatoriet, Klinik for Multisygdom.

Projektet er støtte og godkendt af

Regionshospitalet Viborg: Afdelingsledelse Neurologisk afdeling

Regionshospitalet Silkeborg, Diagnostisk Center: Ledende terapeut Mette Svendsen, Fysio- og Ergoterapi og Oversygeplejerske, Knirke Hartmann Thomsen, Centerledelsen.

Baggrund

Dysfagi er et hyppigt forekommende symptom hos mange voksne patienter og har væsentlige konsekvenser for den enkelte patient og for samfundet (1,2). Dysfagi forekommer hos 37-78% i den akutte fase af apopleksi samt hos patienter med andre neurologiske sygdomme som parkinsons, alzheimers demens og dissemineret sklerose. Dysfagi forekommer desuden ved flere cancersygdomme, især hoved- og halscancer med en prævalens på 20-80% samt øvre gastrointestinal cancer med en prævalens på op til 80%. Ældre, medicinske patienter og plejehjemsbeboere har ligeledes en høj prævalens af dysfagi på 50-87% (1).

Dysfagi kan skyldes skade og forandringer i de muskler og nerver, som styrer normal tygge- og synkefunktion. Hos ældre skyldes det sarkopeni, tab af muskelmasse og muskelstyrke (2). Dysfagi kan resultere i under- eller fejlernæring, dehydrering samt komplikationer som udvikling af aspirationsbetinget pneumoni og i værste fald død som følge af kvælning. Dysfagi kan derigennem medføre en forlængelse af rehabilitering, gentagne indlæggelser og u hensigtsmæssige overflytninger mellem afdelinger. Der er hermed også øgede samfundsøkonomiske omkostninger ved dysfagi (2). På trods heraf er der begrænset viden om og fokus på dysfagi i både primær- og sekundærsektoren i det danske sundhedsvæsen (1). Oprettelse af en systematisk tidlig opsporing af dysfagi hos voksne i risikopopulationen er derfor vigtig mhp. på at kunne tilbyde en målrettet indsats. Dette er i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens anbefalinger i "Referenceprogram for behandling af patienter med apoplexi og TCI" samt i "Forløbsprogram for rehabilitering af voksne med erhvervet hjerneskade" (3). Tidlig opsporing af mulig dysfagi skal ske ved indlæggelsen og inden oral føde- eller væskeindtagelse er central i disse anbefalinger (3). Dette er også den nuværende praksis hos patienter indlagt med apoplexi på Hospitalsenhed Midt (HEM). Som klinikere oplever vi et behov for højere grad af systematik omkring screening for og behandling af dysfagi for alle patientgrupper i højrisiko (udover apoplexipatienter). Det gælder f.eks. geriatriske patienter, patienter med lungesygdomme og patienter med progredierende neurologiske lidelser som tidligere omtalt. Et nyt multinationalt studie

anbefaler, at patienter med parkinson screenes for dysfagi i forbindelse med første neurologiske undersøgelse og efterfølgende mindst en gang årligt (4).

En tidlig systematisk opsporing vil give grundlag for, at patienten kan henvises til klinisk undersøgelse ved ergoterapeut som en forudsætning for, at patienten kan ernæres optimalt og dermed få bedre mulighed for at være deltagende i eget rehabiliteringsforløb. En tidlig indsats med opsporing og behandling af dysfagi vil være et positivt bidrag både i forhold til at vedligeholde og bedre funktionsevnen hos patienter i særlig risiko. Set i et større rehabiliteringsperspektiv vil indsatsen opfylde formålet med rehabilitering, som er at patienter, som har eller er i risiko for at få betydelige begrænsninger i sin fysiske, psykiske og/eller sociale funktionsevne, opnår et selvstændigt og meningsfuldt hverdagsliv.

Forsknings- eller kvalitetsspørgsmål

Dette projekt har derfor ambitionen om at undersøge, hvordan vi i praksis kan afdække, implementere og efterleve anbefalingen om tidlig opsporing af mulig dysfagi til ovenfor nævnte patienter med særlig risiko.

Mere specifikt er formålet med projektet at undersøge:

1. Hvordan er nuværende kliniske praksis ift. tidlig opsporing af dysfagi i hhv. internt i HEM, nationalt og internationalt?
2. Hvilket screeningsredskab egner sig bedst til tidlig opsporing af dysfagi?
3. Hvilken arbejdsgang egner sig bedst til tidlig opsporing af dysfagi? Er der i den forbindelse behov for tværfaglig kompetenceudvikling mhp. at sikre implementering af indsatsen?
4. Afprøvning, tilretning og evaluering af ny indsats for tidlig opsporing af dysfagi.

Metoder og materialer

Ad 1) Kvalitativt feltstudie og tværfagligt fokusgruppeinterview mhp. at afdække nuværende praksis internt i HEM. Herunder også dokumentationspraksis mhp. på at sikre valide data til brug for kvalitetssikring og forskning. Afdækning af praksis for tidlig opsporing af dysfagi nationalt og internationalt eksempelvis i form af studiebesøg, survey og overblik over eksisterende nationale og internationale guidelines.

Ad 2) Litteraturstudie (fx et rapid review) om screeningsredskab til tidlig opsporing samt behandling af dysfagi.

Ad 3) Afdækning af eksisterende kompetencer og undervisning mhp. at sikre tværfagligheden i indsatsen. Udarbejdelse af plan for organisering af tidlig opsporing og behandling af og dysfagi internt i HEM, herunder valg af screeningsredskab.

Ad 4) Afhængigt af protokolarbejdets resultat, kan der blive tale om metoder fra forskning (fx teori om komplekse interventioner), forbedringsarbejde (fx Forbedringsmodellen) og/eller teori og modeller fra innovationstankegangen.

Projektplan og budget

Post	Periode	Estimeret beløb	Finansiering
Udarbejdelse af protokol incl. bl.a. opdatering og revision af baggrund, metode og budget	December 2021 - marts/april 2022	100.000 kr.	KUF
Afdækning og udvikling af indsats	Maj/juni 2022 - maj/juni 2023	200.000 kr.	KUF Evt. ekstern finansiering
Afprøvning, tilretning og evaluering	August 2023 - december 2024	200.000 kr.	Ekstern finansiering

Implementering, undervisning og formidling	Januar 2025 - december 2025	100.000 kr.	Ekstern finansiering
Implementering til andre afsnit	Januar 2026 - december 2026	50.000 kr.	Ekstern finansiering
I alt		650.000 kr.	

Projektet kan skaleres op/ned alt efter indkomne midler. En systematisk tidlig opsporing af dysfagi kan skabe et afledt behov for yderligere ergoterapeutisk undersøgelse og behandling i klinisk praksis. Det er uvist om dette efter projektafslutning kan honoreres inden for nuværende rammer.

Perspektiver

Klinikken:

Kvalitetssikring af praksis ift. at følge anbefalinger om tidlig opsporing af dysfagi. Højne den tværfaglige indsats med patienten. Fremme rehabilitering med patienten.

Uddannelse:

Kompetenceudvikling af tværfaglige samarbejdspartnere, herunder ergoterapeuter, fysioterapeuter, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, serviceassistenter og læger. Fremme patientens indsigt i egen sygdom.

Forskning:

Ensretning af klinisk praksis, sikring af datakvaliteten og dokumentation samt efteruddannelse af klinikerne åbner op for at kunne arbejde med kvalitetsforbedringer og forskningsprojekter. Projektet har potentiale til at involvere nuværende klinikere samt kvalitets- og forskningsmedarbejdere og derudover fremtidige bachelor-, kandidat- og ph.d.-studerende/postdocs.

Referencer

1. Ugeskrift for læger: Dysfagi, 2019. Link: v09180594_0.pdf (ugeskriftet.dk)
2. Kjærsgård, Annette. Ansigt, mund og svælg, Munksgaard, København 2020
3. Guideline National klinisk retningslinje for øvre dysfagi - opsporing, udredning og udvalgte indsatser (sst.dk)
4. Cosention, G. et al. A multinational consensus on dysphagia in Parkinson's disease: screening, diagnosis and prognostic value. Journal of Neurology. Online 2021.

Bilag 2A – Projekt II - Udvikling af generisk SFI til identifikation og monitorering af patienters ernæringstilstand (Kort version)

Projekt 2	
Klinik	Datadrevet kvalitetsudvikling omhandlende systematiske ernæringsindsatser under rehabilitering vil forventeligt øge patienternes funktionelle outcome, reducere komplikationer, øge deltagelse og livskvalitet samt reducere sundhedsrelaterede omkostninger. Synliggørelse af datakvalitet og -tæthed afdækker mulige gaps, risikogrupper og kvalitetsforbedringsmuligheder i nuværende praksis. Genanvendelse af data fra talrige forudgående patientforløb afspejler vanlig praksis herunder evidensunderbygning (forsknings- og erfaringsbaseret) og danner således fundament for kvalitetsforbedringsindsatser. Kvalitetsudvikling, der fremmer registrering i EPJ på en standardiseret måde herunder meningsfulde funktionelle outcome, der sikrer at data kan bruges og sammenlignes på tværs af afdelinger og fremtidigt sektorer. Dette er vigtig for at fremme tværfaglig og tværsektoriel kontinuitet og høj faglig kvalitet.
Uddannelse	Projektet vil kunne bidrage med øget viden og understøtte kompetenceudvikling ift. evidensbaserede ernæringsinterventioner samt entydig fyldestgørende dokumentation, alle steder i sundhedssektoren, hvor ernæring er et indsatsområde. Dette vil imødekomme en ofte rejst kritik om manglende fokus på ernæring i DK. Datadrevet kvalitetsudvikling synliggør værdien af data og fremmer dermed implementering af journalføring som en integreret del af praksis. Dette fordrer opkvalificering af postgraduate medarbejdere som f.eks. diætister, sygeplejersker, ergo- og fysioterapeuter samt SoSu. Med udgangspunkt i ernæringsindsatser kompetenceudvikles der omkring forpligtelser, konsekvenser, redskaber og konkret praksis ift. fyldestgørende dokumentation vha. SFI i EPJ. Synliggørelse af risikogrupper og eventuelle gaps mellem nuværende praksis og kliniske retningslinjer/nationale anbefalinger afføder behov for uddannelse/faglige drøftelser/systematisk implementering. På længere sigt kan disse initieres og faciliteres af specialer på bachelor, master eller kandidatuddannelser. Højt fagligt niveau og en kultur med fokus på vigtige områder af fundamentale menneskelige behov, som fx ernæring, afføder fagidentitet og et frugtbart læringsmiljø navnlig for sygeplejestuderende og SoSu elever.
Forskning	Forskning i ernæringstilstandens betydning for tværfaglig tværsektoriel rehabiliteringsoutcome ift funktion, aktivitet og deltagelse er yderst sparsom. Projektet har derfor banebrydende potentiale ift klinisk kvalitetsudvikling ligesom det kan facilitere ændringer på såvel grunduddannelses- som efteruddannelsesniveau. Endvidere kan projektet synliggøre hensigtsmæssige organisatoriske ændringer, øge involvering af faggrupper, der sjældent er forskningsaktive i projektarbejde samt fremme implementering af kliniknær forskning mod øget evidensbaseret af klinisk praksis.

Bilag 2B Projekt II - Udvikling af generisk SFI til identifikation og monitorering af patienters ernæringstilstand med afsæt i aktuelle registreringspraksis. (Fuld projektbeskrivelse)

Kontaktperson for projektet:

Lena Aadal - lena.aadal@midt.rm.dk

Deltagende parter (afdelinger/personer):

Jonna Secker-Johnsen, Geriatri - jo.sech@midt.rm.dk

Lotte V. Fynne, DC, RSI - lotfyn@rm.dk

Maiken L. Hansen, VCR - maikhaen@rm.dk

(Michelle K. H. Saaby, VCR - Michelle.Nielsen@rm.dk)

Kirstine Ommen, Neurologi - kirstine.ommen@viborg.rm.dk

Lena Aadal, RHN - lena.aadal@midt.rm.dk

Projektet er støttet og godkendt af AL/CL:

Centerledelsen samt leder af forskningsenheden RHN har godkendt aktuelle projekt.

Baggrund

Enhver person med en langvarig funktionsnedsættelse kan profitere af rehabilitering uanset årsag til- og stadie af sygdommen, alder og sundhedsfaglig setting (1). Målgruppen for rehabilitering er personer, som har eller er i risiko for at få begrænsninger i deres fysiske, psykiske, kognitive eller sociale funktionsevne og hverdagsliv. Formålet med rehabilitering er bedst mulig deltagelse, mestring og selvoplevet livskvalitet (2). Effektiv rehabilitering fordrer et specialiseret tværfagligt team, der inden for den biopsykosociale sygdomsmodel arbejder mod aftalte mål i en sammenhængende samarbejdsproces mellem person, professionelle og evt. pårørende (3,2).

Ernæring eller fejlernæring udgør en særlig og udfordret forudsætning for rehabilitering generelt (4,5). WHO definerer fejlernæring som mangelfuld, overdreven eller ubalance i energi og/eller næringsindtag (absorption). Fejlernæring karakteriseres ved tre grupperinger: Underernæring herunder ufrivilligt vægttab, mikronæringsstof relateret fejlernæring samt overvægt (6). I ældreplejen er ca. 60 % af borgerene i risiko for underernæring ligesom hver fjerde hospitalsindlagte patient i Danmark (7). Sygdom medfører en stressreaktion, der øger basalstofskiftet og udløser katabole tilstande. Mangelfuldt indtag navnlig af protein forværrer disse katabole processer med tab af især muskelmasse ligesom træningens muskelopbyggende effekt influeres negativt (8 Begge tilstande influerer rehabiliteringsoutcom, da de resulterer i reduceret muskelmasse og tab af styrke, der definerer tilstanden FRAILITY (9).

Tilsvarende er 51 % af den voksne befolkning i Danmark overvægtige (BMI \geq 25), hvoraf 17 % lider af fedme (BMI \geq 30) (10). Overvægt er associeret med stigmatisering, ensomhed, og øget risiko for kroniske sygdomme eks. diabetes, metabolisk syndrom, lunge- og hjertesygdomme (11- 13). Det er velkendt, at patienter med rygmarvsskade i øget risiko for at udvikle overvægt. I et studie foretaget på Vest Dansk Center for rygmarvsskade forsøgte man at udvikle et screeningsredskab der både tager højde for over- og undervægt. Dette er resulteret i et screeningsredskab SCI-SCREEN. Denne blev testet op mod den danske ernæringscreening der anvendes på HEM. Studiet viste, at ved anvendelse af SCI-SCREEN identificerede man flere patienter i risiko for udvikling af overvægt og udregning af dagligt energi og protein indtag var mindre (14).

Ernæringsindsatser involverer flere faggrupper og er altså ufravigelige i rehabiliteringsforløb, da underernæring, vægttab og ændret vævssammensætning er forbundet med øget dødelighed, flere komplikationer, længere indlæggelse samt et

reduceret funktionelt outcome, der fører til øget behov for sundhedsfaglige og sociale ydelser efter udskrivelse (15).

Underernæring har stor bevågenhed i Danmark navnlig blandt ældre i primærsektor, hvilket bl.a. kommunale projekter, finansieret af Sundheds- og ældreministeriets puljemidler "Bedre mad til ældre" 2017-2020, også er et udtryk for. Sundhedsstyrelsen arbejder derudover aktuelt med udarbejdelse af en Vejledning til opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko (18). Denne samler alle tidligere vejledninger til primær- og sekundærsektor og er funderet på den global konsensus om diagnosticering af underernæring, der rækker ud over eksisterende praksis navnlig i forhold til udredning, monitorering og opfølgning. For at HEM i relation til rehabiliteringsforløb kan imødekomme og efterleve disse anbefalinger er der et presserende behov for at klarlægge eksisterende registreringspraksis mhp synliggørelse af arbejdsgange og datakvalitet. Aktuelt er der betydelig variation i journalføringen i EPJ grundet flere forskellige regionale (Region Midt) SFI'er omhandlende ernæring, sondeernæring dokumenteres i medicinmodulet samt notater herunder diætist og læge, der journalfører i fritekst.

Mål for dette projekt:

- 1** At beskrive eksisterende tværfaglig journalføringspraksis omkring ernæringstilstand og interventioner under rehabiliteringsforløb mhp synliggørelse af arbejdsgange og datakvalitet.
- 2** At analysere brugen af nuværende regionale ernærings SFI'er i relation til at kunne imødekomme de involverede specialers behov jf. Bekendtgørelse nr 1225 om autoriserede sundhedspersoners journalføring 2021 samt Sundhedsstyrelsens forventede anbefalinger om opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko 2021.
- 3** At udvikle en tværfaglige HEM generisk SFI med mulighed for specialespecifikke tilføjelser. I arbejdet med udvikling af regional ernærings SFI, kan det undersøges om ernæringsscreeningen, der anvendes på HEM, er fyldestgørende ift. at identificere patienter i ernæringsrisiko, der både relaterer sig til under- og overvægt.

Metoder og materialer

Da høj datakvalitet er forudsætning for fremadrettede forskningsaktivitet og datadrevet kvalitet, vil brugen af de aktuelt regionale ernærings SFI'er blive analyseret med henblik på udvikling af tværfaglige HEM generiske SFI med specialespecifikke tilføjelser.

Ad mål 1) Retrospektiv undersøgelse i BI portal baseret på journaloplysninger og aktuelle journalføringspraksis.

Ad mål 2) Aktionsforskning (19). Dokumentations nøglepersoner, specialeansvarlige sygeplejersker, læger og diætisters journalføringsbehov identificeres og analyseres mod eksisterende regionale ernærings-SFI

Ad mål 3) Aktionsforskning. Udvikling af generisk HEM ernærings SFI samt specialespecifikke "ad ons". Pilottest herunder fesibility med kvalitative og kvantitative parametre. Systematisk implementering (20)

Projektplan

Med reference til mål 1: Kortlægning af anvendte SFI'er, medicinmodulet, fritekstnotater benyttet af forskellige professioner samt dokumentation på papir (kostregistrering) i de respektive afdelinger Medicin/geriatri, Diagnostisk Center, neurologi og Regionshospitalet Hammel Neurocenter: Journalføringspraksis vedr. systematisk opsporing, udredning, behandling og monitorering af ernæringsindsatser (køn, alder, ICD10 diagnoser, NRS 2002, dysfagiscreening (score), højde, habitualvægt,

kostregistrering, diætistvejledning, ernæringsrute (sonde/oral/parenteral), kostform, vejninger, temperaturmålinger, CRP, Albumin, funktionsevne måling (scoringer indl og udskrivelse), ernæringsindsatser videreføret til primærsektor. Hver af de fire KUF deltagende specialer kan bearbejde og publicere egne datasæt.

Med reference til mål 2. Tværfaglige nøglepersoner tilknyttet hvert af de fire specialer i rehabiliterings KUF identificerer udfordringer, muligheder og behov i nuværende SFI'er ift. fyldestgørende journalføring omkring ernæring jft Sundhedsstyrelsens anbefalinger samt sundhedsprofessionelles journalføringspligt.

Med reference til mål 3. Delanalyse 1 + 2 danner samlet afsæt for udarbejdelse af generisk HEM SFI, og specialespecifikke "ad ons". Tilpasning jf. kvalitative og kvantitative resultater af pilottest. Fortløbende implementeringsstrategi jf principper bl.a med fokus på bl.a. involvering, ledermandat, undervisning og organisatorisk facilitering (20).

Hvilke faser skal projektet igennem, og hvad er tidsperspektivet for projektet?

- Udarbejdelse af projektbeskrivelse
- Tilladelse til at indhente journaloplysninger fra BI portal fra Region Midt samt Hospitalsledelsen Hospitalsenhed MIDT
- Indhentelse af BI data og systematisk gennemgang af epj/papirdokumentation (bl.a KUF rehab kolleger, der fokuserer på BI og datadrevet kvalitet)
- Udarbejdelse af generisk oversigt ernæringsspecifikke data (fire involverede specialer i KUF) samt idegenerering til generiske SFI
- Udarbejdelse af generiske SFI, samt specialespecifikke ad on`s med indspil fra høringsgrupper

- Feasibility test i alle fire specialer efterfulgt af tilpasning

- Godkendelse/optagelse i regionalt tilgængelige SFI
- FORTLØBENDE systematisk implementeringsstrategi.

Projektets tidsperspektivet er anslået to år hvor selve implementeringsarbejdet forventeligt strækker sig væsentlig længere

Perspektiver

K: Datadrevet kvalitetsudvikling omhandlende systematiske ernæringsindsatser under rehabilitering vil forventeligt øge patienternes funktionelle outcome, reducere komplikationer, øge deltagelse og livskvalitet samt reducere sundhedsrelaterede omkostninger. Den åbenlyse sammenhæng mellem klinikeres journalføring, datakvalitet og datadrevet kvalitetsudvikling fremmer opfattelsen af journalføring som en integreret del af praksis kendetegnet af tværsektoriel kontinuitet og høj faglig kvalitet.

U: Projektet vil kunne bidrage med øget viden, understøtte kompetenceudvikling og derigennem også bedre grundlag for prioritering (af hvad?) samt påvirke kulturen i sundhedssektoren. Dette vil imødekomme en ofte rejst kritik om manglende fokus på ernæring i Danmark (21, 22)

F: Forskning i ernæringstilstandens betydning for tværsektorielt rehabiliteringsoutcome ift funktion, aktivitet og deltagelse er yderst sparsom. Projektet har derfor banebrydende potentiale ift klinisk kvalitetsudvikling ligesom det kan facilitere ændringer på såvel grunduddannelses- som efteruddannelsesnivea. Endvidere kan projektet synliggøre hensigtsmæssige organisatoriske ændringer, øge involvering af faggrupper, der sjældent er forskningsaktiv i projektarbejdet samt fremme implementering af klinisk forskning mod øvet evidensbaseret af klinisk praksis.

Budget

Opgavenavn	År 1		År 2		Hovedtotal	
	T	Total	T	Total	T	DKK
Udarbejdelse projektbeskrivelse	1mdr	45.000				
PI, Koordination, SFI afgrænsning og Tableau	0,20	150.000	0,20	150.000		300.000
Erfarent personale ift. SQL og Statistik	0,20	132.000,00	0,20	132.000,00		264.000
Udarbejdelse af Generisk SFI, feasibilitytest Personalefrikøb 4 personer			4x1 md	140.000		140.000
PI	3mdr			135.000		135.000
[Drift] Kompetenceudvikling/implementering		24.000		24.000		48.000
Herunder frikøb af ressourcepersoner blandt personale						
Total År 1 og År 2						887.000

Referencer

1. Wade, D.T. What is rehabilitation: Clinical Rehabilitation 2020 Vol 34(5) 571-583
2. DEFACTUM. Høringsudgave Hvidbog 2.0 2021)
3. Wade, D.T. What is rehabilitation: Clinical Rehabilitation 2020 Vol 34(5) 571-583
4. Hiroshi Irisawa, Takashi Mizushima: Correlation of Body Composition and Nutritional Status with Functional Recovery in Stroke Rehabilitation Patients: Nutrients. 2020 Jun 29;12(7):1923;
5. Diekmann R, Wojzischke J: The role of nutrition in geriatric rehabilitation. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2018 Jan;21(1):14-18
6. WHO. Stronger focus on nutrition within health care services could save 3.7 million lives by 2025. 2018.
7. Kost- og ernæringsforbundet, 2014 "Underernæring – Det skjulte samfundsproblem.
8. Krakau K, Omne-Pontén M, Karlsson T, Borg J. Metabolism and nutrition in patients with moderate and severe traumatic brain injury: A systematic review. Brain Inj. 2006 Apr;20(4):345-67.
9. Qian-Li Xue: The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. Clin Geriatr Med 2011 27(1):1-15
10. Sundhedsstyrelsen: Den nationale sundhedsprofil 2017.
11. (Corrigan JD, Horn SD, Barrett RS, Smout RJ, Bogner J, Hammond FM, et al. Effects of Patient Preinjury and Injury Characteristics on Acute Rehabilitation Outcomes for Traumatic Brain Injury. Arch Phys Med Rehabil 2015 Aug;96(8 Suppl):S209-21;
12. Bistrain BR, Askew W, Erdman JW, Jr, Oria MP. Nutrition and traumatic brain injury: a perspective from the Institute of Medicine report. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2011 Sep;35(5):556-559.
13. Costello LA, Lithander FE, Gruen RL, Williams LT. Nutrition therapy in the optimisation of health outcomes in adult patients with moderate to severe traumatic brain injury: findings from a scoping review. Injury 2014 Dec;45(12):1834-1841.
14. Steensgard R, Bonne S, Wojke P & Kasch H., A More Targeted Nutrition Screening Model to Detect Spinal Cord-Injured Patients at Risk og Malnutrition, 2017
15. Burgos R, Breton I, Cereda E, Desport JC, Dziewas R, Genton L, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2018;37(1):354-96;

16. de van der Schueren MAE, de Smoker M, Leistra E, Kruijenga HM. The association of weight loss with one-year mortality in hospital patients, stratified by BMI and FFMI subgroups. *Clinical nutrition* (Edinburgh, Scotland). 2018;37(5):1518-25;
17. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyere O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*. 2019;48(1):16-31.
18. Sundhedsstyrelsen: Vejledning til opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko (Høringsudgave juni 2021)
19. Coghlan, D. (2019). *Doing action research in your own organization*, 5th ed. London, UK: Sage.
20. Proctor, E.K., Powell, B.J. & McMillen, J.C. Implementation strategies: recommendations for specifying and reporting. *Implementation Sci* **8**, 139 (2013)
21. Håkonsen SJ, Bjerrum M, Bygholm A, Kjølgaard HH, Pedersen PU. The Routines, Knowledge and Attitudes towards Nutrition and Documentation of Nursing Staff in Primary healthcare: A Cross-Sectional Study.our level of nutritional. *Journal of Community and Public Health Nursing*. 2018;4,3,
22. Mousing CAE, J.A.; Wieghorst, A.R.; Sørensen, D. Systematisk tilgang til måltidet kan fremme patientens lyst til mad. *Sygeplejersken / Danish Journal of Nursing*. 2021(2):48-53.)

Bilag 3A – Projekt III - BI-datacyklus i et forbedringsmodels- perspektiv (Kort version)

Projekt 3:	
Klinik	Opbygge en regional spidskompetence inden for BI-datacyklus, så man lukker gabet mellem de kliniske kvalitetsdatabaser organisatoriske overblik og klinikerens behov for umiddelbare og patientnære data til daglig brug. Derigennem sikres klinisk anvendelse af rutinemæssigt indsamlede behandlingsoplysninger til daglig evaluering af klinisk arbejde og grafisk feedback til klinikker på patientniveau, igennem BI-portalen. Dette kan ydermere facilitere overholdelse af retningslinjer samt rationel EPJ-registrering. Fremtidigt kan denne proces lette datafangst til kvalitetsdatabaser.
Uddannelse	Integrationen af BI-datacyklus i det kliniske arbejde foregår i teams på tværs af faggrupper i og med de kliniske afdelinger. Team samarbejdet videregiver viden og praktisk erfaring med forbedringsmodellen, scrum baseret team samarbejde samt ikke mindst indsigt i, hvorledes rationel EPJ-registrering danner grundlag for datavarehuset som leverer grafisk feedback til klinikerne via SQL og Tableau. Tillige rummes mulighed for, at klinikerne deltager i kurser inden for BI-datacyklus værktøjer, som Bi-portalen, MS-SQL og Tableau Desktop.
Forskning	Optimering af datakvalitet og data-anvendelighed med henblik på at gå fra patientadministrative business intelligence (BI)-data til publicerbare kliniske patientdata med forskningsøjemed.

Bilag 3B – Projekt III - BI-datacyklus i et forbedringsmodels-perspektiv. (Fuld projektbeskrivelse)

BI-datacyklus sikrer:

- Anvendelse af rutinemæssigt indsamlede behandlingsoplysninger til daglig evaluering af klinisk arbejde og grafisk feedback til klinikker på patientniveau, igennem BI-portalen.
- Optimering af datakvalitet og data-anvendelighed med henblik på at gå fra patientadministrative business intelligence (BI)-data til publicerbare kliniske patientdata. [1]

Kontaktpersoner for projektet:

Christian Trolle, Læge, Endokrinolog, Ph.d., Klinisk Lektor Christian.Trolle@midt.rm.dk
Simon Svanborg Kjeldsen, Fysioterapeut, Ph.d. simkje@rm.dk

Problemstilling:

Hospitalsenhed Midt (HEM) har adopteret forbedringsmodellen som motor i udviklingen af strukturer og processer. Målet er bedre kvalitet for patienten eller at tilbyde samme kvalitet for færre ressourcer. Forbedringsprocessen er datadrevet med BI-datavarehuset som centralt element.

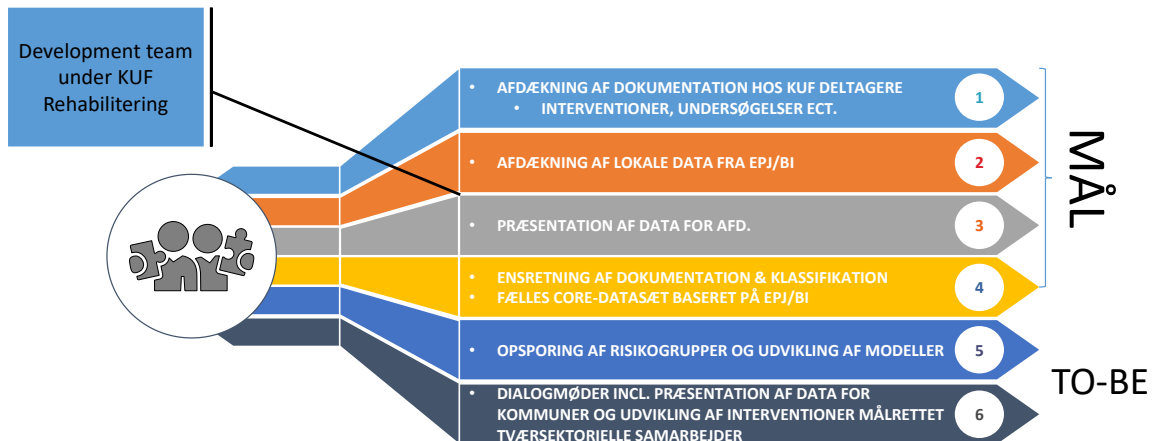
Desværre er klinikeres kendskab til BI-datavarehusets potentiale og behovet for systematisk EPJ-registrering, som et godt data-grundlag, sparsomt. Et af de væsentligste problemer er, at BI-kontorets generiske patientadministrative rapporter sjældent, hvis ikke aldrig, kan svare på specifikke og lokale kliniske spørgsmål. Dette forhold svækker både BI-datavarehusets umiddelbare anvendelighed og klinikerens tro på BI-portalens visninger og nødvendigheden af struktureret dokumentationspraksis. Endvidere har man kun i lille grad formået at give klinikere indsigt i faldgruber og potentiale ved systematiseret dataindsamling med base i EPJ og klinikerne har meget sparsom erfaring med data-dreven feedback.

Der eksisterer BI-supportteams samt kvalitetsmedarbejdere, der kan støtte klinikerne, men integrationen mellem BI-support teamet, kvalitetsmedarbejdere og klinikere er beskedent. Resultatet er, at klinknære BI-Data-cykler genopfindes gang på gang. Vigtig erfaring går tabt, kvaliteten af klinknære BI-data-cykler forbliver ringe og lignende projekter foregår flere steder i organisation uden vidensdeling og det fulde potentiale forbliver uudnyttet.

Formål:

Etablering af en midlertidig agil-scrum-baseret know-how gruppe, der understøtter et projekt under KUF-Rehabilitering-Ernæring, forventelig "Kortlægning af registreringspraksis og udvikling af generisk SFI"

Den forslåede optimerede klinknære BI-datacyklus er grafisk illustreret i en procesplan i figur 1.



Figur 2: Procesplan fælles for projektbeskrivelserne BI-cyklus og Kortlægning af registreringspraksis og udvikling af generisk SFI under KUF-Rehabilitering-Ernæring

Metoder og materialer:

Gruppen fungerer som en agil-scrum-baseret gruppe med KUF formandskabet som SCRUM-sponsor. [1, 2] SCRUM-teams er vidtgående selvorganiserende. Et developmentteam sammensættes alt efter, hvilke medlemmer, der er brug for i lyset af det produkt, der ønskes og hvordan produktet udvikler sig over tid (Se figur 2 for indblik i arbejdsformen i SCRUM). SCRUM/development-Teamet arbejder med forbedringsmodellen og PDSA-cirkler som motor. [3]

I den indledende fase under KUF-Rehabilitering arbejder det udvalgte development team med projektet gennem bl.a. SQL-programmering, Tableau dashboard udformning, statistisk bistand og kommunikation med projektdeltagere, i det omfang, der prioriteres ressourcer hertil.

I forbindelse med KUF Rehabilitering tænkes kontakten mellem BI-datacyklus Know-how gruppen og projektet 'Kortlægning af registreringspraksis og udvikling af generisk SFI' under samme KUF, etableret som et fælles developmentteam. Teamet tænkes sammensat af 2-3 repræsentanter fra Know-how gruppen plus deltagere fra projektet. Teamet arbejder i sprints af ca. 1 måneds varighed med mellemliggende evalueringer. Der forventes finansiering fra midler i KUF regi til at løse opgaverne forbundet projektet. Midlerne der søges, vil være afhængig af opgavernes karakter, som defineret af projektet 'Kortlægning af registreringspraksis og udvikling af generisk SFI'. Budget for arbejdet kan først laves, når de ønskede produkter er blevet vurderet. Sidst i dokumentet kan et budget for et enkeltstående lignende BI-datacyklus projekt ses.



Figur 3: Arbejdsmodel for SCRUM-baserede grupper incl. Sprints. (Billedet er ikke ophavsret tjekket).



Figur 3

Perspektivering

Etableringen af en BI-datacyklus know-how gruppe vil være første skridt til at sikre, at det enorme og uforløste potentiale i den "data capture at the source" model, der er søsat vha. EPJ og BI-datavarehuset, ikke udebliver. Et potentiale, der kan få stor betydning for den kliniske hverdag via en kliniknær datacyklus. Den kliniknære datacyklus med patienten i fokus kan sætte HEM helt i front i forhold til data drevne kvalitetsudvikling. Den fælles metode og organiseringen omkring kan blive en hjørnesteen i at sikre etablering af kliniknære, datadrevne projekter med kvalitetsforbedringer, transformationsforløb og publikationer som potentiel gevinst.

Erfaringer fra BI-datacyklus arbejdet i KUF-Rehabilitering kan danne grundlag for evaluering af Know-how gruppens struktur, metode og anvendelighed samt om udgifter til arbejdet er proportional med gevinsten, hvad angår klinisk kvalitet, uddannelse og forskning.

Essentielt for succes med BI-datacyklus er en ressource og personale investering, der matcher ambitionen. Derfor bør strategien inddrage rekruttering af nye kræfter, der også besidder kompetencer inden for BI-datacyklus eller som kan oplæres heri. Nødvendigheden understøttes af, at alle foreslåede deltagere til BI-datacyklus know-how gruppen allerede har udfyldt mere end deres 37 timer. Uden investering og rekruttering kan performance loft og kvalitet ikke øges og virksomhedens datafangst vil forblive uanvendelig i et clinical research intelligence perspektiv men også fra patientperspektivet. Tillige vil en igangsættelse af initiativet uden investering og rekruttering medfører disruption (vidensdræn og produktionstab) i andre dele af virksomheden. De ressourcer der før gavnedede en del af virksomheden flyttes blot til en anden del uden øgning i den totale nytte (produktion, kvalitet, viden) for virksomheden.

Endnu et succesfuldt BI-datacyklus projekt kan tillige danne grundlag for udarbejdelse af strategiske fondsansøgninger, der kan søge midler til supplerende af en Hospitalsenhed Midt investering i BI-datacyklus arbejde.

Igangsættes ovennævnte, så foreslås der etableret en know-how-gruppe som en paraply-enhed, der servicere de 4 KUF'er, forskningsrådet, universitetsklinikkerne og kvalitets- og implementerings-arbejdet i HEM med HL og forskningschefen som SCRUM-sponsor. Gruppen foreslås med base i en organisatorisk kontekst, svarende til de centre der allerede har opbygget BI-datacyklus kompetencer med tilførelse af relevante ressourcer.

En organisatorisk ramme som denne kan være med til at sikre, at vigtig erfaring ikke går tabt og at der bygges videre på erfaringerne, så forbedringer kommer lettere, hurtigere og bliver af højere kvalitet. Således vil oversættelsen fra projektarbejde til implementering i klinisk hverdag og evt. publikation og læring kunne fremskyndes.

Arbejdet er et afgørende skridt på vejen fra nuværende patientadministrative business intelligence (BI)-data til clinical research intelligence data, som grundlag for data drevne forbedringer og publikationer [1].

Gruppen kan agere paraply-enhed i HEM og al adgang til know-how gruppen kunne foregå gennem udfyldelse af spørgeskema og indsendelse af et projekt oplæg, som så vurderes og støttes som beskrevet tidligere.

Spørgeskemaet ville tillige fungere som grundlag for en database over HEMs projekter, der inddrager BI-datacyklus. Databasen kan både give overblik over projekter, know-how personer samt fungere som idé-katalog. Databasen kunne integreres med en interaktiv-grafisk repræsentation af projekter og disses relation til know-how personer, emne, metode og BI-fokus.

Optimalt set kunne alle projekter efter 3, 6 og 12 måneder få tilsendt spørgeskema, der kunne fungere som rapport til know-how gruppen. Dermed ville der blive samlet op på erfaringen fra projekterne og der kunne tages direkte kontakt til projektgrupperne, hvis relevant.

Hvis ønsket kunne spørgeskemaet på sigt integreres i kvalitetsprojektsansøgningen til HL.

Fremtidigt tænkes Know-how gruppens rolle primært som en rådgivende funktion med hjælp til sammensætning og ledelse af development teams eller alternativt rådgivning i forhold til den alternative vej gennem BI-kontorets betalingsbane til projektbistand (frikøb af BI-kontorets medarbejdere med samtidig uddannelse af personale fra de involverede afdelinger i BI-kontorets forskellige uddannelsesspor).

Deltagende parter:

Christian Trolle - Diagnostisk Center, Universitetsklinik for Innovative Patientforløb
Ph.d, Kl. Lektor, Endokrinolog.

Simon Svanborg Kjeldsen - Regionshospitalet Hammel Neurocenter, Universitetsklinik for neurorehabilitering - Fysioterapeut, Ph.d.

Asger Roer Pedersen - Regionshospitalet Hammel Neurocenter Universitetsklinik for neurorehabilitering - Statistiker, Ph.d.

Andrew Bolas - Diagnostisk Center, Universitetsklinik for Innovative Patientforløb -Data manager

Erhard Trillingsgaard Næss-Schmidt - Regionshospitalet Hammel Neurocenter Universitetsklinik for neurorehabilitering og Vestdansk Center for Rygmarvsskade (VCR) - Fysioterapeut, Ph.d.

Uwe Pommerich - Regionshospitalet Hammel Neurocenter Universitetsklinik for Neurorehabilitering - Cand. Scient. San., Ph.d. studerende

Helge Kasch - Regionshospitalet Viborg, Neurologisk - Dr. Med., Ph.d., Akademisk koordinator, kl. lektor

Jesper Just Fabricius - Regionshospitalet Hammel Neurocenter Universitetsklinik for neurorehabilitering - Forskningsansvarlig Ergoterapeut, Ph.d.

Charlotte Kjeldsen - Regionshospitalet Viborg, Neurologisk Kvalitets- og udviklingsterapeut, Cand. Scient. San

Budget:

Budget eksempel fra projektet "Hvornår kan jeg spise igen":

Opgavenavn	År 1		År 2		Hovedtotal	
	T	Total	T	Total	T	DKK
Koordination, SFI afgrænsning og Tableau	0,35	190.021,00	0,35	190.021,00		380.042,0
Erfarent personale ift. SQL og Statistik [Drift]	0,20	132.000,00	0,20	132.000,00		264.000,0
Kompetenceudvikling/implementering		23.854,00		23.854,00		47.708,0
Herunder frikøb af ressourcepersoner blandt personale						
Total År 1 og År 2						691.750,00

Noter vedr. lønudberegning:		
Person/opgavenavn	Tid på projektet (fuldtidsår = 1.0)	Årlig lønomkostning (alt inkl.)
Koordination,SFI, Tableau	0,35 / pr år	542.911,80
SQL og Statistik	0,20 / pr år	660.000,00

Referencer:

1. Keeling, T.L., *Clinical Research: Using Business Intelligence Framework*. Issues Inf Syst, 2010. **238**: p. 372-376.
2. Kannan, V., et al., *Rapid Development of Specialty Population Registries and Quality Measures from Electronic Health Record Data*. An Agile Framework*. Methods Inf Med, 2017. **56**(99): p. e74-e83.
3. Schwaber, K.S., J. *The 2020 SCRUM guides*. 2020; Available from: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>.